

# Memòria Anual d'Aforaments

Campanya 2014







# **INDICE**

1.	•	Plan de Aforos.	6
	1.1.	Objeto de un Plan de Aforos.	6
	1.2.	Desarrollo de un Plan de Aforos.	7
	1.3.	La Red de Carreteras de la Conselleria. Longitudes y Tipos de Vía.	19
	1.4.	El Plan de Aforos de la Conselleria. Tipología de estaciones.	22
2	•	Resultados Campaña 2014.	26
	2.1.	IMDs, Distribución Semanal y Clasificación de Vehículos.	26
	2.2.	Niveles de Servicio Detectados.	29
	2.3.	Velocidades Características V <sub>50</sub> , V <sub>85</sub> y V <sub>99</sub> .	31
	2.4.	Distribución del Tráfico Acumulado en 2014.	35
	2.5.	Campaña de Aforos Especial de Motocicletas.	44
	2.6.	Fichas de caracterización de los tramos de aforos.	45
3	•	Análisis del Tráfico en las Carreteras Autonómicas.	47
	3.1.	Tráfico acumulado de vehículos pesados.	47
	3.2.	Tráfico acumulado según unidades territoriales.	48
	3.3.	Tráfico acumulado: Tipo de red	58
	3.4.	Tráfico acumulado: Tipo de vía.	59
	3.5.	Tráfico acumulado: Accesos a playas.	60
	3.6.	Tráfico acumulado: Turismo rural.	61
	3.7.	Tráfico acumulado: Uso laboral e industrial.	62
4	•	Estudios específicos realizados durante 2014.	64
	4.1.	Informe de seguimiento de evolución de la CV-13.	64
	4.2.	Estudio de velocidades en travesía de urbanización "Hoya de los Patos".	71
	4.3.	Estudio de intensidades en acceso próximo al Grao de Castelló.	83
	4.4.	Informe de aforos direccionales en CV-686.	87
	4.5.	Informe de campaña de retramificación de 2014.	89

ANEXOS:
---------

Anexo I: Tablas de Datos.

Anexo II: Fichas de Caracterización de Tramos.

Anexo III: Mapas de IMD.



# Memòria Anual d'Aforaments

Campanya 2014

# 1. El Plan de Aforos

### 1. Plan de Aforos.

### 1.1. Objeto de un Plan de Aforos.

Para conocer las características del tráfico, las administraciones titulares de carreteras necesitan desarrollar un plan de aforos ajustado a su red. El objeto principal de un Plan de Aforos es por tanto el de suministrar una serie de herramientas que el explotador necesita para gestionar la red de carreteras de la que es titular. Dichas herramientas deben caracterizar el tráfico y ser utilizadas para la toma de decisiones.

Las principales variables caracterizadoras del tráfico son el volumen de vehículos, su composición y su distribución. El volumen de tráfico es la suma de todos los vehículos que pasan por cada uno de los tramos de carretera en un determinado periodo. La composición indica qué tipo de vehículos circulan por cada uno de los tramos. Y la distribución hace referencia a cómo se presenta el tráfico en la variable temporal, así como a su disposición espacial en los distintos carriles.

La variable más importante a calcular en un Plan de Aforos es la Intensidad Media Diaria (IMD). Se obtiene como el volumen total dividido entre los 365 días del año, siendo el resultado, el tráfico correspondiente a un día que es la media de todos los del año.

Además de la IMD, en cada campaña de aforos pueden recogerse muchas otras variables que sirven para la caracterización del tráfico y para la detección de determinados problemas o circunstancias en la red viaria. Se determina la composición atendiendo a la naturaleza de los vehículos, las velocidades características de cada tipología de vehículo definida, los niveles de servicio de cada tramo definido en el catálogo de aforos que actúan como indicadores de la fluidez de circulación y, las distribuciones temporales y por carriles de cada sección.

También hay cabida para el desarrollar otro tipo de trabajos como campañas específicas. Por ejemplo, en el caso de la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient*, para el Plan de Aforos 2014 se ha realizado una campaña específica de intensidades de tráfico motociclista que se explica más adelante.

Todas estas variables obtenidas a lo largo de la campaña, y que se presentan a continuación, ayudan al titular a planificar y gestionar su red de carreteras.

### 1.2. Desarrollo de un Plan de Aforos.

### Diseño de muestreo bajo hipótesis de tráfico homogéneo

Para comenzar cada campaña de aforos se ha de elaborar un plan que deberá seguirse para completarla. En dicho plan es necesario especificar:

- Los tramos en que se divide la red de carreteras.
- La frecuencia con la que se afora cada uno de los tramos.
- La duración de cada toma de datos.
- Las fechas en las que se realizan los aforos.

La red de carreteras ha de dividirse en una serie de tramos siguiendo unos criterios acordes con la hipótesis de tráfico homogéneo. Según dicha teoría, la intensidad de tráfico será constante en cada uno de los tramos, definiéndose cada tramo como el segmento entre dos puntos de la misma en los cuales exista una incorporación o salida de vehículos, sea el caso de un núcleo urbano, una intersección con otra vía de tráfico significativo o acceso a zonas en las que se establece una actividad económica de algún tipo. De este modo, se considera que la intensidad de vehículos de un determinado punto de cualquier tramo será la misma en toda su longitud, al no encontrar incorporaciones ni salidas de importancia a la vía. Del grado de discretización de estos tramos dependerá la precisión de los resultados obtenidos al manejar esta hipótesis.

La frecuencia de aforo que se asigne a cada tramo determina la tipología de la estación. Estas estaciones pueden ser:

- Permanente: se afora durante 365 días completos al año.
- Primaria: se realizan seis tomas anuales de una semana completa en meses alternos.
- Secundaria: se realizan seis tomas anuales de dos días laborables completos en meses alternos, extendiéndose una de ellas para incluir un fin de semana.
- Cobertura reforzada: se realizan dos tomas de datos a lo largo del año, de dos días laborables y un fin de semana completo.
- Cobertura: se realizan dos tomas de datos a lo largo del año, que serán de 24h de un día laborable.

Para obtener el dato de intensidad más exacto de cada uno de los tramos de aforo se debería colocar una estación permanente, de modo que, la IMD se obtendría como la media de las 365 intensidades diarias medidas. Esto resulta inviable desde el punto de vista de la asignación racional de recursos, por lo que se recurre al muestreo estadístico para la obtención de las IMDs. Dicho muestreo se plasma mediante la determinación de los cinco tipos de estación explicados anteriormente.

Con el muestreo algunos tramos se aforan más intensamente, y otros se aforan con menor frecuencia. Se trata de obtener muestras lo suficientemente representativas como para caracterizar el tráfico en cada tramo, de forma que la asignación de recursos sea óptima.

Por tanto, lo primero es seleccionar un conjunto reducido de tramos para aforar permanentemente. Estos tramos deben soportar tráficos de diferentes características entre si, tanto referidas al entorno como a las condiciones socioeconómicas de la zona. Al menos se intenta tener un tramo representativo de:

- Tráfico de carácter industrial en zona periurbana.
- Tráfico de carácter turístico en zona urbana o periurbana.
- Tráfico de carácter turístico en zona rural.
- Tráfico de caráter residencial en zona urbana o periurbana.
- Tráfico de carácter agrícola en zona rural.

Las estaciones primarias, como se ha indicado anteriormente, recogen datos de una semana completa en meses alternos, es decir, 42 días al año. Estas estaciones son capaces de representar por si solas el comportamiento del tráfico de dicho tramo ya que recogen las diferencias entre los días laborables y los festivos, así como la evolución estacional, recogen incluso las diferencias entre los distintos laborables (no suele ser el mismo comportamiento el de un lunes, que el de un martes, ni un jueves respecto a un viernes). Este tipo de estación, por sí misma, es suficiente para determinar la IMD, calculando la media diaria de tráfico registrada en los 42 días de toma de datos, ya que recoge todas las variaciones en la distribución de tráfico.

Sigue siendo inabarcable que todas las estaciones, o la mayoría de ellas, sean primarias. Por ello se seleccionan, de nuevo, una serie de tramos representativos de cada una de las tipologías de tráfico identificadas, al menos, una para cada una de ellas.

El siguiente nivel son las estaciones secundarias. Estas estaciones registran la variabilidad estacional de días laborables (toma de dos días laborables en meses alternos), así como la distribución semanal (se toman datos tanto de días laborables como de un fin de

semana completo una vez al año). Pero es necesario también considerar la variabilidad estacional del tráfico en los fines de semana de estas estaciones, por lo que con este propósito se establecen afinidades con estaciones de control permanentes o primarias antes de poder calcular la IMD.

A la similitud entre distribuciones de tráfico entre dos estaciones se le denomina afinidad entre estaciones. El propósito de aplicar estas afinidades antes de calcular la IMD es el de expandir la muestra tomada apoyándose en los registros de la estación afín, y poder así calcular los valores de intensidad media diaria (IMD) anuales de forma coherente, contrastada y partiendo de muestras limitadas de datos.

El uso de estas estaciones secundarias economiza en gran medida la necesidad de toma de datos, pero aún así la demanda de recursos sería excesivamente elevada si se extendiera este muestreo a toda la red autonómica de carreteras. Por ello, existe otro nivel de muestreo, las estaciones de cobertura. Estas consisten en una toma puntual de datos al año, que posteriormente será expandida siguiendo las afinidades entre estas estaciones y otras de control permanente, primario o secundario. Esta afinidad se establecerá independientemente tanto para días laborables como para días de fin de semana. En las estaciones de cobertura reforzada, donde se disponen de datos de distribución semanal (se habrán obtenido datos tanto de día laborable como de fin de semana), la afinidad será utilizada para expandir la muestra en su variabilidad estacional. En las estaciones de cobertura simple, donde sólo se dispone de datos de un día laborable, la afinidad será utilizada primero para expandir la muestra a su distribución semanal, y tras ello, ya ser expandida según la variabilidad estacional de la estación afín.

Esta estructura de muestreo y afinidades, no sólo permite el cálculo de IMDs para toda la red de manera eficiente, con calidad de datos y aplicando unos recursos materiales y humanos acordes a los disponibles, sino que además está diseñada para satisfacer los requerimientos establecidos por el Borrador de la Norma Técnica de Protección de Motoristas de la Comunidad Valenciana (22 diciembre de 2009).

### Expansión de muestras. Definición de afinidades. Coeficientes de afinidad

La pérdida de representatividad de las muestras debe compensarse mediante la expansión de las mismas, para lo cual, se requiere del establecimiento de afinidades entre las estaciones de control y las que no lo son.

Se denominan estaciones de control a aquellas que registran algún tipo de variabilidad propia del tráfico, por lo que pueden utilizarse para trasladar esta variabilidad a las estaciones de cobertura, que no cubren esta característica.

Las estaciones permanentes y primarias recogen la variación del tráfico tanto semanal como estacional, por lo tanto no necesitan ningún tipo de expansión muestral.

Las estaciones secundarias, recogen la variación estacional en sus días laborables, así como la variación semanal al realizar una toma de datos conjunta de días laborables y de fin de semana. Pero, necesitan del establecimiento de afinidades y aplicación de coeficientes para expandir las muestras de fin de semana de manera que reflejen su variabilidad estacional.

Las coberturas reforzadas recogen la variación semanal en una estación al realizar una toma de datos conjunta de días laborables y de fin de semana, pero necesitan de establecimiento de afinidades y aplicación de coeficientes para expandir las muestras tanto de días laborables como de fines de semana de manera que reflejen su variabilidad estacional.

Las coberturas simples, al comprender tan sólo 24 horas de un día laborable, requieren el establecimiento de afinidades y aplicación de coeficientes para expandir las muestras tanto para establecer la variabilidad semanal como la variabilidad estacional.

Debido a la adaptación del plan regular de aforos al borrador de la "Norma Técnica sobre Protección de Motoristas de la Comunidad Valenciana", se ha aumentado la toma de datos en estaciones secundarias y estaciones de cobertura reforzada. En estas estaciones donde se dispone de datos adicionales de intensidades durante el fin de semana es posible incluir un grado adicional de representatividad. Sobre los datos reales de intensidad obtenidos en ellas durante el fin de semana, y habiendo establecido previamente y de manera contrastada una afinidad para los fines de semana entre ésta estación y otra estación de control tipo permanente o primaria, se procede a realizar la misma expansión a nivel anual de la intensidad de sábados y domingos. Es decir, dado un dato real, y teniendo un modelo de comportamiento establecido y contrastado, inferir el resultado real final de todo el año.

Se pueden identificar dos tipos de coeficientes: coeficientes de variabilidad estacional  $(L_m,\,S_m,\,y\,D_m)$  y coeficientes de variabilidad semanal (F), según si su objeto es ser utilizados en la expansión muestral estacional, o en la expansión muestral semanal. Los coeficientes de variabilidad estacional son doce, uno por cada mes, y se aplican como factor multiplicador de la intensidad diaria. En concreto ha de aplicarse el correspondiente al mes en que se toma el dato. El coeficiente de variabilidad semanal es solamente uno, y también se aplica como factor multiplicador de la intensidad diaria, pero en este caso solo de la de días laborables.

Las expansiones que requiere cada tipo de estación reflejada en esta campaña son:

- Permanentes (Per): NO requiere expansión de muestras.
- Primarias (Pri): NO requiere expansión de muestras.
- Secundarias (Sec): Requiere expansión estacional de los fines de semana.
- Reforzadas (Ref): Requieren expansión estacional tanto de laborables como de fin de semana.
- Coberturas (Cob): Requiere expansión estacional y semanal.

La nomenclatura de los coeficientes de afinidad es:

- L<sub>m</sub> = coeficiente de expansión estacional de día laborable, correspondiente al mes m.
- $S_m$  = coeficiente de expansión estacional de día sábado, correspondiente al mes m.
- $D_m$  = coeficiente de expansión estacional de día domingo, correspondiente al mes m.
- F = coeficiente de fin de semana.

De los distintos tipos de estaciones se pueden obtener los siguientes coeficientes de afinidad:

- Estaciones permanentes: toda la serie L<sub>m</sub>, S<sub>m</sub>, D<sub>m</sub> y F.
- Estaciones primarias: los 6 L<sub>m.</sub> S<sub>m.</sub> y D<sub>m</sub> de los meses aforados y F.
- Estaciones secundarias: Los 6 L<sub>m</sub> de los meses aforados.

### Cálculo de la Intensidad Media Diaria (IMD)

Una vez realizada toda la toma de datos anual, se procede al cálculo de las Intensidades Medias Diarias (IMD) de cada uno de los tramos existentes. Para este cálculo es necesario haber determinado con anterioridad el sistema de afinidades, así como los coeficientes de afinidad. Con todo, se podrá calcular la IMD, dependiendo del tipo de estación de que se trate, del siguiente modo:

Permanentes: IMD = Intensidad Media
Primarias: IMD = Intensidad Media

Secundarias:  $IMD = ((5*IM_L)+(I_S*S_m)+(I_D*D_m))/7$ Reforzadas:  $IMD = ((5I_L*L_m)+(I_S*S_m)+(I_D*D_m))/7$ 

Coberturas:  $IMD = I_L * L_m * F$ 

donde,

IM<sub>L</sub> = Media de las intensidades diarias de día laborable recogidas en esa estación

 $I_L$  = Intensidad diaria en día laborable.

I<sub>S</sub> = Intensidad diaria en día sábado.

I<sub>D</sub> = Intensidad diaria en día domingo.

L<sub>m</sub> = Coeficiente de expansión estacional de día laborable, correspondiente al mes m.

S<sub>m</sub> = Coeficiente de expansión estacional de día sábado, correspondiente al mes m.

 $D_{m}$  = Coeficiente de expansión estacional de día domingo, correspondiente al mes m.

F = Coeficiente de festivos

### Sistemas de conteo y clasificación de vehículos

La toma de datos de tráfico para la explotación de un plan de aforos, se realiza utilizando medios electrónicos capaces de identificar el paso de los vehículos en cada carril y clasificarlos según diferentes criterios.

Existen multitud de aparatos capaces de realizar esta toma de datos, teniendo cada uno de ellos unas determinadas características en cuanto a precisión, facilidad de instalación intrusión en la calzada, coste económico, etc.

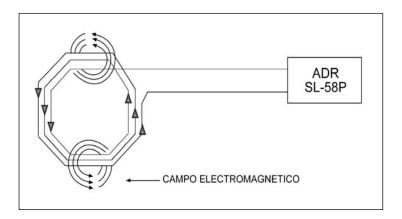
A la vista de todo esto se detallan a continuación los aparatos utilizados para la toma de datos de aforos de la Campaña 2014, así como sus características principales.

### Sistemas basados en inducción magnética o en impulsos mecánicos

Para el desarrollo del Plan Anual de Aforos se utilizan, principalmente, contadores automáticos portátiles que funcionan mediante sensores con detectores de lazo inductivo e interruptores de aire. Se utilizan los modelos ADR-1000, ADR-1000+, Traficomp III y ADR Sabre de Peek Trafic. Son capaces de detectar las variaciones del campo electromagnético inducido en unas espiras de cable de cobre embebidas en el pavimento, siendo producidas estas variaciones por el paso de los vehículos. Además, los detectores neumáticos, de los que también dispone el aparato, son capaces de detectar los impulsos de aire que se producen cuando el tráfico pasa por encima de una goma hueca con sección de media caña que se dispone en la carretera de un lado al otro de la misma.







Estos registradores son de fácil instalación y coste reducido pero suponen también una intrusión en la carretera, pues la captación de datos se realiza en el mismo lugar por donde transitan los vehículos, bien a través de espiras practicadas en el pavimento, o bien mediante la extensión transversal de una goma.

Estos registradores son programados por técnicos especializados según las características de cada punto a aforar. Se registran las variables de intensidad de tráfico, velocidades, longitud de cada vehículo y carril por el que circula. La clasificación de los registros de tamaño y de velocidad se realiza según los siguientes intervalos:

Intervalos de longitud: 0-2m Vehículos pequeños como motocicletas

2-5m Vehículos ligeros5-7m Vehículos semipesados>7m Vehículos pesados

Intervalos de velocidad: 0-35-50-65-80-95-110-125-140-155-+

Estos sistemas de conteo ofrecen dos tipos de instalaciones:

Las estaciones fijas.

Las estaciones móviles.

En las estaciones fijas, la obtención y clasificación de los datos mediante los sensores de lazo inductivo, se hace mediante las espiras ejecutadas en el pavimento. Los contadores se conectan a las espiras en un armario dispuesto al borde de la berma, al cual se conducen los cables desde el pavimento por medio de una canalización. Es necesario realizarles un mantenimiento cada cierto tiempo, sobre todo en las conexiones del cable y eventualmente practicar un resellado de las espiras en el pavimento. El grado de precisión de los datos tomados mediante este sistema, en condiciones óptimas de funcionamiento, supera el 95%.

Las estaciones móviles son aquellas que disponen del aparato contador y de un sistema de gomas neumáticas. Este sistema es, al igual que el anterior, intrusivo, ya que consiste en cruzar una goma de un lado a otro de la carretera. Estas gomas transmiten el impulso de aire que albergan en su interior hasta uno de los extremos, donde se encuentra conectado al interruptor del contador. Normalmente este sistema es el utilizado en las estaciones de cobertura. El error de este sistema es mayor que en el caso anterior, pudiendo llegar en casos extremos incluso a ser mayor del 10%. Los factores que pueden hacer que este error se alcance son, entre otros el paso de vehículos a velocidad reducida, las altas intensidades de tráfico y diversidad en su composición, el cruce de vehículos en los diferentes carriles de la sección de conteo, etc.

### Sistemas basados en el efecto Doppler

Otra manera de identificar el paso de vehículos por una sección es por el efecto que producen en la frecuencia de las ondas que inciden en los mismos. Consiste en el cambio de frecuencia de una onda producido por el movimiento de la fuente respecto al observador. Este efecto es el que miden los radares para determinar el paso, la longitud y la velocidad de los vehículos.

Las principales ventajas de este sistema de conteo es que no es intrusivo y su fácil instalación, en la mayoría de los casos, una vez se adquiere una determinada experiencia. La mayor desventaja es su elevado coste frente a un contador como el ADR1000. Siempre y cuando se utilicen para contar un solo carril o dos carriles de sentidos opuestos (para lo que es capaz de poner signo al sentido de la marcha según sea el signo de la variación en la frecuencia de la onda) la precisión es bastante buena. Cuando se trate de medir secciones de más de dos carriles, o dos carriles en el mismo sentido, el radar está en clara desventaja frente a la detección electromagnética debido a la disminución de su precisión.



### Estaciones de toma de datos (ETD)

Además de las estaciones fijas, la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient dispone de estaciones permanentes de aforos, que mediante tarjetas detectoras instaladas dentro de un armario, cuentan y clasifican el tráfico que circula sobre los pares de espiras de cada carril de la sección en la que se ubican estas estaciones. Los datos son enviados mediante GPRS a los equipos informáticos del Centre de Gestió i Seguritat Viària.





Además de las propias de la Conselleria, con la concesión de la Autovía del Turia S.A. se dispone de 27 estaciones permanentes en distintos tramos de la red de carreteras, concretamente 24 en la CV-35 y 3 en la CV-50.

Este sistema de detección también se basa en las variaciones de inducción magnética.

## Otros sistemas

Además de todos los sistemas automáticos de conteo, el personal aforador con el que cuenta la Conselleria realiza aforos manuales de tráfico, los cuales suelen ser empleados para la toma de datos de aforos direccionales en intersecciones, o en los lugares en los que no existe o no es posible utilizar otros medios.



### Tratamiento y gestión de datos

El equipo de aforos de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient mediante los sistemas descritos en el apartado anterior recoge toda la información que es procesada en el Centre de Gestió i Seguritat Viària por personal técnico especializado.

Una vez obtenidos los datos de tráfico, éstos son sometidos a un sistema de control para identificar posibles anomalías, siguiendo patrones de comportamiento y comparativas con la información contenida en la base de datos del centro. Tras su evaluación y confirmación son recopilados y explotados para añadirse a la base de datos, con lo cual se pueden realizar estudios y análisis más intensos ya que contiene todas las variables de tráfico recogidas.

Los datos que no pasan el primer filtro son apartados para estudiarse con más detenimiento, para intentar localizar e identificar la anomalía y decidir qué medida de actuación tomar, ya sea repetir el aforo de tráfico, revisar y arreglar las instalaciones y el material, u observación y aforo manual, entre otras. Además, para una mayor veracidad de todos los datos, si tras todas las actuaciones continúan siendo poco fiables, se procede a reconstruirlos mediante algoritmos basados en distribuciones afines de estudios anteriores, conservando así toda la nueva información válida y desechando los errores.

Como ya se ha mencionado, los datos alimentan una amplia base de datos que permite obtener cualquier variable de tráfico y mediante la cual se desarrollan durante todo el ejercicio los informes mensuales que detallan todas las actuaciones y estudios efectuados en dicho periodo.

### 1.3. La Red de Carreteras de la Conselleria. Longitudes y Tipos de Vía.

Las carreteras que articulan las comunicaciones del territorio son infraestructuras de transporte que tiene como titulares a las diferentes administraciones públicas. Podrían clasificarse según diversos criterios, siendo uno de ellos la titularidad. Así se tendrían:

### Red a cargo del estado:

Son las carreteras estatales integradas en un itinerario de interés general, y cuya función en el sistema de transporte afecta a más de una comunidad.

### Red a cargo de los Entes Territoriales:

Son las carreteras cuya función en el sistema de transporte afecta a una sola comunidad o a una provincia o cabildo y cuya gestión administrativa depende de las comunidades o de las diputaciones provinciales o de los cabildos insulares respectivamente.

