



**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS Y DE INGENIERÍA DE MINAS**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

**Plan de Movilidad Urbana Sostenible
de La Manga del Mar Menor
(TM Cartagena)**

Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos,
Canales y Puertos

Alumna: D^a. Aurora Martínez Soto

Directora: Dra. M^a Pilar Jiménez Gómez

Cartagena, febrero de 2017

ÍNDICE

1. MOTIVACIÓN DEL TRABAJO	1
2. OBJETIVOS DEL TRABAJO	2
3. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	3
4. CONCLUSIONES	5

1. MOTIVACIÓN DEL TRABAJO

La Manga del Mar Menor, situada al sureste de la Península Ibérica, constituye uno de los principales focos turísticos de la Región de Murcia. Sus peculiares características hacen que este accidente geográfico, único en todo el Mar Mediterráneo, presente una fuerte estacionalidad, marcada por la gran afluencia de usuarios durante los meses estivales, permaneciendo, el resto del año, sin apenas concurrencia de turistas.

Además, en lo referente a la explotación económica y urbanística de la zona, es necesario destacar que La Manga ha sufrido, en los últimos años, un intenso, desorbitado y poco planificado crecimiento urbanístico, el cual ha dado como resultado una transformación intensiva del paisaje, convirtiéndose el mismo en un espacio en forma de ciudad lineal, en donde las distintas urbanizaciones se suceden de forma continua y anárquica, alcanzando una gran ocupación en los meses de verano, lo que genera un espacio fuertemente densificado en el que la gestión de los recursos turísticos es cada vez más compleja.

Debido a la incontrolable especulación a la que ha estado sometida La Manga del Mar Menor, las construcciones en ella han sido prácticamente constantes durante los últimos cincuenta años, saturando con edificaciones, viviendas, hoteles y comercios, una zona que, por sus propiedades intrínsecas, no es capaz de absorber el «efecto llamada» que ello ocasiona.

Este hecho genera una serie de problemas derivados, sobre todo, de la incapacidad que tiene la actual infraestructura viaria para prestar un nivel de servicio adecuado a los desplazamientos que tienen lugar en la misma. De esta forma, y como consecuencia de la acusada concurrencia de usuarios durante los meses de julio y agosto, La Manga se convierte en una franja de tierra colmatada de vehículos y usuarios que acceden a la misma, relativamente al «mismo tiempo», con el fin de disfrutar de la oferta turística que ésta presenta, generando altos niveles de congestión y embotellamiento durante los días de mayor aglomeración, siendo éstos, casi siempre, los domingos, tanto por la mañana (para acceder a La Manga) como por la tarde (para salir de ella).

Para solventar este problema, del cual se derivan muchos otros, se plantea la creación de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) en La Manga del Mar Menor, con el fin de proponer una serie de medidas orientadas, entre otros aspectos, a reducir los desplazamientos

en vehículo privado dentro de la misma, priorizando el uso de medios de transporte más sostenibles y económicos como el autobús o la bicicleta.

Para ello, en primer lugar, será necesario concienciar a los usuarios de la trascendencia de reducir dichos desplazamientos en una zona de capital importancia medioambiental, siguiendo por la implantación de una serie de infraestructuras que harán posible el éxito de las medidas que en el presente trabajo se proponen.

Este trabajo ha sido realizado en colaboración con el Grupo de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas de la Universidad Politécnica de Cartagena y ha estado respaldado por la Cátedra de Infraestructuras del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena.

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO

Aunque los Planes de Movilidad Urbana Sostenible tienen objetivos generales comunes, en este caso en concreto, los objetivos que se pretenden conseguir con este trabajo son los siguientes:

- Disminuir, de forma generalizada, la congestión viaria en La Manga.
- Alcanzar un nivel de servicio aceptable y una circulación más fluida en la vía principal.
- Reducir y limitar el número de desplazamientos en vehículo privado que se realizan dentro de La Manga.
- Incrementar y priorizar el uso de medios de transporte alternativos al vehículo privado, como el autobús, la bicicleta o el taxi.
- Optimizar el tráfico no motorizado dentro del área de estudio, mejorar determinadas zonas de la infraestructura existente, así como plantear la creación de nuevos elementos de interacción entre ésta y el usuario.

