

# PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA

## FASE I: INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA MOVILIDAD DEL MUNICIPIO



## PARTE VII: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS



**FASE I: INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL  
DE LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO  
PARTE VII: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**ÍNDICE GENERAL**

**DOCUMENTO: MEMORIA**

1. INTRODUCCIÓN
2. OFERTA DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
3. DEMANDA DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

**DOCUMENTO: PLANOS**

1. LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES ATRACTORAS
2. INTENSIDADES VEHÍCULOS PESADOS
3. CARGA/DESCARGA



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE I: CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD  
PARTE VII: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**DOCUMENTO: MEMORIA**



**FASE I: INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL  
DE LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO  
PARTE VII: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN
2. OFERTA DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS
3. DEMANDA DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS



**FASE I: INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**  
**DE LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO**  
**PARTE VII: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**1. INTRODUCCIÓN**

El transporte de mercancías es uno de los eslabones básicos de una economía. Según datos recientes el transporte terrestre de mercancías en Canarias, realizado de forma exclusiva por carretera, supera los 400 millones de toneladas-kilómetro, moviéndose casi 12 millones de toneladas.

En términos de tráfico de mercancías, en Canarias, el transporte marítimo es el de mayor importancia usando los principales puertos como bases operativas para el trasbordo internacional de mercancías. En Tenerife, concretamente el Puerto de Santa Cruz de Tenerife.

Por lo puertos canarios se movieron un total de 13,8 millones de toneladas con el exterior (entradas más salidas), de las cuales 6 millones correspondieron a mercancía general y el resto a graneles. El movimiento de mercancía interinsular alcanzó los 4,8 millones de toneladas, de los cuales casi 2,5 millones fueron de mercancía general.

Si se descartan los graneles, transportados por tubería o instalaciones especiales, entre un 50% y 70% de las toneladas movidas por camión en las islas tuvo como origen o destino una instalación portuaria.

Estos datos resaltan la importancia que adquiere en Canarias el tráfico de mercancías por carretera y por barco. En un segundo escalón, hay que destacar las mercancías que entran y salen por avión.

En lo referente al municipio de La Laguna hay que destacar las siguientes singularidades del transporte de mercancías:

- Gran parte del transporte de mercancías no tiene como destino La Laguna, alcanzando una importante componente de paso al utilizar el viario que atraviesa el municipio con destino al norte, concentrado básicamente en la TF-5.
- La entrada y salida de mercancías por el aeropuerto de Los Rodeos tiene una importancia creciente pues el aeropuerto tiene potencialidad como zona logística asociada al sector aeroportuario. Si bien, los tráficos rodados esperables son de peso medio, en furgones básicamente.
- La actividad comercial hace de La Laguna un centro atractor de mercancías.

Según datos de AENA, por el aeropuerto Tenerife Norte se movieron 25.000 toneladas en el año 2007. Esta cifra en comparación con las toneladas transportadas por vía terrestre es muy reducida, sin embargo al gestionarse mayoritariamente con vehículos pequeños, tiene una componente importante en la movilidad.



## 2. OFERTA DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

El transporte de mercancías en Canarias es obligatoriamente multimodal por los condicionantes de lejanía e insularidad. Por otra parte es necesario un correcto desarrollo de la intermodalidad, es decir, de la integración entre los diferentes modos si se quiere mejorar la eficacia y, en definitiva, un funcionamiento competitivo de la cadena logística de importaciones y exportaciones.

La Laguna no dispone de puerto pero sí de aeropuerto, el primero de la isla en cuanto a volumen de mercancías transportadas.

La oferta del transporte de mercancías debe tener como objetivo principal eliminar las fricciones que genera las zonas de carga y descarga en el espacio público así como el habilitar espacios adecuados para este intercambio de mercancías dentro de las zonas urbanas.

El análisis de la oferta, en lo relativo a las mercancías, debe tratar de identificar la existencia de infraestructuras específicas en el municipio, así como de aquellas que, siendo compartidas, están sometidas a alguna regulación específica al respecto.

La carga y descarga de mercancías tanto para su transformación como para su almacenamiento o venta a gran escala se lleva a cabo en las instalaciones, naves industriales, que poseen las empresas. Las principales zonas logísticas del municipio se encuentran en Taco-Geneto, entre la TF-5 y la TF-2, La Cuesta, al oeste de la TF-5 y con mayor dispersión en Guamasa y Los Baldíos. El Casco, que cuenta con una superficie comercial importante, atrae tráfico de reparto que se realiza en camiones de gran tamaño sin limitación, aunque no en plataformas de contenedores como en otras zonas. Las zonas agrícolas de Valle Guerra y Tejina también son atractores de tráfico pesado.

Estas zonas, salvo el casco y las que no se encuentran agrupadas como Guamasa, Los Baldíos o alguna zona de Geneto, no suelen estar en zonas urbanas y suelen disponerse junto a vías de cierta capacidad de tipo carretera o urbanas colectoras como la TF-194 (eje La Cuesta- Taco) y por lo tanto, la perturbación sobre el tráfico propiamente urbano es menor.

Existe un mayor problema de convivencia en los tráfico de reparto a comercios de gran y mediano tamaño ubicados en zonas urbanas como en el casco. Por ello se han inventariado las zonas de carga y descarga localizadas dentro de la zona de movilidad correspondiente al Casco de La Laguna.