### Red a cargo de los Ayuntamientos:

Son los viarios municipales tanto urbanos como interurbanos, y cuya gestión administrativa depende de los entes locales y que tiene como función la movilidad de las personas y mercancías que se realizan dentro de la delimitación territorial propia de cada municipio.

### Otras carreteras:

Incluye el resto de la red de vías públicas a cargo del Ministerio de Defensa, Puertos del Estado, Confederaciones Hidrográficas y una estimación del viario urbano en interurbano a cargo de los municipios.

Fuente: http://www.ine.es/metodologia/t10/t10a109r.pdf

La red de carreteras de la Generalitat Valenciana está formada por carreteras que discurren íntegramente por el territorio de la Comunidad Autónoma y sirve fundamentalmente para dar soporte a las comunicaciones terrestres por carretera de itinerarios dentro de la Comunidad Valenciana, ya afecte a una provincia o más de una.

Esta red se encuentra jerarquizada según la índole de los itinerarios a que da soporte, de forma que se podría encontrar dos tipos de red, la básica y la local. En la Ley 6/1991, de 27 marzo, de Carreteras de la Comunidad Valenciana se define, en su artículo 4, la clasificación funcional de la red de carreteras, en la cual se incluyen entre otros estos dos tipos. Concretamente:

Artículo 4: Clasificación funcional.

El sistema viario de la Comunidad Valenciana está integrado por las siguientes redes:

- a. Red de Carreteras del Estado, compuesta por las vías que tengan dicha calificación legal.
- b. Red Básica de la Comunidad Valenciana, destinada a unir entre sí los núcleos básicos del sistema de asentamientos, conectar con la Red de Carreteras del Estado y proporcionar acceso a las grandes infraestructuras del sistema de transportes.
- c. Red Local de la Comunidad Valenciana, en la que se integran las carreteras recogidas en el catálogo del sistema viario y no incluidas en la Red Básica de la Comunidad.
- d. Red de Caminos de Dominio Público de la Comunidad Valenciana, compuesta por todas las vías de titularidad pública ni incluidas en los apartados anteriores, susceptibles de tránsito rodado.

Fuente: Ley 6/1991, de 27 de marzo, de Carreteras de la Comunidad Valenciana.

La red básica pues, es la que une los principales centros de población y conecta con la Red de Carreteras del Estado. Se designa mediante las siglas CV acompañadas de un número de dos dígitos, y se rotula esta designación en color negro sobre fondo naranja.



La red local estaría compuesta por el resto de carreteras recogidas en el catálogo del sistema viario y no incluidas en la clasificación de la red básica. Su designación se realiza mediante las siglas CV seguidas de tres dígitos, y se rotula en negro sobre fondo amarillo.



La Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient tiene sus competencias atribuidas sobre las carreteras de la red básica y parte de la red local. Asimismo, las diferentes diputaciones provinciales tienen sus competencias en otras carreteras pertenecientes a la red local.

### Evolución de la red de carreteras de la CITMA incluída en el plan de aforos.

La configuración de cada una de las redes de carreteras cambia a lo largo del tiempo. Existe un sinfín de circunstancias que pueden hacer variar la longitud de una red de carreteras así como los tramos aforados de la misma, como por ejemplo la apertura de tramos de obra nueva, la trasferencias de carreteras entre administraciones, u obras de acondicionamiento.

Durante el año 2014, la longitud de los tramos de la red dependiente de la *Conselleria* d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient incluídos en la Campaña de Aforos 2014 es la que se presenta a continuación:

Longi	tud Red (Kms)	Castelló	València	Alacant	Total
	Autovia	43,7	115,2	15,5	174,4
Bàsica	Conv. Desd	35,8	17,1	28,9	81,9
Dasica	Convencional	301,2	257,2	163,6	722,0
	Total	380,7	389,5	208,0	978,2
	Autovia	2,2	11,4	0,0	13,6
Local	Conv. Desd	7,9	23,2	34,1	65,2
Local	Convencional	589,4	361,9	751,0	1.702,3
	Total	599,5	396,6	785,2	1.781,2
	Total	980,2	786,1	993,1	2.759,4

Haciendo comparativa con los datos correspondientes a campañas anteriores, se observa que entre el 2013 y el 2014 la longitud aforada ha cambiado ligeramente debido principalmente a la transferencia de algunos tramos o carreteras a otras administraciones, así como a recálculos de las distancias por criterios cartográficos.

Longitud Red (Kms)	Castelló	València	Alacant	Autovía	Conv. Desdoblada	Convenc.	Total
2008	1.004,0	802,3	1.015,5	180,0	141,5	2.500,3	2.821,8
2009	1.005,1	799,5	1.008,2	179,9	139,2	2.493,8	2.812,9
2010	997,0	795,6	1.004,5	184,8	150,9	2.461,4	2.797,1
2011	1.008,2	795,5	1.012,7	187,9	147,9	2.480,6	2.816,4
2012	1.008,2	795,5	1.012,7	187,9	147,9	2.480,6	2.816,4
2013	1.005,4	792,1	1.009,5	188,8	146,5	2.471,7	2.807,0
2014	980,2	786,1	993,1	188,0	147,1	2.424,3	2.759,4
Incremento 2013-2014	-2,5%	-0,8%	-1,6%	-0,4%	0,4%	-1,9%	-1,7%

### 1.4. El Plan de Aforos de la Conselleria. Tipología de estaciones.

### Definición de tramos

La red de carreteras de los que es titular la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient* durante la Campaña de Aforos del año 2014 dispone de un total de 496 tramos, entre red básica y red local de carreteras. Las variaciones en la tramificación entre campañas de aforos generalmente son debidas a transferencia de carreteras o a la división de tramos para mayor precisión de los resultados. El grado de discretización del que se dispone es elevado, si bien no se llega a establecer un tramo cada vez que en una carretera se presenta un evento como la conexión con otros viarios o accesos a núcleos de residencia o actividades.

Para la discretización de la red de carreteras se requiere un conocimiento previo, un análisis de los datos obtenidos en campañas anteriores y la experiencia del personal de campo. Como punto de partida se consideran los criterios generales mencionados a continuación, y que definen el origen y el final de los tramos:

- Los núcleos de población.
- Las intersecciones y enlaces con otras carreteras con una mínima entidad.
- Los centros de actividad comercial o industrial.

Los tramos que se definen suelen ser, la mayoría, de 5 o 6 kilómetros de longitud, siendo rara vez mayores de 15 kilómetros, ni menores de 1 kilómetro. Del grado de discretización de estos tramos dependerá la precisión de los resultados obtenidos al manejar la hipótesis de tráfico homogéneo.

Hay que tener siempre presente que con esa tramificación se realiza una modelización, que realmente, es una simplificación de una red compleja y variada. Además, hay que tener en cuenta, que las carreteras son dinámicas y cambian a lo largo del tiempo, por lo que la red de aforos también ha de serlo. Por tanto, de manera regular, se realizan estudios de retramificación para valorar los cambios en la red y adaptar los tramos definidos a la realidad viaria conforme ésta va evolucionando.

Los tramos vienen nombrados por una referencia de 6 dígitos. Los tres primeros dígitos del nombre de cada tramo se refieren al identificador de la carretera (CV-32 viene reflejado como 032, CV-155 viene reflejada como 155, etc), mientras que los tres dígitos posteriores corresponden al orden de los tramos en la carretera, en sentido kilométrico ascendente (el primer tramo será 010, el segundo 020,...). Además, vienen definidos por el punto kilométrico de inicio y el de finalización.

### La red de estaciones de aforo de la CITMA.

La red de estaciones de aforos de la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient* está constituida por dos tipos básicos de estaciones:

- Estaciones fijas: estaciones instaladas en carretera basadas en detección de vehículos por inducción magnética.
- Estaciones portátiles: estaciones donde se instalan dispositivos portátiles, como detectores de tráfico de tubos neumáticos o bien dispositivos tipo radar.

La red, en esta campaña, está dividida en 496 tramos, de los que 339 son medidos mediante estaciones de aforos fijas, que además de aportar datos de intensidad, aportan velocidades, tipo de vehículos, tráfico por carril o tráfico por sentido. El resto de tramos, 157, son aforados mediante estaciones portátiles, las cuales aportan datos de intensidad de tráfico principalmente.

Tanto para garantizar la incrementar la seguridad laboral, la de los usuarios de la vía como para aumentar la calidad de los datos, el objetivo es transformar paulatinamente todas las estaciones portátiles en estaciones fijas de inducción magnéticas. Actualmente con la excepción de 10 puntos, todos los tramos con IMD superior a 5.000 vehículos/día disponen ya de instalaciones de lazos inductivos. De estos tramos, si la intensidad de tráfico es elevada se disponen estaciones portátiles no intrusivas (tipo radar) para garantizar la seguridad del personal técnico y no afectar al tráfico.

Por provincias, la configuración de la red de aforos es la que se presenta en la siguiente tabla:

PROVINCIA	Estación Espiras	Estación Portátil	Total
Castelló	76	48	124
Valencia	148	49	197
Alacant	115	60	175
COMUNITAT	339	157	496

Algunas de estas estaciones corresponden a la concesión de la CV-35 y CV-50, concesionaria de Autovía del Túria S.A. El mantenimiento de dichas estaciones corresponde a esta entidad, no así la explotación de los datos que se incluyen a los obtenidos en el resto de la red de estaciones de aforos.

### El muestreo del Plan de Aforos 2014

A la vista de los criterios expuestos en el punto "1.2. Desarrollo de un Plan de Aforos" se ha diseñado el plan del año 2014 con una distribución de muestreo de estaciones como la que se muestra en la siguiente tabla:

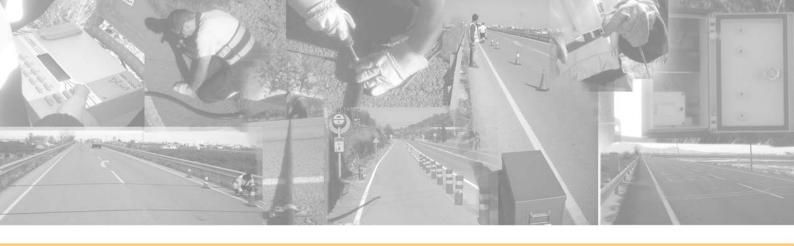
PROVINCIA	Per	Pri	Sec	Ref	Rad	Cob	TOTAL
Castelló	7	11	21	37	1	47	124
Valencia	31	23	40	54	3	46	197
Alacant	1	22	45	47	1	59	175
Comunitat Valenciana	39	56	106	138	5	152	496

Como se ha indicado con anterioridad la explotación de los datos de las estaciones pertenecientes a la concesionaria Autovía del Túria S.A depende del *Centre de Gestió i Seguretat Viària* (CEGESEV), aunque no el mantenimiento. Estas estaciones, como se ha indicado, se encuentran ubicadas en las carreteras CV-35 y CV-50, en la provincia de Valencia, siendo las 27 estaciones de aforos permanentes.

### Campaña de aforos de tráfico motociclista

La Campaña de Aforos de Tráfico Motociclista para 2014 consta de 312 tramos a lo largo de toda la red de carreteras de la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient*. Se realiza en todos los tramos en los que se dispone de estaciones fijas. Las estaciones de la concesionaria Autovía del Turia S.A., donde se ubican 27 estaciones fijas, no recogen los datos de tráfico motociclista al estar programados los tamaños de vehículos que circulan por ella entre los 0-6m para los vehículos ligeros y >6m para los vehículos pesados.

La extensión en la toma de datos en las estaciones de control secundario, así como la aparición de las estaciones de cobertura reforzadas se debe en parte a los requisitos establecidos por el borrador de la Norma Técnica de Protección de Motoristas de la Comunidad Valenciana, en el cual se establece la necesidad de realizar aforos regulares para este tipo de vehículos durante fines de semana completos. Así, se diseña una toma especial de datos en el plan anual llamada "Campaña Especial de Aforos de Motociclistas" que se puede consultar en el punto 2.5.



# Memòria Anual d'Aforaments

Campanya 2014

# 2. Resultados de la Campaña



## 2. Resultados Campaña 2014.

### 2.1. IMDs, Distribución Semanal y Clasificación de Vehículos.

La obtención de las IMDs constituye el objetivo principal del plan de aforos anual que desarrolla el Departament d'Aforaments del Centre de Gestió i Seguretat Viària. Estas IMDs son el estadístico principal para caracterizar el tráfico de cada uno de los tramos en los que se divide la red de carreteras autonómicas, y como se ha explicado anteriormente, se obtiene tras el análisis y tratamiento de los datos obtenidos a lo largo de todo el año.

Todos los datos han pasado a través de un proceso de validación para garantizar su calidad. Se analizan en detalle, y en caso de haberse detectado cualquier anomalía, estas se investigan y se corrige o repite la toma de datos. Una vez completados todos los aforos de la campaña anual, se procede a calcular los coeficientes de afinidad y con ellos se procede a la anualización o expansión de muestras para poder obtener las IMDs.

El proceso para calcular las IMD se ha explicado en el apartado 1.2. "Desarrollo de un Plan de Aforos", y los datos de IMD 2014 así como los históricos de los últimos años pueden consultarse en el Anexo I: Tabla 1. Tabla de IMDs (2010-2014).

Otro dato relevante en el estudio de las carreteras es el índice de vehículos pesados que presenta en cada una de ellas. El tráfico de pesados influye en el dimensionamiento de los firmes y marca en mayor medida la vida útil del mismo, siendo determinante en los ciclos de las actividades de conservación.

En la explotación del plan de aforos, la obtención de esta variable se realiza mediante la medida de la longitud de los vehículos. Para trasladar esta longitud a tipo de vehículos, se conviene que los vehículos registrados cuya longitud es superior a 7 metros son vehículos de gran tonelaje. Se ha llegado a este convenio por observación del tráfico circulante por una sección y contraste con el registro de longitud realizado por el contador. Excepción a esta norma general son las estaciones que dependen de la concesión de la CV-35/CV-50, cuya definición de vehículos pesados viene como aquellos mayores de 6 metros de longitud.

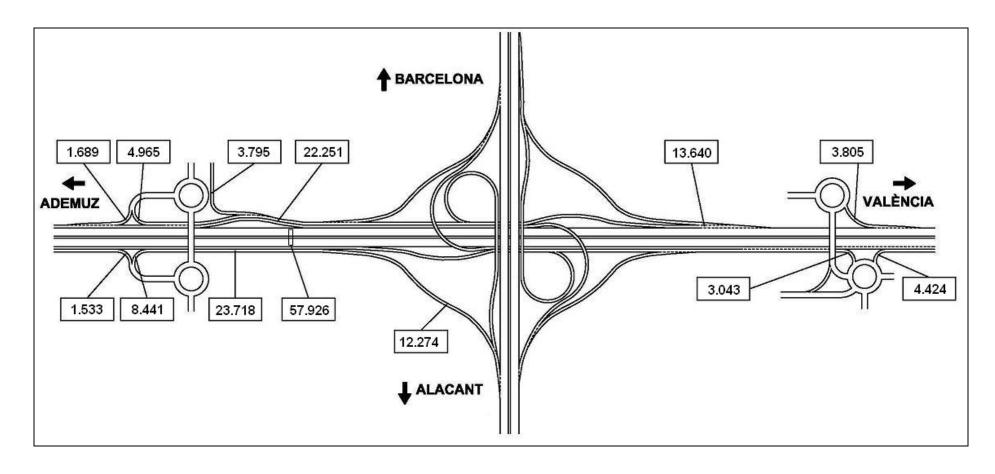
Cabe mencionar que el valor total de intensidades de vehículos pesados corresponde al valor del día modelo. Este valor tiene en consideración los volúmenes de tráfico pesado que se dan tanto en día laborable como en fin de semana. En los casos de estaciones portátiles, no se obtienen datos de clasificación de tamaños si no tan solo de intensidad total de tráfico.

Complementariamente al resultado anualizado de IMD y el índice de vehículos pesados, se aportan también las intensidades mensuales obtenidas a lo largo de toda la campaña 2014. Así, pueden consultarse las intensidades obtenidas para cada tipo de día de la semana (laborable, sábado o domingo), para vehículos ligeros y pesados, y para cada mes en el que se realizó toma de datos. Todo ello está disponible en el Anexo I: Tabla 2. Tabla de Intensidades registradas en 2014.

Otro dato sobre IMDs que ha sido aportado a lo largo de la campaña de aforos 2014 han sido las intensidades de algunas salidas e incorporaciones a las carreteras de *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient*. Se pueden consultar también en el Anexo I: Tabla 1. Tabla de IMDs (2010-2014), donde se puede consultar también su localización, origen y fin.

De todos los datos de este tipo, cabe resaltar los del enlace entre la CV-35 y la A-7 por su complejidad e importancia. Las intensidades de este enlace, que se obtienen a lo largo de todo el año al tratarse de estaciones de toma de datos permanentes dependientes de Autursa, se pueden consultar también en el Anexo I: Tabla 1, pero para mayor comodidad han sido preparadas en la siguiente figura:

Figura 1: Detalle de IMDs 2014 en enlace entre CV-35 y A-7, detallado para varias salidas e incorporaciones.



### 2.2. Niveles de Servicio Detectados.

La determinación del Nivel de Servicio es de gran importancia de cara a identificar si se satisface la demanda de tráfico. Cuando se dimensiona una infraestructura de transporte, se hace hasta un año horizonte en unas condiciones de uso determinadas. En concreto, con las carreteras se establece el criterio de que la demanda de tráfico del año horizonte no sature la infraestructura durante más de un número de horas al año. Habitualmente 30 horas con dimensionamientos más exigentes, o 100 en otros casos.

Evaluar el nivel de saturación de la infraestructura puede realizarse de diferentes maneras, atendiendo a las diferentes variables del tráfico que pueden medirse. El Transportation Research Board, de las National Academies (USA), publica y revisa periódicamente el *Highway Capacity Manual*, siendo la última versión la del año 2010 (HCM-2010). En este manual se definen diversas variables para caracterizar el tráfico y que sirven de apoyo para el dimensionamiento de carreteras. Una de ellas es el Nivel de Servicio (LoS, Level of Service), que mide el nivel de saturación de las mismas.

El nivel de servicio que define el HCM-2010 se determina a partir de la intensidad horaria y la velocidad en flujo libre, pero existen otras definiciones de nivel de servicio que utilizan otras variables, como por ejemplo velocidad y ocupación. En el desarrollo del Plan de Aforos, se calculan los niveles de servicio haciendo uso de la definición del HCM-2010, si bien simplificada, pues la intención es obtener una variable que de una ligera idea de cual es el tráfico de cada tramo en las horas más cargadas, y no la de dimensionar ni evaluar el funcionamiento de la carretera.

Los niveles de servicio han sido calculados acordemente al HCM-2010 y a la simplificación utilizada del mismo, en el que se definen los siguientes 6 niveles de servicio:

- A Flujo libre
- · B Flujo razonablemente libre
- C Flujo con maniobras restringidas
- D Flujo con maniobras limitadas y reducción de velocidad
- E Flujo con maniobras impedidas. Se alcanza la capacidad
- F Flujo inestable. Congestión

Los niveles de servicio máximos observados durante 2014 para cada tramo se pueden consultar en el Anexo I: Tabla 3. Tabla de Niveles de Servicio. Además, para facilitar el seguimiento de la satisfacción de la demanda del tráfico a lo largo de la Campaña 2014, se detallan en la tabla del Anexo I: Tabla 4. Tabla de Niveles de Servicio Altos los niveles de servicio que se han observado con

valor de D, E o F, para cada tramo en el que se haya dado esta situación. Estudiando esta tabla, se observa que mientras en algunos tramos los niveles de servicio altos se dan de manera puntual tan solo 1 o 2 veces al año, hay otras carreteras en las que esta situación se está dando repetidamente a lo largo de todo el año.

No debe dejar de recordarse que, para un mayor estudio de congestiones, sería recomendable estudios adicionales y tomas de datos más enfocadas a valorar la demanda de tráfico real o la satisfacción que hace cada una de las carreteras de la misma.

## 2.3. Velocidades Características V<sub>50</sub>, V<sub>85</sub> y V<sub>99</sub>.

La intensidad del tráfico es una de las variables más importantes de las manejadas en planificación y explotación de carreteras, pero hay muchas otras que también intervienen en la toma de decisiones o como apoyo a la gestión y explotación. La velocidad es una de ellas.

Para describir la velocidad de circulación de los vehículos existen diferentes expresiones. La primera consideración a realizar es la que se refiere a las variables espacio-temporales que encuadran la observación. Esto es:

- a) Se podría observar la velocidad en un tramo de carretera, en un instante dado, se tendría una cantidad N de vehículos dentro de dicho tramo que circulan en ese instante, cada uno con su velocidad.
  - Así se podría tener una serie de  $v_1$ ,  $v_2$ , ,  $v_n$  de la cual se puede obtener la media, definiendo así una **velocidad media espacial**.
- b) En cambio, la observación realizada en una misma sección de carretera, extendida a un intervalo temporal, también arrojará una serie de vehículos, cada uno con su velocidad de paso por la sección de observación.

 $v_1, v_2, \dots, v_n$  es una serie de la que también puede calcularse su media. Se concreta en este caso una **velocidad media temporal**.

Otros autores designan estas velocidades como local y momentanea, pero los conceptos coinciden con éstos. En todo caso, estas dos velocidades medias no coinciden entre si a no ser que el flujo sea uniforme, lo cual en la realidad no puede considerarse que se produzca nunca. La velocidad media espacial es una media aritmética, mientras que la temporal es una media armónica.

La relación entre ambas velocidades es la siguiente:

$$\overline{V}t = \overline{V}e + \frac{\sigma_e^2}{\overline{V}e}$$

Y la diferencia entre ambas suele estar entre el 5 y el 12 %, siendo la temporal mayor.

Con los medios de que se dispone para la toma de datos y explotación de los mismos, las velocidades que se pueden registrar son las temporales, ya que los aforos se realizan en secciones concretas de la carretera.

Todo lo anterior se ha referido a velocidades medias, pero no siempre son sólo éstas las que interesa conocer. En estudios relacionados con la seguridad vial, trabajar con la velocidad media supondría que las medidas diseñadas sean "inseguras" para la mitad de los vehículos (aproximadamente), lo cual no es asumible. En este tipo de estudios suele trabajarse con la velocidad que no es superada por el 85% de los vehículos, también llamada  $V_{85}$ . Otro valor que suele calcularse es el de la  $V_{99}$ , considerada como la velocidad máxima que habitualmente se registra en el tramo analizado.

A las variables V<sub>50</sub>, V<sub>85</sub> y V<sub>99</sub> se les llama velocidades características y describen en cierto modo la distribución de velocidades en la sección de toma de datos. En cada campaña anual de aforos se realiza el cálculo de las velocidades características en periodos que abarcan la totalidad del intervalo temporal de toma de datos, pero el cálculo puede realizarse para periodos tan pequeños como lo sean los periodos de integración de los datos tomados, habitualmente una hora para tráfico interurbano.