- Potenciar el uso de la bicicleta estudiando las zonas en las que existan discontinuidades en el carril bici, proponiendo diferentes soluciones, con el fin de dotarlo de continuidad y seguridad.
- Reforzar y mantener los espacios dedicados al peatón, así como la relación de éste con el resto de la infraestructura.
- Ordenar y señalizar las áreas de estacionamiento libre en superficie, con el fin de conseguir una utilización óptima de dichas superficies por parte de los usuarios.
- Fomentar la movilidad sostenible, consiguiendo que los usuarios se sientan atraídos por medios de transporte más sostenibles y realicen un correcto uso de las instalaciones que se prevean implantar.
- Reducir la contaminación y el ruido en el medioambiente urbano y mejorar la calidad del aire.
- Mejorar la calidad de vida y la calidad urbana y que los usuarios sean capaces de percibir esta mejora.

3. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

El documento de este trabajo está comprendido por seis capítulos y cinco anexos. A continuación, se va a realizar una síntesis de lo que se trata en cada uno de ellos.

Tras haber detallado, en el *Capítulo I*, cual es la motivación que ha impulsado la redacción de este trabajo, cuales son los objetivos generales que se pretenden alcanzar con la elaboración del mismo, y en qué consiste, principalmente, la implantación de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, el presente estudio tiene como punto de partida la caracterización detallada del área de estudio, labor que se realiza en el *Capítulo II*.

En dicho capítulo, se recogen todas las propiedades y singularidades que tiene el área analizada, en este caso La Manga del Mar Menor, realizando una zonificación de la misma, con el fin de que el tratamiento de ésta resulte menos complejo.

A partir de ese momento, la zona de estudio pasará a estar formada por subzonas, en las que se estudiarán las características de manera individualizada sin ignorar que forman parte de un conjunto global. En el *Capítulo II* se realiza una detallada y extensa revisión de todos los elementos que configuran el área de estudio, desde los equipamientos y servicios de los que ésta dispone, pasando por un inventario de calles, secciones viarias y aparcamientos, hasta un análisis del carril bici existente en la misma, entre otros aspectos. A grandes rasgos, en este capítulo se enumeran y desarrollan todas aquellas prestaciones que la zona analizada es capaz de «ofrecer».

Una vez identificados todos los servicios e infraestructuras que el área analizada ofrece, en el *Capítulo III* se estudia la demanda existente en la misma, cuya comprensión facilitará la propuesta de futuros trabajos de acuerdo a las infraestructuras existentes. En dicho capítulo se realiza el estudio de tráfico correspondiente, el cual consta de tres partes.

En primer lugar, se analizan los datos registrados por los aforos dispuestos por el Excmo. Ayuntamiento de Cartagena durante la segunda semana de julio de 2016; en segundo lugar, se detallan los resultados obtenidos del ensayo del vehículo flotante, realizado durante tres días de dicha semana, identificando los puntos más conflictivos del área estudiada, y, en último lugar, con los datos obtenidos de los aforos, se estará en disposición de calcular el nivel de servicio, tanto en la «Carretera RM-12» como en la «Avenida Gran Vía de La Manga».

En el *Capítulo IV*, se desarrollan en detalle todas las propuestas de mejora que se consideran apropiadas en función de los resultados obtenidos durante los capítulos anteriores. De forma general, el fin último y común de todas ellas es mejorar la fluidez del tráfico rodado en la zona analizada y la movilidad en la misma, así como priorizar el uso de medios de transportes sostenibles, económicos y alternativos al vehículo privado, con el objetivo de conseguir un adecuado nivel de sostenibilidad en dicha zona, mejorando, intrínsecamente, la relación de los usuarios con el entorno urbano. Para ello, será necesario realizar una transformación parcial de la zona analizada, con el fin de que dichas medidas alcancen los objetivos para los que han sido planteadas.

En el *Capítulo V*, se exponen las conclusiones extraídas durante la realización del trabajo, y en él se recoge una síntesis de todos y cada uno de los temas esenciales tratados durante el presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible, diferenciando e identificando las distintas partes de las que ha constado dicho proyecto.

En último lugar, en el *Capítulo VI*, se enumeran las referencias bibliográficas que se han utilizado para la elaboración de este trabajo.