La problemática detectada así como las líneas de actuación podrán ser extrapolables al resto de zonas comerciales del municipio. En la imagen que se muestra a continuación se localizan estas zonas de aparcamiento específico para la carga y descarga de mercancías:

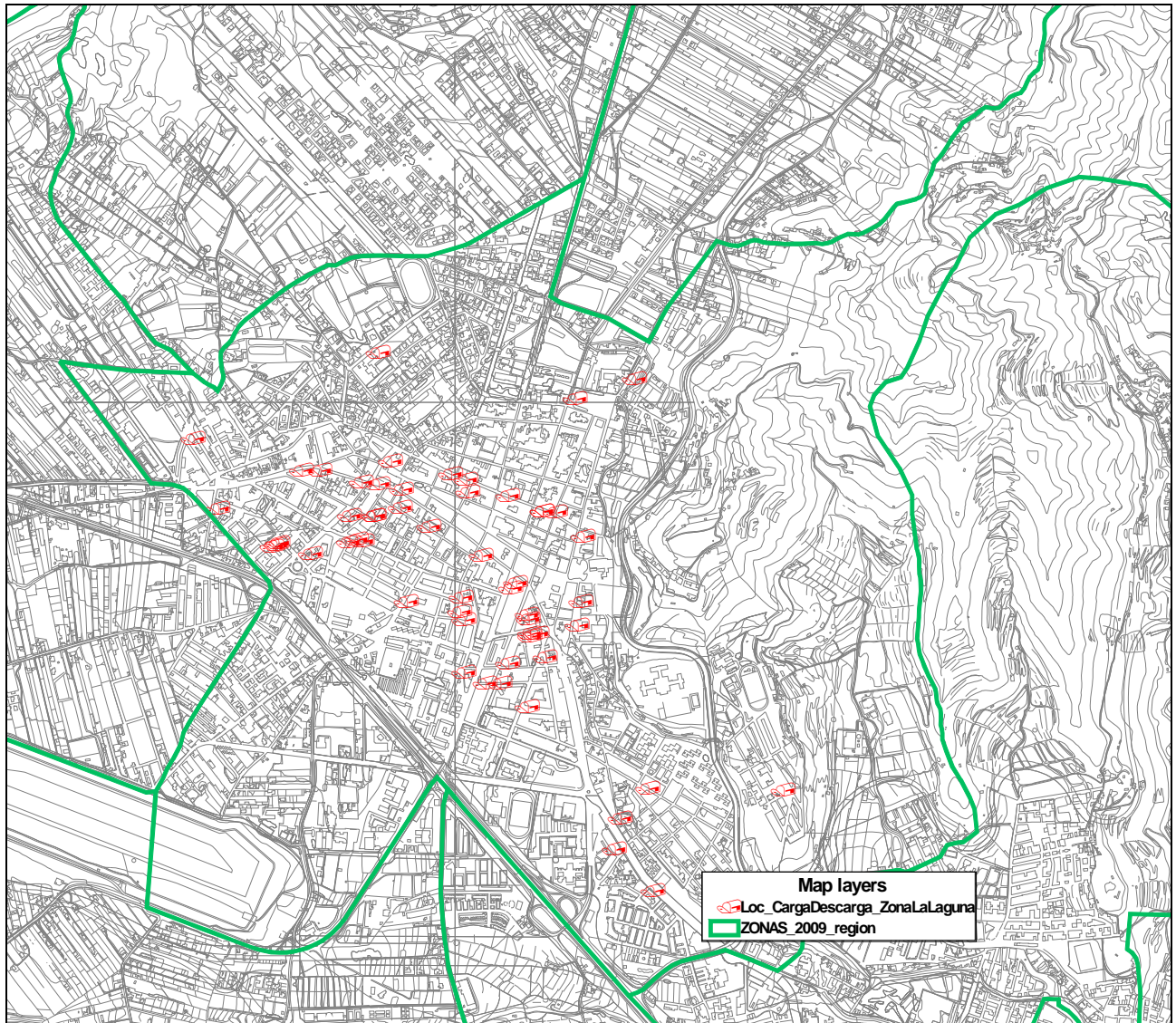


Imagen nº 1: Localización de las zonas de carga y descarga del Casco de La Laguna.



En la imagen anterior se observa cómo prácticamente la totalidad de estos aparcamientos reservados se concentran en el centro de la zona de movilidad, disminuyendo su densidad a medida que nos alejamos del mismo. Esto último puede observarse en la siguiente imagen:

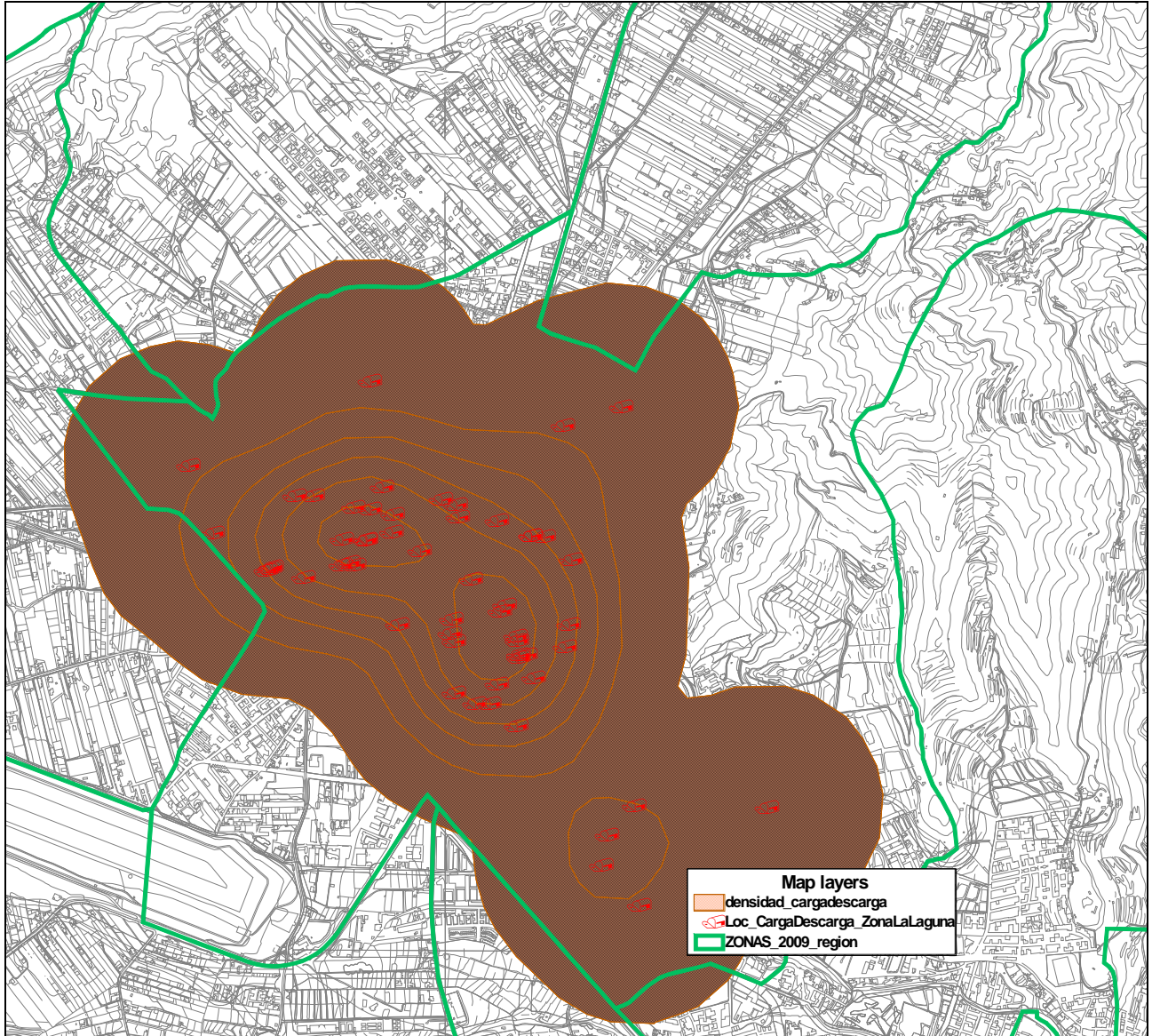


Imagen nº 2: Densidad de zonas de carga y descarga del Casco de La Laguna.





A continuación se analiza la oferta comercial de todo el municipio de La Laguna. Para ello se contabilizan la totalidad de comercios existentes en cada una de las zonas de movilidad definidas, para posteriormente determinar la densidad de comercios en cada zona tal y como se muestra en la siguiente imagen:

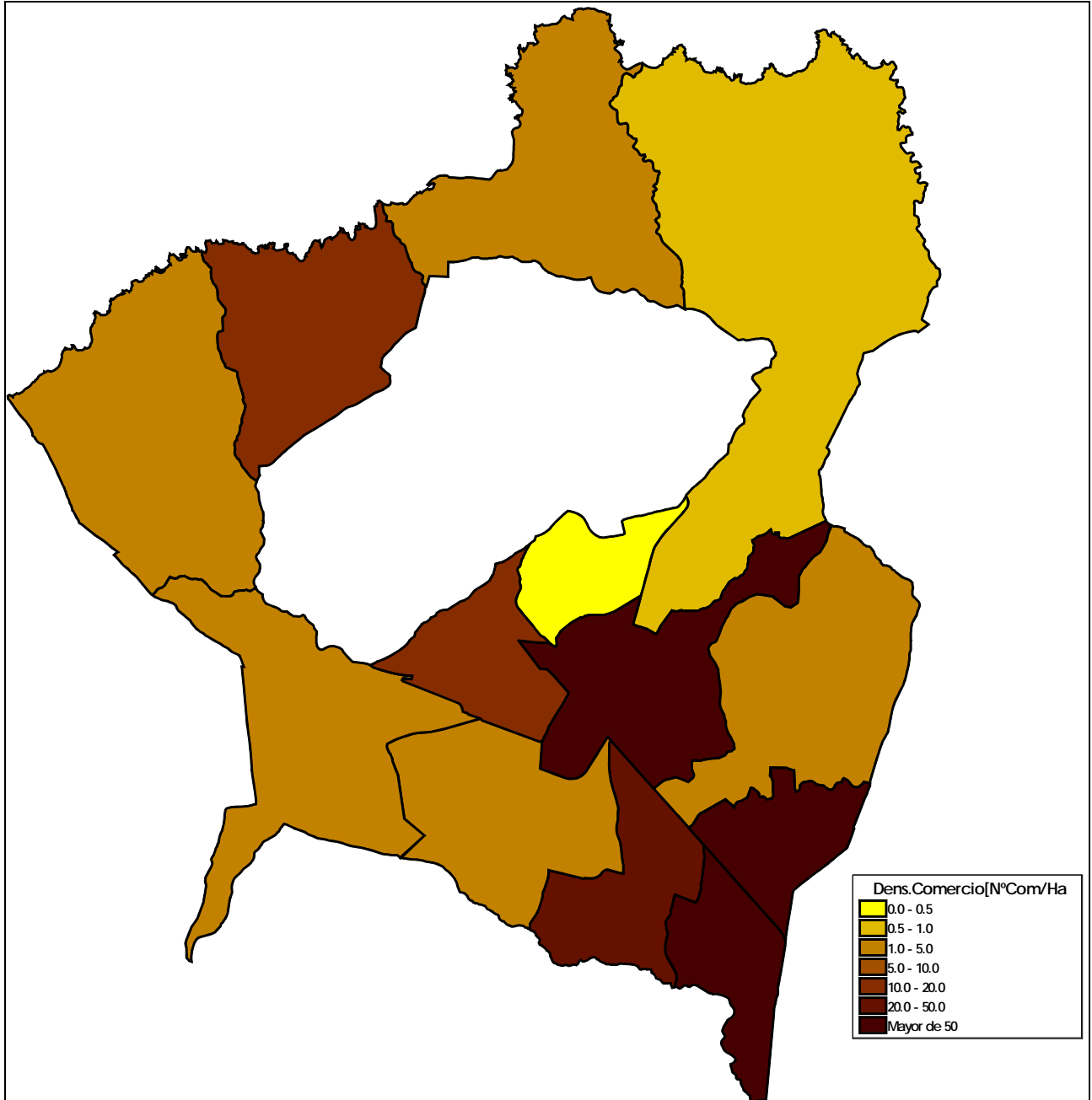


Imagen nº 3: Densidad de comercios.



En la imagen anterior se observa cómo las zonas de movilidad que tienen mayor número de comercios por hectárea son las zonas de La Cuesta, Taco y el Casco, superándose los 50 comercios por Ha. En la zona del Casco hay limitaciones al paso de vehículos pesados aunque no hay itinerarios fijados para vehículos pesados en forma de red que de servicio a las necesidades de los comercios y zonas logísticas.

### 3. DEMANDA DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

Actualmente, el planteamiento del transporte debe atender al volumen transportado y a la diversificación de la mercancía.