### Tramos con velocidad alta: Tramos Rápidos.

Como se ha mencionado,  $V_{50}$  es la velocidad que no es superada por el 50% de los vehículos. Se destacan como *tramos con velocidad alta* aquellos tramos de las carreteras donde se detecta que esta velocidad supera los 100km/h, mayoritariamente correspondientes a carreteras de la red básica. Estas son:

Carret.	Tramo	Tipo	Punto Estación
CV-10	010010	Autovía	0.700
CV-10	010020	Autovía	2+400
CV-10	010030	Autovía	7+050
CV-10	010040	Autovía	10+000
CV-10	010060	Autovía	17+700
CV-10	010080	Autovía	25+050
CV-10	010103	Autovía	37+900
CV-35	035018	Autovía	6+300
CV-35	035020	Autovía	7+455
CV-35	035021	Autovía	8+300
CV-35	035023	Autovía	9+220
CV-35	035025	Autovía	11+220
CV-35	035027	Autovía	12+800
CV-35	035030	Autovía	14+850
CV-35	035032	Autovía	16+750
CV-35	035035	Autovía	17+750
CV-35	035037	Autovía	19+800
CV-35	035040	Autovía	22+900
CV-35	035042	Autovía	24+780
CV-35	035044	Autovía	26+700

Carret.	Tramo	Tipo	Punto Estación
CV-35	035045	Autovía	27+540
CV-35	035046	Autovía	28+840
CV-35	035048	Autovía	31+900
CV-35	035050	Autovía	36+640
CV-35	035052	Convencional	38+400
CV-35	035055	Convencional	40+370
CV-35	035057	Convencional	49+640
CV-36	036040	Autovía	9+500
CV-36	036050	Autovía	11+500
CV-40	040010	Autovía	2+800
CV-40	040030	Autovía	12+000
CV-40	040050	Autovía	23+300
CV-50	050105	Convencional	63+700
CV-50	050110	Convencional	68+000
CV-50	050140	Autovía	91+100
CV-50	050150	Autovía	93+250
CV-50	050160	Autovía	94+300
CV-60	060053	Autovía	27+700
CV-60	060057	Autovía	29+550
CV-60	060060	Autovía	32+800
CV-80	080005	Autovía	1+150
CV-80	080010	Autovía	3+300
CV-80	080020	Autovía	11+400
CV-80	080030	Autovía	13+350

# Tramos con velocidad baja: Tramos Lentos.

Se suele asimilar la  $V_{99}$  a la velocidad máxima que se alcanza en un tramo. Se destacan como *tramos con velocidad baja* aquellos en los que la  $V_{99}$  alcanzada no supera los 100km/h. Estos son:

Carret. Tramo		Tipo	Punto Estación
CV-16	016030	Convencional	11+000
CV-20	020010	Desdoblada	3+600
CV-21	021010	Convencional	1+000
CV-25	025070	Convencional	36+400
CV-31	031050	Convencional	3+950
CV-41	041010	Convencional	1+900
CV-42	042027	Convencional	14+650
CV-42	042030	Convencional	16+750
CV-43	043010	Convencional	0.100
CV-43	043020	Convencional	1+350
CV-50	050010	Convencional	1+000
CV-50	050035	Convencional	18+375
CV-50	050040	Convencional	21+900
CV-70	070020	Convencional	8+650
CV-70	070040	Convencional	18+390
CV-70	070060	Desdoblada	43+950
CV-81	081030	Convencional	11+800
CV-83	083035	Convencional	13+900

Carret.	Tramo	Tipo	Punto Estación
CV-84	084050	Convencional	12+850
CV-95	095040	Convencional	26+100
CV-124	124020	Convencional	25+760
CV-160	160010	Convencional	1+300
CV-170	170010	Convencional	4+100
CV-190	190010	Convencional	3+900
CV-190	190020	Convencional	13+500
CV-195	195010	Convencional	1+900
CV-195	195020	Convencional	20+180
CV-222	222020	Convencional	9+050
CV-223	223030	Convencional	31+000
CV-230	230020	Convencional	17+450
CV-230	230025	Convencional	23+000
CV-230	230030	Convencional	25+800
CV-300	300040	Convencional	11+500
CV-306	306005	Convencional	0.100
CV-403	403010	Convencional	0.550
CV-407	407005	Convencional	0.200
CV-407	407020	Desdoblada	3+500
CV-407	407030	Convencional	3+800
CV-410	410010	Convencional	0.550
CV-410	410020	Convencional	0.900
CV-500	500015	Convencional	8+200
CV-500	500030	Convencional	21+075
CV-512	512010	Convencional	1+100
CV-550	550020	Convencional	6+600
CV-572	572010	Convencional	1+800
CV-686	686010	Convencional	2+050
CV-700	700035	Convencional	55+200
CV-705	705010	Convencional	2+800
CV-715	715020	Convencional	20+900
CV-715	715040	Convencional	52+750
CV-724	724005	Convencional	0.800
CV-724	724010	Convencional	2+700
CV-763	763010	Convencional	4+400
CV-790	790020	Convencional	4+800
CV-800	800020	Convencional	12+700
CV-895	895010	Convencional	3+100
CV-900	900010	Convencional	2+000
CV-900	900015	Convencional	3+800
CV-900	900050	Convencional	13+000
CV-913	913010	Convencional	4+300
CV-914	914005	Convencional	0.200
CV-915	915010	Convencional	3+450
CV-935	935010	Convencional	1+100
CV-945	945010	Convencional	0.400

Así pues, se ha realizado para cada tramo el cálculo de las velocidades características V<sub>50</sub>, V<sub>85</sub> y V<sub>99,</sub> para la sección como para cada sentido, o incluso distinguiendo entre vehículos ligeros o pesados. Los estadísticos pueden consultarse en el Anexo I: Tabla 5: Tabla de Velocidades  $V_{50},\,V_{85}\,y$ V<sub>99</sub>.

### 2.4. Distribución del Tráfico Acumulado en 2014.

Una forma de evaluar la demanda de tráfico de nuestras carreteras, es obtener la cantidad de kilómetros que se recorren anualmente. Este sencillo cálculo se puede realizar a partir de las IMDs de cada tramo, pues se asume que es la intensidad del día medio del año, por lo que el número de kilómetros recorridos anualmente será el producto de cada IMD por la longitud del tramo y por el número de días del año.

En esta variable, además del tráfico interviene la longitud de la red de carreteras. A la hora de comparar resultados con campañas de años anteriores, hay que tener esto en cuenta, pues variaciones en la longitud de red aforada van a influir en la evolución del tráfico acumulado anual. Como posibles causas de que la red aforada sufra variaciones se tendría.

- a) Tramos en obras cerrados al tráfico.
- b) Tramos con malfuncionamiento en la estación de aforos habiendo sido imposible la reparación para esta campaña.
- Pérdidas de longitud de red por transferencias de titularidad de carreteras o tramos a otras administraciones.
- d) Aumento de longitud por transferencias desde otras administraciones.
- e) Aumento de longitud por construcción o modificación de carreteras.

Frente a estas variaciones en la longitud de red aforada, y con el objetivo de aportar cada año datos que sean fácilmente comparables con años anteriores, el gabinete de análisis procede a homogeneizar en lo posible los datos, reconstruyendo según patrones conocidos, en algunos casos, utilizando los últimos datos conocidos, en otros, y asumiendo la falta de dato cuando no es posible ninguna otra solución. En cualquier caso, debe asumirse cierta variación entre cada campaña como normal y esperable debido a la naturaleza dinámica de la red de carreteras.

Cabe mencionar que los calculos se han realizado según las logitudes marcadas por el Departamento de Cartografía del Centre de Gestió i Seguretat Viària, que, aún siendo datos mucho más precisos, presentan ligeras diferencias con los utilizados tradicionalmente en anteriores campañas de aforos y no coinciden necesariamente con los Pk Inicio y Pk Final de cada tramo. Este hecho puede explicar algunas variaciones en el tráfico acumulado que no se deban a los supuestos anteriores.

### Determinación de las variables descriptivas en el estudio del tráfico acumulado.

Para realizar el estudio del tráfico acumulado de una serie de carreteras es necesario definir unas variables de tráfico que la describan suficientemente. Estas variables se desprenden del desarrollo del Plan Anual de Aforos, que se realiza con la vocación de planificación y explotación de una red de carreteras, por lo tanto las magnitudes que se miden tienen un carácter de gran escala, tanto temporalmente (escala anual) como en lo que al territorio se refiere, pues con un solo valor (la IMD) se está caracterizando el tráfico de un tramo, que puede llegar a tener unos 10 kilómetros de longitud.

Realizadas estas consideraciones sobre la realidad del Plan de Aforos, es necesario manejar unas variables que nos den una idea de cómo se mueve el tráfico en cada análisis deseado bajo la misma óptica que la del desarrollo del plan. Por lo tanto, se deben definir las siguientes variables para cada grupo de carreteras o tramos que se realiza según unos criterios determinados. En el enfoque tradicional, este agrupamiento coincide con las provincias. Pero no necesariamente debe ser así, ya uqe existen tantas subagrupaciones como criterios existan. Para cada conjunto de criterios, eso sí, debera definirse:

- Longitud de red
- Tráfico acumulado
- IMD media

### Tráfico acumulado

Se determina la cantidad de kilómetros de red recorridos por el tráfico que soporta cada tramo y se expresa en vehículos\*kilómetro. Para esto se asigna a la longitud de cada tramo el valor de la IMD del año.

### IMD media

Si el tráfico acumulado se divide por la longitud de red, el resultado es un valor de la IMD que puede ser considerado como la media para la zona de interés estudiada.

#### TRÁFICO REGISTRADO EN 2014 EN LA RED DE CARRETERAS AUTONOMICAS

LONGITUD (Km)	INTERVALO DE TRÁFICO DIARIO (I.M.D.)	I.M.D. MEDIA (Veh/Día)	VEHÍCULOS-KILÓMETRO RECORRIDOS AÑO (IMDxLongitudx365)	% PESADOS (%sobre I.M.D.)	SISTEMA DE OBTENCIÓN	OBSERVACIONES
50,7	<50 veh./día	26,3	485.874,3	-	AFOROS	
95,7	50-99 veh./día	70,4	2.458.422,8	-	AFOROS	
324,3	100-249 veh./día	171,3	20.276.918,0	-	AFOROS	
243,6	250-499 veh./día	349,6	31.089.836,3	-	AFOROS	
344,9	500-999 veh./día	728,7	91.720.528,6	-	AFOROS	
343,5	1.000-1.999 veh./día	1.445,2	181.170.505,0	-	AFOROS	
578,4	2.000-4.999 veh./día	3.263,3	688.962.465,9	-	AFOROS	
381,8	5.000-9.999 veh./día	7.237,4	1.008.693.438,0	-	AFOROS	
159,9	10.000-14.999 veh./día	11.943,4	696.915.956,0	-	AFOROS	
155,9	15.000-24.999 veh./día	19.621,9	1.116.213.973,2	-	AFOROS	
80,8	>25.000 veh./día	45.706,6	1.348.592.464,1		AFOROS	
LONGITUD TOTAL	IMD MEDIA RED		TOTAL (VehKm)			
2.759,4	5.150		5.186.580.382			

# TRÁFICO REGISTRADO EN 2014 EN LA RED DE CARRETERAS AUTONOMICAS PROVINCIA DE CASTELLÓ

LONGITUD (Km)	INTERVALO DE TRÁFICO DIARIO (I.M.D.)	I.M.D. MEDIA (Veh/Día)	VEHÍCULOS-KILÓMETRO RECORRIDOS AÑO (IMDxLongitudx365)	% PESADOS (%sobre I.M.D.)	SISTEMA DE OBTENCIÓN	OBSERVACIONES
24,1	<50 veh./día	32,3	284.318,2	-	AFOROS	
61,0	50-99 veh./día	72,6	1.616.798,9	-	AFOROS	
155,2	100-249 veh./día	161,2	9.128.625,3	-	AFOROS	
108,7	250-499 veh./día	363,5	14.426.640,5	-	AFOROS	
187,7	500-999 veh./día	707,9	48.494.591,6	-	AFOROS	
141,4	1.000-1.999 veh./día	1.329,4	68.624.040,7	-	AFOROS	
157,8	2.000-4.999 veh./día	3.031,0	174.581.032,5	-	AFOROS	
58,6	5.000-9.999 veh./día	7.664,3	163.983.526,3	-	AFOROS	
31,0	10.000-14.999 veh./día	12.632,6	143.007.639,0	-	AFOROS	
30,8	15.000-24.999 veh./día	19.370,6	217.921.671,1	-	AFOROS	
23,7	>25.000 veh./día	31.630,1	273.968.191,5		AFOROS	
LONGITUD TOTAL	IMD MEDIA RED		TOTAL (VehKm)			
980,2	3.120		1.116.037.076			

# TRÁFICO REGISTRADO EN 2014 EN LA RED DE CARRETERAS AUTONOMICAS PROVINCIA DE VALENCIA

LONGITUD (Km)	INTERVALO DE TRÁFICO DIARIO (I.M.D.)	I.M.D. MEDIA (Veh/Día)	VEHÍCULOS-KILÓMETRO RECORRIDOS AÑO (IMDxLongitudx365)	% PESADOS (%sobre I.M.D.)	SISTEMA DE OBTENCIÓN	OBSERVACIONES
16,0	<50 veh./día	32,3	78.420,1	-	AFOROS	
29,6	50-99 veh./día	72,6	702.017,5	-	AFOROS	
83,8	100-249 veh./día	161,2	4.737.808,6	-	AFOROS	
56,6	250-499 veh./día	363,5	6.448.238,5	-	AFOROS	
59,8	500-999 veh./día	707,9	16.910.051,0	-	AFOROS	
52,9	1.000-1.999 veh./día	1.329,4	28.424.705,8	-	AFOROS	
129,3	2.000-4.999 veh./día	3.031,0	168.573.917,1	-	AFOROS	
154,1	5.000-9.999 veh./día	7.664,3	428.017.879,7	-	AFOROS	
64,7	10.000-14.999 veh./día	12.632,6	266.157.589,6	-	AFOROS	
92,7	15.000-24.999 veh./día	19.370,6	660.284.275,9	-	AFOROS	
46,4	>25.000 veh./día	31.630,1	972.080.469,0		AFOROS	
LONGITUD TOTAL	IMD MEDIA RED		TOTAL (VehKm)			
786,1	8.896		2.552.415.373			

# TRÁFICO REGISTRADO EN 2014 EN LA RED DE CARRETERAS AUTONOMICAS PROVINCIA D'ALACANT

LONGITUD (Km)	INTERVALO DE TRÁFICO DIARIO (I.M.D.)	I.M.D. MEDIA (Veh/Día)	VEHÍCULOS-KILÓMETRO RECORRIDOS AÑO (IMDxLongitudx365)	% PESADOS (%sobre I.M.D.)	SISTEMA DE OBTENCIÓN	OBSERVACIONES
10,5	<50 veh./día	32,1	123.136,0	-	AFOROS	
5,0	50-99 veh./día	76,0	139.606,4	-	AFOROS	
85,3	100-249 veh./día	205,8	6.410.484,1	-	AFOROS	
78,2	250-499 veh./día	357,7	10.214.957,4	-	AFOROS	
97,3	500-999 veh./día	740,6	26.315.885,9	-	AFOROS	
149,1	1.000-1.999 veh./día	1.545,3	84.121.758,4	-	AFOROS	
291,3	2.000-4.999 veh./día	3.252,4	345.807.516,3	-	AFOROS	
169,1	5.000-9.999 veh./día	6.752,1	416.692.032,0	-	AFOROS	
64,1	10.000-14.999 veh./día	12.296,8	287.750.727,5	-	AFOROS	
32,3	15.000-24.999 veh./día	20.162,0	238.008.026,2	-	AFOROS	
10,7	>25.000 veh./día	26.169,7	102.543.803,5		AFOROS	
LONGITUD TOTAL	IMD MEDIA RED		TOTAL (VehKm)			
993,1	4.188		1.518.127.934			

Comparando las campañas 2013 y 2014, los incrementos que se han registrado en el tráfico acumulado se representan en la siguiente tabla:

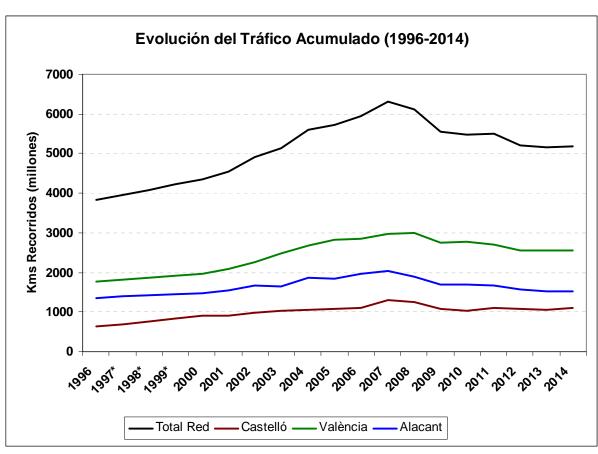
	Longitud	To	otal de \	/ehículos		Increme Trá	
	de Red	2014		2013		2014/2013	2012/2012
		Tr Acum	IMD	Tr Acum	IMD	2014/2013	2013/2012
Total	2.759,4	5.186.580.382	5.150	5.155.728.693	5.032	0,6%	-0,9%
Castelló	980,2	1.116.037.076	3.120	1.058.187.852	2.884	5,5%	-1,9%
València	786,1	2.552.415.373	8.896	2.565.293.553	8.873	-0,5%	0,0%
Alacant	993,1	1.518.127.934	4.188	1.532.247.288	4.158	-0,9%	-1,8%

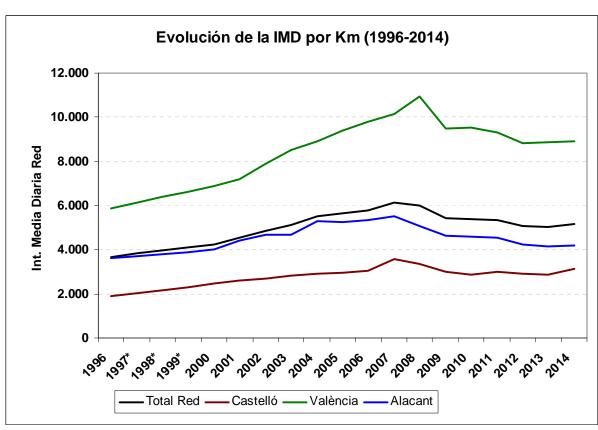
Estudiando el tráfico acumulado, se puede observar que en térrminos generales se ha dado un ligero aumento en las carreteras de la comunidad (del 0,6%). Si se analiza el tráfico por provincias, se descubre que este ascenso es desigual en las mismas, siendo un incremento importante en Castelló, mientras que se convierte en descenso en las provincias de València y Alacant. Esto podrá estudiarse ma´s detalladamente en el analisis del tráfico por zonas que se presenta más adelante.

Comparando interanualmente los datos correspondientes al total de la Comunitat Valenciana se obtienen los resultados siguientes:

A continuación se detallan los datos históricos por provincias y tanto para tráfico acumulado como IMD.

		IMD	Global			Tráfico Acı	ımulado		Incr.	Incr.
	Total Red	Castelló	València	Alacant	Total Red	Castelló	València	Alacant	IMD	Tráfico Acum.
1996	3.673	1.889	5.889	3.607	3.820.040.000	628.260.000	1.777.210.000	1.360.530.000	-	-
1997*	3.818	2.031	6.138	3.704	3.952.847.500	696.330.000	1.826.652.500	1.389.337.500	3,9%	3,5%
1998*	3.962	2.172	6.387	3.801	4.085.655.000	764.400.000	1.876.095.000	1.418.145.000	3,8%	3,4%
1999*	4.107	2.314	6.635	3.898	4.218.462.500	832.470.000	1.925.537.500	1.446.952.500	3,7%	3,3%
2000	4.251	2.455	6.884	3.995	4.351.270.000	900.540.000	1.974.980.000	1.475.760.000	3,5%	3,2%
2001	4.556	2.583	7.185	4.405	4.538.001.000	920.940.000	2.079.590.000	1.540.470.000	7,2%	4,3%
2002	4.869	2.712	7.912	4.658	4.906.989.000	994.231.000	2.252.663.000	1.660.095.000	6,9%	8,1%
2003	5.121	2.805	8.519	4.688	5.145.180.069	1.019.825.554	2.489.934.304	1.635.420.210	5,2%	4,9%
2004	5.511	2.917	8.899	5.277	5.609.605.039	1.060.359.182	2.682.974.778	1.856.271.079	7,6%	9,0%
2005	5.661	2.965	9.400	5.238	5.714.101.081	1.068.623.222	2.814.094.580	1.831.383.279	2,7%	1,9%
2006	5.781	3.029	9.805	5.319	5.935.326.106	1.103.316.501	2.861.021.906	1.970.987.699	2,1%	3,9%
2007	6.127	3.559	10.161	5.499	6.323.414.722	1.307.931.891	2.966.840.565	2.048.642.265	6,0%	6,5%
2008	5.987	3.367	10.935	5.091	6.121.802.500	1.264.157.009	2.993.342.341	1.901.096.356	-2,3%	-3,2%
2009	5.428	2.983	9.479	4.645	5.541.539.331	1.085.616.160	2.752.809.429	1.703.113.742	-9,3%	-9,5%
2010	5.373	2.847	9.519	4.596	5.485.475.466	1.036.140.610	2.764.252.734	1.685.082.122	-1,0%	-1,0%
2011	5.343	3.019	9.325	4.528	5.492.290.490	1.111.049.389	2.707.438.912	1.673.802.189	-0,6%	0,1%
2012	5.063	2.932	8.834	4.223	5.204.862.196	1.078.875.453	2.565.108.604	1.560.878.140	-5,2%	-5,2%
2013	5.032	2.884	8.873	4.158	5.155.728.693	1.058.187.852	2.565.293.553	1.532.247.288	-0,6%	-0,9%
2014	5.150	3.120	8.896	4.188	5.186.580.382	1.116.037.076	2.552.415.373	1.518.127.934	2,3%	0,6%





#### 2.5. Campaña de Aforos Especial de Motocicletas.

#### Objeto del Estudio

Con el borrador de la "Norma Técnica Sobre Protección de Motociclistas en la Comunitat Valenciana" desarrollada por la sección de Seguridad Vial de la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient*, se hace patente la necesidad de realizar la identificación y cuantificación de estos vehículos en las carreteras. Por ello el departamento de aforos del CEGESEV se ha puesto como objetivo durante la Campaña de Aforos 2014 tomas especiales de datos con el objetivo de que todas las estaciones de aforos de espiras sean explotadas al menos una vez al año cumpliendo todos los requisitos de meteorología, fechas, tipos de días y datos registrados establecidos en la citada Norma Técnica.

Entre otros condicionantes establecidos por el borrador, se ha establecido que tan solo los meses de Marzo, Abril, Mayo, Junio, Septiembre y Octubre son hábiles para esta toma de datos especial. También, se descartan datos cuando la previsión metereológica sea adversa (predicción de precipitaciones del 50% o superior) o con altas probabilidades de viento, niebla o heladas. Adicionalmente se contrastan las precipitaciones efectivas descartando aquellos días en los que a pesar de la previsión baja de precipitaciones, se han dado con una importancia que pueda afectar los resultados. Los eventos del mundo del motor también son contemplados haciendo las fechas en las que se producen campeonatos de motociclismo como no hábiles para los aforos especiales de motocicletas, pues provocan puntualmente movimientos masivos de estos usuarios.

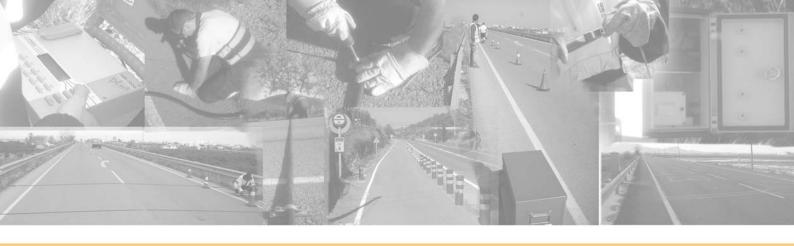
Con todos estos condicionantes de fechas y meteorología presentes, se realizan tomas de datos tanto de días laborables como de días de fin de semana. En el Anexo I: Tabla 6. Tabla de intensidades de Campaña de aforos para Motocicletas se presenta el detalle de los resultados de esta toma especial de datos incluyendo el mes en el que se realizó el muestreo para cada tramo. Los tramos aforados vienen además clasificados según los criterios establecidos por el borrador.

Es importante tener en cuenta que los resultados presentados corresponden a intensidades obtenidas en el mes de muestreo, y no son IMDs en ningún caso (para lo que se requeriría realizar el proceso de expansión de muestras y anualización de las mismas). Así, son datos orientativos, con el objetivo de aportar datos sobre el tráfico de vehículos motorizados de dos ruedas en las carreteras de la Consellería, y no datos de intensidades medias anuales de circulación como los que arroja la campaña regular de aforos.

#### 2.6. Fichas de caracterización de los tramos de aforos.

En el desarrollo de la Campaña de Aforos 2014 se han obtenido multitud de datos y estadísticos de tráfico para la práctica totalidad de la red viaria autonómica dependiente de la Conselleria. En esta memoria muchos de estos datos vienen presentados por tipo de estadístico o área de estudio (ver tablas 1 a 6 del Anexo I), pero esta estructura de datos hace que su consulta focalizada en tramos de interés sea algo incómoda, pues implica tener que consultar muchas fuentes de datos (tablas) simultáneamente para tener toda la información de una sola de las estaciones. Es por esto que surge la necesidad de integrar todos los datos de interés de cada una de las estaciones de la red de aforos en un modelo de ficha informativa de fácil consulta y comparable interanualmente. Además, en esta ficha se pueden hacer más extensos algunos análisis que por su naturalza no pueden presentarse en forma de tablas de manera sencilla y entendible.

Así, se presentan en el Anexo II: Fichas de Caracterización de Tramos todos los datos de los que se dispone de cada una de las estaciones aforadas durante 2014. Estas fichas pretenden ser la herramienta básica de trabajo para todo aquel que haga uso de los datos procedentes del plan de aforos. Si bien no presentan todos los datos existentes, si agrupan los datos más relevantes para definir el comportamiento y características de cada uno de los tramos.



# Memòria Anual d'Aforaments

Campanya 2014

# 3. Análisis del Tráfico

#### 3. Análisis del Tráfico en las Carreteras Autonómicas.

Son muchos los análisis que se pueden hacer el tráfico según los criterios que se seleccionen. A continuación se presentan algunos análisis realizados con una série de criterios que son de interés en varios ámbitos, aportando datos, cuando existan, de campañas anteriores. Es intención del departamento mantener e incluso ampliar estos análisis para realizar un estudio más profundo del tráfico y sus características en cada aspecto de interés.

#### 3.1. Tráfico acumulado de vehículos pesados.

El primer análisis que se hace en detalle del tráfico acumulado según otros criterios particulares es la evolución del tráfico acumulado en los vehículos pesados. La presencia de estos vehículos en carretera está directamente relacionada con motivos laborales y la actividad industrial, y son de gran importancia para las valoraciones del firme en las carreteras.

El resumen de los resultados de tráfico acumulado para este tipo de vehículos es el siguiente:

			TOTAL	. (Vehíc	ulos Pesados)			.= .
		Longitud de Red	2014		2013		∆ Traf. 2014/2013	∆Traf. 2013/2012
_			Tr Acum	IMD	Tr Acum	IMD	201 11/2010	2010/2012
ĺ	Total	1.489,3	340.117.462	626	303.715.908	552	12,0%	3,8%
	Castelló	470,1	164.783.814	960	128.892.607	757	27,8%	5,5%
	València	451,4	122.827.874	745	121.624.392	735	1,0%	2,0%
	Alacant	578,1	52.836.364	250	53.198.909	248	-0,7%	4,0%

Nota: el muestreo de intensidades de vehículos pesados no es completamente coincidente entre campañas.

Antes de entrar a evaluar estos datos, es necesario mencionar que tratándose de un muestreo parcial (no se obtienen datos de tamaños de todas las estaciones de aforos), la variación en el tráfico viene dada con gran importancia no solo por la propia evolución del tráfico o las variaciones en la red de carreteras de la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient, si no también a la variación en la red de estaciones de aforos (tanto en número como en localización de las mismas). No todas las estaciones realizan mediciones de tamaños (por lo tanto, aportan datos de vehículos pesados) y esto hace dificil poder comparar los resultados entre campañas con precisión completa.

#### 3.2. Tráfico acumulado según unidades territoriales.

Otro análisis de gran interés que se viene realizando en las últimas campañas es el análisis del tráfico por unidades territoriales. En él, se realiza una aproximación a los datos no solo por marco provincial y marco total, si no además considerando la estructura territorial que determina la movilidad dentro del territorio. El tráfico no se distribuye homogéneamente en el territorio, y en muchos aspectos este enfoque territorial puede ser más apropiado.

#### Definición de las Zonas.

Las áreas que van a considerarse como unidad en lo que a la distribución territorial se refiere, se escogen de forma ligeramente arbitraria, tan sólo teniendo en cuenta criterios como la propia configuración geográfica y las relaciones socio-económicas entre zonas y dentro de una misma zona. A priori, las divisiones no son claras ni marcadas, teniendo que tomar decisiones con algunas carreteras o tramos, los cuales se encuentran en esa interfase difusa entre dos zonas. Influye en cierto modo la división comarcal, aunque este análisis se realiza con unidades territoriales de mayor escala geográfica.

En concreto se han definido las siguientes unidades territoriales:

- 1. Castellón interior norte.
- 2. Castellón costa norte.
- 3. Área metropolitana de Castellón.
- 4. Castellón-Valencia. Sierras.
- 5. Área metropolitana de Valencia.
- 6. Entorno de Lliria.
- 7. Valencia interior.
- 8. Riberas del Xúquer.
- 9. Eje Gandía-Albaida.
- 10. Eje Ontinyent-Villena.
- 11. Entorno de Alcoi.
- 12. Las Marinas.
- 13. Entorno de Elda Los Hondones.
- 14. Área metropolitana de Alacant-Elx-Crevillent.
- 15. La Vega Baixa.

#### Detalle de las diferentes unidades territoriales.

#### Definición de la zona de Castellón interior norte.

CV-121 CV-15	CV-165 desde CV-170
CV-14	CV-173 CV-170
CV-124	CV-129
CV-125	CV-164
CV-12	CV-166

#### Definición de la zona de Castellón costa norte.

CV-11	CV-141	
CV-102	CV-133	
CV-132	CV-148	
CV-135	CV-10 desde CV-15	
CV-13		

#### Definición de la zona área metropolitana de Castellón.

CV-149	CV-10 hasta CV-15
CV-144	CV-190 hasta L'Alcora
CV-160	CV-20 hasta Onda
CV-16	CV-17
CV-151	CV-18
CV-21	CV-183
CV-185	CV-230 desde la Vall d'Uixó
CV-222	

#### Definición de la zona de las sierras de Valencia-Castellón.

CV-162	CV-165 hasta CV-170
CV-197	CV-190 desde L'Alcora
CV-194	CV-20 desde Onda
CV-191	CV-195
CV-205	CV-240
CV-215	CV-223
CV-219	CV-230 hasta la Vall d'Uixó
CV-235	CV-25 desde Olocau
CV-245	CV-241
CV-198	

## Definición del área metropolitana de Valencia.

CV-306	CV-35 hasta parc tecnològic
CV-300	CV-36
CV-32	CV-33
CV-30	CV-366
CV-31	CV-403
CV-365	CV-407
CV-400	CV-410
CV-500 hasta Pai	meretes.

#### Definición de la zona Entorno de Lliria.

CV-333	CV-25 hasta Olocau
CV-35 desde par	c tecnològic hasta Casinos
CV-50 desde A-3	}

#### Definición de la zona de Valencia interior.

CV-355	CV-35 desde Casinos	
CV-390	CV-590	
CV-438	CV-439	
CV-440	CV-445	

#### Definición de la zona de las Riberas del Xúquer.

CV-42	CV-500 desde Palmeretes.
CV-515	CV-512
CV-43	CV-50 hasta A-3
CV-550	CV-41
CV-572	CV-590 desde Enguera
CV-645	CV-610 hasta Genovés
CV-567	CV-585

## Definición del Eje Gandía-Albaida.

CV-60	CV-610 desde Genovés
CV-619	CV-715 hasta Pego
CV-667	CV-40 hasta CV-650

### Definición del Eje Ontinyent-Villena.

CV-650	CV-40 desde CV-650	
CV-660	CV-804	
CV-81	CV-799	
CV-809		

#### Definición del Entorno de Alcoi.

CV-705	CV-700 hasta Adsubia	
CV-710	CV-706	
CV-790	CV-720 hasta Parcent	
CV-801	CV-70 hasta Benimantell	
CV-805	CV-800 desde Xixona	

#### Definición de la zona de las Marinas.

CV-724	CV-715 desde Pego
CV-725	CV-720 desde Parcent
CV-734	CV-700 desde Adsubia
CV-755	CV-70 desde Benimantell
CV-763	CV-800 desde Urbanizaciones hasta Xixona
CV-773	CV-775

#### Definición del entorno de Elda – Los Hondones.

CV-830	CV-83	
CV-836	CV-840	
CV-835	CV-84 desde Asp	
CV-825	CV-845	
CV-827	CV-820 desde Agost	

#### Definición del área metropolitana de Alacant-Elx-Crevillent.

01/ 00/	OV 000 house Asset
CV-821	CV-820 hasta Agost
CV-86	CV-800 hasta urbanizaciones
CV-865	CV-84 hasta Asp
CV-855	CV-904

#### Definición de la zona de la Vega Baixa.

Dominorom do la Zona do la Poga Baixa.		
CV-870	CV-95	
CV-900	CV-920	
CV-860	CV-925	
CV-913	CV-949	
CV-912	CV-950	
CV-911	CV-951	
CV-914	CV-935	
CV-91	CV-945	
CV-915	CV-940	
CV-930	CV-905	
CV-919	CV-895	
CV-941		

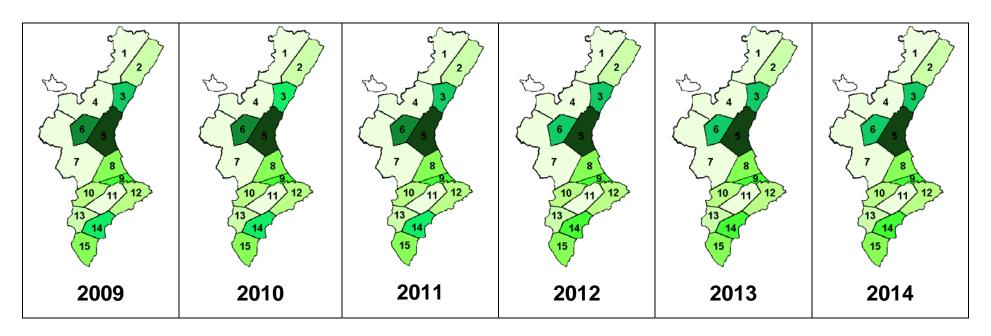
#### Caracterización del tráfico en las unidades territoriales definidas.

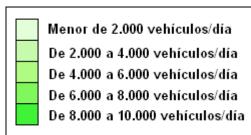
A continuación se presentan los valores de las variables analizadas para cada una de las unidades territoriales definidas. El análisis de estas unidades territoriales es doble. Por un lado, como se ha venido haciendo los últimos años, se hace un análisis de la evolución del tráfico acumulado en cada una de las zonas. Por otro lado, se extiende este análisis también a vehículos pesados para cada una de las zonas. Por tanto, se presenta las tablas resumen para cada uno de los análisis:

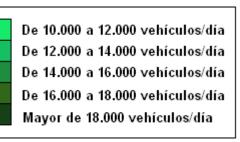
		Tráfic	Tráfico Acumulado Total por zona				
	Longitud de Red	2014		2013		∆ Traf. 2014/2013	∆ Traf. 2013/2012
		Tr Acum IMD		Tr Acum	IMD	201 1/2010	2010/2012
1. Castelló Interior Nord	330,6	105.213.761	872	102.321.127	815	2,8%	-6,5%
2. Castelló Costa Nord	144,4	175.299.148	3.325	168.513.489	3.196	4,0%	0,1%
3. Àrea metropolitana de Castellló	151,2	725.919.147	13.157	681.376.583	12.394	6,5%	0,2%
4. Castelló – València (interior nord)	388,8	115.039.134	811	111.973.976	764	2,7%	-12,6%
5. Àrea metropolitana de València	114,0	1.175.663.990	28.247	1.189.865.104	28.045	-1,2%	1,6%
6. Entorn de Lliria	83,5	409.992.890	13.445	406.635.064	13.335	0,8%	-2,2%
7.València interior	223,8	60.045.214	735	64.300.287	787	-6,6%	-2,0%
8. Riberes del Xúquer	167,6	445.596.560	7.284	451.094.780	7.222	-1,2%	-2,7%
9.Eix Gandia - Albaida	91,7	325.726.525	9.731	325.528.002	9.177	0,1%	1,5%
10. Eix Ontinyent - Villena	163,7	251.064.188	4.202	252.522.440	4.183	-0,6%	-0,7%
11. Entorn d'Alcoi	210,7	70.318.480	914	70.052.691	910	0,4%	-8,2%
12. Zona de Les Marines	207,2	307.328.911	4.065	316.147.830	4.039	-2,8%	0,3%
13. Entorn d'Elda - Los Hondones	156,5	163.566.660	2.864	163.301.303	2.860	0,2%	-3,4%
14. Àrea d'Alacant-Elx-Crevillent	80,8	294.144.605	9.972	288.561.582	9.783	1,9%	-2,2%
15.La Vega Baixa	244,9	561.661.167	6.284	563.534.435	6.254	-0,3%	-1,6%
Total	2.759,4	5.186.580.382	5.150	5.155.728.693	5.032	0,6%	-0,9%

		Vehículos Pesados por zona					
	Longitud de Red	2014		2013		∆ Traf. 2014/2013	∆ Traf. 2013/2012
		Tr Acum	IMD	Tr Acum	IMD	201 1/2010	
1. Castelló Interior Nord	140,8	9.756.602	190	7.469.517	145	30,6%	7,9%
2. Castelló Costa Nord	94,8	43.382.395	1.253	31.690.173	915	36,9%	2,9%
3. Àrea metropolitana de Castellló	145,0	108.870.071	2.057	87.222.899	1.694	24,8%	6,1%
4. Castelló – València (interior nord)	96,2	2.790.412	79	2.531.189	72	10,2%	9,0%
5. Àrea metropolitana de València	110,1	43.314.236	1.078	42.436.320	1.042	2,1%	14,4%
6. Entorn de Lliria	75,2	26.108.699	951	26.380.084	961	-1,0%	-1,8%
7.València interior	24,2	1.582.933	179	1.486.868	168	6,5%	-8,3%
8. Riberes del Xúquer	133,2	18.467.369	380	18.296.167	376	0,9%	-9,8%
9.Eix Gandia - Albaida	72,3	27.295.035	1.035	26.984.637	1.023	1,2%	3,5%
10. Eix Ontinyent - Villena	89,4	12.124.877	372	12.562.695	382	-3,5%	-7,5%
11. Entorn d'Alcoi	72,8	2.136.489	80	1.805.780	68	18,3%	25,6%
12. Zona de Les Marines	102,8	8.611.717	229	8.626.946	215	-0,2%	24,9%
13. Entorn d'Elda - Los Hondones	115,5	10.026.157	238	10.254.068	243	-2,2%	-6,9%
14. Àrea d'Alacant-Elx-Crevillent	70,1	8.377.359	327	8.424.238	329	-0,6%	10,1%
15.La Vega Baixa	157,3	17.603.702	307	17.544.327	302	0,3%	-1,7%
Total	1.499,6	340.448.052	622	303.715.908	552	12,1%	3,8%

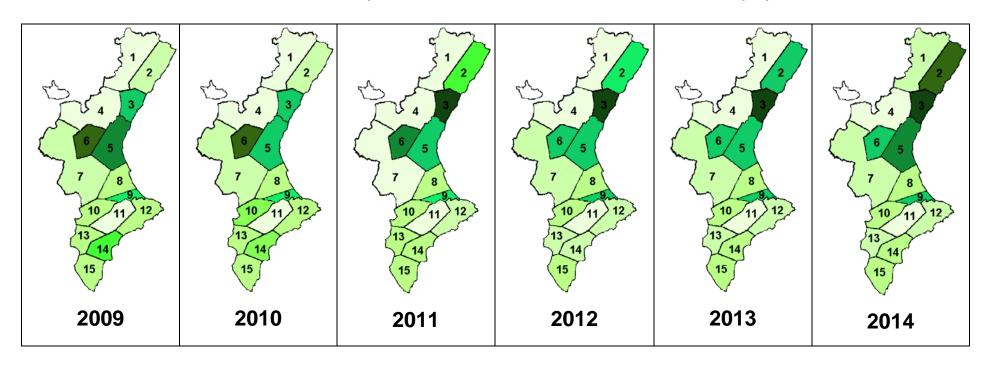
#### Evolución de la IMD en las diferentes unidades territoriales en las campanyas de aforos 2009-2014

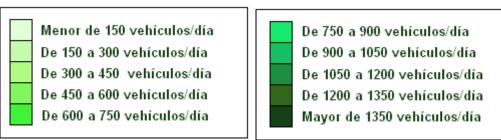






#### Evolución de la intensidad media de vehículos pesados en las diferentes unidades territoriales en las campanyas de aforos 2009-2014





## 3.3. Tráfico acumulado: Tipo de red

Se realiza un análisis del tráfico agrupando los tramos según el tipo de red al que pertenecen.

			Por T	Tipo Red (	Básica-Local)			
		Long. de Red	2014		2013		∆ Traf. 2014/2013	∆Traf. 2013/2012
		ao noa	Tr Acum	IMD	Tr Acum	IMD	2011/2010	2010/2012
Total	Básica	978,2	3.275.073.299	9.173	3.202.425.730	8.943	2,3%	-0,8%
	Local	1.781,2	1.911.507.083	2.940	1.953.302.963	2.931	-2,1%	-1,2%
Castelló	Básica	380,7	837.788.919	6.029	774.723.451	5.583	8,1%	-1,2%
	Local	599,5	278.248.157	1.272	283.464.400	1.242	-1,8%	-3,7%
València	Básica	389,5	1.916.688.785	13.481	1.910.855.513	13.358	0,3%	-0,5%
	Local	396,6	635.726.588	4.392	654.438.040	4.480	-2,9%	1,6%
Alacant	Básica	208,0	520.595.595	6.857	516.846.766	6.777	0,7%	-1,2%
	Local	785,2	997.532.339	3.481	1.015.400.522	3.475	-1,8%	-2,1%

## 3.4. Tráfico acumulado: Tipo de vía.

Se realiza un análisis del tráfico agrupando los tramos según el tipo de vía en la que se encuentra la estación de aforos.

		_	Por tipo de Ví	a (Autovía	i, Desdoblada y C	onv.)		
		Long. de Red	2014		2013		∆ Traf. 2014/2013	∆Traf. 2013/2012
			Tr Acum	IMD	Tr Acum	IMD		2010/2012
Total	Autov.	188,0	1.924.115.689	28.040	1.881.423.373	27.305	2,3%	1,0%
	Desd.	147,1	774.012.706	14.417	772.880.956	14.455	0,1%	0,1%
	Conv.	2.424,3	2.488.451.987	2.812	2.501.424.364	2.773	-0,5%	-2,7%
Castelló	Autov.	45,9	418.377.567	24.976	378.353.409	22.587	10,6%	1,9%
	Desd.	43,7	216.647.106	13.570	209.228.690	13.271	3,5%	0,1%
	Conv.	890,5	481.012.402	1.480	470.605.753	1.407	2,2%	-5,6%
València	Autov.	126,6	1.466.237.574	31.725	1.464.067.804	31.486	0,1%	0,8%
	Desd.	40,3	201.749.792	13.707	197.417.828	13.487	2,2%	0,2%
	Conv.	619,1	884.428.006	3.914	903.807.922	3.964	-2,1%	-1,3%
Alacant	Alacant Autov.		39.500.548	6.988	39.002.161	6.900	1,3%	2,4%
	Desd.	63,0	355.615.807	15.460	366.234.439	15.877	-2,9%	0,1%
	Conv.	914,6	1.123.011.578	3.364	1.127.010.689	3.317	-0,4%	-2,6%

## 3.5. Tráfico acumulado: Accesos a playas.

Se realiza un análisis del tráfico agrupando los tramos que dan acceso a playas y zonas de veraneo costeras.

			Tráfic	co en acc	esos a playas				
		Long. de Red	2014		2013		∆ Traf. 2014/2013	∆Traf. 2013/2012	
_		uo itou			Tr Acum	IMD	201 11/2010	2010/2012	
	Total	432,4	1.189.334.698	7.536	1.211.798.821	7.496	-1,9%	0,0%	
ĺ	Castelló	85,3	184.460.208	5.921	184.523.321	5.923	0,0%	-2,6%	
	València	84,9	311.942.831	10.068	330.276.547	10.295	-5,6%	5,0%	
	Alacant	262,1	692.931.660	7.242	696.998.953	7.082	-0,6%	-1,5%	

#### 3.6. Tráfico acumulado: Turismo rural.

Se realiza un análisis del tráfico agrupando los tramos que dan acceso a zonas características de turismo rural y de montaña.

			Tráfico Ac	Tráfico Acumulado para Turismo Rural								
		Long. de Red	2014		2013		∆ Traf. 2014/2013	∆Traf. 2013/2012				
		uo itou	Tr Acum	IMD	Tr Acum	IMD	201 1/2010	2010/2012				
I	Total	1.223,1	481.129.937	1.078	469.039.629	1.037	2,6%	-3,6%				
	Castelló	658,0	180.056.336	750	173.807.975	699	3,6%	-7,5%				
	València	329,0	173.683.017	1.446	167.729.833	1.428	3,5%	0,7%				
	Alacant	236,1	127.390.584	1.478	127.501.821	1.478	-0,1%	-3,5%				

#### 3.7. Tráfico acumulado: Uso laboral e industrial.

Se realiza un análisis del tráfico agrupando los tramos si dan acceso a zonas que concentran desplazamientos por motivos laborales, tales como polígonos industriales, complejos de negocios y similares.

		Tráfico Acumula						
	Long. de Red	2014		2013		∆ Traf. 2014/2013	∆Traf. 2013/2012	
	uo itou	Tr Acum	IMD	Tr Acum	IMD	201 11/2010	2010/2012	
Total	453,2	2.279.842.860	13.782	2.254.014.253	13.396	1,1%	2,5%	
Castelló	76,4	337.728.854	12.113	315.533.474	11.398	7,0%	0,5%	
València	202,9	1.390.218.662	18.776	1.380.319.035	18.613	0,7%	5,3%	
Alacant	174,0	551.895.344	8.692	558.161.744	8.403	-1,1%	-2,8%	



# Memòria Anual d'Aforaments

Campanya 2014

# 4. Estudios Específicos

#### 4. Estudios específicos realizados durante 2014.

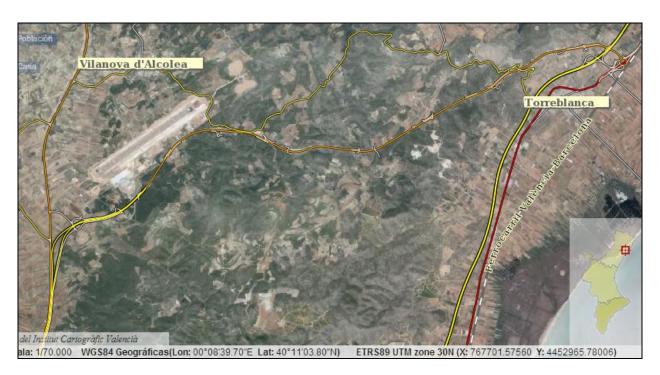
#### 4.1. Informe de seguimiento de evolución de la CV-13.

#### Objeto del informe.

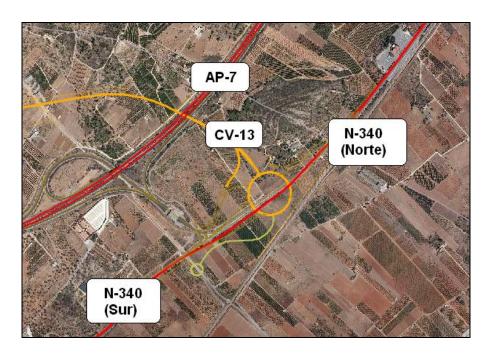
Tras la entrada en servicio el 23 de diciembre de 2010 de la CV-13 que une la CV-10 con la N-340 en Torreblanca, esta se define como un importante eje de comunicación de tráfico industrial y particular entre en interior de la provincia de Castelló y su costa.

Realizar un estudio específico del uso de la nueva infraestructura, así como llevar a cabo un seguimiento de la evolución del tráfico de la misma son tareas que se empiezan a desarrollar desde el mismo momento de su puesta en servicio. Tras el periodo de pruebas pertinente, los datos procedentes de las estaciones de aforos presentes en la CV-13 empiezan a integrarse en el *Pla Regular d'Aforaments de la Generalitat Valenciana* que se viene llevando a cabo desde el *Departament d'Aforaments* del *Centre de Gestió i Seguretat Viària*.

La carretera CV-13 presenta más de 16 kms de nuevo trazado que unen la CV-10 desde su pk 41 con la N-340 en la población de Torreblanca. Esta infraestructura comunica al nuevo Aeroport de Castelló con los ejes viales más importantes de la zona (CV-10, AP-7 y N-340). Es necesario entender que hasta la entrada en servicio del aeropuerto, la nueva carretera actúa como un solo tramo de tráfico homogéneo, pues aquellos vehículos que toman esta vía por un extremo se dirigen al otro extremo de la misma. Aún todavía sin la entrada en servicio del aeropuerto, la CV-13 ya ha marcado considerables incrementos de intensidad desde su puesta en servicio, como puede observarse en los datos presentados.

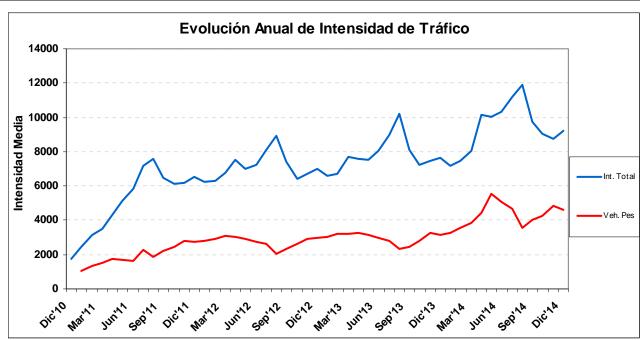


La estación de aforos usada actualmente en las tomas de datos se encuentra ubicada en el pk 16+100, y dado que se encuentra ubicada en la salida desde la CV-13 hacia la AP-7, es posible distinguir entre tráfico que toma la glorieta y comunica con la N-340, o aquellos vehículos que salen de la CV-13 para entrar en la AP-7.



#### Datos de Evolución Anual de CV-13.

		Lunes	ı	/lartes	Mi	ércoles	J	lueves	V	'iernes	5	Sábado	Domii	ngo/Festivo	Sema	na Modelo
	Int.	Pesados	Int.	Pesados												
Dic-2013	7.592	3175 (41%)	6.865	3362 (48%)	7.898	4409 (55%)	8.551	3631 (42%)	8.841	3583 (40%)	6.623	2148 (32%)	7.033	1765 (25%)	7.629	3153 (41%)
Ene-2014	7.152	3418 (47%)	7.779	4060 (52%)	7.249	4079 (56%)	7.700	3865 (50%)	8.564	3736 (43%)	5.870	2248 (38%)	6.066	1629 (26%)	7.197	3291 (45%)
Feb-2014	7.579	3751 (49%)	7.599	4451 (58%)	7.435	4252 (57%)	7.806	4193 (53%)	9.429	3974 (42%)	5.792	2270 (39%)	6.618	1868 (28%)	7.465	3537 (47%)
Mar-2014	8.229	3883 (47%)	8.091	4611 (56%)	7.779	4526 (58%)	8.458	4670 (55%)	10.032	4458 (44%)	6.641	2418 (36%)	7.075	2418 (34%)	8.044	3855 (47%)
Abr-2014	10.388	4740 (45%)	10.067	5597 (55%)	10.434	5426 (52%)	10.662	5142 (48%)	10.529	4933 (46%)	8.100	2706 (33%)	10.956	2494 (22%)	10.162	4434 (43%)
May-2014	10.169	5959 (58%)	10.296	6821 (66%)	10.220	6673 (65%)	10.623	6809 (64%)	11.502	5904 (51%)	7.591	3236 (42%)	9.883	3214 (32%)	10.041	5516 (54%)
Jun-2014	10.075	5365 (53%)	9.877	5695 (57%)	10.050	6088 (60%)	10.862	6646 (61%)	12.765	6029 (47%)	8.732	3109 (35%)	9.735	2818 (28%)	10.299	5107 (49%)
Jul-2014	11.629	5128 (44%)	10.988	5825 (53%)	11.061	5772 (52%)	11.491	5920 (51%)	12.832	5281 (41%)	9.244	2513 (27%)	11.252	2095 (18%)	11.214	4648 (41%)
Ago-2014	12.471	4238 (33%)	10.197	3806 (37%)	11.225	4407 (39%)	12.322	4430 (35%)	13.279	4229 (31%)	11.549	2095 (18%)	12.094	1764 (14%)	11.876	3567 (30%)
Sep-2014	10.293	4581 (44%)	9.687	5163 (53%)	10.053	5263 (52%)	9.867	4811 (48%)	11.514	4460 (38%)	7.447	1999 (26%)	9.464	2063 (21%)	9.761	4048 (41%)
Oct-2014	8.979	4473 (49%)	9.092	5115 (56%)	9.287	5290 (56%)	9.521	5359 (56%)	11.147	4657 (41%)	6.416	2258 (35%)	8.920	2545 (28%)	9.052	4242 (46%)
Nov-2014	8.989	4881 (54%)	9.175	5923 (64%)	9.032	5830 (64%)	9.330	5887 (63%)	10.575	5528 (52%)	6.950	3248 (46%)	7.178	2443 (34%)	8.747	4820 (55%)
Dic-2014	8.737	4494 (51%)	10.228	5632 (55%)	9.527	5398 (56%)	9.828	6202 (63%)	10.556	4909 (46%)	7.705	3199 (41%)	7.953	2568 (32%)	9.219	4629 (50%)



#### Datos de Tráfico acumulado de la CV-13.

A continuación se presentan datos del tráfico acumulado en la CV-13. Se detallan tanto los datos de IMD total, IMD de vehículos ligeros y vehículos pesados, así como el tráfico acumulado para el total y ambos tipos de vehículos. Los datos se presentan detallados para los años 2010, 2011, 2012 y 2013 (datos estimados según los datos obtenidos hasta la fecha), así como se hace un estudio histórico desde la fecha de puesta en servicio de la carretera.

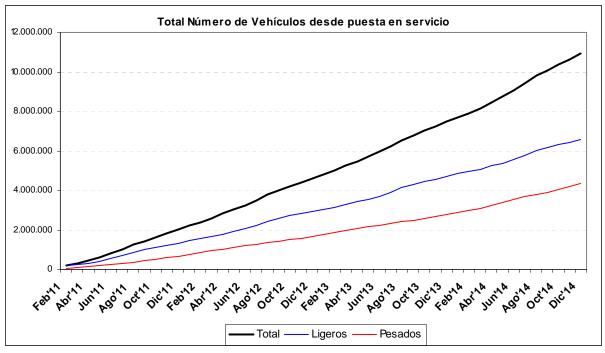
					Tráfico A	cumulado (Km re	ecorridos)	
		IMD	$IMD_L$	IMD <sub>P</sub>	IMD <sub>P</sub> Tr. Acum. Tr. Ac. (lig.) Tr.			
201	l 0*	1.759	-	-	11.022.457	-	-	
20	11	5.362	3.419	1.942	33.598.134	21.426.966	12.171.168	
20	12	7.133	4.388	2.745	44.697.276	27.497.824	17.199.452	
20	13	7.807	4.830	2.977	48.922.425	30.268.538	18.653.887	
20	14	9.414	5.081	4.333	58.991.583	31.840.947	27.150.636	

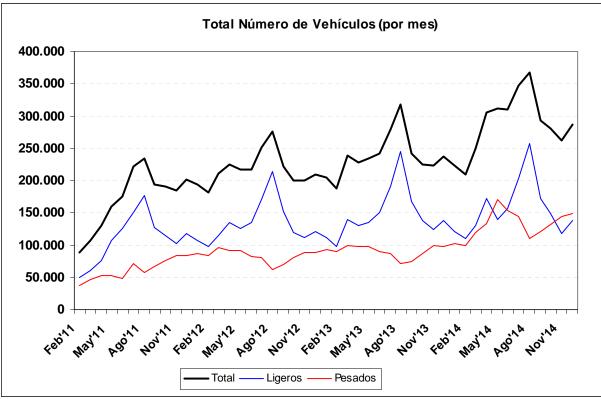
<sup>\*</sup> Datos 2010: corresponden a la expansión de los datos de diciembre a todo el año completo.

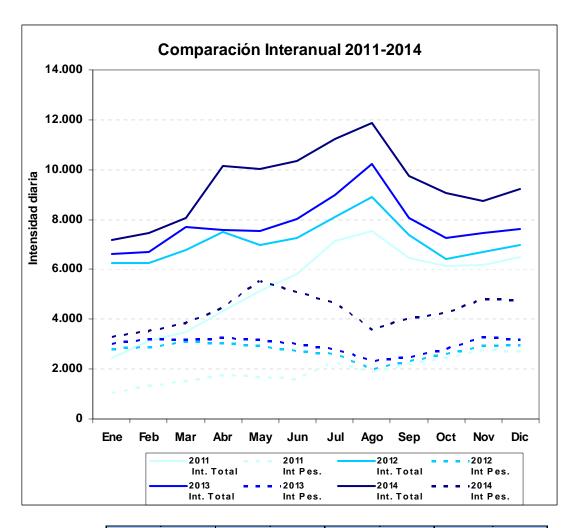
<sup>\*</sup> Datos 2014: corresponden a la expansión de los datos disponibles a todo el año en curso según el comportamiento observado en 2013.



				Total I	Número de Veh (por mes)	ículos	Total I	Número de Veh (desde inicio)	ículos
	Int. Mes	Int. Pes	% Pes.	Total	Ligeros	Pesados	Total	Ligeros	Pesados
Dic 2010	1.759	-	-	54.540	-	-	54.540	-	-
Ene 2011	2.441	-	-	75.662	-	-	130.202	-	-
Feb 2011	3.130	1.340	43	87.627	50.116	37.511	217.829	180.318	37.511
Mar 2011	3.475	1.518	44	107.725	60.675	47.049	325.554	240.994	84.560
Abr 2011	4.332	1.777	41	129.961	76.655	53.306	455.515	317.649	137.866
May 2011	5.151	1.699	33	159.681	107.017	52.664	615.196	424.666	190.530
Jun 2011	5.816	1.614	28	174.469	126.056	48.412	789.665	550.723	238.942
Jul 2011	7.154	2.299	32	221.760	150.500	71.259	1.011.424	701.223	310.201
Ago 2011	7.559	1.867	25	234.323	176.430	57.892	1.245.747	877.653	368.094
Sep 2011	6.449	2.206	34	193.472	127.284	66.188	1.439.219	1.004.937	434.282
Oct 2011	6.148	2.453	40	190.582	114.525	76.057	1.629.800	1.119.462	510.338
Nov 2011	6.175	2.775	45	185.246	101.984	83.262	1.815.046	1.221.446	593.600
Dic 2011	6.512	2.715	42	201.886	117.726	84.161	2.016.933	1.339.172	677.761
Ene 2012	6.264	2.794	45	194.169	107.564	86.604	2.211.101	1.446.736	764.365
Feb 2012	6.276	2.895	46	182.006	98.054	83.953	2.393.108	1.544.790	848.318
Mar 2012	6.785	3.078	45	210.349	114.945	95.404	2.603.493	1.659.771	943.722
Abr 2012	7.510	3.030	40	225.290	134.386	90.903	2.828.783	1.794.158	1.034.625
May 2012	6.979	2.927	42	216.358	125.622	90.736	3.045.141	1.919.779	1.125.361
Jun 2012	7.259	2.744	38	217.778	135.450	82.328	3.262.919	2.055.230	1.207.689
Jul 2012	8.112	2.609	32	251.485	170.593	80.892	3.514.403	2.225.822	1.288.581
Ago 2012	8.905	2.024	23	276.051	213.303	62.749	3.790.455	2.439.125	1.351.330
Sep 2012	7.635	2.331	31	229.056	159.139	69.918	4.019.511	2.598.263	1.421.248
Oct 2012	6.430	2.597	40	199.319	118.825	80.493	4.211.508	2.709.422	1.502.086
Nov 2012	6.687	2.942	44	200.616	112.345	88.271	4.412.124	2.821.766	1.590.358
Dic 2012	6.997	2.955	42	209.902	121.257	88.645	4.622.026	2.943.023	1.679.003
Ene 2013	6.600	3.020	46	204.605	110.980	93.624	4.826.631	3.054.004	1.772.627
Feb-2013	6.693	3.202	48	187.413	97.770	89.643	5.014.044	3.151.774	1.862.270
Mar 2013	7.697	3.189	41	238.617	139.755	98.862	5.252.661	3.291.529	1.961.132
Abr-2013	7.583	3.224	43	227.496	130.779	96.717	5.480.157	3.422.307	2.057.849
May-2013	7.525	3.167	42	233.261	135.070	98.191	5.713.504	3.556.881	2.156.624
Jun 2013	8.037	2.999	37	241.100	151.142	89.958	5.955.054	3.708.454	2.246.600
Jul-2013	8.998	2.857	32	278.926	190.371	88.555	6.233.980	3.898.825	2.335.155
Ago-2013	10.231	2.309	23	317.169	245.574	71.594	6.550.770	4.145.435	2.405.334
_									
Set-2013	8.116	2.478	31	243.492	169.161	74.331	6.794.261	4.314.596	2.479.665
Oct-2013	7.245	2.756	38	224.599	139.149	85.451	7.017.827	4.452.748	2.565.079
Nov-2013	7.393	3.221	44	221.787	125.151	96.636	7.239.614	4.577.900	2.661.715
Dic-2013	7.629	3.154	41	236.501	138.742	97.760	7.478.017	4.714.592	2.763.425
Ene-2014	7.197	3.291	46	223.111	121.088	102.023	7.701.128	4.835.680	2.865.448
Feb-2014	7.465	3.537	47	209.033	109.989	99.044	7.910.161	4.945.669	2.964.492
Mar-2014	8.044	3.855	48	249.349	129.831	119.517	8.159.510	5.075.500	3.084.010
Abr-2014	10.162	4.434	44	304.870	171.839	133.031	8.464.482	5.247.317	3.217.166
May-2014	10.041	5.517	55	311.256	140.231	171.026	8.775.739	5.387.548	3.388.191
Jun-2014	10.299	5.107	50	308.982	155.764	153.219	9.084.721	5.543.311	3.541.410
Jul-2014	11.214	4.648	41	347.622	203.527	144.096	9.433.256	5.747.859	3.685.397
Ago-2014	11.876	3.567	30	368.170	257.584	110.585	9.801.425	6.005.443	3.795.982
Sep-2014	9.761	4.049	41	292.820	171.351	121.469	10.094.245	6.176.794	3.917.451
Oct-2014	9.052	4.243	47	280.601	149.077	131.524	10.374.846	6.325.871	4.048.974
Nov-2014	8.747	4.820	55	262.407	117.795	144.613	10.637.253	6.443.666	4.193.587
Dic-2014	9.219	4.629	50	285.793	142.292	143.500	10.923.046	6.585.958	4.337.087







	2011 Int. Total	2011 Int Pes.	2012 Int. Total	2012 Int Pes.	2013 Int. Total	2013 Int Pes.	2014 Int. Total	2014 Int Pes.
Ene	2.441	1.045	6.264	2.794	6.600	3.020	7.197	3.291
Feb	3.130	1.340	6.276	2.895	6.693	3.202	7.465	3.537
Mar	3.475	1.518	6.785	3.078	7.697	3.189	8.044	3.855
Abr	4.332	1.777	7.510	3.030	7.586	3.243	10.162	4.434
May	5.151	1.699	6.979	2.927	7.539	3.168	10.041	5.517
Jun	5.816	1.614	7.259	2.744	8.037	2.999	10.330	5.104
Jul	7.154	2.299	8.112	2.609	8.985	2.811	11.214	4.648
Ago	7.559	1.867	8.905	2.024	10.231	2.309	11.876	3.567
Sep	6.449	2.206	7.391	2.342	8.082	2.476	9.761	4.049
Oct	6.148	2.453	6.430	2.597	7.257	2.821	9.052	4.243
Nov	6.175	2.775	6.687	2.942	7.444	3.286	8.747	4.820
Dic	6.512	2.715	6.997	2.955	7.629	3.154	9.219	4.629

#### 4.2. Estudio de velocidades en travesía de urbanización "Hoya de los Patos".

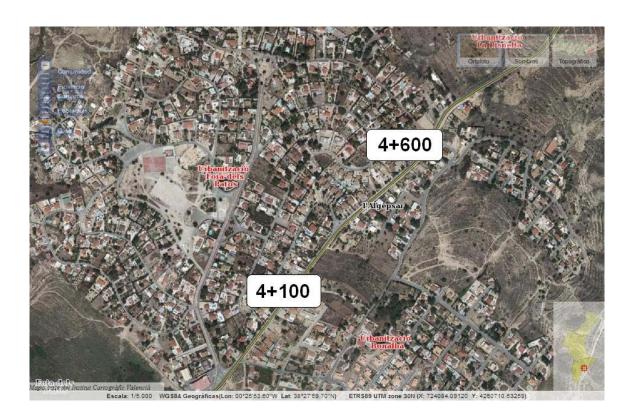
#### Objeto del estudio.

Se solicita al *Departament d'Aforaments* del *Centre de Gestió i Seguretat Viària* (CEGESEV) de la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient* la realización de un estudio de aforos para determinar las intensidades de tráfico y especialmente la velocidad de circulación en la CV-773 en su paso por la urbanización de "Hoya de los Patos".

El estudio se realiza con equipamiento de detección automática siendo este dos estaciones portatiles de tipo radar situados en cada uno de los puntos de interés del estudio.

La toma de datos automática se realiza del 30 de abril al 6 de mayo. Los datos son integrados en intervalos de 60 minutos y se presentan tanto por día, por hora para el conjunto de días estudiados, como en detalle para cada hora de cada día del estudio. Los datos de velocidades vienen reflejados en los estadísticos  $V_{50}$ ,  $V_{85}$  y  $V_{99}$ .

A continuación se presenta un esquema del enlace con los puntos cuya intensidad es de interés:



## Intensidades y Velocidades en CV-773 Pk 4+100

		Valores por día y sentido											
		Secció	n			Asc				Desc			
	Int V <sub>50</sub> V <sub>85</sub> <sub>Vg</sub>				Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	
30-abr	3.064	62	73	94	1.637	62	73	92	1.427	61	73	91	
01-may	2.290	60	73	92	1.214	62	73	91	1.076	59	74	90	
02-may	2.969	61	74	90	1.612	63	74	93	1.357	59	72	95	
03-may	2.691	61	73	92	1.445	61	72	92	1.246	60	73	94	
04-may	2.288	61	73	90	1.235	62	73	90	1.053	60	72	89	
05-may	2.900	61	73	92	1.581	62	73	92	1.319	61	73	92	
06-may	2.958	61	73	91	1.594	61	73	90	1.364	60	73	90	
Media	2.737	61	73	92	1.474	62	73	91	1.263	60	73	92	

			V	alores	medios	s por h	ora par	a el tota	al de	días		
		Sec	ción			A	sc				Desc	
	Int	V50	V85	V99	Int	V50	V85	V99	Int	V50	V85	V99
0:00	14	66	77	89	4	63	70	74	10	68	76	89
1:00	7	65	73	84	1	73	78	79	6	65	72	84
2:00	6	72	80	86	2	64	72	73	4	74	80	85
3:00	8	79	90	109	4	72	80	85	4	90	96	109
4:00	20	72	85	102	16	73	84	98	4	72	81	89
5:00	27	67	80	95	19	67	79	94	8	68	77	84
6:00	109	62	75	93	75	65	76	94	34	59	72	85
7:00	160	61	73	90	102	62	72	90	59	59	73	84
8:00	181	58	72	89	107	61	73	90	74	54	69	85
9:00	189	58	71	86	107	60	71	87	82	56	69	83
10:00	208	58	70	85	111	59	70	84	96	57	70	81
11:00	204	60	71	87	107	61	71	83	97	59	70	89
12:00	200	62	72	89	101	62	72	88	99	61	72	86
13:00	169	63	75	90	75	63	75	87	93	63	76	89
14:00	138	62	74	88	73	63	75	91	66	61	72	86
15:00	154	61	72	87	88	61	70	85	66	60	72	86
16:00	162	61	73	90	81	62	73	87	81	59	72	89
17:00	172	60	72	87	100	61	71	87	72	59	71	87
18:00	174	61	73	88	96	62	73	86	77	60	72	88
19:00	163	61	72	88	88	61	72	87	75	61	72	85
20:00	125	63	74	89	56	62	73	85	69	63	74	86
21:00	83	63	75	91	34	63	75	91	49	63	74	89
22:00	38	65	77	93	17	63	73	84	22	67	79	92
23:00	25	67	79	92	9	63	71	78	16	68	79	89