En lo referente a los anexos, en el *Anexo I*, se recogen las tablas de jerarquización viaria utilizadas para la realización del inventario de calles y secciones viarias; en el *Anexo II*, se presenta, de forma detallada y exhaustiva, la elaboración del inventario de pasos de peatones; en el *Anexo III*, se exponen gráficamente los datos aforados durante la semana del 11 al 18 de julio de 2016; en el *Anexo IV* se presentan los cálculos realizados para estimar el nivel de servicio, tanto en la «Carretera RM-12» como en la «Avenida Gran Vía de La Manga», y, por último, en el *Anexo V* se recogen todos los planos elaborados durante la realización de este trabajo.

4. CONCLUSIONES

El objetivo principal de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible es el de proponer una serie de actuaciones cuya implantación asegure reducir los desplazamientos en vehículo privado en el área de estudio, así como priorizar el uso de medios de transporte sostenibles, económicos y alternativos a éste. Para ello, es necesario, en primer lugar, realizar un análisis exhaustivo de la zona analizada (oferta), así como de sus condiciones de funcionamiento (demanda), con el fin de obtener información objetiva del estado inicial del área considerada.

Una vez caracterizada la zona de estudio y analizada la demanda en temporada alta, según los datos registrados mediante la realización de aforos y la realización del ensayo del vehículo flotante, se pudo establecer que el principal problema del tráfico no estaba relacionado directamente con la semaforización de la «Gran Vía de La Manga», sino con la capacidad a la que ésta es capaz de prestar servicio. Además, se comprobó que los días en los que la congestión no es la principal causa de las demoras registradas, es decir, el miércoles y el viernes, el tiempo estimado en recorrer cada uno de los corredores (ida y vuelta) es considerablemente bajo, rondando entre los 7 y los 13 minutos.

Por otro lado, con el fin de tener una medida cualitativa de las condiciones de circulación en la zona estudiada, se ha calculado el nivel de servicio, tanto para la «Carretera RM-12», como para la «Avenida Gran Vía de La Manga». Como conclusión a este cálculo, puede decirse que, el nivel de servicio en la «Carretera RM-12» es aceptable y está dentro de los límites de una circulación estable (nivel de servicio B), mientras que, el nivel de servicio en la

«Avenida Gran Vía de La Manga» empeora sustancialmente los días en los que la infraestructura viaria es incapaz de absorber el elevado número de vehículos que circulan por ella (nivel de servicio D).

En definitiva, y, con base en los resultados obtenidos del estudio de tráfico, las posibles soluciones que se pueden plantear son, o bien dotar de mayor capacidad a la «Avenida Gran Vía de La Manga» para que sea capaz de gestionar el incremento del flujo de tráfico que recibe los fines de semana estivales, o bien adoptar medidas para reducir la entrada de vehículos y mantener la infraestructura existente, reforzando el concepto de movilidad urbana sostenible, es decir, dándole una mayor importancia al transporte público, peatonal y ciclista, intentando minimizar el transporte en vehículo privado. El objetivo último de todas estas medidas será, en conjunto, alcanzar un nivel de servicio aceptable y una circulación más fluida en la vía principal.

Las medidas que se han propuesto se han dividido en cuatro grandes bloques, los cuales se muestran a continuación:

1. **BLOQUE I: Medidas orientadas al incremento de la capacidad existente en la infraestructura viaria.** Este bloque engloba las medidas referentes al aumento del número de vehículos que pueden atravesar una sección concreta en un determinado periodo de tiempo.
2. **BLOQUE II: Medidas orientadas a la actuación sobre estacionamientos.** En este bloque de medidas se recogen todas aquellas que están dirigidas a la adecuación y reordenación de las zonas de estacionamiento, tanto existentes como de nueva construcción.
3. **BLOQUE III: Movilidad Sostenible - Infraestructuras.** Este bloque recoge las medidas orientadas a conseguir una adecuada movilidad sostenible mediante la creación de determinadas infraestructuras que potencien el uso de medios de transporte alternativos al vehículo privado.
4. **BLOQUE IV: Movilidad Sostenible - Medidas económicas.** En este bloque de medidas se incluyen aquellas que, teniendo un carácter económico, podrían ayudar a reducir el número de vehículos privados que transitan por La Manga.

En el bloque I de medidas, se ha estudiado la viabilidad de la implantación de un carril reversible central que sirviera como carril de entrada o de salida en función del día y la hora en la que se estuviera operando.