Para el análisis de la demanda del transporte de mercancías hay que distinguir tres tipos de movimientos:

- Tráfico de mercancías de paso a través de La Laguna y en especial del área urbana
- Tráfico correspondiente a la llegada/salida de mercancías con origen/destino La Laguna
- Distribución interna de mercancías

Hay que tener en cuenta que en el caso de que no haya fraccionamiento intermedio de la carga (la mercancía se envía directamente desde el exterior de La Laguna al consumidor), los dos últimos movimientos a menudo se fusionan.

Para el análisis del primero de los puntos anteriores, el análisis de la demanda se limita a cuantificar el tráfico pesado, entendiendo como tal a la intensidad que circula diariamente por cada vía.

En el segundo nivel, el de los movimientos de mercancías entre La Laguna y el exterior, habrá que localizar los principales elementos municipales que generan estos tráficos. Para ello se han considerado los principales centros atractores de tráfico pesado, destacando entre otros los parques comerciales, zonas industriales, gasolineras, infraestructuras aeroportuarias, etc.

En el tercer nivel, el referente a la distribución urbana de mercancías, hay que identificar, en el centro urbano de La Laguna, los principales mercados minoristas, los ejes comerciales así como todas las áreas habitadas, cuyos componentes (pequeñas empresas y comercios, oficinas, etc.) puedan generar una cierta demanda de mercancías.



Si se plasma toda la información anterior en un único plano se tiene:

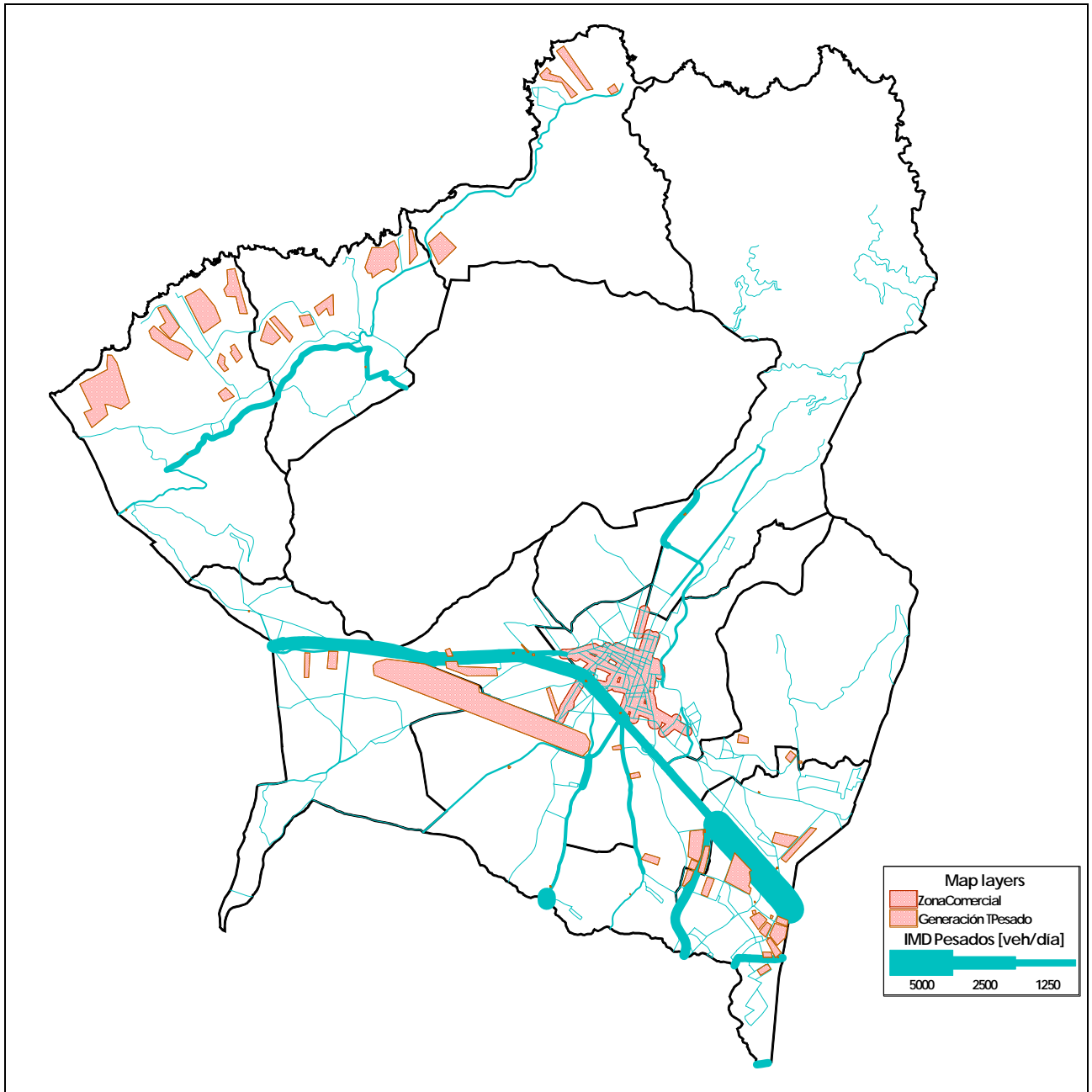


Imagen nº 4: Análisis de la demanda del transporte de mercancías.



Si se compara la densidad de superficie comercial con los valores de la IMD de vehículos pesados se obtiene la siguiente imagen:

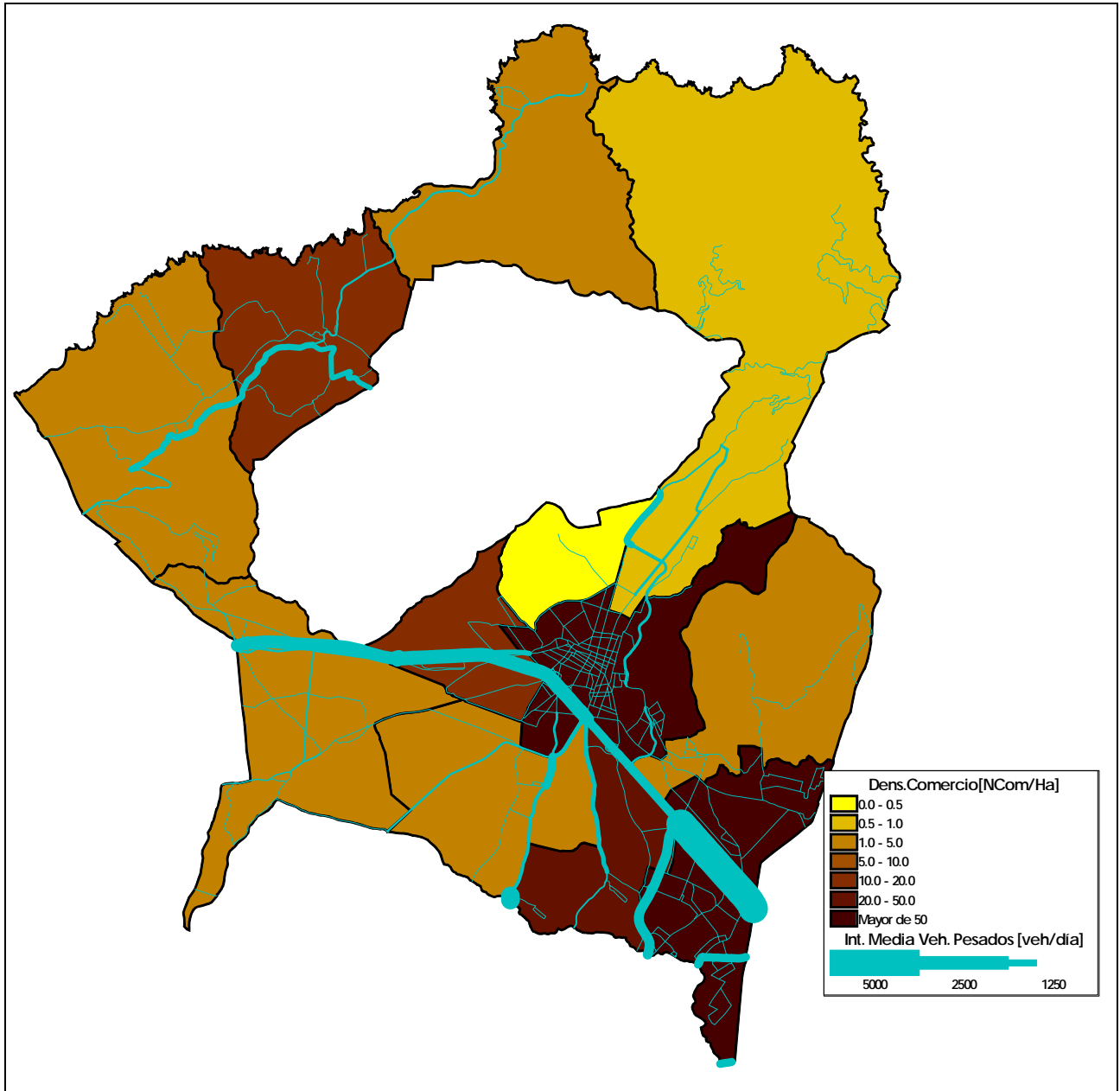


Imagen nº 5: Densidad de superficie comercial e IMD vehículos pesados.

El corredor de la TF-5 y la TF-2 son los principales ejes de circulación de vehículos pesados con intensidades superiores a los 2.000 vehículos y que penetran en la trama urbana de la Laguna a través de diversos puntos bastante repartidos geográficamente. Otros ejes importantes son las carreteras TF-265, TF-263 en Geneto y la TF-16 entre Valle Guerra y Tejina, por la existencia de zonas de almacenes de vehículos y zonas agrícolas respectivamente.



Las zonas con mayor reparto en la circulación de vehículos pesados son las zonas con mayor densidad de comercios, especialmente el Casco, La Cuesta y Taco.

Si se analiza el porcentaje de vehículos pesados con respecto a la IMD total se obtiene lo siguiente:

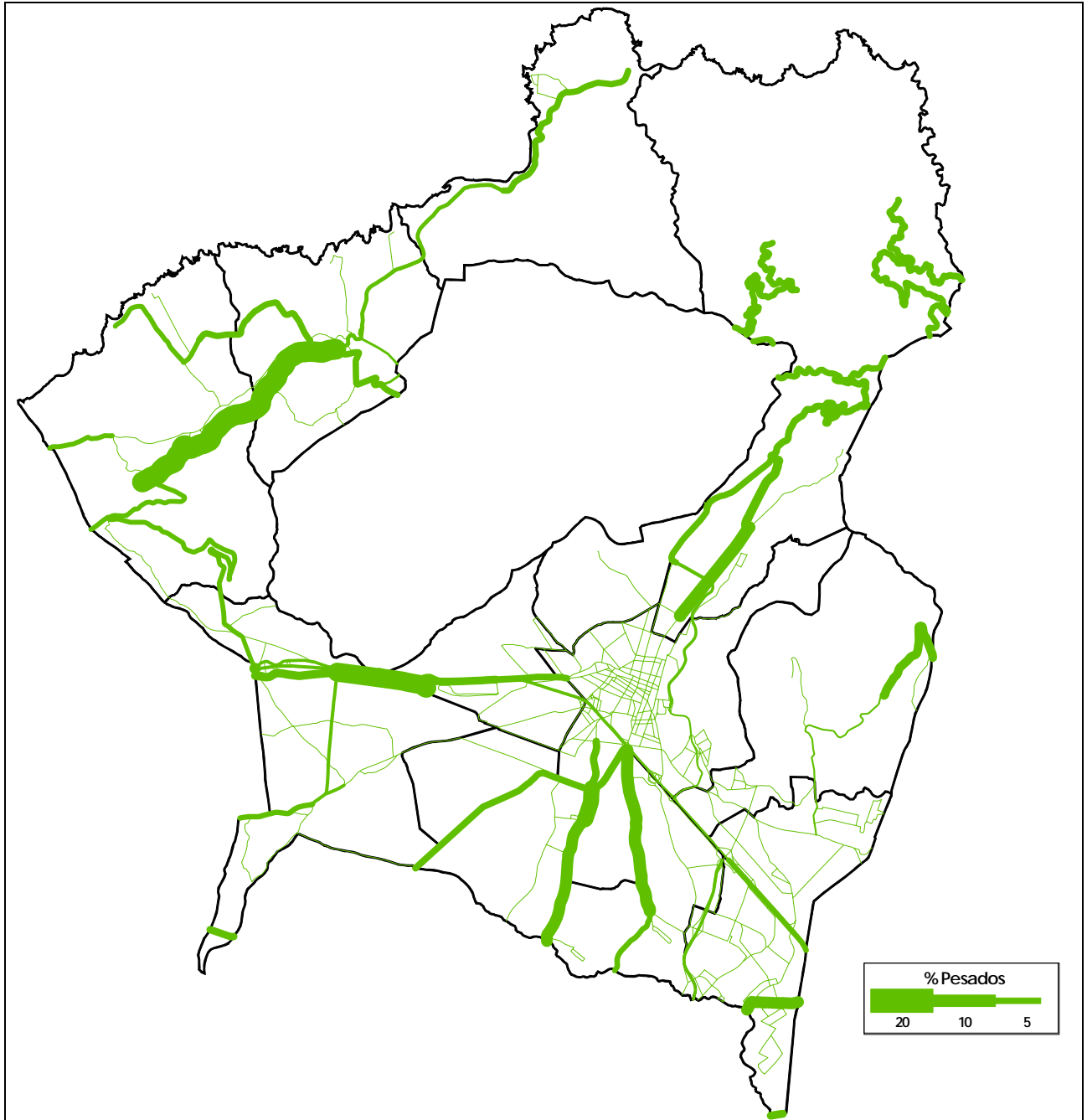


Imagen nº 6: Porcentaje de vehículos pesados con respecto a la IMD total.



La mayor parte de las vías secundarias de acceso al Casco de La Laguna (estructura radial de penetración hacia el Casco) presentan un porcentaje de vehículos pesados superior al 5%. Las vías territoriales como la TF-5 o la vía de Ronda (TF-13) tienen porcentajes muchos menores debido a su intenso tráfico general.

Debe prestarse especial atención a la carretera TF-16, tramo Valle Guerra – Tejina, en donde prácticamente el 18% de la intensidad total de vehículos que circulan diariamente por la misma se corresponden con vehículos pesados. Estos porcentajes de utilización de pesados en determinadas vías deben tenerse en cuenta a la hora de plantear propuestas sobre su utilización o diseño pues queda de manifiesto la importancia del tráfico de pesados en ellas.

Con respecto al Casco de La Laguna, es destacable la amplia red de tráfico para vehículos pesados, incluso en la zona más céntrica, que parece poco apropiada al uso comercial abierto pretendido y la disminución general del tráfico y sus consecuencias.

En los últimos años, gran parte del Casco se ha ido peatonalizando, restringiendo la circulación del vehículo privado y las zonas de aparcamiento. Esto ha supuesto la ocupación de las zonas de carga y descarga de manera ilegal por parte de los ciudadanos, que obligan a los vehículos de reparto a estacionarse en doble fila o sobre zonas reservadas como pasos de peatones dificultando en gran medida la fluidez del tráfico circulante por la zona, reduciendo la velocidad de circulación y por lo tanto, aumentando las emisiones.

Teniendo en cuenta que en el Casco de La Laguna hay cerca de 700 comercios, se deduce una relación de un punto de carga y descarga por cada 8 comercios, y más concretamente, 6 zonas de carga y descarga por cada hectárea de superficie comercial.

A continuación se agrupan las calles del Casco del municipio en función del número de comercios existentes en las mismas:

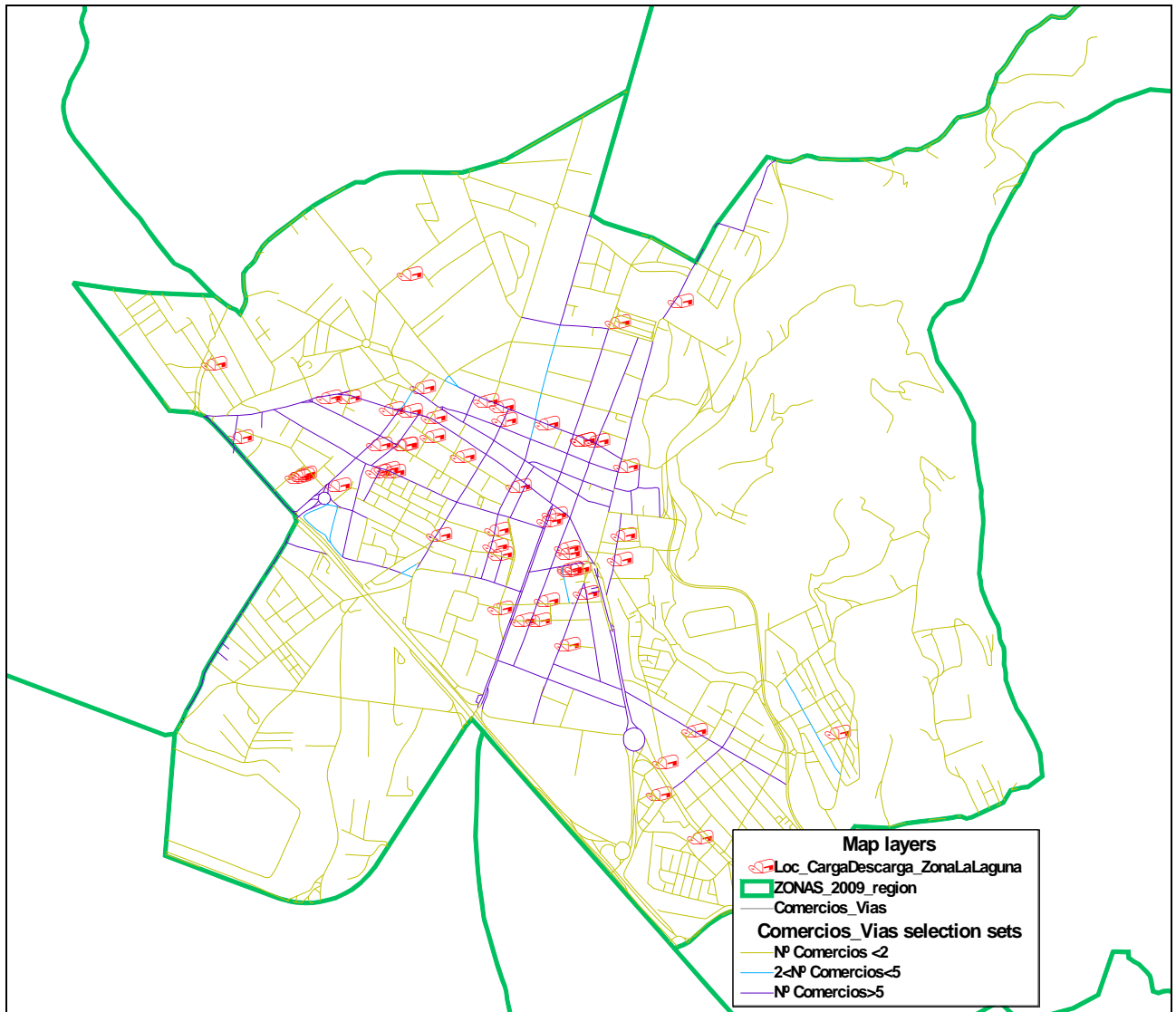


Imagen nº 7: Clasificación de las calles del Casco en función del número de comercios.

De la imagen anterior se desprende, al igual que se concluyó anteriormente, que el centro del Casco es el que actualmente presenta mayor densidad de comercios.

Las zonas de carga y descarga hoy en día presentan una alta ocupación, pero no tanto por parte de los vehículos a los que están destinadas, sino por parte de vehículos privados que ocupan estos huecos de manera ilegal, dificultando así las tareas de carga y descarga. Estas acciones de ilegalidad de manera continuada se deben principalmente a la falta de sanciones por parte de los agentes de tráfico. Estos estacionamientos ilegales dan lugar a una mala calidad del servicio de reparto, además de generar congestión por la necesidad de realizar estas labores fuera de las bandas reservadas para ello.



**CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA  
FASE I: CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD  
PARTE VII: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**DOCUMENTO: PLANOS**

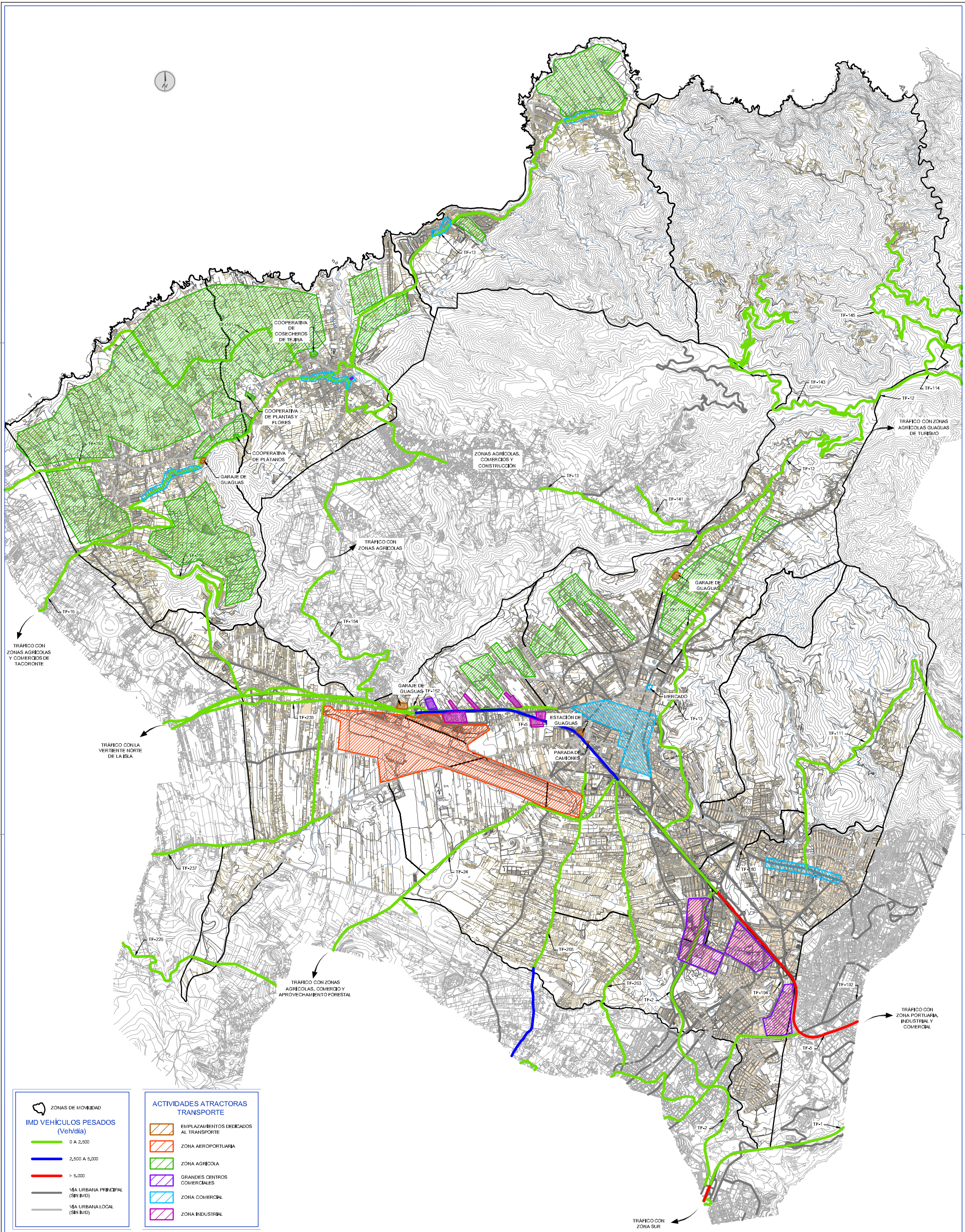




**FASE I: INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL  
DE LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO  
PARTE VII: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

**ÍNDICE DE PLANOS**

1. LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES ATRACTORAS
2. INTENSIDADES VEHÍCULOS PESADOS
3. CARGA/DESCARGA
  - 3.1 Localización de carga/descarga y su relación con los comercios
  - 3.2 Densidad carga/descarga