National Section   Secti	
No.   No.	
0:00         9         70         77         82         5         73         73         77         4         73         73           1:00         7         77         89         97         1         81         81         81         6         81         81           2:00         3         75         87         87         1         72         72         72         2         72         72           3:00         9         77         89         109         7         71         79         83         2         71         79           4:00         25         74         85         95         18         76         85         95         7         76         85           5:00         30         71         89         109         25         72         89         109         5         72         89           6:00         157         64         75         88         111         64         75         88         46         64         75           7:00         214         61         71         90         154         62         71         90         60         6	V99
2:00       3       75       87       87       1       72       72       72       2       72       72         3:00       9       77       89       109       7       71       79       83       2       71       79         4:00       25       74       85       95       18       76       85       95       7       76       85         5:00       30       71       89       109       25       72       89       109       5       72       89         6:00       157       64       75       88       111       64       75       88       46       64       75         7:00       214       61       71       90       154       62       71       90       60       62       71         8:00       213       60       72       89       136       62       73       87       77       62       73         9:00       177       60       71       87       100       62       71       87       77       62       71	77
3:00       9       77       89       109       7       71       79       83       2       71       79         4:00       25       74       85       95       18       76       85       95       7       76       85         5:00       30       71       89       109       25       72       89       109       5       72       89         6:00       157       64       75       88       111       64       75       88       46       64       75         7:00       214       61       71       90       154       62       71       90       60       62       71         8:00       213       60       72       89       136       62       73       87       77       62       73         9:00       177       60       71       87       100       62       71       87       77       62       71	81
4:00       25       74       85       95       18       76       85       95       7       76       85         5:00       30       71       89       109       25       72       89       109       5       72       89         6:00       157       64       75       88       111       64       75       88       46       64       75         7:00       214       61       71       90       154       62       71       90       60       62       71         8:00       213       60       72       89       136       62       73       87       77       62       73         9:00       177       60       71       87       100       62       71       87       77       62       71	72
5:00         30         71         89         109         25         72         89         109         5         72         89           6:00         157         64         75         88         111         64         75         88         46         64         75           7:00         214         61         71         90         154         62         71         90         60         62         71           8:00         213         60         72         89         136         62         73         87         77         62         73           9:00         177         60         71         87         100         62         71         87         77         62         71	83
6:00         157         64         75         88         111         64         75         88         46         64         75           7:00         214         61         71         90         154         62         71         90         60         62         71           8:00         213         60         72         89         136         62         73         87         77         62         73           9:00         177         60         71         87         100         62         71         87         77         62         71	95
7:00         214         61         71         90         154         62         71         90         60         62         71           8:00         213         60         72         89         136         62         73         87         77         62         73           9:00         177         60         71         87         100         62         71         87         77         62         71	109
8:00     213     60     72     89     136     62     73     87     77     62     73       9:00     177     60     71     87     100     62     71     87     77     62     71	88
<b>9:00</b> 177 60 71 87 100 62 71 87 77 62 71	90
	87
10:00   223   59   71   86   106   62   73   86   117   62   73   74   74   74   74   75   75   75   75	87
INI <b>11:00</b>   204   63   73   89   101   63   74   88   103   63   74	86
4 42.00 400 64 70 04 04 60 74 04 00 77	88
<b>12:00</b> 190 61 73 94 94 63 71 94 96 63 71 <b>94</b> 96 63 71 <b>94</b> 96 63 71 <b>94</b> 96 63 71 <b>95 96 96 97 98 98 98 99 99 99 99 99</b>	94
	90
14:00     173     61     73     87     95     62     74     87     78     62     74       15:00     176     57     66     74     102     58     66     83     74     58     66	87 83
<b>16:00</b> 160 60 72 89 82 62 74 86 78 62 74	86
<b>17:00</b> 219 61 72 98 118 61 71 98 101 61 71	98
<b>18:00</b> 200 63 75 98 103 65 77 89 97 65 77	89
<b>19:00</b> 183 62 74 91 87 62 74 89 96 62 74	89
<b>20:00</b> 129 63 76 98 46 62 74 87 83 62 74	87
<b>21:00</b> 98 64 75 91 45 63 74 87 53 63 74	87
<b>22:00</b> 40 66 83 92 13 65 73 84 27 65 73	84
<b>23:00</b> 43 65 76 102 18 62 77 88 25 62 77	88
<b>0:00</b> 18 63 74 91 7 61 74 79 11 61 74	79
<b>1:00</b> 5 78 84 95 0 0 0 0 5 0 0	0
<b>2:00</b> 8 64 72 76 4 60 65 66 4 60 65	66
<b>3:00</b> 8 95 102 122 1 86 86 86 7 86 86	86
<b>4:00</b> 14 68 77 103 11 70 77 103 3 70 77	103
<b>5:00</b>   24   63   72   83   18   61   72   83   6   61   72	83
<b>6:00</b>   43   60   80   109   31   63   80   109   12   63   80	109
<b>7:00</b> 85 61 74 90 42 63 75 94 43 63 75	94
<b>8:00</b>   130   55   71   85   55   62   75   84   75   62   75	84
9:00   177   57   70   85   85   61   72   89   92   61   72   73   74   75   75   75   75   75   75   75	89
10:00   186   57   69   80   87   57   67   77   99   57   67   67   67   67   67   67   67	77
11:00 210 58 69 86 105 58 68 83 105 58 68 68 83 105 58 68	83
<b>12:00</b>	82 97
13:00     142     62     74     87     74     62     72     87     68     62     72       14:00     63     62     78     85     32     64     75     85     31     64     75	87 85
14:00     63     62     78     85     32     64     75     85     31     64     75       15:00     107     61     75     90     53     62     71     80     54     62     71	80
<b>16:00</b> 117 64 75 107 64 65 74 90 53 65 74	90
<b>17:00</b> 139 59 73 88 96 60 71 88 43 60 71	90 88
<b>18:00</b> 159 61 72 89 90 61 70 80 69 61 70	80
<b>19:00</b> 172 59 70 82 116 59 69 82 56 59 69	
<b>20:00</b> 132 62 74 93 78 62 69 93 54 62 69	82

		Valores detallados de cada día estudiado  Sección Asc Desc											
			Sec		Value	S uetan			uia esi	uuiauo		esc.	
		Int	V50	V85	V99	Int	V50	V85	V99	Int	V50	V85	V99
	21:00	96	60	72	87	40	59	69	84	56	59	69	84
	22:00	49	62	75	105	25	59	71	81	24	59	71	81
	23:00	25	67	80	89	10	65	76	83	15	65	76	83
	0:00	8	65	85	93	5	57	63	73	3	57	63	73
	1:00	7	70	87	96	2	75	87	87	5	75	87	87
	2:00	2	72	75	75	0	0	0	0	2	0	0	0
	3:00	8	72	81	92	5	67	76	81	3	67	76	81
	4:00	30	72	87	100	26	73	86	100	4	73	86	100
	5:00	27	67	78	101	20	68	78	101	7	68	78	101
	6:00	113	62	75	82	83	63	75	80	30	63	75	80
	7:00	190	62	74	95	127	64	73	100	63	64	73	100
	8:00	201	57	71	87	135	61	73	93	66	61	73	93
	9:00	216	58	71	86	122	62	72	87	94	62	72	87
4	10:00	217	58	71	83	120	60	71	83	97	60	71	83
02/05/2014	11:00	216	59	69	84	126	60	68	81	90	60	68	81
/05	12:00	200	62	73	94	98	62	70	87	102	62	70	87
02	13:00	169	65	77	94	74	64	74	91	95	64	74	91
	14:00	168	58	70	81	80	60	70	81	88	60	70	81
	15:00	157	63	72	87	93	63	72	87	64	63	72	87
	16:00	215	60	69	87	106	61	68	86	109	61	68	86
	17:00	181	60	71	85	96	62	71	85	85	62	71	85
	18:00	164	61	73	84	87	62	75	87	77	62	75	87
	19:00	172	62	71	89	85	63	74	89	87	63	74	89
	20:00	131	64	76	86	61	65	80	86	70	65	80	86
	21:00	94	62	73	99	30	60	70	104	64	60	70	104
	22:00	44	64	74	89	21	61	73	83	23	61	73	83
	23:00	39	63	75	92	10	60	70	72	29	60	70	72
	0:00	25	69	84	92	6	63	69	75	19	63	69	75
	1:00	16	69	76 74	100	5	67	69	76	11	67	69	76
	2:00	4	70	71	92	0	0	0	0	4	0	0	0
	3:00	7	83	98	121	3	73 75	94	94	4	73 75	94	94
	4:00	16	71 60	90	104	12	75 60	90	104	4	75 60	90	104
	5:00	22	68	83	98	15	69 64	83	98	7	69 64	83	98
	6:00 7:00	64 115	62 60	76 76	87 94	36 50	64 63	76 76	94 88	28 65	63	76 76	94 88
14	7.00 8:00	194	55	76 71	90	109	59	76 71	90	65 85	59	76 71	90
/20	9:00	217	56	69	90 85	126	59 57	67	87	91	59 57	67	90 87
03/05/2014	9.00 10:00	217	58	69	87	138	57 59	69	89	88	57 59	69	89
03	11:00	226	61	73	89	130	63	73	81	96	63	73	81
	12:00	249	62	73 71	86	122	62	73 72	90	127	62	72	90
	13:00	191	62	75	87	85	63	77	87	106	63	77	87
	14:00	97	65	76	93	49	66	82	105	48	66	82	105
	15:00	134	63	75	89	77	63	73	87	57	63	73	87
	16:00	159	60	73	88	83	63	73	88	76	63	73	88
	17:00	150	61	73	88	84	62	73	88	66	62	73	88
	18:00	150	62	75	92	107	62	73	92	43	62	73	92
	. 0.00		J_	. 0	٠ <u>ـ</u>		J_	. 0	٠ <u>ـ</u>		٠ <u>ـ</u>	. 0	٠ <u>ـ</u>

		Valores detallados de cada día estudiado  Sección Asc Desc											
			Sec		Value	s uctan			uia est	uuiauo		esc	
		Int	V50	V85	V99	Int	V50	V85	V99	Int	V50	V85	V99
	19:00	130	62	73	92	74	63	73	92	56	63	73	92
	20:00	119	61	71	81	61	61	70	81	58	61	70	81
	21:00	90	64	74	93	39	66	78	94	51	66	78	94
	22:00	50	64	71	90	21	65	70	85	29	65	70	85
	23:00	40	66	76	86	13	65	74	85	27	65	74	85
	0:00	28	64	74	87	4	65	72	74	24	65	72	74
	1:00	10	71	73	98	2	68	73	73	8	68	73	73
	2:00	20	66	82	96	8	64	77	82	12	64	77	82
	3:00	11	69	74	119	4	64	69	74	7	64	69	74
	4:00	17	74	86	91	11	77	83	91	6	77	83	91
	5:00	18	64	71	79	10	60	69	73	8	60	69	73
	6:00	32	58	72	95	10	73	78	95	22	73	78	95
	7:00	58	59	73	85	25	59	68	86	33	59	68	86
	8:00	131	57	72	109	68	62	74	107	63	62	74	107
	9:00	157	56	71	84	89	58	75	88	68	58	75	88
4	10:00	217	57	69	84	118	59	71	84	99	59	71	84
04/05/2014	11:00	195	59	71	91	106	59	71	82	89	59	71	82
105	12:00	203	62	72	86	107	62	72	85	96	62	72	85
8	13:00	147	62	75	88	69	62	75	80	78	62	75	80
	14:00	82	65	77	91	42	67	80	100	40	67	80	100
	15:00	117	62	72	98	71	62	69	88	46	62	69	88
	16:00	120	62	74	86	62	63	75	86	58	63	75	86
	17:00	171	61	71	81	110	62	71	80	61	62	71	80
	18:00	183	59	72	81	105	61	72	83	78	61	72	83
	19:00	151	60	71	82	104	61	71	82	47	61	71	82
	20:00	105	62	73	90	56	63	74	85	49	63	74	85
	21:00	78	62	74	89	40	61	74 70	90	38	61	74 70	90
	22:00	30	68	81	90	13	66	78 75	86	17	66	78 75	86
	23:00	7	71	87	89	1	75	75	75	6	75	75	75
	0:00	9	71	89 05	96 05	2	61	67	67	7	61	67	67
	1:00 2:00	3	83 64	95 72	95 72	0 2	0	0 72	0	3	0 63	0 72	0 72
	ŀ	3	82	91	98	6	63 74	72 94	72 85	1	74		85
	3:00 4:00	10 20	82 78	91 95	98 114	19	74 76	84 94	85 107	4 1	74 76	84 94	85 107
	5:00	35	76 67	95 82	100	23	76 65	94 78	107	12	76 65	94 78	107
	6:00	169	64	75	98	124	64	75	100	45	64	75	100
14	7:00	229	60	73 72	85	157	60	73 71	85	72	60	73 71	85
3/20	8:00	196	61	73	80	117	63	73	80	79	63	73	80
05/05/2014	9:00	188	60	70	88	110	59	70	85	78	59	70	85
ŏ	10:00	173	60	72	90	96	60	73	91	77	60	73	91
	11:00	195	61	72	87	93	63	72	87	102	63	72	87
	12:00	200	61	72	85	104	63	75	86	96	63	75	86
	13:00	175	64	76	92	87	63	76	92	88	63	76	92
	14:00	201	61	74	89	114	62	74	91	87	62	74	91
	15:00	192	59	70	87	104	59	69	83	88	59	69	83
	16:00	184	59	70	87	95	59	72	88	89	59	72	88

					Valore	s detall	lados d	e cada	día est	udiado	)		
			Sec					sc				SC	
		Int	V50	V85	V99	Int	V50	V85	V99	Int	V50	V85	V99
	17:00	165	59	71	88	98	59	71	88	67	59	71	88
	18:00	168	60	73	85	82	61	74	85	86	61	74	85
	19:00	170	60	72	91	77	61	72	94	93	61	72	94
	20:00	114	63	73	85	35	61	70	81	79	61	70	81
	21:00	60	64	79	89	22	65	79	89	38	65	79	89
	22:00	31	67	80	93	12	68	82	93	19	68	82	93
	23:00	10	71	84	89	2	48	49	49	8	48	49	49
	0:00	4	60	59	79	0	0	0	0	4	0	0	0
	1:00	1	8	8	8	0	0	0	0	1	0	0	0
	2:00	3	94	103	103	0	0	0	0	3	0	0	0
	3:00	5	75	93	99	4	69	70	93	1	69	70	93
	4:00	18	67	74	105	14	65	74	88	4	65	74	88
	5:00	35	70	83	93	24	71	81	93	11	71	81	93
	6:00	186	62	72	90	130	63	73	90	56	63	73	90
	7:00	231	60	71	88	157	61	71	88	74	61	71	88
	8:00	201	59	72	84	127	62	73	89	74	62	73	89
	9:00	191	60	72	86	119	61	72	86	72	61	72	86
4	10:00	212	57	67	84	115	57	67	79	97	57	67	79
27	11:00	182	60	69	85	90	60	70	82	92	60	70	82
06/05/2014	12:00	174	63	74	91	89	64	76	93	85	64	76	93
8	13:00	174	63	75	89	70	64	76	84	104	64	76	84
	14:00	184	61	72	88	97	62	70	91	87	62	70	91
	15:00	197	60	72	86	117	62	72	86	80	62	72	86
	16:00	177	60	75	87	76	62	77	86	101	62	77	86
	17:00	182	62	72	84	99	61	71	84	83	61	71	84
	18:00	191	59	72	87	99	60	72	87	92	60	72	87
	19:00	164	62	73	86	72	61	70	84	92	61	70	84
	20:00	148	62	74	88	58	61	74	80	90	61	74	80
	21:00	64	64	76	91	19	67	78	91	45	67	78	91
	22:00	25	64	78	93	12	55	65	78	13	55	65	78
	23:00	9	66	74	97	6	67	73	97	3	67	73	97

		-	•	-	Valores	por dí	a y se	entido	)	•		
		Secció	n			Asc				Des	С	
	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99
30-abr	3.041	64	76	99	1.604	62	74	92	1.437	66	79	101
01-may	2.237	62	75	99	1.177	60	71	89	1.060	64	79	103
02-may	2.928	62	75	94	1.579	61	72	88	1.349	64	78	98
03-may	2.623	62	75	95	1.401	61	72	88	1.222	64	79	103
04-may	2.188	62	76	96	1.172	60	72	89	1.016	64	79	97
05-may	2.873	63	76	94	1.536	61	73	90	1.337	65	78	99
06-may	2.945	63	75	95	1.576	61	72	89	1.369	65	78	101
Media	2.691	63	75	96	1.435	61	72	89	1.256	65	79	101

				V	alores r	nedios	por ho	ra par	a el to	tal de d	ías		
			Sec	ción			As	С			De	esc	
		Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	<b>V</b> <sub>85</sub>	V99
(	0:00	15	65	80	95	5	57	66	72	10	71	82	95
•	1:00	8	79	89	106	2	67	69	70	6	81	93	106
2	2:00	6	77	81	96	2	66	69	71	4	80	85	95
;	3:00	9	81	93	120	5	72	79	85	4	95	102	120
4	4:00	18	72	85	104	14	72	83	95	4	77	85	97
	5:00	25	66	78	95	18	65	75	88	7	67	80	93
(	6:00	102	62	76	92	70	62	75	86	31	62	78	92
7	7:00	155	62	75	92	96	61	70	88	58	64	79	93
8	8:00	179	58	73	93	100	60	72	83	80	57	75	93
(	9:00	183	60	73	87	101	60	71	82	82	60	75	90
1	0:00	200	60	74	88	102	59	70	84	98	61	76	89
1	1:00	204	63	74	92	108	61	72	85	97	64	76	95
1	2:00	201	64	75	92	101	62	73	88	100	65	77	96
1	3:00	167	66	78	93	76	63	74	89	90	68	79	95
1	4:00	138	63	76	94	71	62	74	89	67	65	78	95
1	5:00	153	63	75	94	87	61	70	89	65	65	79	97
1	6:00	161	63	76	98	81	62	73	86	79	65	79	102
	7:00	172	62	74	90	101	60	71	86	71	65	78	95
1	8:00	168	63	75	91	91	61	72	85	76	65	78	96
	9:00	163	63	75	91	88	60	71	85	76	66	77	93
2	0:00	123	64	76	94	58	60	71	84	65	67	80	94
2	1:00	81	66	77	95	34	62	73	92	48	69	80	98
2	2:00	38	67	80	98	16	62	72	81	22	71	85	98
2	3:00	24	71	84	101	8	62	67	79	15	74	85	99

				'	<b>Valores</b>	detalla	ados d	e cada	a día es	tudiado			
			Sec	ción			A	sc			De	sc	
		Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99
	0:00	9	70	75	90	5	70	72	75	4	71	67	90
	1:00	8	76	87	104	1	76	76	76	7	76	87	104
	2:00	4	74	67	97	1	67	67	67	3	76	97	97
	3:00	9	78	95	119	7	70	74	88	2	107	119	119
	4:00	22	74	87	94	16	74	89	94	6	73	81	87
4	5:00	25	70	81	97	21	71	84	97	4	65	74	77
201	6:00	137	65	78	101	101	63	75	90	36	69	82	101
30/04/201	7:00	197	62	74	90	136	61	73	97	61	65	76	87
0/0	8:00	205	62	73	92	123	62	72	81	82	63	80	94
(7)	9:00	184	63	75	87	105	62	74	82	79	65	76	91
	10:00	221	62	75	89	102	63	74	89	119	61	75	89
	11:00	203	64	76	93	101	62	74	84	102	67	77	99
	12:00	188	64	76	92	90	61	69	85	98	67	80	97
	13:00	187	67	77	97	78	65	74	97	109	68	79	96
	14:00	178	63	75	104	94	61	74	87	84	64	75	104

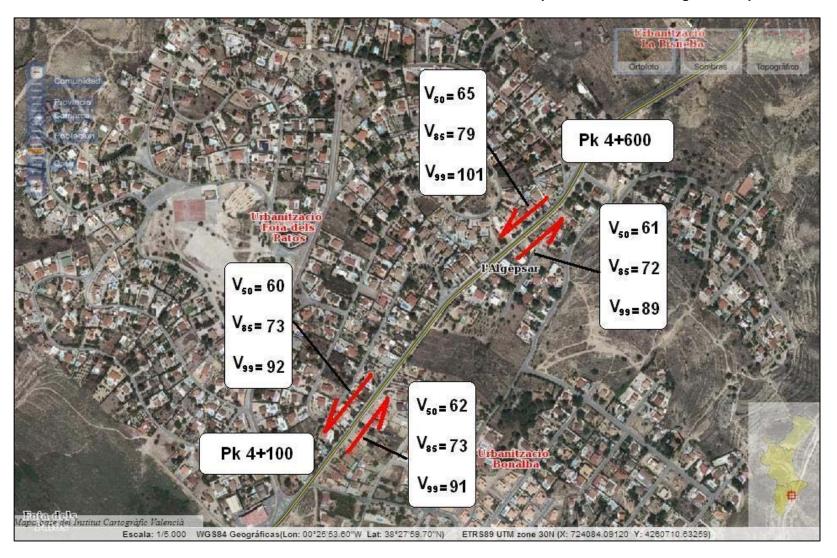
					/aloros	dotalla	ados d	o cada	día os	tudiado			
			Sec		aiores	uetania		sc	a uia es	tuuiauc		SC	
		Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99
	15:00	192	61	72	92	104	61	69	85	88	60	75	99
	16:00	168	64	77	93	87	62	75	88	81	66	79	100
	17:00	210	63	75	94	117	61	72	97	93	66	77	90
	18:00	202	65	77	93	102	63	74	89	100	67	79	111
	19:00	181	65	77	104	88	63	73	87	93	68	82	106
	20:00	134	64	77	108	48	59	71	85	86	67	80	108
	21:00	97	67	78	100	46	62	77	96	51	72	80	100
	22:00	38	69	82	100	13	67	74	82	25	70	85	100
	23:00	42	67	84	126	18	61	71	98	24	72	84	126
	0:00	16	58	70	82	7	53	62	70	9	62	71	82
	1:00	6	85	101	107	0	0	0	0	6	85	101	107
	2:00	8	63	71	85	4	53	53	58	4	72	71	85
	3:00	8	100	103	130	1	88	88	88	7	102	103	130
	4:00	13	67	79	96	9	71	80	96	4	57	69	79
	5:00	23	61	70	95	18	60	68	82	5	65	82	95
	6:00	45	56	75	98	30	58	77	98	15	53	68	75
	7:00	78	62	79	88	37	63	72	84	41	62	82	94
	8:00	120	54	72	98	45	59	72	77	75	52	71	98
1_	9:00	159	59	71 	86	75 	60	72	86	84	58	71 	86
014	10:00	170	61	73	89	74	58	67	75	96	63	77 	94
5/2	11:00	204	61	74	94	104	59	70	93	100	63	75 	94
01/05/2014	12:00	182	63	74	92	88	61	71	85	94	64	75 70	109
0	13:00	137	66 63	77 76	93	70	63 63	73 77	93	67	68	79 75	92 05
	14:00 15:00	65 106	63 65	76 77	90 93	32 51	63	71	82 82	33 55	63 66	75 84	95 93
	16:00	111	66	77 77	93 118	66	64	7 i 75	85	45	68	80	93 130
	17:00	158	60	73	87	111	58	69	87	45 47	65	81	105
	18:00	153	64	75 75	103	84	61	69	75	69	67	82	103
	19:00	174	61	73	84	116	59	70	79	58	66	76	85
	20:00	133	61	75	95	83	56	68	89	50	70	80	95
	21:00	92	64	75	92	39	61	74	89	53	67	76	92
	22:00	49	64	78	99	22	59	68	78	27	68	81	99
	23:00	27	66	81	95	11	59	63	91	16	71	85	95
	0:00	9	55	88	101	6	42	56	73	3	82	101	101
	1:00	5	73	80	101	1	60	60	60	4	77	80	101
	2:00	3	78	86	86	1	86	86	86	2	75	76	76
	3:00	9	72	85	98	6	64	74	77	3	86	98	98
4	4:00	30	71	85	106	26	70	82	106	4	80	88	98
201	5:00	22	66	76	92	17	66	75	91	5	65	72	92
)5/2	6:00	111	60	73	85	82	61	73	80	29	59	80	90
02/05/2014	7:00	193	61	73	93	126	61	68	93	67	62	78	91
	8:00	203	58	72	93	130	60	71	85	73	55	75	93
	9:00	210	59	71	86	114	59	68	81	96	58	72	86
	10:00	221	60	73	87	118	59	72	81	103	61	77	87
	11:00	215	62	73	91	123	61	70	80	92	62	76	94
	12:00	203	64	76	94	101	62	73	86	102	65	79	95

					/alores	dotalla	ados d	le cada	día os	tudiado	`		
			Sec		valoi es	detaile		SC	uia es	tuulau		SC	
		Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99
	13:00	168	67	78	93	74	63	71	81	94	70	79	99
	14:00	166	59	72	84	72	60	68	81	94	58	74	84
	15:00	165	64	75	94	100	61	72	88	65	67	79	96
	16:00	198	63	74	96	101	60	69	91	97	66	78	96
	17:00	181	63	75	94	93	62	73	86	88	65	78	108
	18:00	154	62	76	88	81	60	74	88	73	64	77	92
	19:00	172	64	76	93	86	62	72	90	86	66	77	96
	20:00	127	65	78	90	64	62	77	85	63	67	81	90
	21:00	88	68	80	104	27	62	69	103	61	70	84	104
	22:00	44	63	75	94	21	55	71	76	23	70	80	94
	23:00	31	72	87	99	9	61	67	68	22	76	89	99
	0:00	30	68	87	105	8	58	68	70	22	72	88	105
	1:00	15	73	82	99	6	69	77	80	9	76	95	99
	2:00	4	73	71	97	0	0	0	0	4	73	71	97
	3:00	7	87	107	141	3	71	94	94	4	100	107	141
	4:00	11	71	87	91	8	76	90	91	3	59	73	73
	5:00	23	68	87	101	14	67	75	94	9	70	93	101
	6:00	60	63	79	87	36	64	77	85	24	63	79	87
	7:00	109	62	75	107	46	62	71	96	63	62	82	107
	8:00	195	54	73	90	108	59	71	84	87	49	77	92
	9:00	198	57	71	82	107	56	69	79	91	57	74	85
03/05/2014	10:00	219	60	74	90	128	60	70	88	91	61	77	94
2/2	11:00	225	62	73	93	127	60	70	77	98	64	76	101
3/0/	12:00	245	63	74 	89	124	62	71	85	121	65	77 <b>-</b>	90
Ö	13:00	180	65	77	90	79 5.4	62	74 	88	101	67	78	90
	14:00	102	66	80	95	51	65 60	77 70	95	51	67	82	94
	15:00	133	63	76	92	82	60	70 72	85	51 77	67	79 70	92
	16:00	156	62	76	106	79	62	72 70	84	77 57	63	79 70	110
	17:00 18:00	143 142	62 63	74 75	95 88	86 100	60 61	70 72	86 86	57 42	66 67	78 81	95 90
	19:00	128	62	73 74	89	73	59	72 72	87	55	67	76	89
	20:00	113	63	73	90	59	59	69	77	54	66	77 77	90
	21:00	95	64	75	88	44	60	74	93	51	68	75	82
	22:00	49	66	76	106	20	61	68	78	29	70	85	106
	23:00	41	69	80	103	13	65	78	81	28	71	82	103
	0:00	28	64	79	95	6	53	66	73	22	67	81	95
	1:00	10	75	81	119	2	63	64	64	8	78	90	119
	2:00	18	70	78	117	7	60	72	76	11	76	90	117
_	3:00	11	72	75	124	4	68	72	72	7	74	78	124
04/05/2014	4:00	15	75	89	96	9	75	86	89	6	74	95	96
5/2	5:00	17	63	71	79	10	60	66	72	7	67	73	79
4/0	6:00	31	64	80	94	10	68	76	80	21	63	85	94
0	7:00	52	60	76	85	24	58	66	78	28	61	81	88
	8:00	116	56	73	104	53	58	73	87	63	55	73	104
	9:00	149	57	74	90	78	58	73	85	71	55	74	90
	10:00	195	58	75	84	98	58	69	84	97	59	76	82

					/alores	dotalla	ados d	e cada	día os	tudiado			
			Sec		v aioi es	uetania		e caua SC	uia es	tuulauc	De	sc	
		Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99
1 1	11:00	184	63	75	95	102	60	72	90	82	66	77	95
	12:00	199	64	77	96	105	62	73	98	94	68	81	93
	13:00	149	64	78	92	72	60	71	80	77	68	82	92
	14:00	78	66	79	96	39	64	77	101	39	69	82	96
	15:00	121	63	77	99	74	59	66	97	47	68	80	110
	16:00	113	64	78	90	60	62	73	84	53	66	81	90
	17:00	165	64	76	88	111	61	72	81	54	68	80	88
	18:00	165	60	72	84	97	59	69	76	68	63	77	85
	19:00	159	59	71	87	107	57	68	78	52	64	77	90
	20:00	101	64	77	93	54	63	73	84	47	66	79	97
	21:00	74	63	71	90	35	62	70	90	39	64	76	92
	22:00	30	70	85	100	14	65	76	85	16	75	91	100
	23:00	8	76	92	97	1	71	71	71	7	76	92	97
	0:00	9	75	82	108	2	68	70	70	7	77	82	108
	1:00	3	92	104	104	0	0	0	0	3	92	104	104
	2:00	3	65	69	69	2	64	67	67	1	69	69	69
	3:00	12	83	96	110	8	75 70	88	89	4	100	97	110
	4:00	18	76 66	84	121	17	73	81	101	1	121	121	121
	5:00	32	66	78 75	109	21	63	76	89	11	70 64	87	109
	6:00	157 218	62 62	75 73	90 91	113 149	61 59	73 70	81 80	44 69	64 67	77 79	104 94
	7:00 8:00	207	63	73 74	85	111	62	70 72	79	96	64	79 76	94 85
	9:00	182	63	74 74	90	102	61	71	80	80	66	78	107
4	10:00	174	62	73	89	94	60	70	89	80	63	74	85
201	11:00	206	65	76	88	102	64	76	82	104	65	77	91
05/05/2014	12:00	205	62	74	91	105	63	76	91	100	61	73	88
05/(	13:00	178	65	78	93	89	63	75	88	89	68	79	101
	14:00	195	62	75	92	115	60	71	92	80	65	79	92
	15:00	166	62	74	98	93	60	71	98	73	64	80	95
	16:00	193	62	74	89	92	61	72	84	101	63	77	89
	17:00	167	61	72	88	94	60	70	86	73	62	75	95
	18:00	163	64	76	93	75	62	75	92	88	66	77	93
	19:00	167	62	75	92	75	61	72	89	92	63	75	92
	20:00	116	65	79	89	40	58	68	85	76	69	81	89
	21:00	60	67	79	92	24	64	76	84	36	69	84	105
	22:00	33	68	80	93	12	69	77	93	21	68	84	90
	23:00	9	75	88	95	1	49	49	49	8	79	88	95
	0:00	3	67	82	82	0	0	0	0	3	67	82	82
	1:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	2:00	2	116	123	123	0	0	0	0	2	116	123	123
06/05/2014	3:00	6	76	89	115	4	65	66	89	2	98	115	115
,02/	4:00	16	69	82	122	12	66	73	85	4	78	69	122
/90	5:00	32	67	80	95	23	68	81	90	9	67	80	95
	6:00	170	62	75 70	92	119	61	72 70	90	51	63	78 70	92
	7:00	236	62	73	90	157	60	70	86	79	65	76 70	90
	8:00	209	61	72	88	127	61	71	88	82	60	73	84

		Valores detallados de cada día estudiado											
		Sec	ción	Valores	detane		sc	a dia CS	taalaac		SC		
	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	Int	V <sub>50</sub>	V <sub>85</sub>	V99	
9:00	199	62	74	87	123	61	73	84	76	63	77	88	
10:00	197	60	73	90	100	58	68	84	97	63	75	93	
11:00	194	63	74	91	95	62	73	89	99	63	74	94	
12:00	188	65	77	91	95	63	77	86	93	67	77	99	
13:00	169	66	78	93	73	64	77	93	96	67	79	95	
14:00	184	64	75	100	95	62	72	88	89	66	78	101	
15:00	185	62	75	93	107	61	73	87	78	63	78	96	
16:00	185	62	78	96	83	60	74	88	102	64	80	99	
17:00	180	62	73	86	98	60	71	80	82	65	76	87	
18:00	194	62	74	91	101	61	72	87	93	64	75	96	
19:00	163	64	77	89	70	60	71	82	93	67	79	91	
20:00	137	65	76	91	56	61	72	81	81	67	79	91	
21:00	63	69	82	99	21	61	74	87	42	72	84	114	
22:00	25	69	82	95	11	59	69	77	14	78	89	95	
23:00	8	71	77	95	6	69	71	95	2	76	77	77	

# Esquema con resultados generales para todo el estudio.



#### 4.3. Estudio de intensidades en acceso próximo al Grao de Castelló.

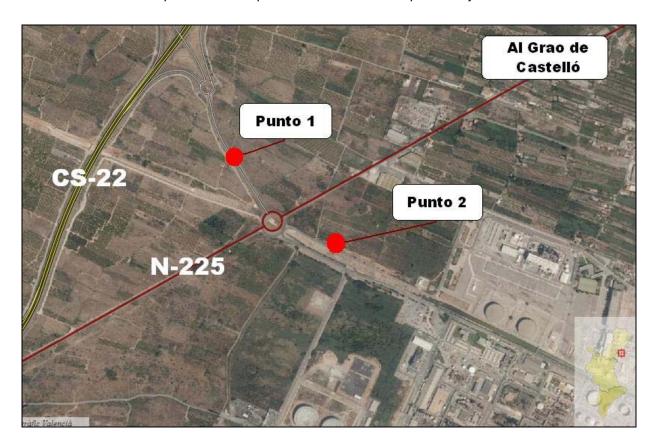
#### Objeto del estudio.

Se solicita al *Departament d'Aforaments* del *Centre de Gestió i Seguretat Viària* (CEGESEV) de la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient* la realización de aforos para determinar las intensidades de tráfico y la ocupación en los accesos próximos a la CS-22 y la N-225 cercanos al Grao de Castelló.

El estudio se realiza con equipamiento de detección automática siendo éste dos estaciones portátiles de dispositivos de detección basados en tubos neumáticos. Junto a la detección simultanea de intensidades en todos los puntos de interés, se realizan contrastes visuales para verificar los resultados obtenidos mediante observación directa por parte de personal desplazado al lugar de estudio.

La toma de datos automática se realiza durante los días 9 a 11 de Junio, integrando los datos de forma horaria. Se detectan los vehículos para los dos sentidos de circulación, distinguiendo tamaños de los mismos.

A continuación se presenta un esquema del acceso con los puntos cuya intensidad es de interés:



### Datos obtenidos.

A continuación se presentan los datos obtenidos del estudio. Se presentan las intensidades para los días 9 a 11 de junio de forma horaria, tanto para el total de vehículos como para los vehículos pesados. Adicionalmente, se calcula el total de un día modelo para día laborable y se presentan los datos gráficamente. Los datos vienen detallados para cada sentido de circulación detallado en la siguiente tabla:

	Sentido 1	Sentido 2
Punto 1:	De N-225 a CS-22	De CS-22 a N-225
Punto 2:	De Polígono Industrial a N-225.	De N-225 a Polígono Industrial.

### Intensidades en Punto 1. Intensidad Horaria.

		Lui	nes			Mai	rtes			Miér	coles	
	Senti	do 1	Senti	do 2	Senti	do 1	Senti	do 2	Senti	ido 1	Senti	do 2
	Int. Total	Int. Pes.										
1:00	-	-	-	-	6	0	10	0	1	0	9	1
2:00	-	-	-	-	3	0	2	0	4	1	5	1
3:00	-	-	-	-	2	2	2	1	1	1	0	0
4:00	-	-	-	-	1	0	2	0	1	0	2	1
5:00	-	-	-	-	3	1	5	2	6	1	7	4
6:00	-	-	-	-	46	4	68	8	44	6	64	8
7:00	-	-	-	-	73	15	134	20	76	13	136	24
8:00	-	-	-	-	108	22	424	41	98	25	471	70
9:00	-	-	-	-	163	34	178	29	165	36	203	33
10:00	163	34	120	26	124	21	136	31	144	50	120	24
11:00	135	40	131	31	114	36	106	37	-	-	-	-
12:00	118	37	117	35	116	39	100	32	-	-	-	-
13:00	168	44	98	29	124	32	102	33	-	-	-	-
14:00	154	34	179	29	165	33	163	23	-	-	-	-
15:00	196	40	144	33	161	27	138	11	-	-	-	-
16:00	191	28	117	31	195	18	89	18	-	-	-	-
17:00	130	47	74	19	126	13	92	17	-	-	-	-
18:00	374	33	76	23	385	27	70	9	-	-	-	-
19:00	213	27	111	19	193	17	73	14	-	-	-	-
20:00	154	32	86	12	175	31	75	11	-	-	-	-
21:00	72	12	87	4	62	8	68	7	-	-	-	-
22:00	73	3	106	2	81	6	101	4	-	-	-	-
23:00	45	3	45	1	49	1	56	1	-	-	-	-
0:00	8	0	8	0	14	1	16	2	-	-	-	-
total	2.194	414	1.499	294	2.489	388	2.210	351	540	133	1.017	166

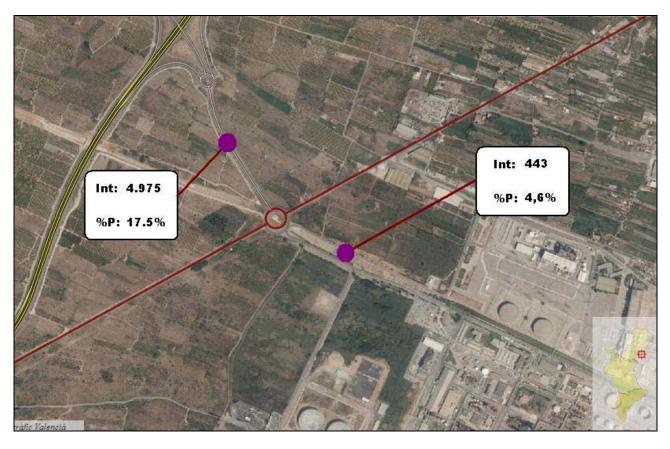
## Intensidad en Punto 2. Intensidad Horaria

		Lui	nes			Ma	rtes			Miéro	coles	
	Senti	do 1	Senti	do 2	Senti	do 1	Senti	ido 2	Senti	ido 1	Senti	do 2
	Int. Total	Int. Pes.										
1:00	-	-	-	-	1	0	1	0	0	0	0	0
2:00	-	-	-	-	0	0	1	0	0	0	0	0
3:00	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
4:00	-	-	-	-	1	0	0	0	0	0	2	0
5:00	-	-	-	-	0	0	1	0	0	0	0	0
6:00	-	-	-	-	5	0	2	0	5	0	2	0
7:00	-	-	-	-	5	0	2	0	6	1	3	0
8:00	-	-	-	-	79	2	4	0	67	1	5	1
9:00	-	-	-	-	13	3	9	3	28	2	11	1
10:00	-	-	-	-	16	2	9	1	16	0	13	0
11:00	13	1	14	1	15	1	10	1	-	-	-	-
12:00	20	2	11	0	11	0	12	2	-	-	-	-
13:00	9	0	18	2	11	2	12	0	-	-	-	-
14:00	9	1	17	2	7	0	17	1	-	-	-	-
15:00	15	0	23	0	15	1	15	0	-	-	-	-
16:00	11	1	74	1	8	0	72	2	-	-	-	-
17:00	3	0	6	1	7	1	6	1	-	-	-	-
18:00	9	0	8	0	8	0	11	0	-	-	-	-
19:00	3	0	9	0	3	0	11	0	-	-	-	-
20:00	1	0	5	0	2	0	10	0	-	-	-	-
21:00	4	0	3	0	1	0	2	0	-	-	-	-
22:00	2	0	6	0	4	0	4	0	-	-	-	-
23:00	2	0	3	0	2	0	1	0	-	-	-	-
0:00	2	0	0	0	1	0	1	0	-	_	-	-
total	103	5	197	7	215	12	213	11	122	4	36	2

## Tabla de Intensidades totales. Día laborable modelo.

	Sentido 1		Senti	ido 2	Total		
	Int. Total Int. Pes.		Int. Total	Int. Pes.	s. Int. Total Int. Pes.		% Pes.
Punto 1	2.612	468	2.363	406	4.975	873	17,5%
Punto 2	220	11	223	10	443	21	4,6%

	Sentido 1	Sentido 2
Punto 1:	De N-225 a CS-22	De CS-22 a N-225
Punto 2:	De Polígono Industrial a N-225.	De N-225 a Polígono Industrial.



#### 4.4. Informe de aforos direccionales en CV-686.

## Objeto del Informe.

Se solicita al *Departament d'Aforaments* del *Centre de Gestió i Seguretat Viària* (CEGESEV) de la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient* la valoración de las intensidades direccionales en un acceso de la Urbanización Monterey en el pk 1+450 de la CV-686 en el entorno de Real de Gandia.

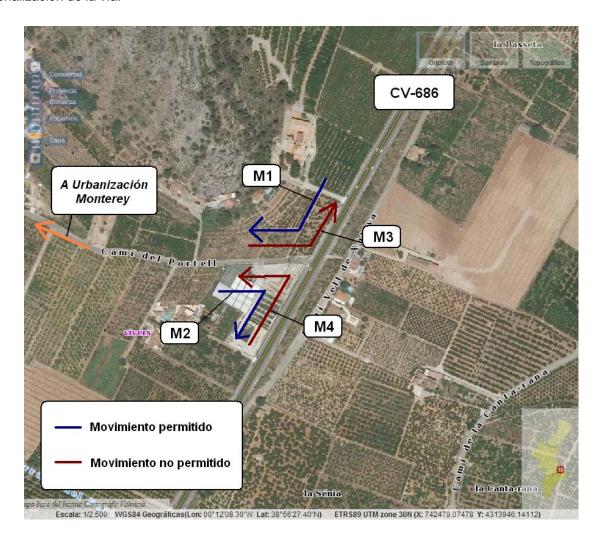
El estudio se realiza mediante aforo visual con personal desplazado al punto de interés. Se realiza solamente una valoración parcial de las intensidades diarias caracterizando los momentos de máxima intensidad de la mañana, el mediodía, y primera hora de la tarde. Se aportan datos para cada movimiento posible en la intersección para cada uno de los tres periodos de tiempo estudiados. La toma de datos automática se realiza durante el día 14 de Octubre.

A continuación se presenta un esquema del acceso con los puntos cuya intensidad es de interés:



# Datos obtenidos.

A continuación se presentan los datos obtenidos del estudio. Se presentan las intensidades para cada periodo estudiado (mañana, medidía, tarde) de entrada y salida al camino de acceso a la urbanización Monterrey. Los datos vienen detallados para cada movimiento acordemente al siguiente esquema de la intersección. Cabe mencionar que los movimientos 3 y 4 no están permitidos por la señalización de la vía.



	Total de	Total de vehículos para cada movimiento						
	M1	M2	М3	M4	CV-686			
7:30 a 11:30	69	69	11	6	4.540			
12:30 a 14:30	56	30	9	2	2.298			
17:00 a 19:00	41	33	6	2	2.137			

### 4.5. Informe de campaña de retramificación de 2014.

#### Objeto del Estudio.

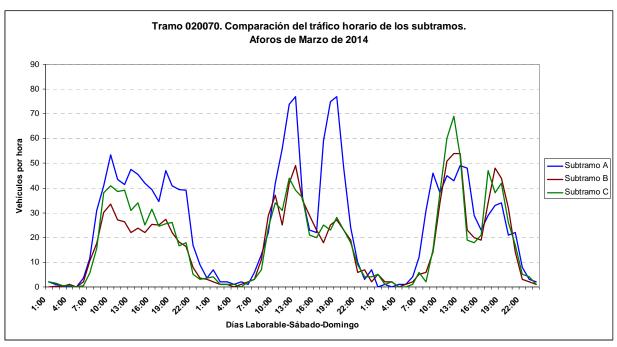
A lo largo de la ejecución del plan de aforos se detectan frecuentemente puntos donde la tramificación según criterios de tráfico homogéneo quizá no se cumpla. Estos tramos se identifican y valoran, y se incluyen en estudios de retramificación regulares que efectúa el departamento de aforos en diferentes momentos del año.

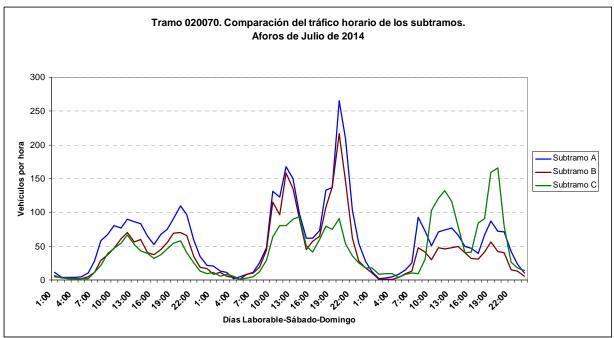
Durante la campaña de aforos de 2014 se han producido estos estudios de retramificación de la red. Consisten en la identificación de posibles subtramos de aforos dentro de un tramo ya establecido, y realización de aforos simultáneos en varios momentos del año para verificar o rechazar la homogeneidad del tráfico. Los tramos sujetos de estudio durante 2014 son los siguientes:

Tramo	Subtramos	Tipo	Pk Inicio	Inicio	Pk Fin	Fin	Tipo Calzada	Pk Aforo
	Subtramo A	Gomas	20+900	CV-194	30+150	CV-198	Conv.	24+400
020070	Subtramo B	Gomas	30+150	CV-198	41+800	Cirat	Conv.	33+200
	Subtramo C	Gomas	41+800	Cirat	51+000	Cv-195	Conv.	48+700
165010	Subtramo A	Gomas	0+000	CV-190	6+500	Costur	Conv.	1+200
100010	Subtramo B	Gomas	6+500	Costur	13+650	CV-159	Conv.	7+600
190020	Subtramo A	Gomas	10+500	CV-165	13+500	Figueroles	Conv.	7+400
150020	Subtramo B	Espiras	13+500	Figueroles	20+770	CV-193	Conv.	13+500
194010	Subtramo A	Gomas	0+000	CV-20	1+600	Fanzara	Conv.	0+500
134010	Subtramo B	Gomas	1+600	Fanzara	8+700	CV-198	Conv.	7+200
585010	Subtramo A	Gomas	0+000	CV-590	1+450	CV-580	Conv.	1+200
303010	Subtramo B	Gomas	1+450	CV-580	6+600	A-35	Conv.	5+900
700020	Subtramo A	Gomas	15+200	Muro d'Alcoi	18+700	A-7	Conv.	18+000
700020	Subtramo B	Espiras	18+700	A-7	22+400	CV-710	Conv	19+700
700030	Subtramo A	Gomas	22+400	CV-710	32+170	CV-712	Conv	28+300
700030	Subtramo B	Gomas	32+170	CV-712	53+000	L'Atzúvia	Conv	32+800
	Subtramo A	Gomas	56+400	Pego	60+750	CV-728	Conv	60+500
700040	Subtramo B	Espiras	60+750	CV-728	66+650	N-332	Conv	65+400
	Subtramo C	Gomas	66+650	N-332	67+250	N-332 Vella	Conv	66+900
	Subtramo A	Gomas	8+500	CV-700	16+500	Sagra	Conv	10+700
715020	Subtramo B	Gomas	16+500	Sagra	20+000	Orba	Conv	19+500
	Subtramo C	Espiras	20+000	Orba	23+700	CV-750	Conv	20+900
	Subtramo A	Gomas	23+700	CV-750	26+000	Parcent	Conv	24+650
715030	Subtramo B	Gomas	26+000	Parcent	39+600	Tárbena	Conv	32+800
	Subtramo C	Gomas	39+600	Tárbena	49+800	L'Algar	Conv	43+400
	Subtramo A	Gomas	10+400	CV-860	14+250	Polígono	Conv	11+950
855020	Subtramo B	Gomas	14+250	Polígono	15+350	CV-858	Conv	14+750
	Subtramo C	Gomas	15+350	CV-858	17+000	Dolores	Conv	15+950

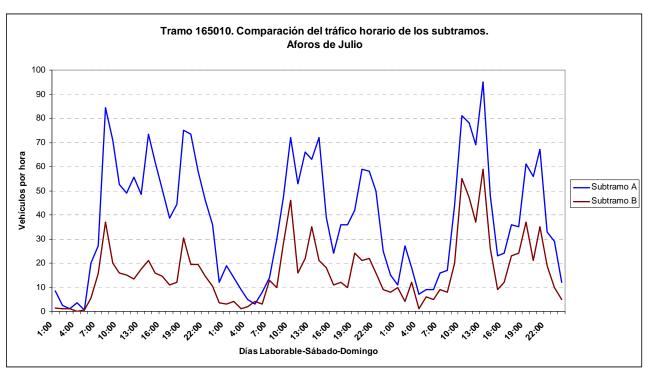
# Resultados.

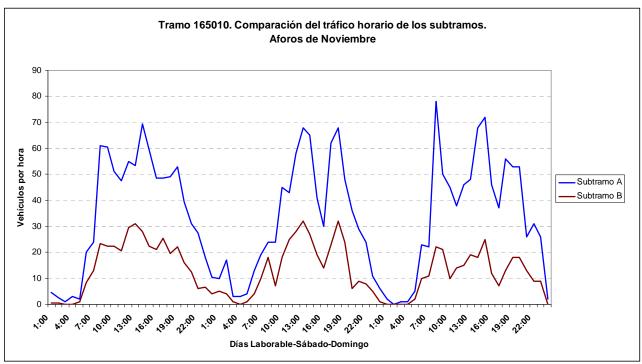
A continuación se presentan los resultados obtenidos en los aforos para cada tramo.



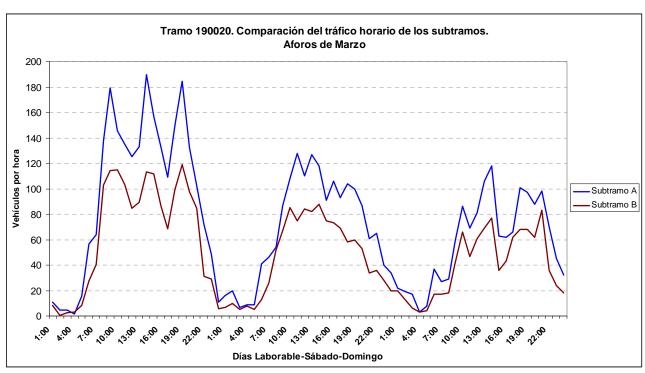


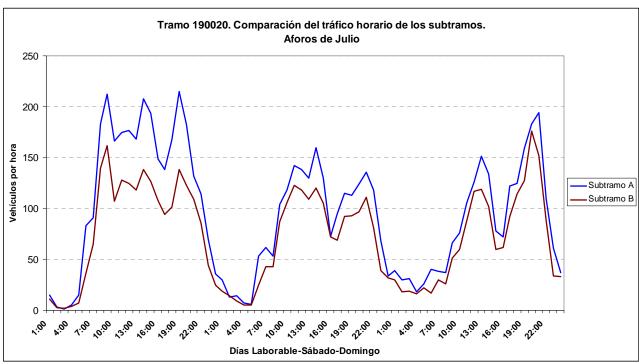
		Marzo			Julio	
	Lab	Sab	Dom	Lab	Sab	Dom
Subtramo A	634	689	523	1.283	1.939	1.083
Subtramo B	366	417	470	845	1.591	666
Subtramo C	426	402	490	706	1.021	1.377
Tram A - B	267	271	52	437	347	416
Diferencia	73,4%	65,2%	11,3%	51,8%	21,9%	62,6%
Tram B - C	59	14	19	138	569	710
Diferencia	16,5%	3,7%	4,3%	19,7%	55,8%	106,8%



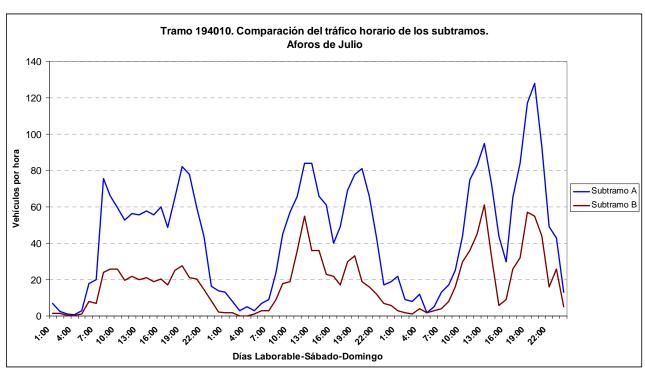


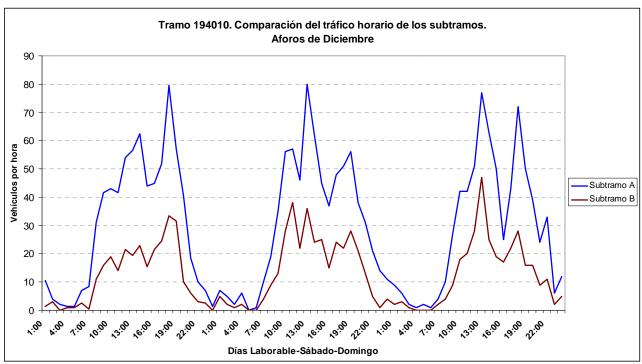
		Julio		Noviembre			
	Lab	Lab Sab Dom			Sab	Dom	
Subtramo A	994	859	905	840	751	829	
Subtramo B	317	359	494	357	321	266	
Dif. Int.	677	500	411	484	430	563	
Ratio	3,1	2,4	1,8	2,4	2,3	3,1	



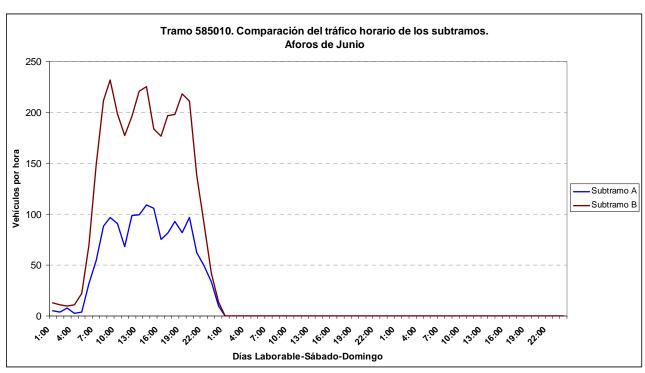


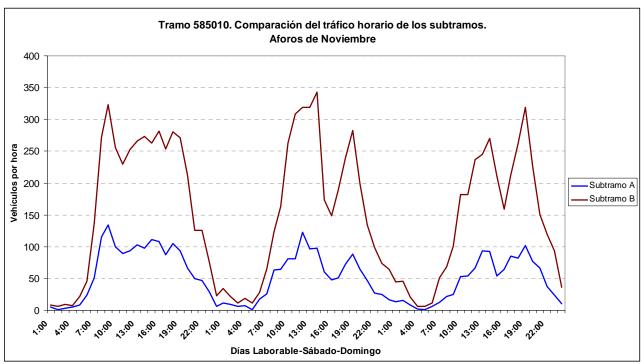
		Marzo		Noviembre			
	Lab	Sab	Dom	Lab	Sab	Dom	
Subtramo A	2.301	1.661	1.403	2.900	2.036	2.059	
Subtramo B	1.546	1.113	960	1.998	1.617	1.653	
Dif. Int.	756	548	443	902	419	406	
Ratio	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3	1,2	



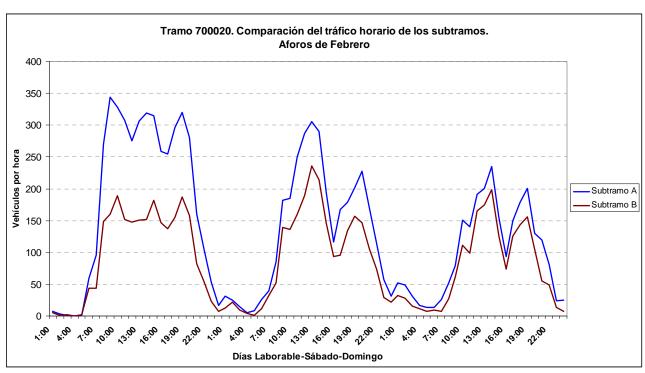


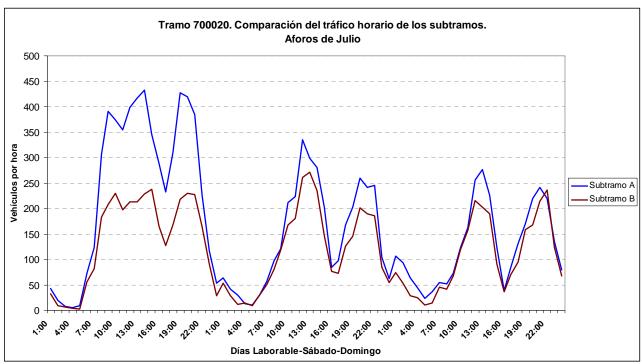
•		Julio		Diciembre			
	Lab	Sab	Dom	Lab	Sab	Dom	
Subtramo A	999	997	1.148	720	738	691	
Subtramo B	355	405	523	282	342	304	
Dif. Int.	645	592	625	439	396	387	
Ratio	2,8	2,5	2,2	2,6	2,2	2,3	



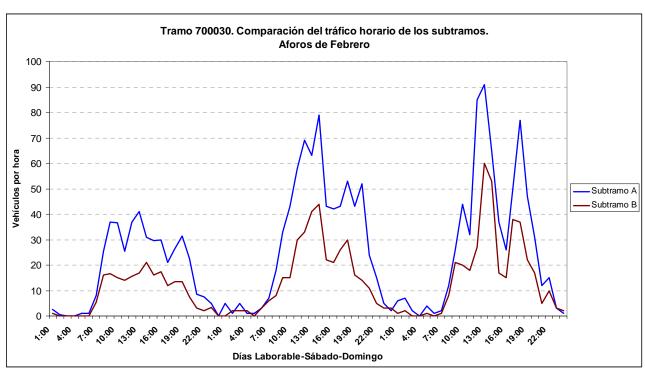


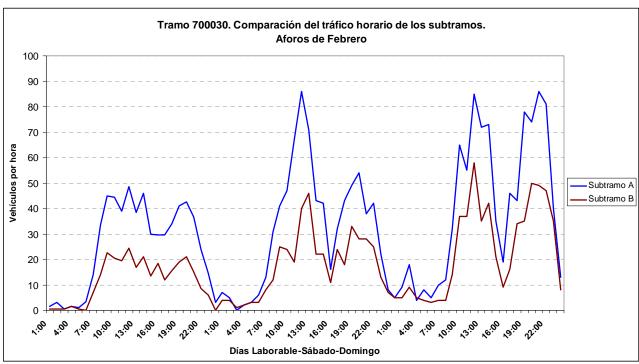
		Julio		Noviembre			
	Lab Sab Dom			Lab	Sab	Dom	
Subtramo A	1.450	-		1.533	1.185	1.067	
Subtramo B	3.216	-	-	4.020	3.634	3.263	
Dif. Int.	1.766	-		2.487	2.449	2.196	
Ratio	2,2	-		2,6	3,1	3,1	



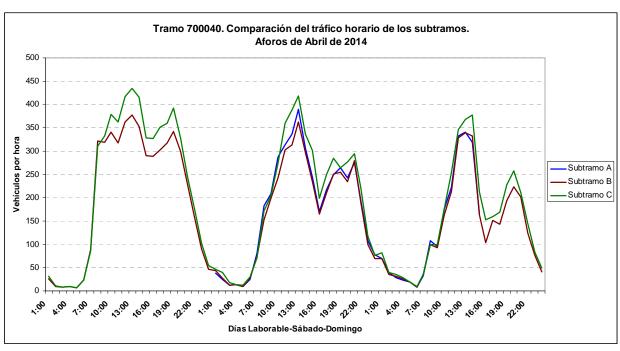


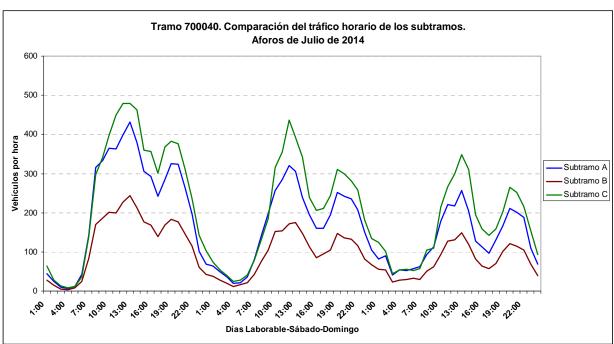
		Febrero			Julio	
	Lab	Sab	Dom	Lab	Sab	Dom
Subtramo A	4.378	3.190	2.409	5.759	3.482	3.035
Subtramo B	2.332	2.220	1.801	3.321	2.794	2.504
Dif. Int.	2.046	970	608	2.439	688	531
Ratio	1,9	1,4	1,3	1,7	1,2	1,2



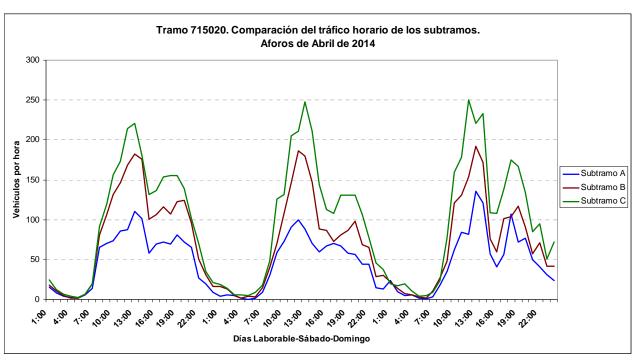


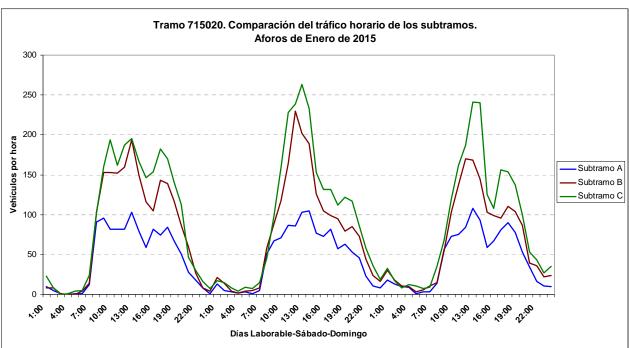
		Febrero			Julio	
	Lab	Sab	Dom	Lab	Sab	Dom
Subtramo A	429	708	676	605	768	968
Subtramo B	210	352	378	279	422	566
Dif. Int.	219	356	298	326	346	402
Ratio	2,0	2,0	1,8	2,2	1,8	1,7



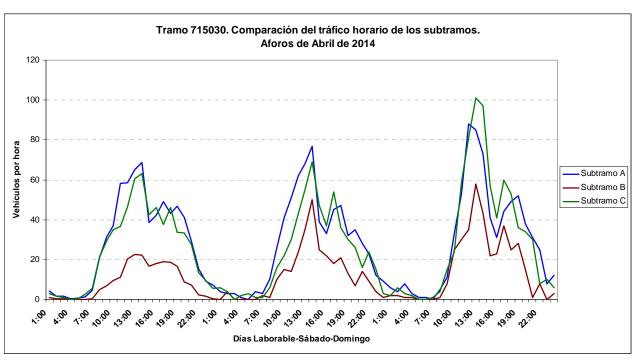


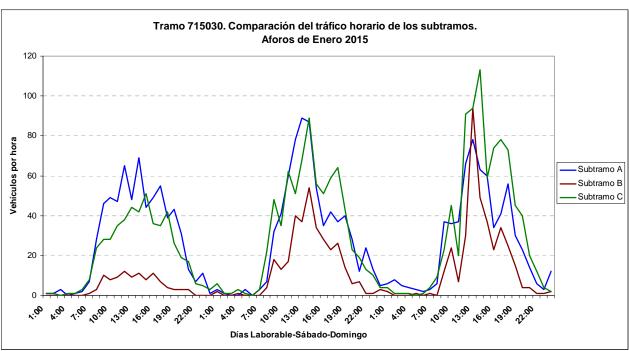
		Abril	Abril			
	Lab	Sab	Dom	Lab	Sab	Dom
Subtramo A	-	4.267	-	5.271	3.949	3.133
Subtramo B	4.929	4.062	3.211	2.982	2.233	1.806
Subtramo C	5.491	4.666	3.635	6.138	4.857	3.976
Tram A - B	-	205	-	2.289	1.716	1.327
Diferencia	-	1,1	-	1,8	1,8	1,7
Tram B - C	563	604	424	3.156	2.624	2.170
Diferencia	1,1	1,1	1,1	2,1	2,2	2,2
Tram A - C	-	399	-	867	908	843
Diferencia	-	1,1	-	1,2	1,2	1,3



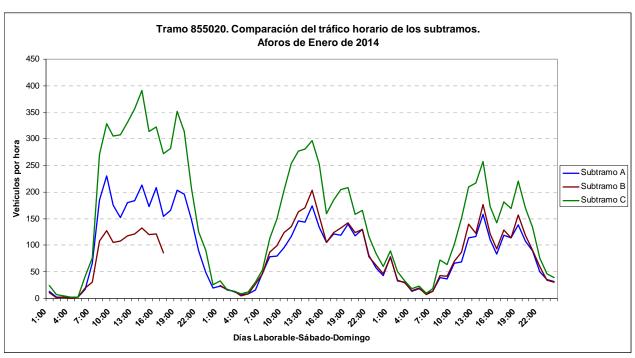


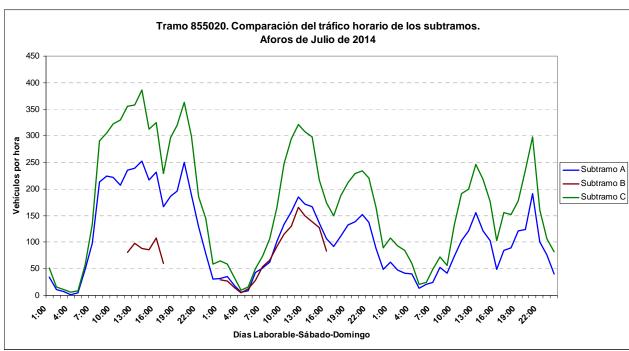
•	Abril			Enero			
	Lab	Sab	Dom	Lab	Sab	Dom	
Subtramo A	1.187	1.033	1.145	1.117	1.095	1.059	
Subtramo B	1.925	1.642	1.671	1.905	1.853	1.602	
Subtramo C	2.332	2.284	2.363	2.238	2.307	2.087	
Tram A - B	738	609	526	788	758	543	
Diferencia	1,6	1,6	1,5	1,7	1,7	1,5	
Tram B - C	406	642	692	333	454	485	
Diferencia	1,2	1,4	1,4	1,2	1,2	1,3	
Tram A - C	1.145	1.251	1.218	1.121	1.212	1.028	
Diferencia	2,0	2,2	2,1	2,0	2,1	2,0	





•	Abril			Enero		
	Lab	Sab	Dom	Lab	Sab	Dom
Subtramo A	676	656	702	660	694	633
Subtramo B	209	289	368	102	329	366
Subtramo C	601	546	730	494	732	814
Tram A - B	467	367	334	558	365	267
Diferencia	3,2	2,3	1,9	6,5	2,1	1,7
Tram B - C	392	257	362	392	403	448
Diferencia	2,9	1,9	2,0	4,8	2,2	2,2
Tram A - C	75	110	28	166	38	181
Diferencia	1,1	1,2	1,0	1,3	1,1	1,3





•	Abril			Enero		
	Lab	Sab	Dom	Lab	Sab	Dom
Subtramo A	2.837	2.017	1.678	3.477	2.316	1.903
Subtramo B	-	2.222	1.827	-	-	-
Subtramo C	4.758	3.338	2.668	5.167	3.926	3.206
Tram A - B	-	205	149	-	-	
Diferencia	-	1,1	1,1	_	-	-
Tram B - C	-	- 1.116		-	-	
Diferencia	-	1,5	1,5	_	-	-
Tram A - C	1.921	1.321	990	1.690	1.610	1.303
Diferencia	1,7	1,7	1,6	1,5	1,7	1,7

## Conclusiones de la Campaña de Retramificación

Para establecer la relevancia o no de las diferencias entre los diferentes subtramos y su tráfico se observa si la diferencia entre el tráfico de cada subtramo es mayor de 1.000 vehículos o bien si la intensidad de un subtramo llega a ser el doble que la del subtramo contiguo.

Basándonos en estos criterios, la conclusión para cada estudio de retramificación es la siguiente:

Tramo	Nuevo Tramo	Tipo	Pk Inicio	Inicio	Pk Fin	Fin	Pk Aforo
020070	NO	Gomas	20+900	CV-194	51+000	Cv-195	24+400
165010	165010	Gomas	0+000	CV-190	6+500	Costur	1+200
163010	165015	Gomas	6+500	Costur	13+650	CV-159	7+600
190020	NO	Espiras	10+500	CV-165	20+770	CV-193	13+500
194010	194010	Gomas	0+000	CV-20	1+600	Fanzara	0+500
194010	194015	Gomas	1+600	Fanzara	8+700	CV-198	7+200
585010	585005	Gomas	0+000	CV-590	1+450	CV-580	1+200
363010	585010	Gomas	1+450	CV-580	6+600	A-35	5+900
700020	700015	Gomas	15+200	Muro d'Alcoi	18+700	A-7	18+000
700020	700020	Espiras	18+700	A-7	22+400	CV-710	19+700
700030	Más Datos	Gomas	22+400	CV-710	32+170	CV-712	28+300
700030		Gomas	32+170	CV-712	53+000	L'Atzúvia	32+800
	Más Datos	Gomas	56+400	Pego	60+750	CV-728	60+500
700040		Espiras	60+750	CV-728	66+650	N-332	65+400
		Gomas	66+650	N-332	67+250	N-332 Vella	66+900
		Gomas	8+500	CV-700	16+500	Sagra	10+700
715020	Más Datos	Gomas	16+500	Sagra	20+000	Orba	19+500
		Espiras	20+000	Orba	23+700	CV-750	20+900
	715024	Gomas	23+700	CV-750	26+000	Parcent	24+650
715030	715030	Gomas	26+000	Parcent	39+600	Tárbena	32+800
	715032	Gomas	39+600	Tárbena	49+800	L'Algar	43+400
	855120	Gomas	10+400	CV-860	14+250	Polígono	11+950
855020	855148	Gomas	14+250	Polígono	15+350	CV-858	14+750
	855160	Gomas	15+350	CV-858	17+000	Dolores	15+950