Con esta actuación, se conseguía dotar a la infraestructura viaria de una mayor capacidad, con el fin de poder dar servicio a un mayor número de vehículos y usuarios. Sin embargo, esta medida podría ser percibida como un reclamo para el uso del vehículo privado, provocando, casi con toda seguridad, un aumento desmesurado del flujo del tráfico motorizado en la «Avenida Gran Vía de La Manga», lo que generaría grandes problemas de contaminación, tanto acústica como medioambiental, lo cual es, precisamente, lo que se quiere evitar con la instauración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

Del mismo modo, la construcción de un carril adicional generaría un importante impacto visual en las inmediaciones de la vía principal, no siendo aconsejable realizar una obra de dicha repercusión en una zona de capital importancia medioambiental, como es el caso de La Manga del Mar Menor.

Esta primera solución se planteó con el objetivo de analizar la disminución de la congestión del tráfico en La Manga mediante la implantación de un carril central reversible, pero dadas sus repercusiones económicas y medioambientales fue descartada completamente.

En bloque II de medidas, se han detallado aquellas que están destinadas al tratamiento de las áreas de estacionamiento en La Manga y en Cabo de Palos. Dentro de estas actuaciones, se diferencian dos grandes grupos: «medidas blandas» y «medidas duras». Las medidas blandas son aquellas que no implican una modificación sustancial de la infraestructura existente, pero que sí que afectan a la ordenación del tráfico dentro de la vía, mientras que, las medidas duras, son aquellas que sí que implican una modificación importante de la infraestructura existente.

Las actuaciones incluidas dentro de las medidas blandas van orientadas a resolver, de una forma económica, los problemas de estacionamiento que se presentan en la zona de estudio debido a la inexistencia de ordenación de las áreas destinadas a ello. Su implantación supone una optimización dual (espacio y tiempo) del uso de dichas áreas ya existentes.

En primer lugar, se optimiza el espacio, ya que se propone una correcta ordenación de las áreas de estacionamiento con el fin de albergar, en éstas, el mayor número de estacionamientos posible, sin olvidar los criterios de comodidad y seguridad en la circulación,

y, en segundo lugar, se optimiza el tiempo, pues se propone un sistema inteligente que proporciona información, en tiempo real, sobre la localización de los estacionamientos que quedan libres.

Esto último no sólo implica una reducción de los tiempos de circulación dentro de La Manga, sino que, además, conlleva una reducción de la contaminación ambiental y del desgaste de la infraestructura viaria.

Las dos actuaciones contempladas dentro del grupo de medidas duras, es decir, la implantación de un estacionamiento disuasorio y la modificación de los estacionamientos en la «Avenida Gran Vía de La Manga», se encuentran estrechamente relacionadas, no siendo aconsejable realizar una sin la otra.

La implantación de un estacionamiento disuasorio, en combinación con el área intermodal, la cual queda detallada en el bloque III de medidas, viene a ser una actuación que compensa la modificación de los estacionamientos en la «Avenida Gran Vía de La Manga». En definitiva, el objetivo es reducir el número de desplazamientos que se realizan dentro de La Manga, y, para ello, es necesario ofrecer una alternativa que sea percibida como ventajosa por parte de los usuarios, tanto en términos de tiempo como en términos económicos.

Por esta razón, se propone implantar un área donde los usuarios puedan estacionar sin problemas de espacio y de forma gratuita, teniendo conexión directa con La Manga y con Cabos de Palos mediante una amplia oferta de transporte público. Como medida de persuasión para que los usuarios perciban aún más ventajoso el uso del área de estacionamiento disuasorio, se plantea reducir los estacionamientos directos en la «Avenida Gran Vía de La Manga» e implantar, como se ha visto en el bloque IV de medidas, un peaje medioambiental en los estacionamientos que queden segregados de la misma.

La solución global que se adoptó en el bloque III de medidas, fue la de llevar a cabo una serie de actuaciones orientadas, por un lado, a restringir el tráfico de entrada y de salida en La Manga y, por otro lado, a mejorar la movilidad dentro del área de estudio, mediante la adecuación y construcción de infraestructuras orientadas a fomentar la movilidad urbana sostenible.

Como medida rigurosa para reducir la entrada de vehículos al área de estudio, se propuso, en el bloque II de medidas, la implantación de un aparcamiento disuasorio de 2.260 plazas en las inmediaciones de la Discoteca Trips. Por lo tanto, para facilitar un enlace adecuado entre

éste y la zona analizada, se ha propuesto, asimismo, la creación de un área intermodal próxima al aparcamiento disuasorio, en la que convivan diversos modos de transporte, como el autobús, el taxi y la bicicleta, los cuales den servicio a aquellos usuarios que estacionen su vehículo en el citado aparcamiento.

El área intermodal cuenta con una serie de marquesinas destinadas a la detención de los autobuses para facilitar el acceso de los usuarios a los mismos, una zona destinada al estacionamiento y espera de taxis, así como una superficie destinada al estacionamiento y al alquiler de bicicletas. Además, para facilitar la conexión en bicicleta entre la citada estación intermodal y el resto del área, se ha propuesto implantar un carril bici que una ésta con Cabo de Palos.

Por otra parte, para mejorar la movilidad dentro del área de estudio y conseguir reducir el uso del vehículo privado en la misma, se ha propuesto la implantación de nuevas paradas de autobús, así como el acondicionamiento de algunas ya existentes. Asimismo, se ha sugerido implantar una nueva parada de taxis en el «Hotel Los Delfines», que, junto con las tres paradas ya existentes, dota a la zona de estudio de una adecuada oferta de este servicio.

Además, con el fin de lograr una intermodalidad global en el área analizada, se ha propuesto crear un servicio de préstamo de bicicletas, incluyendo la instalación de estaciones de alquiler de bicicletas en las paradas de autobuses de forma alterna. De esta forma, los usuarios tendrían acceso, en un mismo lugar, a diferentes medios de transporte alternativos, disminuyendo el uso del vehículo privado en la zona analizada.

Asimismo, para que la bicicleta resulte un medio de transporte atractivo para los usuarios, se propone dar continuidad al carril bici en la totalidad de la zona de estudio, por lo que se han propuesto soluciones para solventar las discontinuidades puntuales que se han detectado en el mismo. De esta forma, se busca potenciar el uso del carril bici, ya que los usuarios lo percibirían como un lugar seguro y cómodo para su circulación.

Del mismo modo, en el bloque III de medidas, se ha hecho alusión a los espacios dedicados al peatón, los cuales también cobran una especial relevancia en materia de movilidad sostenible. Dentro de la relación de actuaciones propuestas en este apartado, se incluye la creación de un itinerario peatonal escolar que conecte el «CEIP Mediterráneo» y el «IES Las Salinas del Mar Menor» con los núcleos poblacionales adyacentes, así como el repintado de los pasos de peatones que se encuentren en peor estado.

Asimismo, aparece el concepto de «pasos de peatones inteligentes», los cuales cuentan con un sistema de iluminación que se activa cuando detecta viandantes en sus proximidades. De esta forma, reforzando los espacios dedicados al peatón, se mejora la seguridad de los mismos, pues se habilitan zonas aptas para el tránsito de éstos, reduciendo, además, el número de accidentes y atropellos.

Señalar, finalmente, que, aunque las medidas propuestas en el bloque III se consideren de «bajo coste», el resultado obtenido con las mismas optimiza, considerablemente, la relación del usuario con el entorno viario, así como la utilización de los recursos ya existentes.

Por último, en el bloque IV, se ha propuesto la implantación de una serie de medidas de carácter económico orientadas, por un lado, a fomentar el uso del transporte público, y, por otro lado, a restringir el uso del vehículo privado.

Como medida más estricta, se ha propuesto implantar un peaje urbano de tipo medioambiental en toda la «Avenida Gran Vía de La Manga», cuyo objetivo es el de reducir el tráfico y la congestión en la misma, así como disminuir la contaminación y ayudar a financiar los nuevos requisitos de infraestructuras y servicios de transporte necesarios para realizar las actuaciones que se proponen desarrollar. La implantación de este peaje urbano en la vía principal de La Manga va complementada con la reordenación y señalización de los aparcamientos en superficie que existen en sus inmediaciones, los cuales tienen difícil acceso si no se tiene un buen conocimiento de la zona. Esta medida quedó desarrollada en el bloque II, el cual está orientado a actuaciones sobre estacionamientos.

Siguiendo con el concepto de intermodalidad, se propone la implantación de un sistema de pago unitario que sirva tanto para el autobús como para el alquiler de bicicletas, de forma que, con una única tarjeta o, en su caso, haciendo uso de una aplicación móvil, pueda disponerse de ambos servicios. De esta forma, se consigue reducir el tiempo de operación, optimizando el recorrido del autobús, así como el tiempo de gestión para el préstamo de bicicletas, transmitiendo una sensación de fluidez y rapidez a los usuarios que hagan uso de estas prestaciones, aunque debido a su carácter económico, sería necesario un estudio más exhaustivo de este conjunto de medidas para estimar la tarifa más adecuada.

Como conclusión final, comentar que, desde el punto de vista de la movilidad urbana sostenible, se recomienda aplicar las medidas expuestas en el bloque II, mejora y ordenación de los aparcamientos, junto con las medidas expuestas en el bloque III, adecuación de

infraestructuras orientadas a fomentar la movilidad urbana sostenible, mejorando las infraestructuras y servicios de autobuses y bicicletas junto con el diseño de un área intermodal.

Estas medidas, cuyo coste total es de **3.034.541,71 €** (estacionamientos + área intermodal + autobús + bicicleta), en conjunto, facilitarán la disminución del tránsito de vehículos privados por La Manga, lo cual no sólo puede llegar a disminuir la congestión entre un 60 y un 80 %, sino que también se reducirá la contaminación atmosférica asociada, con la ventaja de convertir La Manga en un lugar agradable para sus habitantes y turistas, fomentando una vida saludable que permita disfrutar de toda la oferta de ocio disponible con más seguridad y comodidad.

Para tener una visión global del conjunto de actuaciones contempladas en el presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible, se muestra, en la **Tabla 1**, un resumen de todas ellas, así como el coste económico orientativo de cada una.

Tabla 1. Resumen de las actuaciones propuestas para el PMUS de La Manga del Mar Menor.

(Fuente: Elaboración propia)

BLOQUE I	MEDIDAS ORIENTADAS AL INCREMENTO DE LA CAPACIDAD EXISTENTE EN LA INFRAESTRUCTURA VIARIA	
	Implantación de un carril reversible en la Avenida Gran Vía de La Manga desde la intersección de "El Pirulí" hasta las inmediaciones de la Plaza Bohemia, con el objetivo de generar un aumento del número de vehículos que puedan atravesar una sección concreta en un determinado periodo de tiempo	10.817.915,02 €

BLOQUE II	MEDIDAS ORIENTADAS A LA ACTUACIÓN SOBRE ESTACIONAMIENTOS	
MEDIDAS BLANDAS		
	ORDENACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO	101.440,89 €
MEDIDAS DURAS		
	ESTACIONAMIENTO DISUASORIO (FASE 1 → SUPERFICIE S3)	708.104,52 €
	MODIFICACIÓN DE LOS ESTACIONAMIENTOS EN LA AVENIDA GRAN VÍA DE LA MANGA	589.817,01 €
	TOTAL MEDIDAS BLOQUE II (MEDIDAS BLANDAS + MEDIDAS DURAS)	1.399.362,42 €

BLOQUE III	MOVILIDAD SOSTENIBLE - INFRAESTRUCTURAS	
	ÁREA INTERMODAL	375.078,84 €
MEDIDAS COMPLEMENTARIAS		
	AUTOBÚS	310.660,17 €
	ACONDICIONAMIENTO DE PARADAS EXISTENTES	117.389,74 €
	PROPUESTA DE NUEVAS PARADAS	193.270,43 €
	BICICLETA	949.440,28 €
	CONTINUIDAD	203.770,81 €
	MEDIDAS DE SEGURIDAD	588.210,89 €
	CONEXIÓN CON EL ÁREA INTERMODAL	157.458,58 €
	TAXI	9.765,83 €
	NUEVA PARADA EN EL HOTEL LOS DELFINES	9.765,83 €
	PEATÓN	168.973,92 €
	ITINERARIO PEATONAL ESCOLAR	140.973,92 €
	PASOS DE PEATONES INTELIGENTES	28.000 €
	TOTAL MEDIDAS BLOQUE III (INFRAESTRUCTURAS)	1.813.919,04 €