ZONAS DE MOVILIDAD	
	IMD VEHICULOS PESADOS (Veh/dia)
	0 A 2,500
	2,500 A 5,000
	> 5,000
	VIA URBANA PRINCIPAL (SIN IMD)
	VIA URBANA LOCAL (SIN IMD)

ACTIVIDADES ATRACTORAS TRANSPORTE	
	EMPLAZAMIENTOS DEDICADOS AL TRANSPORTE
	ZONA AEROPORTUARIA
	ZONA AGRICOLA
	GRANDES CENTROS COMERCIALES
	ZONA COMERCIAL
	ZONA INDUSTRIAL

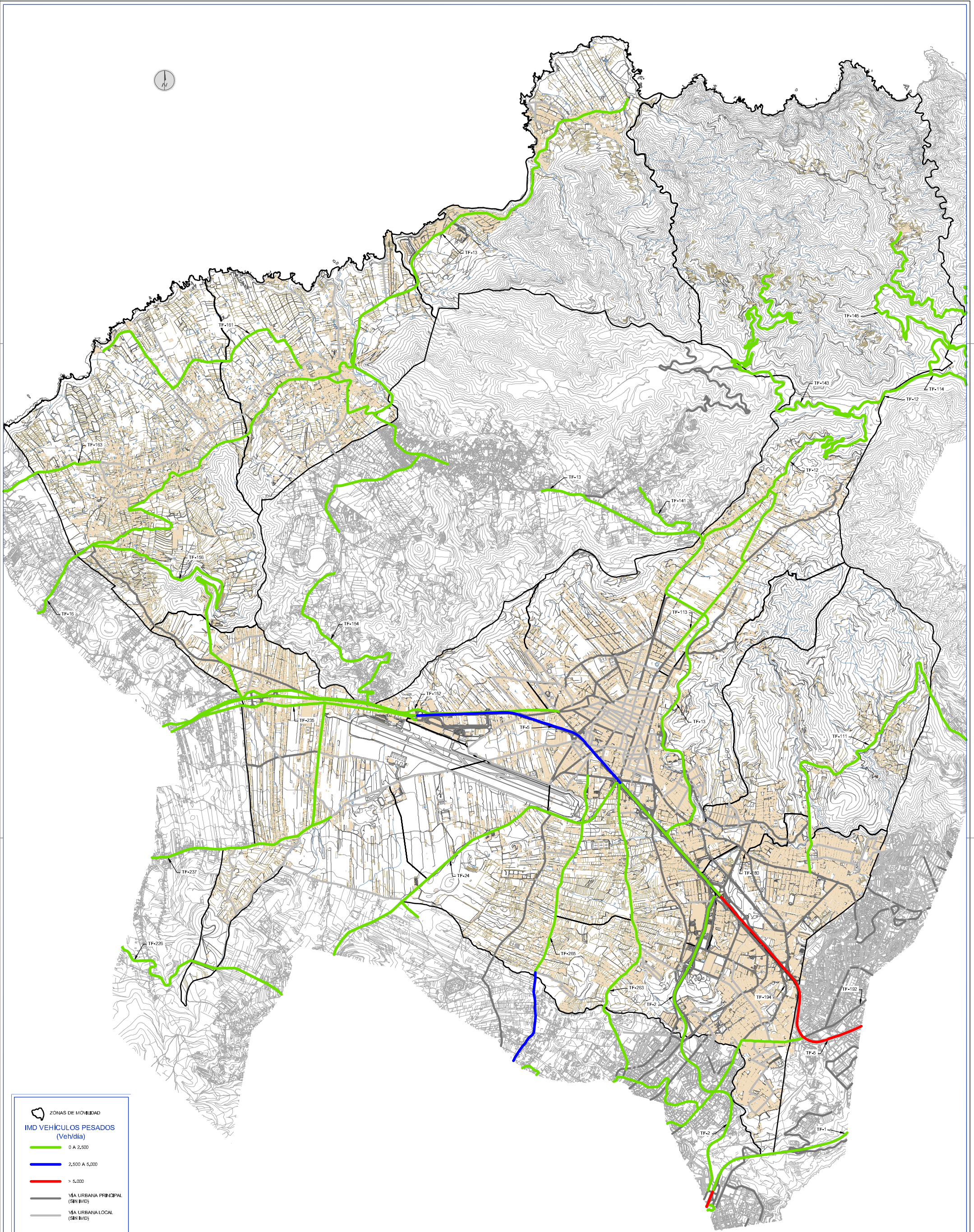
Revisión: <b>03</b>	Fecha: <b>JULIO 2010</b>
Nº Plano: <b>VII 1</b>	Escalas: UNE A-1 Esc 1:25000
Hoja: <b>1 de 1</b>	

Documento: FASE I: INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO	PLANO DIRECTOR: 
Parte: <b>VII: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS</b>	
Plano: Localización de actividades atractoras	



Empresas Consultoras:	
Título del Estudio:	<b>PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA</b>

Peñonario:	GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO EXCMO. AYUNTAMIENTO DE <b>SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA</b>
------------	--



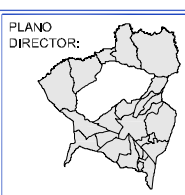
**ZONAS DE MOVILIDAD**

**IMD VEHÍCULOS PESADOS (Veh/día)**

- 0 A 2,500
- 2,500 A 5,000
- > 5,000
- VÍA URBANA PRINCIPAL (SIN IMD)
- VÍA URBANA LOCAL (SIN IMD)

Revisión: <b>03</b>	Fecha: <b>JULIO 2010</b>
Nº Plano: <b>VII 2</b>	Escalas: UNE A-1 Esc 1:25000
Hoja: <b>1 de 1</b>	0,0 250 500 1000 m 125 375

Documento: FASE I: INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO	PLANO DIRECTOR: 
Parte: <b>VII: CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS</b>	
Plano: Intensidades vehículos pesados	



Empresas Consultoras:

**consultrans** **TRAZAS INGENIERIA**

Título del Estudio:  
**PLAN DE MOVILIDAD DE LA LAGUNA**

Peñonario:

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO  
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE  
**SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA**