



Puertos de Las Palmas

Autoridad Portuaria de Las Palmas

# “ESTUDIO DE TRÁFICO Y DESARROLLO DE ALTERNATIVAS PARA LA ORDENACIÓN DE ACCESOS AL PUERTO DE LA LUZ Y DE LAS PALMAS”

## ESTUDIO PREVIO

EMPRESA CONSULTORA



FECHA  
MAYO 2014

## A. ESTUDIO PREVIO

### INDICE

<b>1.- INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>	8.1.2.- ZONA PORTUARIA .....	32
<b>2.- RELACIÓN PUERTO, CIUDAD E ISLA .....</b>	<b>4</b>	8.1.3.- TERMINAL DE CRUCEROS.....	33
<b>3.- OBJETO Y AMBITO DE ESTUDIO.....</b>	<b>5</b>	8.1.4.- POLÍGONO INDUSTRIAL EL SEBADAL.....	34
<b>4.- ESTUDIO DE LEGISLACIÓN VIGENTE .....</b>	<b>6</b>	8.1.5.- PARQUES DE SANTA CATALINA Y DEL CASTILLO DE LA LUZ:.....	35
4.1.- NORMATIVA PORTUARIA .....	6	8.1.6.- CENTRO COMERCIAL EL MUELLE .....	35
4.1.1.- USOS PORTUARIOS .....	6	8.1.7.- INTERCAMBIADORES DE GUAGUAS MUNICIPALES .....	35
4.1.2.- INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN.....	7	8.1.8.- OTROS ELEMENTOS RELEVANTES .....	36
4.1.3.- PLANES DE EMPRESA.....	8	8.2.- ACCESOS .....	36
4.1.4.- CONSIDERACIÓN URBANÍSTICA DE LOS PUERTOS: PLANES ESPECIALES DE ORDENACIÓN .....	8	8.2.1.- ACCESO BELÉN MARÍA .....	36
4.2.- NORMATIVA ADUANERA .....	9	8.2.2.- ACCESO PARQUE SANTA CATALINA.....	38
<b>5.- PLANEAMIENTO.....</b>	<b>11</b>	8.3.- RED VIARIA.....	41
5.1.- PLANEAMIENTO TERRITORIAL .....	12	8.3.1.- EXTERIOR .....	42
5.2.- PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.....	14	8.3.2.- INTERIOR.....	45
5.2.1.- PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GC .....	14	8.3.3.- APARCAMIENTOS.....	48
5.2.2.- PLANES ESPECIALES DEL PUERTO DE LAS PALMAS.....	16	8.3.4.- RED PEATONAL .....	48
5.3.- OTROS INSTRUMENTOS DE LA ORDENACIÓN PORTUARIA .....	21	8.3.5.- RED CICLISTA.....	51
5.3.1.- DELIMITACIÓN DE LOS ESPACIOS Y USOS PORTUARIOS .....	21	8.3.6.- RED DE TRANSPORTE COLECTIVO .....	51
5.3.2.- PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS DEL PUERTO DE LAS PALMAS.....	22	8.4.- ADUANAS.....	53
<b>6.- USOS Y ACTIVIDADES .....</b>	<b>23</b>	<b>9.- TRÁFICO .....</b>	<b>53</b>
<b>7.- INDICADORES .....</b>	<b>26</b>	9.1.- TRÁFICO EN LA AVENIDA MARÍTIMA.....	53
7.1.- TRAFICO DE PASAJEROS.....	26	9.1.1.- ESTACIÓN SANTA CATALINA (PERMANENTE) .....	54
7.2.- MERCANCÍAS .....	27	9.1.2.- ESTACIÓN TORRE LAS PALMAS (COBERTURA) .....	57
7.2.1.- PESCA.....	29	9.2.- AFOROS ESPECIALES – CABILDO DE GRAN CANARIA .....	57
7.2.2.- CONTENEDORES.....	30	9.2.1.- GLORIETA DE BELÉN MARÍA (JULIO 2012) .....	57
<b>8.- DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>31</b>	9.3.- TRÁFICO EN ACCESOS Y ZONA INTERIOR DEL PUERTO .....	60
8.1.- ENTORNO .....	32	9.3.1.- PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA TOMA DE DATOS.....	60
8.1.1.- EL ISTMO.....	32	9.3.2.- ACCESO BELÉN MARÍA (35-39) .....	61
		9.3.3.- ACCESO AL MUELLE GRANDE (40 Y 41).....	62
		9.3.4.- AVENIDA DE LOS CONSIGNATARIOS (42) .....	63
		9.3.5.- AVENIDA DE LAS PETROLÍFERAS – PLAZA MR. JOLLY (441 Y 442).....	65
		9.4.- AFOROS DIRECCIONALES – CONSULTRANS AÑO 2006 .....	66
		9.4.1.- GLORIETA DE BELÉN MARÍA.....	67
		9.4.2.- GLORIETA JUAN BORDES CLAVERÍE.....	70
		9.4.3.- GLORIETA C.C. EL MUELLE .....	72

---

9.5.- AFOROS COMPLEMENTARIOS AUTORIDAD PORTUARIA.....	74
9.5.1.- ACCESO SANTA CATALINA .....	74
9.5.2.- ACCESO BELÉN MARÍA .....	75
<b>10.- EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO.....</b>	<b>76</b>
10.1.- ESTACIÓN TORRE LAS PALMAS .....	76
10.2.- ESTACIÓN DE SANTA CATALINA (PERMANENTE) .....	78
<b>11.- PLANOS.....</b>	<b>80</b>

## 1.- INTRODUCCIÓN

En los últimos años el Puerto de Las Palmas se ha transformado desde un puerto de tráfico de mercancías de exportación – importación a un puerto de servicios con una elevada tasa de actividad en reparaciones navales y bunkering. Así mismo el tráfico de mercancías ha tenido un mayor incremento en estos últimos años debido al creciente volumen de trasbordo de contenedores.

Entre los servicios generales que ofrece el Puerto de Las Palmas se encuentran las siguientes:

- Reparaciones navales: 170.000 m<sup>2</sup> de astilleros
- Terminal de contenedores: 2 terminales – 30 contenedores/horas; 2.700 ml de línea atraque y calado entre 10 y 18 m.
- Bunkering: 332.000 m<sup>3</sup> de almacenamiento con 8.000 ml de línea de atraque
- Almacenamiento frigorífico: 250.000 m<sup>3</sup>
- Gráneles sólidos: 42.000 m<sup>3</sup> de cereales y 24.630 m<sup>3</sup> de áridos
- Cruceros: 1.150 ml de línea de atraque

Desde los inicios de la construcción del Puerto de Las Palmas, a finales de siglo XIX, la ciudad comenzó a crecer y ordenarse en su entorno por la fuerte atracción de población que causó el desarrollo de actividades relacionadas con la construcción del puerto y de los servicios vinculados a éste.

Puede decirse entonces que el puerto se convirtió en el principal motor de desarrollo de la ciudad, de la Isla y de la provincia. Muchos de los trabajadores vinculados al puerto procedían del interior de la isla y de municipios de otras islas de la provincia. Estos se establecían con toda su familia en espacios marginales en los alrededores del Puerto (zona baja de La Isleta). La población de la capital se triplica en menos de 50 años, pasando de 14.233 habitantes del año 1860 a los 62.886 habitantes del año 1910.

El propio crecimiento urbano, potenciado por el puerto ha supuesto el límite geográfico al crecimiento de éste hacia el oeste y el sur, extendiéndose hacia el este (a mar abierto, mediante rellenos ganados al mar) y hacia La Isleta (al norte, ocupando parte de su borde litoral). El Puerto de Las Palmas se encuentra en una fase de evolución de su estructura y actividades en relación con la propia ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

## 2.- RELACIÓN PUERTO, CIUDAD E ISLA

La relación del Puerto con la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria y con la propia isla, es verdaderamente importante. A modo de resumen y desde una perspectiva muy general, podemos establecer que el principal nexo de unión de Gran Canaria con el Puerto de Las Palmas, es que la inmensa mayoría de las importaciones y exportaciones de la isla, son llevadas a cabo, a través de mencionado puerto capitalino, exceptuando un pequeño porcentaje que se hace en otros puertos como lo son los de Salinetas, Arinaga y el propio aeropuerto.

En cuanto a la relación con la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, debido a su cercanía y la importancia que en ella ha tenido el puerto, haremos un análisis más específico.

El origen de buena parte de las ciudades litorales se asocia con la actividad mercantil de los puertos que, a lo largo de la historia, han sido lugares fundamentales para el comercio, facilitando el intercambio de mercancías y el acceso a numerosos puestos de trabajo. La ciudad de Las Palmas, es un claro ejemplo de lo anteriormente comentando, ya que desde los inicios de la construcción del Puerto de Las Palmas, la capital, y en especial la zona del Istmo, han girado en torno a él.

Algunas de las actuaciones llevadas a cabo en los últimos años, por esta relación puerto-ciudad son las siguientes:

- La remodelación de la Avenida Marítima.
- La construcción de los viales y enlaces que conectan la autopista del sur con el polígono industrial de El Sebadal y el puerto (y la consiguiente mejora de la fluidez del tráfico).
- La apertura de la circunvalación de Las Palmas.
- La construcción del Paseo Doreste.

- La remodelación del Parque de Santa Catalina y los edificios Elder y Miller.
- El aumento de la actividad comercial, residencial y lúdica del Castillo de La Luz.
- La revitalización del tráfico de cruceros.
- La puesta en marcha del centro comercial y de ocio de El Muelle dentro de las instalaciones portuarias.

Asimismo, en la misma línea de lo anterior, durante años se han venido sucediendo numerosas iniciativas para la mejora del "contacto" entre el Puerto y la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, destacando entre todas ellas el *Concurso de ideas de la Gran Marina*, el cual se concebía como una gran zona de esparcimiento y servicio que daría un valor añadido a la zona.

Los usos estarían centrados en el turismo de cruceros, la navegación deportiva, la economía del conocimiento, el ocio de calidad y las compras, pretendiendo ligar el paisaje y la actividad comercial, además de romper la frontera física entre puerto y ciudad.



Proyecto ganador del concurso Gran Marina

### 3.- OBJETO Y AMBITO DE ESTUDIO

El presente trabajo alude al estudio de situación actual de la zona portuaria comprendida entre Santa Catalina y Belén María, de modo que este documento sirva de base para la redacción de otros trabajos incluidos en el presente contrato y que cuentan con el mismo ámbito de actuación. Entre estos documentos se encuentra el estudio de la movilidad interior y los estudios de nuevos accesos de la GC-1 hasta la zona portuaria.



*Ámbito de actuación del estudio*

El estudio de parámetros relacionados con el territorio, el transporte y la movilidad requiere en ocasiones ampliar el ámbito general de trabajo por lo que en diversas ocasiones durante el desarrollo de este trabajo se amplía éste ámbito para una mejor comprensión del entorno más directo ante posibles actuaciones en la zona.

Para poder alcanzar los objetivos se ha procedido a realizar un estudio de los

diferentes aspectos que definen el ámbito:

- En primer lugar se lleva a cabo un análisis del planeamiento existente a todas las escalas: territorial, urbanístico y sectorial, para conocer la viabilidad de las actuaciones que se pudieran proponer en documentos siguientes.
- A partir de lo anterior y con los datos procedentes de documentación oficial de la Autoridad Portuaria de Las Palmas junto con la inspección visual de la zona se lleva a cabo el inventario de los usos de las pacerlas y los muelles que están incluido en la superficie a estudiar.
- Seguidamente se lleva a cabo un desarrollo de la normativa en materia de puertos y aduanas, puesto que las actuaciones que se puedan deducir en documentos posteriores deben ser compatibles con dichos textos legislativos.
- Otro de los parámetros que se han incluido en este estudio previo con carácter de epígrafe independiente es el tratamiento estadístico del volumen de mercancías y pasajeros dada la importancia que pueden tener estos parámetros, su evolución y su pronóstico en el momento del diseño de soluciones.
- Finalmente se ha procedido a hacer un inventario de las infraestructuras no portuarias con las que cuenta la zona de actuación como pueden ser la descripción de los viales (no solo en el interior de la zona portuaria), aduanas y redes de transporte (colectivo, peatonal y ciclista) así como el análisis de los accesos a la zona portuaria.

#### 4.- ESTUDIO DE LEGISLACIÓN VIGENTE

##### 4.1.- NORMATIVA PORTUARIA

En materia de los Puertos competencia de la Administración General del Estado, la legislación actual vigente por la que se clasifican; regulan su planificación, construcción, explotación y gestión; y normalizan la prestación de sus servicios, es el **Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante**, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.

Entró en vigor el día 21 de Octubre de 2011, habiendo sufrido desde entonces varias revisiones.

Con este Texto Refundido se buscó unificar las dos leyes que existían:

- La ley de Puertos del Estado y la Marina Mercante (62/1997).
- La Ley de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general (33/2010).

Las cuales han sido derogadas, al ser sustituidas por la actual Ley de Puertos del Estado y La Marina Mercante (RDL 2/2011).

Según este Texto Refundido, compete a Puertos del Estado, en colaboración con las Autoridades Portuarias, elaborar el Marco Estratégico del sistema portuario de interés general, que será ratificado por el Consejo Rector y remitido al Ministro de Fomento para su aprobación.

Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias habrán de sujetarse a los objetivos generales incluidos en el mismo, siendo éste ejecutado a través de los Planes de Empresa y desarrollado por medio de Planes Estratégicos y Planes Directores de Infraestructuras. La existencia de estas figuras resulta imprescindible para la adecuada delimitación y gestión del dominio público portuario.

##### 4.1.1.- USOS PORTUARIOS

Los usos y actividades permitidas en el espacio portuario vienen recogidos en el

artículo 72 del Texto Refundido. En él se recalca la condición de que únicamente podrán llevarse a cabo actividades, instalaciones y construcciones acordes con los usos portuarios y de señalización marítima; considerando la Ley como usos portuarios los siguientes:

- a. Usos comerciales, entre los que figuran los relacionados con el intercambio entre modos de transporte, los relativos al desarrollo de servicios portuarios y otras actividades portuarias comerciales.
- b. Usos pesqueros.
- c. Usos náutico-deportivos.
- d. Usos complementarios o auxiliares de los anteriores, incluidos los relativos a actividades logísticas y de almacenaje y los que correspondan a empresas industriales o comerciales cuya localización en el puerto esté justificada por su relación con el tráfico portuario, por el volumen de los tráficos marítimos que generan o por los servicios que prestan a los usuarios del puerto.

No obstante, para los terrenos que no reúnan las características naturales de bienes de dominio público marítimo-terrestre y que, por causa de la evolución de las necesidades operativas de los puertos, hayan quedado en desuso o hayan perdido su funcionalidad o idoneidad técnica para la actividad portuaria, la Ley es flexible permitiendo la existencia de espacios destinados a usos vinculados a la interacción puerto-ciudad.

De este modo, se admiten en dominio público portuario equipamientos culturales, recreativos, certámenes feriales, exposiciones y otras actividades comerciales no estrictamente portuarias; siempre que no perjudiquen el desarrollo futuro del puerto y las operaciones de tráfico portuario y se ajusten al planeamiento urbanístico.

No obstante, no se podrá autorizar la realización de rellenos en el dominio público portuario que no tengan como destino un uso portuario.

La Ley recoge también los usos y actividades autorizables en los espacios del dominio público portuario afectados al servicio de señalización marítima.

Salvo en los casos recogidos en la Ley, en general, queda prohibido ocupar el dominio público para:

- Edificaciones destinadas a residencia o habitación
- Tendido aéreo de líneas eléctricas de alta tensión
- Publicidad comercial a través de carteles o vallas, medios acústicos o audiovisuales situados en el exterior de las edificaciones; no considerándose como tal los rótulos de los propios establecimientos titulares de una autorización o concesión administrativa de la Autoridad Portuaria.

Para la regulación particular de estos usos en cada zona portuaria, se elaboran los documentos denominados Delimitación de Espacio y Usos Portuarios (DEUP), anteriormente Plan de Utilización de los Espacios Portuarios (PUEP), denominado así según la anterior Ley 48/2003 actualmente derogada. Este instrumento tiene por objeto inmediato definir el dominio público portuario de tierra y agua adscrito a la zona de servicio de cada Puerto. La DEUP incluye la definición exterior e interior del dominio público portuario y los usos previstos (usos portuarios propios de la actividad del puerto, o bien, en casos específicos, usos vinculados a la interacción puerto-ciudad) para cada una de las diferentes áreas en las que se divida la zona de servicio del puerto.

#### **4.1.2.- INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN**

##### **4.1.2.1.- PLANES ESTRATÉGICOS**

De acuerdo a lo anterior, cada Autoridad Portuaria, con el fin de establecer el modelo de desarrollo y su posición estratégica, elaborará un Plan Estratégico que contemple los puertos de su competencia; que incluirá, como mínimo lo siguiente:

- Un análisis y diagnóstico de la situación actual
- La definición de las líneas y objetivos estratégicos
- Los criterios de actuación

- El plan de acción

El Plan Estratégico, en su caso, deberá actualizarse siempre que se apruebe un nuevo Marco Estratégico del sistema portuario o se produzcan cambios sustanciales que condicionen o alteren su contenido.

##### **4.1.2.2.- PLANES DIRECTORES DE INFRAESTRUCTURAS**

Compete también a la Autoridad Portuaria la elaboración del proyecto de Plan Director de Infraestructuras.

El artículo 54 del Texto Refundido establece el contenido mínimo del mismo, debiendo éste incluir al menos:

- La evaluación de la situación inicial del puerto en el momento de redacción del Plan Director
- La definición de las necesidades de desarrollo del puerto con un horizonte temporal de, al menos, 10 años
- La determinación de las distintas alternativas de desarrollo; así como su análisis de y la selección de la más adecuada
- La Memoria ambiental (solo en caso de que el plan deba ser sometido a evaluación ambiental estratégica)
- La previsión de tráfico, capacidad de infraestructuras e instalaciones y su grado de utilización en cada una de las fases de desarrollo
- La valoración económica de las inversiones y los recursos
- El análisis financiero y de rentabilidad
- La definición de la red viaria y ferroviaria de la zona de servicio, en coherencia con los accesos terrestres actuales y previstos

Se requiere la aprobación previa de un nuevo Plan Director de Infraestructuras cuando se vaya a proceder a:

- Construir un nuevo puerto de titularidad estatal. En este caso, su aprobación corresponderá al Ministro de Fomento, a propuesta de Puertos del Estado.



- Ampliar o realizar nuevas obras de infraestructura en uno ya existente, siempre que tales obras supongan una modificación significativa de sus límites físicos exteriores en el lado marítimo; entendiéndose como tal el definido por la Zona I de las aguas portuarias.

El Plan deberá contemplar la nueva configuración.

En cualquier caso, siempre con carácter previo a su aprobación y hecha ya, en caso necesario, la evaluación ambiental estratégica, Puertos del Estado dará audiencia a la autoridad autonómica competente en materia de ordenación del territorio.

Para llevar a cabo la ejecución de las obras previstas en un Plan Director de Infraestructuras de un puerto existente será necesario modificar la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios, salvo en los casos en los que tales obras se realicen dentro de la zona de servicio del puerto de que se trate y se hallen incluidas en el correspondiente Plan de Empresa.

El procedimiento para llevar a cabo tal modificación se establece en el artículo 70 del Texto Refundido.

#### **4.1.3.- PLANES DE EMPRESA**

Cada año la Autoridad Portuaria elaborará el proyecto de Plan de Empresa en base a los objetivos definidos en los instrumentos de planificación.

El artículo 55 del Texto Refundido establece que, como mínimo, deberá contener:

- Un diagnóstico de situación
- Las previsiones de tráfico portuario
- Las previsiones económico-financieras
- Los objetivos de gestión y de sostenibilidad ambiental del puerto
- La estructura de personal y oferta de empleo
- La evolución de los ratios de gestión
- La programación financiera y de inversiones públicas.

En relación a ésta última deberá incluir:

- o En todo caso, las inversiones materiales, inmateriales y financieras del año a que se refiere el Plan de Empresa o las realizadas en el período asociado al plan de actuación plurianual considerado, con el correspondiente reparto de anualidades.
- o Para aquellas actuaciones que sean relevantes, los estudios de rentabilidad económico-financiera y la evaluación de impacto ambiental cuando proceda.

No debe obviarse que, tal y como establece el artículo 66 del Texto Refundido, la gestión de las infraestructuras y del dominio público portuario debe llevarse a cabo siempre bajo criterios de rentabilidad y eficiencia. De ello radica la importancia de que cada Autoridad Portuaria, como ente responsable, estudie la procedencia o no, desde el punto de vista económico, de las inversiones factibles.

- La estimación de inversiones privadas
- El objetivo anual de rentabilidad
- Los coeficientes correctores de las tasas que correspondan (de acuerdo con los supuestos expresados en los artículos 163 a 168) y las bonificaciones a las tasas, en su caso.

#### **4.1.4.- CONSIDERACIÓN URBANÍSTICA DE LOS PUERTOS: PLANES ESPECIALES DE ORDENACIÓN**

La zona de servicio de los puertos estatales, así como el dominio público portuario afecto al servicio de señalización marítima debe catalogarse, en los distintos instrumentos generales de ordenación urbanística, como sistema general portuario. Además, no pueden incluir determinaciones que interfieran en el ejercicio de las competencias de explotación portuaria y de señalización marítima. Para asegurar esta no perturbación el artículo 56 del Texto Refundido fija la obligatoriedad de solicitar:

- En todos los casos, informe previo vinculante de Puertos del Estado.
- En los casos en que pueda verse afectado el servicio de señalización marítima por actuaciones fuera de los espacios antes mencionados, cuando

en sus proximidades exista alguna instalación de ayudas a la navegación marítima, dictamen de la Comisión de Faros (previo a la emisión del informe vinculante).

Solo de esta manera puede establecerse la coordinación necesaria entre las distintas Administraciones con competencia concurrente sobre el espacio portuario.

El desarrollo del sistema general portuario se realiza a través de un Plan Especial formulado por la Autoridad Portuaria correspondiente, que recogerá la ordenación de la zona de servicio del puerto, sin extenderse más allá de dicha zona.

Además, deberá incluir las medidas y previsiones necesarias para garantizar una eficiente explotación del espacio portuario, su desarrollo y su conexión con los sistemas generales de transporte terrestre.

#### **4.2.- NORMATIVA ADUANERA**

En la Unión Europea, el territorio fiscal y el aduanero no son coincidentes. En el caso particular de España, las islas Canarias junto a Ceuta y Melilla no forman parte del territorio de aplicación del IVA. Estas características son propias de territorios que históricamente han tenido un régimen económico singular, fundamentado en su escasez de recursos naturales, su distancia, su localización u otras características que le proporcionen un tratamiento especial.

En 1986 España pasó a formar parte de la Unión Europea, en donde Canarias no se integró dentro del territorio aduanero comunitario (TAC) quedando por tanto excluida de la aplicación de toda normativa y ayudas comunitarias. Este hecho supuso que cualquier tipo de mercancías que salieran de Canarias (especialmente plátanos y tomates) con destino a cualquier otro punto del país, tengan un tratamiento equivalente a un destino de tercer país.

Este fuerte hándicap para la exportación de los productos canarios trajo consigo ciertas reformas legales del Régimen Económico Fiscal (REF). A nivel nacional estos cambios se plasmaron en la Ley 20/1991 de 7 de junio, por lo cual se modificaron los

aspectos fiscales del REF de Canarias, para adecuar las figuras impositivas aplicables en Canarias a las exigencias de la Comunidad, aunque respetando la peculiaridad canaria. Las principales novedades fueron la supresión de la TAFIRA general del árbitro insular a la entrada de mercancías y la creación de dos nuevos impuestos el Impuesto General Indirecto Canario (IGIC) y el Arbitrio sobre la Producción e Importación en las Islas Canarias (APIC) el cual gravaba tanto la producción como la importación de toda clase de bienes. A nivel europeo, las reformas se recogieron en la Decisión 91/314/CEE y por el Reglamento CEE 1911/1991, siendo sus principales consecuencias las siguientes:

- Integrar a Canarias dentro del TAC a partir del 1 de julio de 1991
- Situación de tributación agraria especial para Canarias.
- Permitía que Canarias quedara fuera del ámbito de aplicación del IVA y mantuviese un impuesto especial de aplicación (IGIC).

La Decisión 91/314/CEE de 26 de junio de 1991 de la Unión Europea supone la creación de un Régimen Específico de Abastecimiento (REA para Canarias, el cual permitía garantizar el abastecimiento al archipiélago de productos esenciales para el consumo humano, la transformación y uso agrícola, en aras de equilibrar sus condiciones especiales con el resto del continente. Entre sus beneficios se encontraba la exención de los derechos de aduana a los productos originarios de terceros países y la concesión de ayudas a la introducción cuando se tratan de productos originarios de la Comunidad.

Por medio de la Ley 27/2001 de 27 de diciembre de Medidas Fiscales y de Orden Social, se suprime el APIC y se sustituye por el nuevo Arbitrio de las Importaciones y Entregas de Mercancías en Canarias (AIEM). Su aplicación se restringe al ámbito territorial de Canarias, gravando la importación de bienes y que al mismo tiempo establece reducciones y exenciones aplicables a determinados productos fabricados localmente. Tanto el IGIC como el AIEM son tributos gestionados por la Comunidad Autónoma de Canarias.

Las Zonas Francas son áreas exentas que permiten el almacenamiento de

mercancías por un tiempo indefinido con suspensión de derechos de arancel y la aplicación de medidas de política comercial. En la isla de Gran Canaria, la Orden de 24 de abril de 1998 autorizó las zonas francas de la Península del Nido en la Puerto de Las Palmas (Las Palmas de Gran Canaria) y zona industrial de Arinaga (Agüimes).

En la misma línea de lo comentado anteriormente, cabe señalar otra peculiaridad que se da en el Puerto de Las Palmas, es decir, la zona franca.

Las Islas Canarias han dispuesto, tradicionalmente, de un régimen de libertad comercial en franquicias al consumo, menor presión fiscal indirecta e inexistencia de monopolios estatales.

Dichas especificidades económicas y fiscales tienen su origen en el Siglo XIX, quedando plasmadas en el Real Decreto de 13 de julio de 1852 de Puertos Francos de Canarias. Con el paso del tiempo, estos beneficios aduaneros, unidos a la localización estratégica de Gran Canaria, fueron haciendo del Puerto de Las Palmas, muelle de paso obligado para los buques en tránsito, entre las principales rutas comerciales de Europa, África y América.

Los beneficios fiscales de Canarias se consolidaron en el Régimen Económico y Fiscal de Canarias del año 1972 y el Puerto de Las Palmas, creció hasta convertirse en el mayor y más importante puerto del Atlántico Medio Oriental. Posteriormente, como consecuencia de la plena integración de Canarias a la Unión Europea, el Régimen Económico y Fiscal fue, como anteriormente se comentó, sustancialmente modificado por las leyes 20/1991 de 7 de junio y 19/1994 de 6 de julio, incorporándose un coherente bloque de medidas fiscales y económicas orientados a generar decisiones inversoras y responder socialmente a la modernización del aparato productivo y comercial.

La entrada de Canarias en la Unión Europea supuso el fin del régimen comercial asociado a los Puertos Francos que había estado vigente durante 125 años. Como respuesta a esta nueva situación, en el año 1998 se autorizó la constitución de una zona franca en la isla de Gran Canaria, lugar de emplazamiento del Puerto de Las

Palmas y centro principal de las actividades de comercio exterior del archipiélago Canario.

Como culminación del proceso de negociación con las autoridades comunitarias y españolas, con fecha 30 de noviembre de 1998 se firma la resolución para la puesta en funcionamiento de la Zona Franca de Gran Canaria.

Tras una fase inicial de constitución del Consorcio, preparación de los terrenos y adaptación de la normativa vigente, en el año 2000 comienza la efectiva recepción y autorización de proyectos para su instalación en la más reciente de las zonas francas existentes en España.

La Zona Franca de Gran Canaria presenta, además de las ventajas inherentes a los recintos aduaneros de estas características, una serie de ventajas adicionales, tanto fiscales como estratégicas que la hacen especialmente atractivas para la instalación de proyectos de inversión.

Para un mayor entendimiento, cabe resaltar, que se entiende por zonas francas, aquellos enclaves situados en territorio aduanero, perfectamente delimitados con cerramientos físicos y preferentemente, con accesos directos al exterior por disponer de puerto o aeropuerto propio o colindante. Además, según el código aduanero de la Unión Europea, las zonas francas son parte del territorio aduanero comunitario, donde se puede proceder al almacenamiento por tiempo ilimitado, transformación y distribución de mercancías, sin aplicación de aranceles, gravámenes ni impuestos indirectos. Tampoco serán de aplicación, medidas de la política comercial, como contingentes, cupos o restricciones.

Asimismo, las mercancías almacenadas en zonas francas, pueden recibir todos los destinos posibles, ser vendidas libremente, despachadas a libre práctica o exportadas fuera del territorio de la UE.

Cabe señalar, que en la actualidad, además de la zona franca del Puerto de Las Palmas, en la isla de Gran Canaria, también podemos encontrar la zona franca del polígono de Arinaga.

## 5.- PLANEAMIENTO

A principios del siglo XX y hasta los años sesenta se concentran en la zona del Istmo de la Isleta actividades comerciales relacionadas con las mercancías y suministros principalmente, además de servir de plataforma para el traslado de pasajeros.

No es hasta los años 60 cuando se producen los mayores y más destacados cambios de uso y ordenación en la zona del Istmo. Estos cambios se fundamentan en la concesión otorgada en 1963 al Ayuntamiento de Las Palmas, para llevar a cabo la Avenida Marítima y crear una explanada, de terreno ganado al mar, para urbanizar desde el puerto de Las Palmas y hasta la playa de Las Alcaravaneras. Este hecho propicia que las compañías carboneras se vean obligadas a trasladarse a los varaderos del Muelle de Santa Catalina.

Otro de los hitos que ha marcado la definición de lo que hoy en día es la relación puerto-ciudad es el cerramiento físico del puerto en el año 1982, creando una clara diferencia entre ambos, de especial relevancia en el paisaje del Istmo. Dos años más tarde se ejecutarán los accesos al puerto de Santa Catalina y glorieta de Belén María, los cuales se mantienen en la actualidad sin grandes cambios, como los únicos accesos al Puerto, a excepción de la entrada por el Polígono de El Sebadal.

Es por ello que en la década de los años 90 el Puerto de Las Palmas y de Las Palmas, en la zona del istmo, se encontraba claramente diferenciado de la ciudad y en cierto modo segregado de la misma. Esta separación estaba promovida por la creación de una vía de servicio dentro del puerto, la cual transcurría por el interior de las instalaciones portuarias y el trazado iba desde la actual rotonda de Belén María, hasta la también actual rotonda del edificio de la Fundación del Puerto.

La zona de terreno ganado al mar en los años 80, que generó la aparición de la vía interior del puerto, con la consiguiente constitución de la Avenida Marítima, el muelle de Sanapú y la explanada que hay entre la vía interior del puerto y la Avenida del puerto, ha sufrido varias transformaciones en cuanto a los usos.

El muelle de Sanapú, comenzó en sus orígenes como zona de varadero, pesquera y entrada y salida mercancía, siendo en la actualidad zona de carga rodada.

En la zona de explanada que hay entre la vía de servicio del puerto y la Avenida Marítima, los usos iniciales eran zona de almacenes y tinglados. Actualmente, parte de esa zona está en autorización de ocupación de dominio público portuario a la Cruz Roja.

Es de destacar que en Las Palmas de Gran Canaria, las embarcaciones pueden arribar al centro de la ciudad. Los buques de cruceros atracan en el ampliado muelle de Santa Catalina el cual ha sufrido obras de ampliación desde el año 2000:

- A comienzo de los años 2000, una de las mayores transformaciones que sufre en puerto es el cambio de uso en la plataforma del muelle Wilson. Esta zona pasa de ser un espacio de aparcamiento de vehículos a ubicar un edificio comercial. Por otro lado se facilita la conexión de los pasajeros con el resto de la isla mediante el intercambiador de transporte, que se ubica en terreno ganado al mar a finales de los años 90 y principios del 2000.
- Debido a la creciente afluencia de cruceros, durante el periodo del 2003 al 2004, el muelle de Santa Catalina amplía la zona destinada a ello. La primera zona en modificarse es la línea de atraque del sur. Las obras consisten en realizar rellenos que permitan ganar superficie y línea de muelle.
- Con la nueva línea de atraque, la actividad de transporte de pasajeros y los cruceros, siguen aumentando su actividad, por lo que a finales de la década, en torno al 2005 y 2008, se amplía nuevamente el muelle de Santa Catalina en la zona de cruceros. Los nuevos trabajos se desarrollan en la zona norte y consisten, al igual que la zona sur, en ampliación de la plataforma y aumento de la línea de atraque.
- Durante el presente año 2014 se están llevando a cabo obras viarias en el Santa Catalina Norte en conexión con el Muelle Wilson y el Muelle de Sanapú al fin de mejorar la conectividad de vehículos entre el muelle de cruceros y la avenida de los consignatarios y los usos previstos relacionados con la integración puerto-ciudad que allí están previstos.

Es en esta década que comienza en el año 2000 cuando se elaboran una gran cantidad de instrumentos de planeamiento relacionados directa o indirectamente con el Puerto. Así, los planes a escala insular y local comienzan a tener cada vez más presente la necesidad de integrar el puerto y la ciudad.

El instrumento encargado de integrar en la ordenación territorial el marco legal vigente es el Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria aprobado en 2003. El PIOGC establece unas pautas de ordenación que recogen propuestas en el ámbito ya ejecutadas como la remodelación de los tramos VI y VII de la Autovía Marítima a su paso por el Muelle Santa Catalina o en ejecución como como la ampliación del Puerto de Las Palmas.

#### **5.1.- PLANEAMIENTO TERRITORIAL**

Actualmente, el instrumento de ordenación territorial es el Plan Insular de Ordenación que tiene por objeto la definición del modelo de organización y utilización del territorio para garantizar su desarrollo sostenible. El texto fue aprobado en 2003 (Decreto 277/2003, de 11 de noviembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria).

El primer Plan Insular de Ordenación de la isla fue aprobado definitivamente en marzo de 1995 mediante el Decreto 7/1995 del Gobierno de Canarias al amparo de lo prevenido en la Ley 1/1987, de 13 de marzo, reguladora de estos instrumentos de ordenación.

Este Plan de Ordenación puso en evidencia la situación de colapso a la que avocaba la consolidación indiscriminada de una estructura territorial que se sustentaba en una centralidad insular dominante localizada en el núcleo capitalino de Las Palmas de Gran Canaria, que polarizaba la movilidad insular atrayendo hacia sí la mayor parte de los flujos diarios y convirtiéndose en zona de tránsito para las relaciones entre las diferentes partes del territorio insular.

Dentro de las estrategias básicas de actuación del PIO-GC de 1995 en relación a

devolver el equilibrio del sistema de centralidades urbanas y refuerzo del rol territorial se planteó el refuerzo de la capitalidad insular mediante operaciones de recualificación de su imagen urbana en los frentes litorales de levante y poniente.

En el año 2000 el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, aprobó el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias (en adelante TR-LOTCENC), en el que se establece que la ordenación del territorio insular y la de sus recursos naturales debe hacerse mediante un único instrumento, es decir un Plan Insular de Ordenación, que integre ambos aspectos.

Esto da lugar a la aprobación del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria en 2003 (Decreto 277/2003, de 11 de noviembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria), entrando en vigor con la última publicación del Decreto 68/2004, de 25 de mayo, por el que se subsanan las deficiencias no sustanciales del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria en el B.O.C. no 120, de 23 de junio de 2004.

En este nuevo instrumento de ordenación se buscaba continuar con la estrategia esbozada en el PIO-GC 1995 y completar el modelo de ordenación insular planteado, reforzando las propuestas dirigidas a potenciar el equilibrio del sistema de centralidades y a consolidar su rol territorial. De este modo, se plantearon operaciones basadas en la capacidad de impulsar la transformación urbana mediante la generación de nuevo tejido de alta cualificación y nivel dotacional en los vacíos de oportunidad surgidos en el perímetro de contacto de los núcleos con las nuevas infraestructuras.



Actuaciones contempladas en PIO/GC 2004 Fuente: Estudio de la Evolución de los usos reales y propuestos en el área portuaria del istmo.

Estas pautas de ordenación recogían propuestas ya ejecutadas, como la remodelación de los tramos VI y VII de la Autovía Marítima a su paso por el Muelle Santa Catalina; en ejecución, como la prolongación del Paseo de Las Canteras; o previstas por el planeamiento estatal o municipal, como la ampliación del Puerto de Las Palmas o la reconversión de la desembocadura del Guiniguada.

Transcurridos seis años desde la entrada en vigor del PIO-GC 2004, que continuaba los principios territoriales del PIO-GC 1995, se evidencia que la evolución de la planificación se ha decantado por un modelo de ordenación con tendencia a la implantación de un fenómeno metropolitano de escala insular. Este fenómeno llamado "islas urbanas", tiene fuerte carácter residencial en su formalización, y su articulación estructural se apoya en la mayor o menor conexión a las redes de infraestructuras y servicios.

La ejecución de grandes infraestructuras previstas ha introducido importantes dinámicas correctoras de algunos de los problemas más graves señalados en la diagnosis del PIO-GC. No obstante, se hace necesario perfeccionar todo lo

referente al refuerzo del rol territorial de cada una de las potenciales centralidades identificadas, de tal manera que se aumente la eficiencia territorial del Modelo de Ordenación Insular. Con ello se busca perfeccionar el fenómeno "isla-ciudad", sin perder la característica triple articulación territorial conformada por los tejidos productivos, las redes de infraestructuras y servicios y las distintas zonas ambientalmente identificadas como de carácter natural, rural o urbano.

Los aspectos instrumentales ligados a la zonificación planteados en el PIO-GC comenzaron a presentar problemas en su aplicación, sobre todo en la definición no sólo conceptual sino jurídico-formal que, fue incorporada a la normativa para la zonificación.

Por tanto, en junio de 2011, se aprueba definitivamente una Modificación puntual del Plan y que supone una actualización del modelo de ordenación insular para asegurar la complementariedad con el modelo territorial básico definido por las Directrices de Ordenación General para Canarias, incorporando aquellas estrategias territoriales que perfeccionen el PIO-GC. Además, hay aspectos instrumentales, ambientales, territoriales y urbanísticos aún no contemplados que mejorarían dicha implementación, al adecuar el modelo de ordenación insular a la propia evolución del marco legal vigente. Una adecuación que requiere, para incorporarse a un modelo de ordenación insular aún válido y eficaz, el retoque instrumental del propio documento para mejorar así la renovación, sistematización y coherencia de las previsiones del PIO/GC objeto de revisión.

El PIO-GC integra como contenidos y funciones propios de su marco competencial la evaluación ambiental de los objetivos, criterios y estrategias de ordenación, la ordenación de los recursos naturales, la ordenación territorial del sistema estructural de distribución de usos y actividades acorde con el modelo territorial básico para el archipiélago canario, y la ordenación urbanística estableciendo determinaciones y directrices al planeamiento para la tipificación de los atributos del suelo – clasificación, categorización y calificación – atendiendo a su aptitud para la transformación y aprovechamiento urbanísticos.

El PIO-GC plantea una serie de propuestas dirigidas a reforzar la imagen de la

capitalidad insular de Las Palmas de Gran Canaria en el Modelo de Ordenación Insular. Una de las propuestas se centra en lo que llama el recinto portuario como infraestructura productiva básica, articuladora de actividad económica, integrada en la ciudad mediante nuevos espacios dotacionales urbanos y de actividad empresarial.

Asimismo hace relación a los frentes marítimos de levante y poniente, los cuales se configuraban como las franjas territoriales donde la ciudad consolidada había de regenerar sus capacidades de capitalidad y su liderazgo mercantil, de servicios y turístico-recreativo. El PIO-GC resalta que cada una de estas franjas marítimas, con sus oportunidades e identidades bien diferenciadas, debe ser considerada como un elemento complejo, mixto, integrado por infraestructuras, espacios de oportunidad y elementos naturales, en cuya reorganización esté básicamente presente, a la vez que el propio interés urbano local, la responsabilidad de las transformaciones que han de producirse a escala insular.

Esta relevancia supralocal requiere la articulación instrumental, cronológica y física de las prioridades e iniciativas de las administraciones local, insular, autonómica y estatal, además del impulso económico de la iniciativa privada ante el debate ciudadano generado durante los últimos años

Debido a este interés ciudadano, se han desarrollado distintos concursos sobre el tema que han permitido también profundizar desde una óptica diversa en la reflexión sobre los problemas y valores latentes del tejido central capitalino. Se han puesto así sobre el tapete algunos elementos “nuevos” sobre los que una lectura actual de la situación debe hacer énfasis en el ámbito de estudio, con el objeto de optimizar el diseño instrumental de las actuaciones:

- La conexión logística del Puerto con el mallado de accesibilidad territorial.

El objetivo es evitar las interferencias entre los flujos urbanos y los relacionados con el transporte de mercancías que requieran mejoras y especializa su conexión directa con la red de accesibilidad territorial dado que actualmente este flujo utiliza el canal de la Avenida Marítima

hasta los distintos puntos de articulación con la malla territorial (Julio Luengo, Lady Harimaguada, La Laja) contribuyendo considerablemente a su saturación.

- La recuperación del Istmo como espacio de articulación de los frentes de Levante y Poniente.

Más allá de una operación de interrelación de los espacios lúdicos abiertos de los dos frentes litorales de la ciudad, esta actuación tiene también una importante carga simbólica y de reivindicación de la singularidad geográfica del soporte territorial de la ciudad y su evolución histórica. El Istmo como fusión de ambos frentes en un brazo que conecta con la Isleta forma parte además de la memoria histórica y el imaginario colectivo de la ciudad que debe ser repensado en su articulación urbana.

El PIOGC establece dos Planes Territoriales Parciales que afectan a los terrenos ocupados por la Zona de Servicio del Puerto de Las Palmas que todavía no han sido aprobados y que son:

- “PTP1. Litoral de Levante de Las Palmas de Gran Canaria” que se prolonga por la costa de levante de la ciudad entre el límite sur de la Base Naval y el límite sur de la Playa de La Laja.
- “PTP2. Frente Portuario de Las Palmas de Gran Canaria” que ocupa terrenos portuarios y urbanos entre el lado naciente del Muelle Grande y el límite sur de la Base Naval.

## **5.2.- PLANEAMIENTO URBANÍSTICO**

### **5.2.1.- PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GC**

El Plan General Municipal de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria (en adelante PGMO-2012) fue aprobado definitivamente el 29 de octubre de 2012

(B.O.C. nº 237 de 4 de diciembre de 2012, y B.O.P. nº 158 de 12 de diciembre de 2012 por el Consejero de Política Territorial y Medio Ambiente de Canarias.

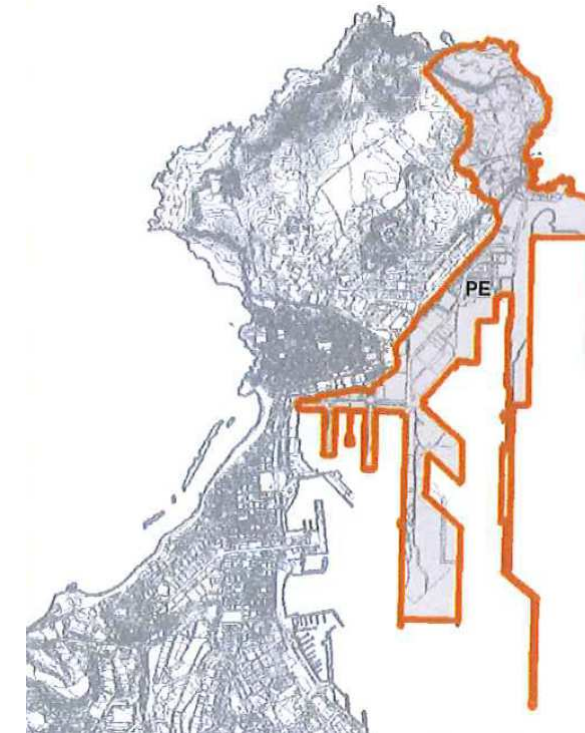
El PGO-2012 argumenta que el modelo planteado en el PGMO-2000 se verá enriquecido y agilizado mediante actualizaciones de alcance puntual en la geografía del municipio, referidas sobre todo a la oportunidad urbanística de potenciar la ordenación del PGOM-2000 en ciertas zonas y a la agilización del trámite y la gestión urbanística de ciertos instrumentos de desarrollo previstos que pasan a ser de ordenación directa por el Plan General.

El Plan General Municipal de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria vigente (en adelante PGMO-2012), distingue entre dos áreas diferenciadas dentro del ámbito portuario:

#### **SG-P: Puerto de Las Palmas**

Incluye todo el área portuaria desde el muelle del Refugio hasta el norte de la península del Nido, incluyendo los muelles de León y Castillo, Reina Sofía y La Esfinge en una superficie de 3.872.65 m<sup>2</sup> y en la cual se incluyen los usos compatibles de espacio libre, industrial, intercambiador y transporte marítimo.

Las determinaciones urbanísticas de este sector son remitidas a Plan Especial (Plan Especial de Ordenación de la zona de servicio del Puerto de Las Palmas incluida en el ámbito del SG-P (anterior OAS04 y OAS05))

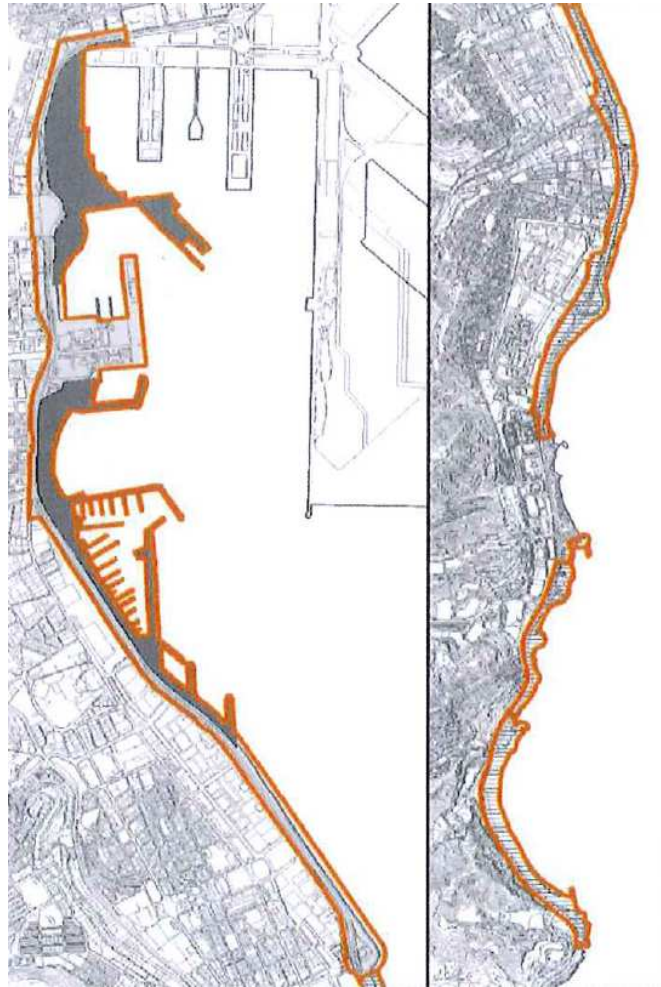


#### **SG-DEL: Sistema General de Dotaciones del Espacio Litoral**

En este caso, este documento de ordenación incluye toda la zona portuaria hacia el Sur del muelle del Refugio. La superficie es de 150,77 ha

Las determinaciones urbanísticas de este sector dentro del área portuaria son remitidas a Plan Especial (Plan Especial de Ordenación de la zona de servicio del Puerto de Las Palmas incluida en el ámbito del SG-DEL (anterior OAS06))





A nivel desarrollo y con el objetivo de dar soluciones a los problemas de encaje puerto-ciudad propios del Istmo, surgen los Planes Especiales para ordenar las zonas de servicio del puerto de Las Palmas. Estos planes son los siguientes:

- Plan Especial de Ordenación de la zona de servicio del Puerto de Las Palmas incluida en el ámbito del SG-P (anterior OAS04 y OAS05)
- Plan Especial de Ordenación de la zona de servicio del Puerto de Las Palmas incluida en el ámbito del SG-DEL (anterior OAS06)

El modelo de crecimiento de la ciudad contribuye a concretar una serie de

objetivos con plasmación territorial sobre una serie de aspectos pendientes en la instancia morfológica de la ciudad. Es así como se aboga, entre otros, por la renovación integral de muchas áreas de la ciudad, a través de intervenciones localizadas; la relación de la ciudad con el mar, sobre todo con su frente Naciente con la doble vertiente de la Avenida Marítima y el Puerto, en el que habrá que buscar su necesaria contribución a la construcción de la forma urbana, mucho más allá de las evidentes relaciones económicas que hoy existen; y la formalización y refuerzo funcional de la estructura "policéntrica" característica de la ciudad de Las Palmas, producto de su génesis histórica, que requiere un estudio de jerarquización-especialización y un refuerzo de su accesibilidad general.

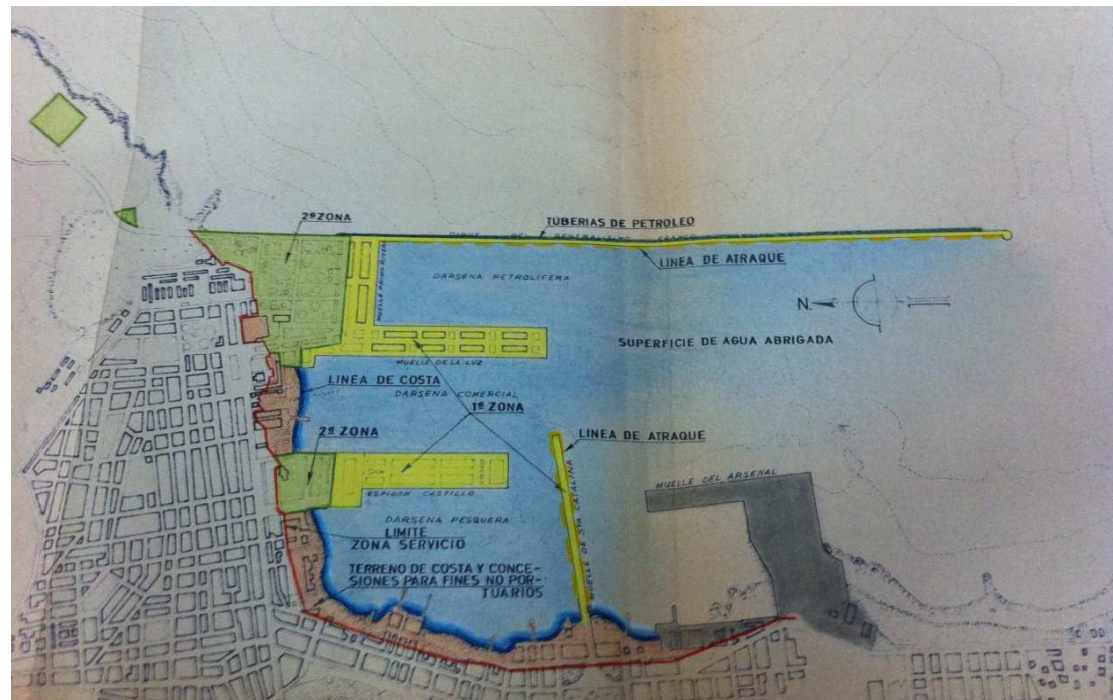
En concreto para la zona portuaria y su entorno dentro del ámbito de actuación se incluyen las siguientes actuaciones:

- Paso Inferior a Belén María
- Vial de servicio del Puerto de Las Palmas

#### **5.2.2.- PLANES ESPECIALES DEL PUERTO DE LAS PALMAS**

Los Planes Especiales para ordenar las zona de servicio del puerto de Las Palmas ha sido un objetivo constante de la Autoridad Portuaria, en orden a concertar con las autoridades urbanísticas la solución a los problemas de encaje puerto-ciudad y contar con un instrumento que regule y precise las determinaciones urbanísticas y los procesos administrativos adecuados para llevarlas a la práctica.

La ejecución de las obras de ampliación del Puerto, la adquisición de terrenos en la Isleta y la modificación de la estructura física del Puerto en las dársenas interiores, entre otros, hicieron necesaria la redacción de un "Proyecto de Zona de Servicio del Puerto de Las Palmas y de Las Palmas" que fue aprobado por Orden de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas el 24 de Junio de 1964.



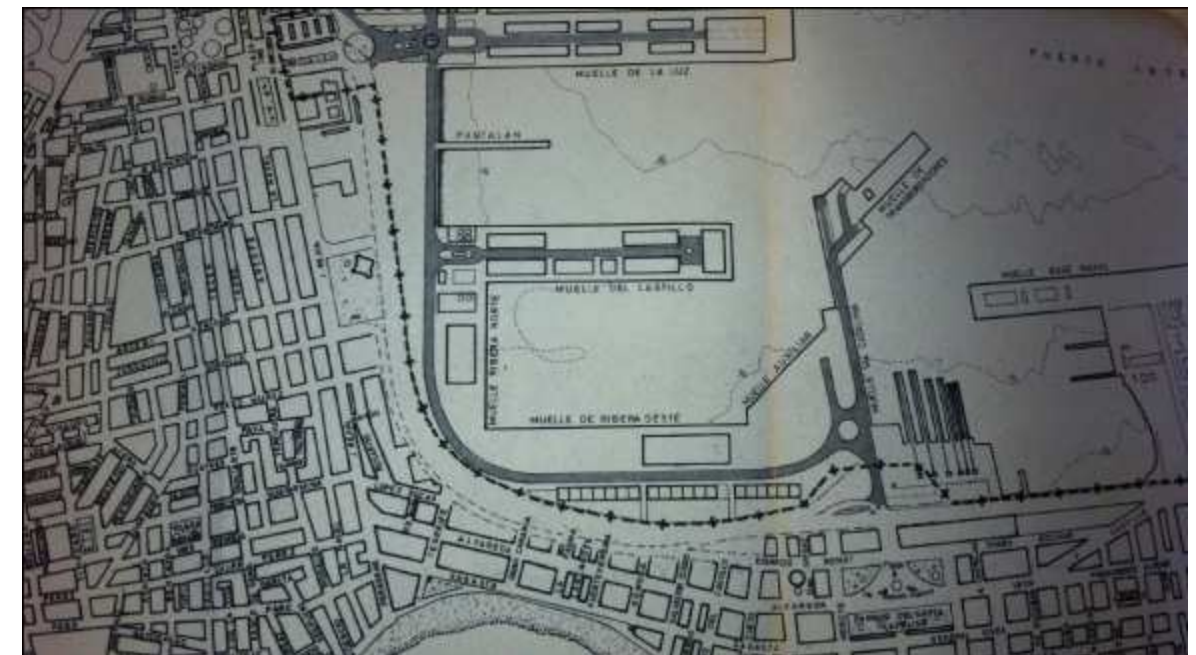
Zona de Servicios del Puerto año 1964

Desde entonces se fueron acometiendo una serie de proyectos de construcción de las diferentes obras, muelles, vías de servicio así como la Autovía Marítima, que llevo a reformar dicho proyecto en Enero de 1978. Esta reforma incluía modificar el deslinde de la Península del Nido, reestructurar la zona de servicio para adecuarla al trazado de la Autovía Marítima, la pérdida de interés portuario de los terrenos más allá de la Autovía Marítima referente a la plaza Manuel Becerra y alrededores y, finalmente, incluir las instalaciones portuarias al sur de la zona militar en la Zona de Servicio, llegando por tanto hasta el límite Sur de la Dársena de Embarcaciones Menores, teniendo como límite el borde de la autovía excepto en la zona del Club Náutico.

Más adelante, el Plan Especial de la Zona de Servicio del Puerto de Las Palmas y de Las Palmas fue aprobado en 1987 a raíz del Plan General de Ordenación Urbana de Las Palmas de Gran Canaria de 1962. Entre los cambios que este nuevo Plan afectaban a la anterior delimitación de la zona de servicio, cabe señalar:

- El deslinde preciso de la Península del Nido, la cual fue incorporada a la zona de servicio por Orden Ministerial de 11 de Marzo de 1987.

- Las rectificaciones introducidas con motivo de la construcción de la Autovía Marítima, que afectaron a los muelles del Sanapú y del Refugio.
- Desafectación de algunas parcelas, que se situaban aisladas del grueso de la zona de servicio.



Red viaria del Plan Especial de la Zona de Servicios del Puerto de Las Palmas y de Las Palmas aprobado en 1987

A continuación, en 1993, se redactó y aprobó definitivamente el 3 de mayo de 1993 un nuevo Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicios del Puerto de Las Palmas y Las Palmas que ordenaba en detalle la parte de la zona de servicio comprendida entre la Península del Nido y la Base Naval, a través de una zonificación, la ordenación de los accesos, el diseño de una red viaria interior jerarquizada y una parcelación para la que se definen los usos permitidos y sus ordenanzas correspondientes.

Sin embargo, los años transcurridos y el nuevo marco urbanístico y legal que ha introducido la aprobación del PLOGC-2003, del PGM0-2012 y de la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios de Las Palmas han obligado a una actualización de los contenidos y ámbito del mencionado Plan Especial.

El PGMO-2012, distingue entre dos áreas diferenciadas dentro del ámbito portuario:

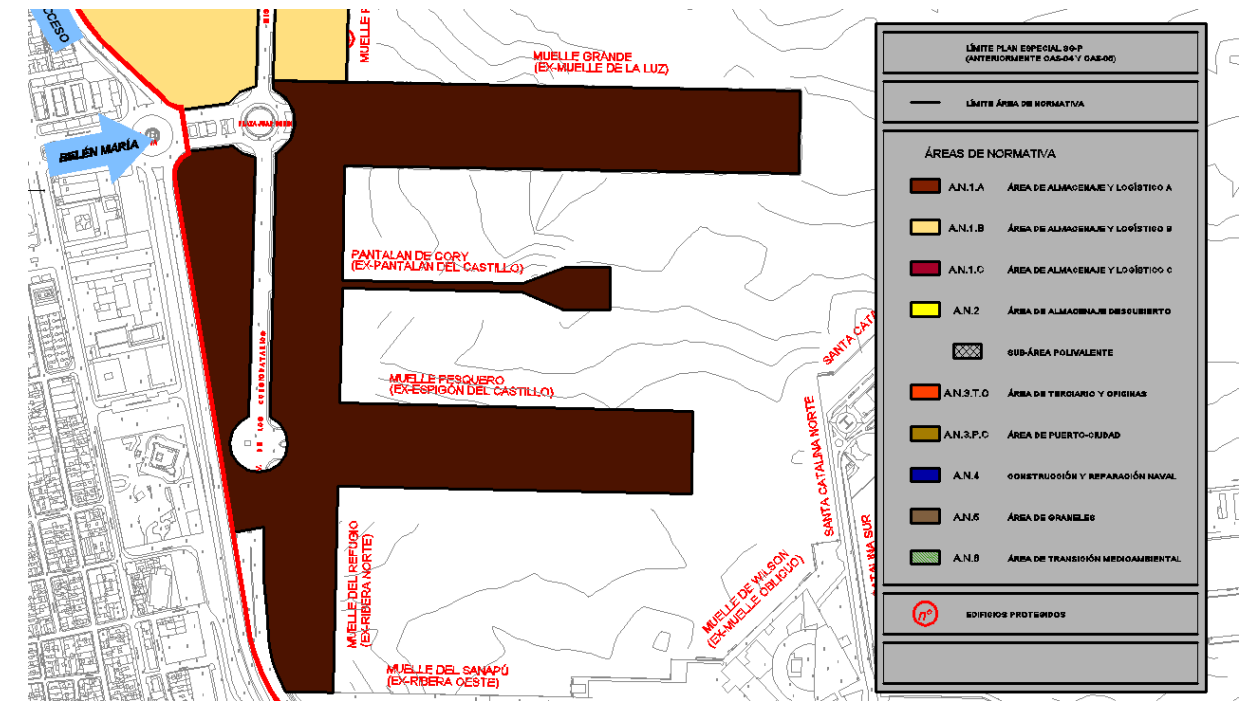
- SG-P: Puerto de Las Palmas
- SG-DEL: Sistema General de Dotaciones del Espacio Litoral

### 5.2.2.1.- PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE LAS PALMAS INCLUIDA EN EL ÁMBITO DEL SG-P

Anteriormente al PGOMO-2012 designado como OAS 04 y OAS 05, comprende la zona de servicio terrestre del puerto desde La Isleta, al norte, hasta el extremo oeste del Muelle del Refugio, abarcando en su totalidad la Dársena Exterior y la parte nororiental de la Dársena Interior.

El objetivo de este Plan es dotar a la zona de servicio de una ordenación que optimice la eficacia funcional de las operaciones portuarias y, por otra parte, lograr la máxima integración puerto-ciudad para lo cual establece una serie de objetivos concretos en materia de acceso y vías, ordenación, normativa, equipamientos y servicios.

Por tanto las actuaciones programadas se centran en reordenar los accesos y redes viarias para mantener o mejorar el funcionamiento de la actividad portuaria y la integración con la ciudad.



Dentro del ámbito la totalidad del sector se encuentra dentro del área normativa de áreas de almacenaje y logística.

El documento plantea un escenario horizonte en el año 2017 con las siguientes hipótesis de crecimiento de tráfico.

Previsiones de generación de tráfico terrestre				
Intensidad		2001	2017	
			Mínima	Máxima
Semanal	Ligeros <sup>6</sup>	100.291	140.407	160.465
	Pesados	25.072	37.608	50.144
	Total	125.363	178.015	210.609
Media día Laborable	Ligeros	17.371	24.319	27.793
	Pesados	4.343	6.514	8.686
	Total	21.714	30.833	36.479
Hora punta	Ligeros	875	1.225	1.400
	Pesados	250	375	500
	Total	1.125	1.600	1.900

<sup>5</sup> La previsión de incremento desde 1997 al 2017 de 14 a 21 M de Tm, en el tráfico total de mercancías, habría de reducirse en 3,4 M, por el aumento ya experimentado hasta el 2001 y dividirse por el tonelaje total movido en ese año, 13,95 M de Tm. El crecimiento desde el 2001 hasta el año horizonte se situaría, por tanto, entre el  $(14-3,4) \times 100 / 13,95$ , es decir, aproximadamente 75% y  $(21-3,4) \times 100 / 13,95$ , es decir, aproximadamente el 125%.

<sup>6</sup> No se conoce el porcentaje concreto de ligeros o pesados en cada uno de los periodos considerados en este cuadro. Se ha utilizado en todos ellos, los correspondientes a la medición realizada el 15 de marzo del 2001, en el que el porcentaje de pesados sobre el total de los vehículos, excluidas bicicletas y motocicletas alcanzó el 19,97 %.

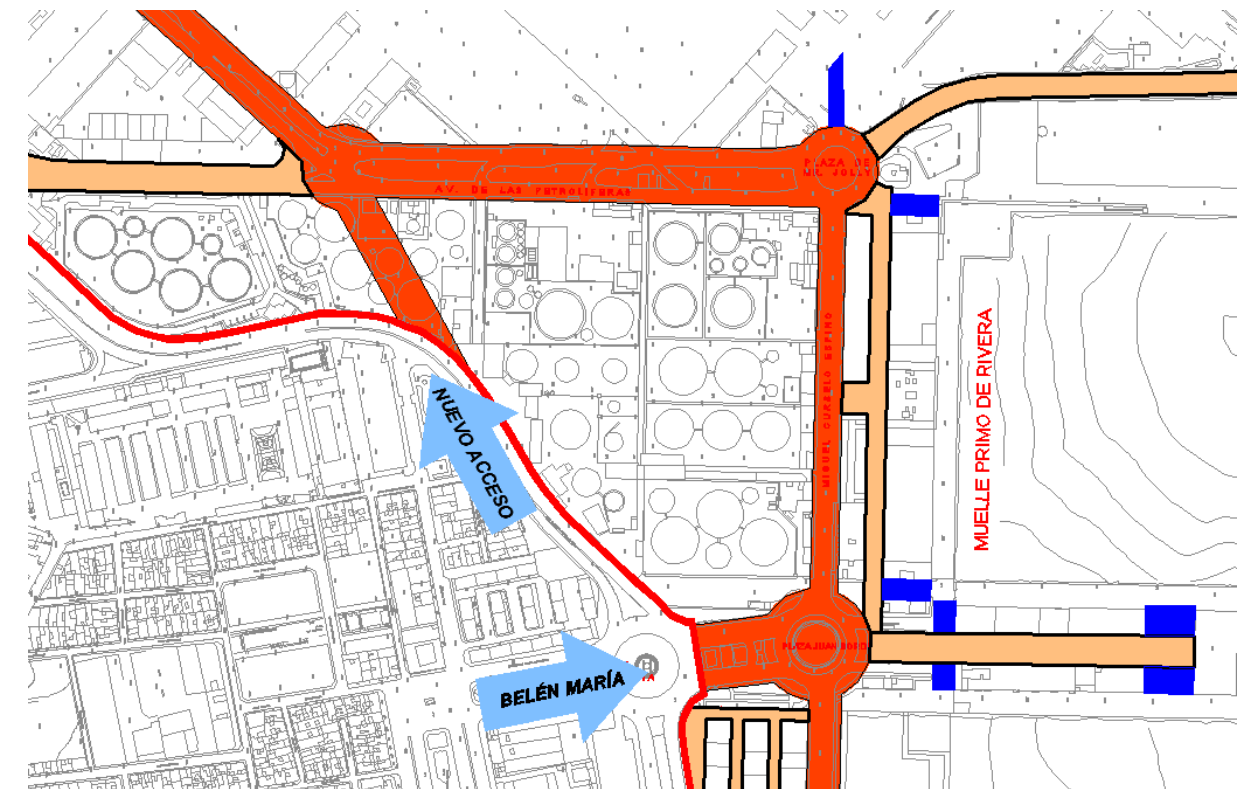
Fuente: PEO zona de servicio del Puerto de Las Palmas

Esta estimación se concreta un poco más en el apartado destinado a tráfico en este informe.

Entre los objetivos concretos en el ámbito de estudio del Plan se citan los siguientes:

- Estudiar la posibilidad de crear un nuevo acceso al puerto que, junto al existente, garantice la capacidad necesaria a largo plazo, conecte más directamente con las nuevas áreas de desarrollo logístico y enganche fluidamente con la red urbana
- Crear un área de transición, que pueda evolucionar hacia usos puerto-ciudad y sirva de charnela al encuentro entre el ámbito del Plan Especial y el que desarrolla el área de Santa Catalina – Sanapú (SG-DEL).

Las actuaciones sobre la red viaria destaca el cierre del viario (Avenida de los Consignatarios) hacia el sur del SG-P por medio de un fondo de saco y la creación de un nuevo acceso a la zona portuaria en la calle Juan Domínguez Pérez (Acceso a El Sebadal):



Con respecto a este nuevo acceso, el Plan Especial plantea éste para tener conexión directa con la zona de almacenes y talleres, el dique Reina Sofía, la Esfinge y La Isleta. También proporciona un buen acceso al muelle León y Castillo. Indica que el acceso debería ser obligatorio para el tráfico pesado y sería usado por el 60-80% del tráfico ligero (375 a 500 vehículos pesados y de 735 a 1.120 vehículos ligeros).

También se incluye como propuesta la creación de una línea de transporte público interna desde el intercambiador de Santa Catalina hasta la península del Nido pasando por la Avenida de los Consignatarios, Miguel Curbelo Espino, Avenida de las Petrolíferas y Andrés Perdonó.

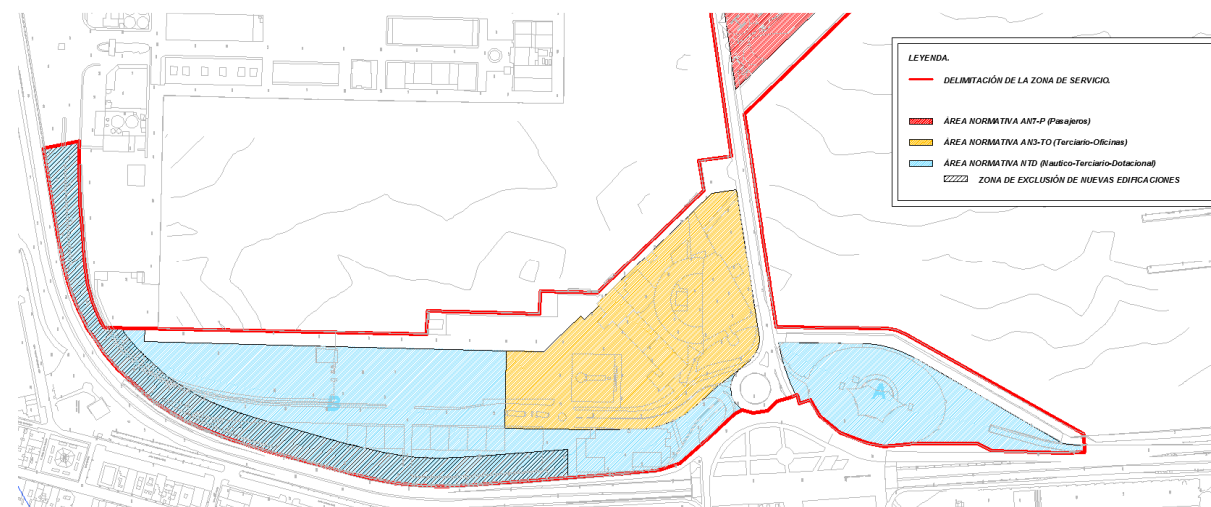
### 5.2.2.2.- PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE LAS PALMAS INCLUIDA EN EL ÁMBITO DEL SG-DEL

Comprende la zona de servicio terrestre desde el extremo norte del Muelle del Sanapú, Muelle de Wilson, Muelle de Santa Catalina norte, naciente, poniente y sur, hasta la Autovía GC-1.

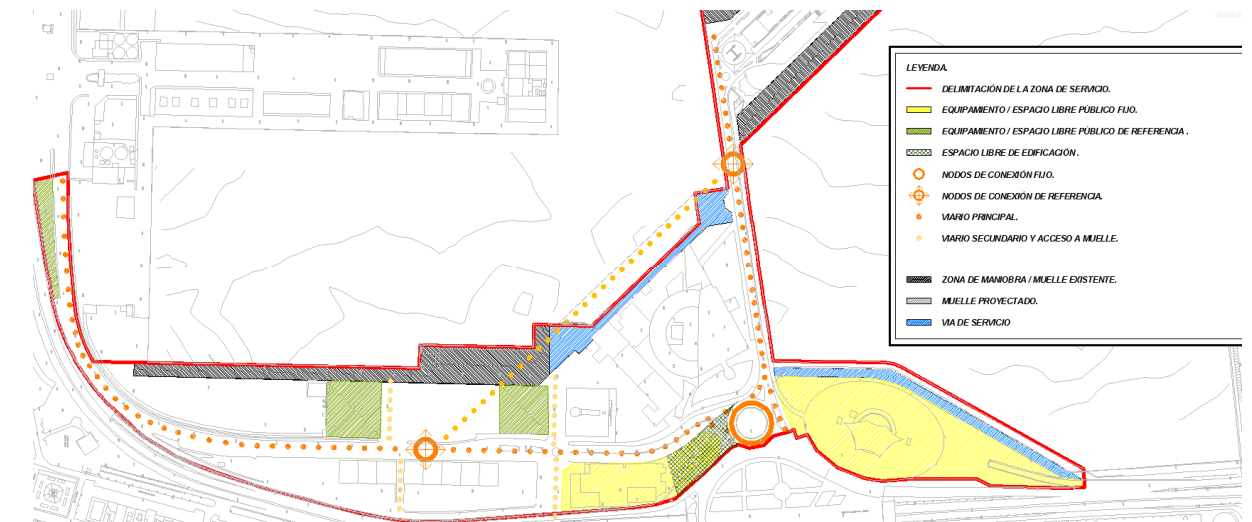
El Plan Especial aboga por el Desarrollo del Frente Portuario del Puerto de Las Palmas y pretende "conseguir una buena integración entre el Puerto y la Ciudad, permitiendo la penetración de la trama urbana en las áreas operativas del Puerto, sin perjuicio de que en éstas se puedan seguir desarrollando actividades portuarias compatibles con la vida urbana de la Ciudad". Así sus objetivos dentro del ámbito de este documento son:

- Prever la incorporación de suelo de la zona de servicio al sistema viario externo para participar en posibles soluciones al tráfico interno y externo del puerto, estableciendo limitaciones en la zona de contacto con coadyunten para un potencial planeamiento futuro de mejora, remodelación o ampliación de la Autovía GC-1.

Con respecto a los usos y áreas funcionales, el plan cuenta con tres áreas normativas: pasajeros, terciario-oficinas y náutico-terciario-dotacional, existiendo en el ámbito del estudio todas las anteriores salvo la relacionada con pasajeros que se encuentra en el Muelle Santa Catalina.



Con respecto a la red viaria se identifica un viario principal constituido por los acceso a la zona de servicio y el viario interno longitudinal formado por la Avenida de Los Consignatarios desde el Muelle El Refugio hasta el Muelle de Santa Catalina.



Cabe destacar que los viarios principales y los nodos de conexión serán vinculantes pero sólo en su existencia, a fin de asegurar la funcionalidad del conjunto. No lo serán desde el punto de vista del trazado y diseño, basándose en la naturaleza de Dominio Público que tienen todos los espacios de la Zona de Servicio Portuaria.

### 5.3.- OTROS INSTRUMENTOS DE LA ORDENACIÓN PORTUARIA

#### 5.3.1.- DELIMITACIÓN DE LOS ESPACIOS Y USOS PORTUARIOS

Como se ha descrito anteriormente, la ley regula el instrumento de Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios, siendo la definición de estos su objetivo principal.

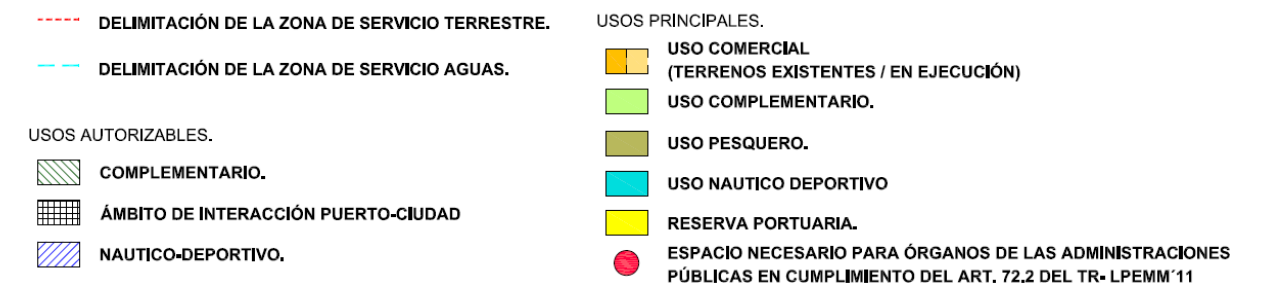
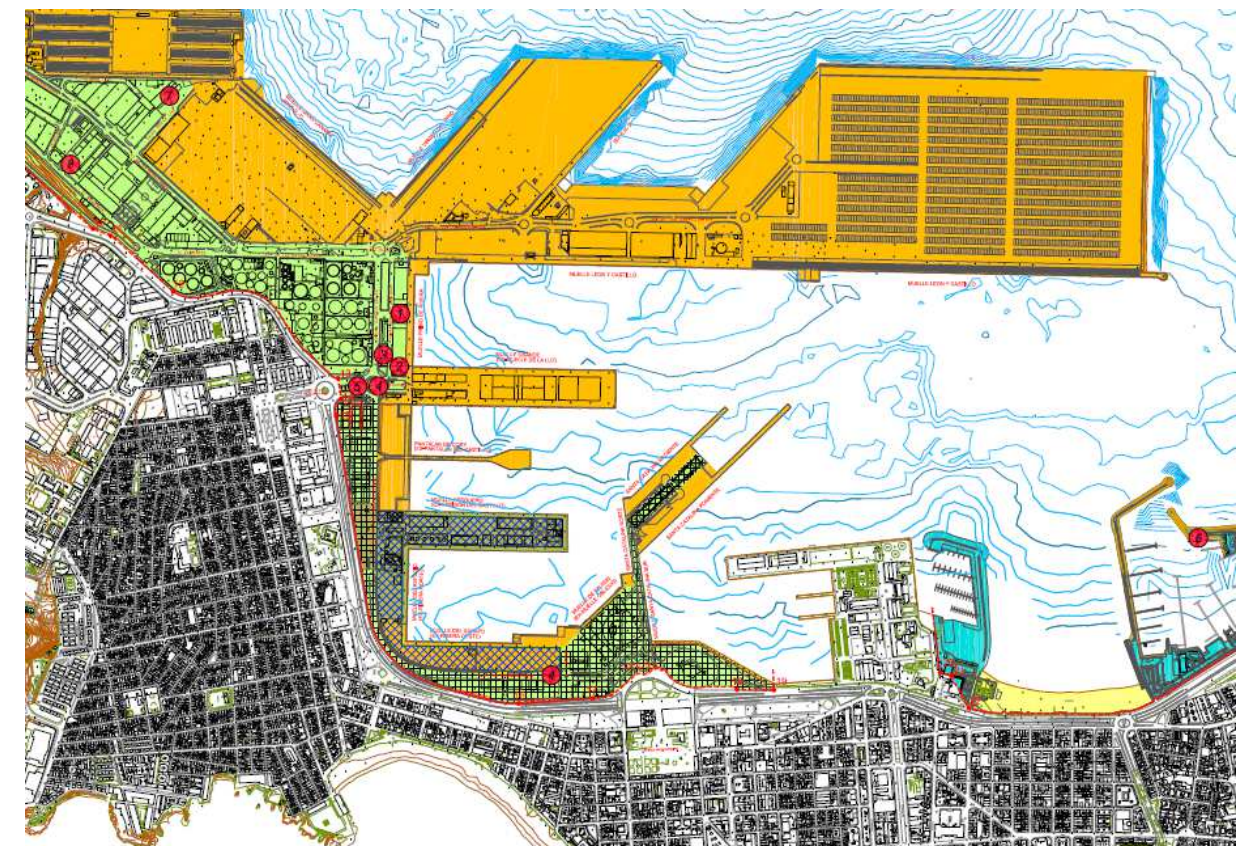
En el caso del Puerto de Las Palmas, el DEUP vigente fue aprobado por Orden FOM/769/2014, de 25 de abril. Este documento supone una modificación sustancial del Documento Vigente, el Plan de Utilización de los Espacios Portuarios del Puerto de Las Palmas, que incluye el de Salinetas y el de Arinaga, fue aprobado por Orden Ministerial de 1 de agosto de 2001 y Orden FOM/2960/2002, de 31 de octubre, por la que se corrigen errores de la Orden anterior.

Como el propio texto indica:

*“El documento tramitado, si bien es una modificación del Plan de Utilización actualmente vigente, abarca el conjunto de la zona de servicio del Puerto de Las Palmas, incluyendo los puertos de Salinetas y Arinaga, e incorpora tanto las determinaciones aprobadas por orden Ministerial de 1 de agosto de 2001 que se mantienen, como aquellas cuya modificación se ha propuesto y tramitado, por lo que, una vez aprobado, sustituirá en su totalidad al documento del Plan de Utilización de Espacios y Usos Portuarios actual.*

*La presente modificación no incorpora nuevos espacios de tierra a la zona de servicio portuaria distintos de los generados por la ejecución de obras portuarias, pero supone una alteración superior al quince por ciento de la superficie asignada a determinados usos, así como la exclusión de determinados terrenos de la zona de servicio portuaria en el ámbito del puerto de Arinaga, por lo que, en virtud del artículo 70 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre tiene carácter de modificación sustancial.”*

Según se desarrolla en este documento, en el ámbito de Las Palmas, no se producen modificaciones significativas de los límites de la zona de servicio. Los usos para la zona portuaria incluida en la zona de estudio, son los siguientes:



Zonificación de usos. DEUP 2014.

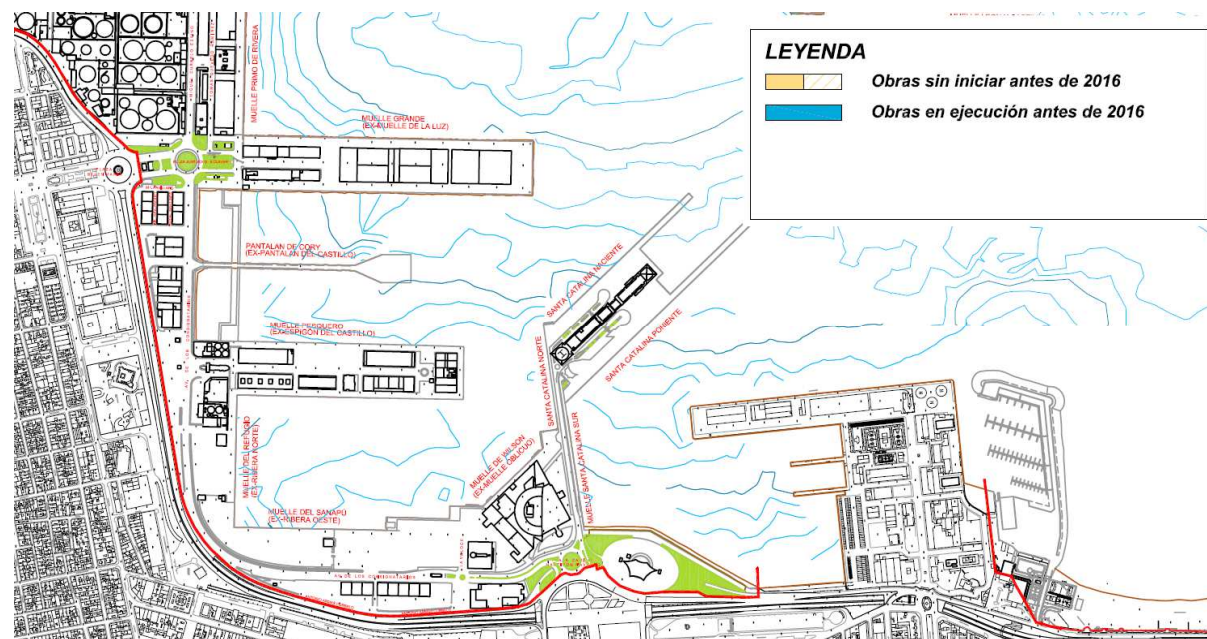
Como se desprende de la imagen anterior, en la zona de actuación predominan como usos principales el complementario (verde claro), pesquero (verde caqui) y el uso comercial (anaranjado). Como usos autorizables, indicados con una trama rallada, destaca el ámbito de interacción puerto-ciudad (con una trama cuadriculada color negro), así como los usos comercial y náutico deportivo.

### 5.3.2.- PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS DEL PUERTO DE LAS PALMAS

El Plan Director de Infraestructuras del Puerto de Las Palmas tiene por objeto definir el modelo de desarrollo y crecimiento a largo plazo del Puerto de Las Palmas en coherencia al Plan Estratégico del citado puerto y las condiciones del entorno.

Desde el año 2000 cuando se elaboró el primer Plan Director de Actuaciones Terrestres e Interiores del Puerto de la Luz se han venido sucediendo diferentes documento de actualización para adaptarse a las necesidades del propio puerto y su entorno así como a los cambios normativos en diversas materias.

El Plan Director de Infraestructuras del Puerto de Las Palmas vigente fue aprobado el 13 de septiembre de 2007 aunque se ha realizado una actualización en el mes de diciembre de 2012 (zona de la Esfinge)



En base a las previsiones de tráfico que se prevén en el escenario horizonte (2035) del Puerto de Las Palmas se plantean propuestas de desarrollo de las infraestructuras portuarias en donde para el ámbito de actuación de este documento no se recogen actuaciones significativas y algunas de las cuales ya se encuentran ejecutados



## 6.- USOS Y ACTIVIDADES

En la zona del istmo, la zona portuaria ocupa la franja longitudinal de terreno situada al Este de la Avenida Marítima y la cual se encuentra delimitada por el cerramiento del recinto portuario. Los anchos se sitúan entre los 60 y los 170 metros aproximadamente y los usos, tanto de la terrestre como las dársenas, son muy variados. A pesar de esta variedad, la zona portuaria en este sector es una de las que presenta en la actualidad usos y actividades más terciarios o urbanos, presentando por tanto, mayor afluencia de ciudadanos de a pie y pasajeros.



Elaboración propia a partir de Delimitación de espacios y usos portuarios del Puerto de Las Palmas

Dentro del ámbito del presente trabajo y a partir del régimen de usos de la zona, pueden distinguirse tres tipos de usos: comercial, complementario y pesquero en función de la localización y las características de las parcelas o los muelles; así mismo también se diferencian entre los usos autorizables: el complementario, el de interacción entre Puerto y Ciudad y el Náutico Deportivo.

Haciendo un barrido de Norte a Sur, se encuentra el Muelle Grande, el cual tiene

una longitud de 1.143 metros y 50 metros de ancho con calados comprendidos entre los 8 y 12 metros. Este sector cuenta con un total de 28.169 m<sup>2</sup> de los cuales 28.119 están cubiertos mientras que tan sólo 50 se encuentran descubiertos. Sus usos están centrados en almacenamiento de graneles sólidos y almacenes frigoríficos para pesca.



Acceso al Muelle Grande

En el recorrido por la Avenida de los Consignarios en el lado tierra se encuentran varias naves industriales de tipo comercial y reparaciones navales mientras que en el lado mar se encuentran dos explanadas fuera de uso destinados al trabajos comerciales. Estas dos parcelas están divididas por el Pantalán de Cory o Pantalán de Fransari el cual tiene una longitud de 692 metros con calado de 6 metros con un uso predominante de reparaciones y atraque de embarcaciones en inactividad; destinado usos comerciales.

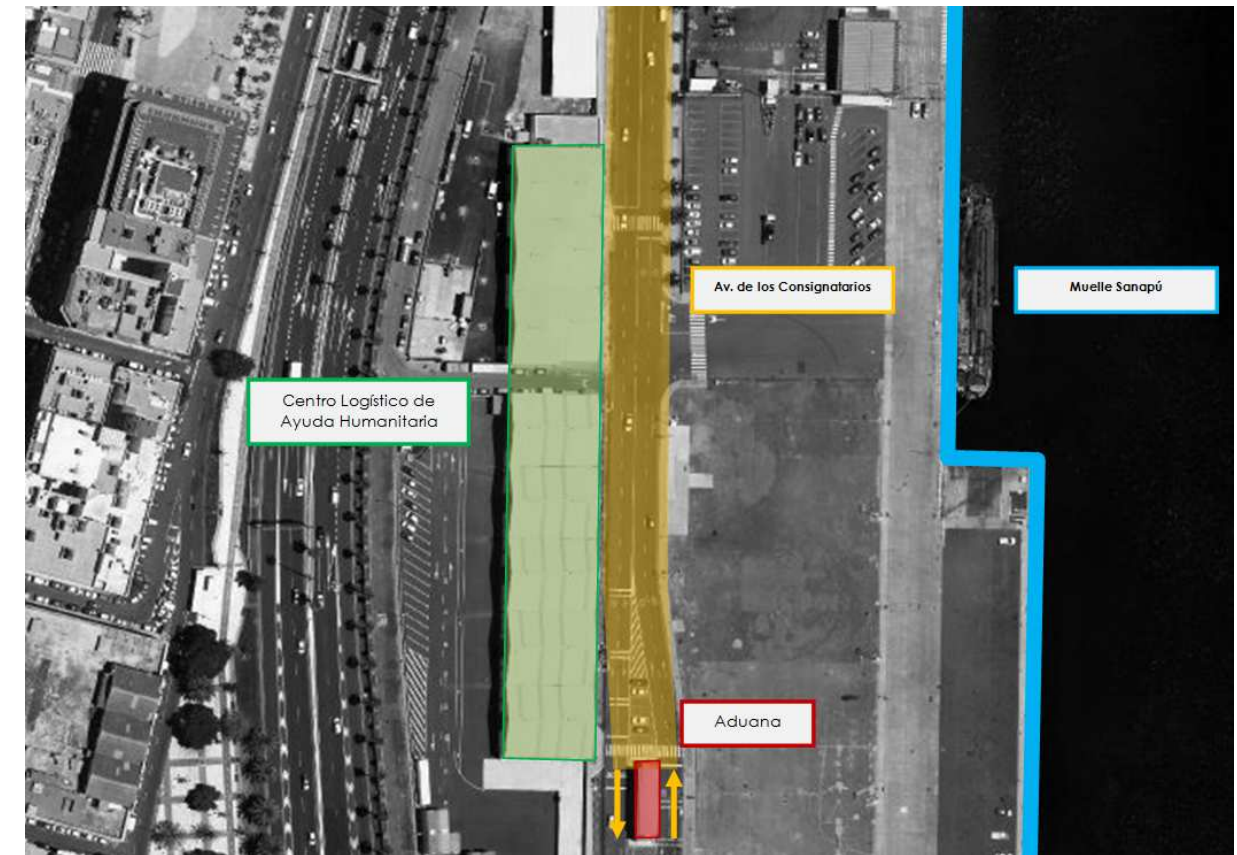
Seguidamente se encuentra el Muelle Pesquero el cual tiene 1.020 metros de longitud y 50 metros de ancho, con calados que van desde los 4 a los 8 metros. Su superficie es de 31.505 m<sup>2</sup> de las cuales son cubiertas un total de 16.3659. El uso que



tiene el muelle es eminentemente pesquero, aunque al comienzo del mismo se encuentran algunas parcelas de usos bien diferentes, como las situadas a norte y sur de la entrada al muelle, destinadas al almacenamiento y venta de cemento (Cementos Especiales de las Isla SA) y a servicios medioambientales y gestión de residuos (Sertego Servicios Medioambientales SLU) respectivamente.

Continuando el recorrido hacia el sur del ámbito del presente documento se encuentra el Muelle del Refugio. Este muelle cuenta con una longitud de 245 metros y 70 metros de ancho con un calado entre 3,6 a 7 metros. Su uso es pesquero y las parcelas concesionadas están destinadas al almacenamiento frigorífico de productos del mar. Está integrado entre los usos autorizables de interacción entre Puerto – Ciudad.

El Muelle de Sanapú (antiguo Rivera Oeste), tiene 467 metros de longitud con calados de entre 4 y 8 metros. En cuanto a superficies terrestres, este muelle cuenta con 43.088 m<sup>2</sup> descubiertos y 3.550 cerrados, una estación marítima de una altura y 232 m<sup>2</sup>, y oficinas de la Autoridad Portuaria en una parcela de 118 m<sup>2</sup>. Por este tramo del puerto pasa el eje viario del mismo, la Avenida de Los Consignatarios, que segrega los usos a uno y otro lado de la misma. Por el lado mar tiene una concesión la Naviera Armas, que mediante sus nueve buques para pasajeros y mercancías tipo ro-pax conectan el Puerto de Las Palmas con otros puertos insulares y con los puertos de Huelva y Sevilla. Según los datos del Anuario de 2010 del Puerto de Las Palmas, a través de este muelle embarcaron y desembarcaron más de 400.000 pasajeros. Actualmente la compañía ha desplazado a los muelles de Cambulloneros, La Esfinge y León y Castillo los puntos de salida y llegada, dejando en el muelle de Sanapú las oficinas de la naviera. Por el lado tierra de la Avenida de Los Consignatarios se localizan varias naves o tinglados. Señalar en este sentido que desde 2008, la Federación Internacional de Cruz Roja y Media Luna Roja cuentan con una autorización de ocupación de dominio público portuario para una parcela de 6.780 m<sup>2</sup>, de los cuales 2.471 están construidos y constituyen el Centro Logístico de Ayuda Humanitaria.



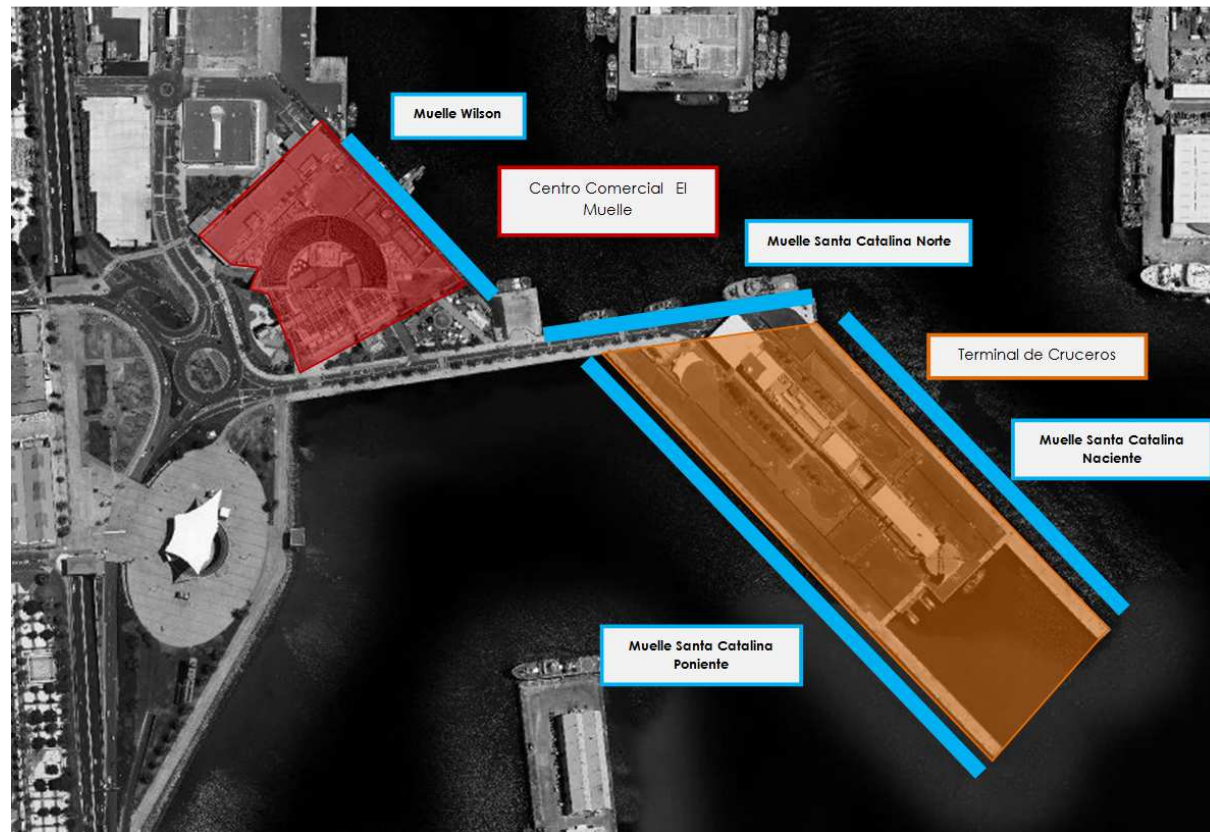
Esquema de usos en la zona del Muelle Sanapú. Elaboración propia a partir de datos del Puerto de Las Palmas

El otro tinglado existente en esta zona, situado al norte del anterior, cuenta con una superficie aproximada de 1.500 m<sup>2</sup> y se encuentra desocupada.

Al norte del muelle Sanapú, se localiza el Muelle del Refugio, con 245 metros de longitud y calados entre 3,6 y 7 m. En tierra, este muelle cuenta con 13.074 m<sup>2</sup> de superficie descubierta y 5.038 m<sup>2</sup> cubiertos, con almacenes frigoríficos. Está principalmente dedicado a actividades pesqueras. Por último en cuanto a la zona del istmo, al Sur del Muelle de Sanapú se encuentran los Muelles Wilson y Santa Catalina. Entre ambos queda una superficie terrestre de 31.263 m<sup>2</sup>, de los cuales 7.641 son descubiertos. El muelle Wilson tiene una longitud de 190 m y calados inferiores a los 4 metros. Está dedicado al tráfico internacional y reparaciones, mientras que el Muelle de Santa Catalina, con más de 1.458 m de longitud, tiene un uso comercial y de pasajeros, albergando la terminal de cruceros, antigua Estación de Jet Foil.

Es en esta zona, donde en las últimas décadas y desde las distintas administraciones, se han concentrado la mayoría de ideas y proyectos sobre la integración Puerto-Ciudad, dando un cambio y pasando de usos puramente portuarios a actividades más urbanas o de carácter terciario. En este sentido, se han desarrollado en menor o mayor medida múltiples proyectos, de los cuales se han llegado a materializar solo unos pocos, entre los que destaca el Centro Comercial "El Muelle". Este centro comercial, inaugurado en 2009, tiene unos 34.000 m<sup>2</sup> de superficie y cuenta con amplia oferta de tiendas de moda, restauración y ocio, una sala multicines y una instalación deportiva en la cubierta. También dispone de un amplio aparcamiento, cuya oferta es de 1.300 plazas.

que se han conseguido resultados aceptables pero que casi se encuentran al límite de su capacidad. Por este motivo, y en previsión de que la tendencia del tráfico de cruceros siga aumentando, se prevé la ampliación de las instalaciones para este fin en los próximos años, sobre todo de la terminal de pasajeros, de forma que el Puerto de Las Palmas pueda acoger cómodamente el inicio de dos cruceros simultáneamente, lo que supone unos 5.000 cruceristas.



El tráfico de cruceros, tal y como puede extraerse de los datos estadísticos del puerto, ha crecido de forma significativa en los últimos años, llegando en 2010 prácticamente a duplicar el número de cruceristas existentes en 2006. En la actualidad, el espacio portuario destinado a este uso es el Muelle Santa Catalina, tras una adaptación para tal fin de la antigua estación marítima del Jet Foil, con la

## 7.- INDICADORES

Desde 1883, año en el comenzaron las obras de las instalaciones portuarias, el Puerto de Las Palmas ha sido, y es en la actualidad, una de las bases más importantes de escala y avituallamiento de buques a su paso por el Atlántico Medio.

Su estratégica posición geográfica, las excelentes condiciones de su bahía y la calidad de servicios que ofrece, le sitúan en una destacada posición en las principales líneas marítimas entre Europa, África y América.

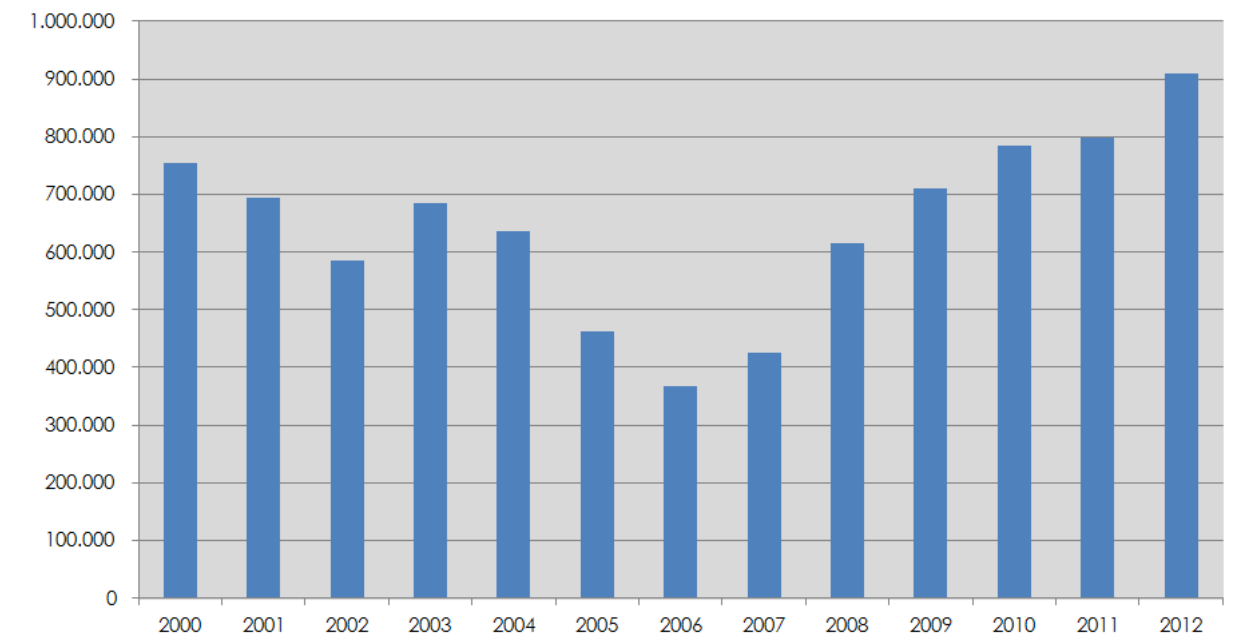
Así pues, por orden de importancia de puertos españoles, el de Las Palmas se encuentra situado en las primeras posiciones, en cuanto a reparaciones navales, abastecimiento de combustible, manejo de contenedores y tráfico de pasajeros, se refiere.

### 7.1.- TRAFICO DE PASAJEROS

En relación al tráfico de pasajeros, debemos diferenciar entre pasajeros de líneas regulares y pasajeros de cruceros turísticos.

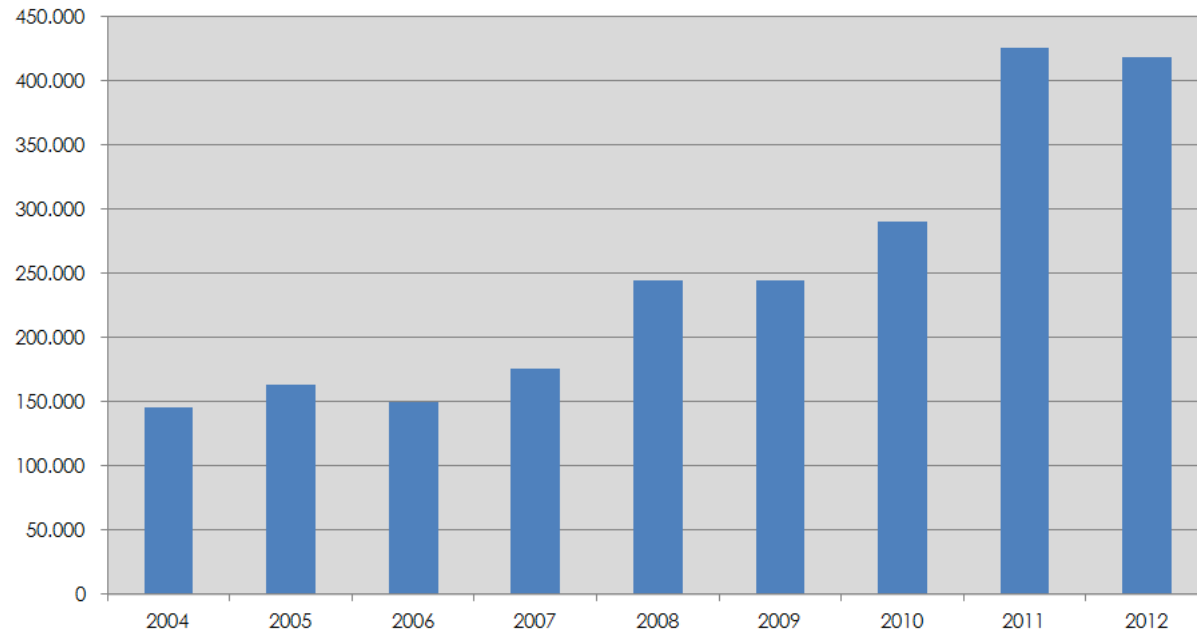
Referente a los pasajeros de líneas regulares, cabe mencionar que en los últimos 20 años, la media de pasajeros ha sido en torno a los 700.000, siendo destacables los descensos entre los años 1993 a 1995 y los de 2005 a 2007. A continuación, se puede observar un gráfico del tráfico de pasajeros del Puerto de Las Palmas, entre los años 2000 a 2012:

Puerto de Las Palmas	Años												
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Desembarcados (Cabotaje)	376.229	368.173	308.536	376.559	318.482	232.153	189.760	219.896	308.359	347.853	378.759	396.796	455.702
Embarcados (Cabotaje)	377.013	325.967	275.905	307.093	318.471	229.187	178.388	206.147	307.039	349.008	395.095	394.225	453.101
Desembarcados (internacional)	32	0	0	327	0	0	0	0	60	8.134	10.377	3.570	62
Embarcados (internacional)	0	0	0	134	0	0	0	0	290	5.415	0	3.879	61
<b>Total</b>	<b>753.274</b>	<b>694.140</b>	<b>584.441</b>	<b>684.113</b>	<b>636.953</b>	<b>461.340</b>	<b>368.148</b>	<b>426.043</b>	<b>615.748</b>	<b>710.410</b>	<b>784.231</b>	<b>798.470</b>	<b>908.926</b>



Fuente: Anuario 2012 Autoridad Portuaria de Las Palmas

En cuanto al tráfico de pasajeros de cruceros turísticos, es necesario destacar que desde principios de 1990, el tráfico del sector de cruceros ha crecido sin cesar, observándose un crecimiento más marcado a partir del 2001. Una amplia oferta turística, una mayor calidad de los servicios que se le ofrecen a los visitantes y la ya mencionada, posición geográfica estratégica en la que se encuentra el archipiélago, son las principales razones de este aumento, que a fecha de redacción del presente documento presenta datos de crecimiento respecto a la estabilización producida entre los años 2011 y 2012.



Fuente: Anuario 2012 Autoridad Portuaria de Las Palmas

## 7.2.- MERCANCÍAS

Por otro lado, en lo que a movimientos de mercancías se refiere, el Puerto de Las Palmas, al igual que ocurría con el movimiento de pasajeros, es un gran referente.

El Puerto capitalino, se caracteriza por ser un puerto eminentemente de tráfico de mercancías, debido, principalmente, a su propia condición de puerto insular y a ser la puerta de entrada principal de la mayoría de las mercancías que se consumen en la isla de Gran Canaria; los datos de otros pequeños puertos (Salinetas y Arinaga) y el tráfico de mercancías en el Aeropuerto de Gando.

Además, en el Puerto de Las Palmas destaca también, el incremento de las mercancías en tránsito, especialmente, en tránsito internacional de contenedores, confirmándonos, ese aumento, como un punto de referencia mundial para el tráfico de mercancías.

A continuación, para un mayor entendimiento, se diferencian en 9 grandes grupos, el tipo de mercancías que se embarcan y desembarcan en el Puerto de Las Palmas,

según su naturaleza:

- Energéticos: petróleos, carbones, gases, etc.
- Siderometalúrgicos: minerales, chatarra, etc.
- Minerales no metálicos: sales y otros
- Abonos: fosfatos, potasas y abonos
- Químicos: productos químicos
- Materiales de construcción: asfaltos, cementos y prefabricados.
- Agro-ganaderos y alimentarios: cereales, bebidas, frutas, hortalizas, aceites, piensos, etc.
- Otras mercancías: maderas, papel, herramientas, etc.
- Transportes especiales: automóviles, maquinaria, etc.

PUERTO DE LAS PALMAS		Total (A)		Tránsito (B)		Descargadas (A - B)	
		Embar.s	Desemb.	Embar.s	Desemb.	Embar.s	Desemb.
Energético	Petróleo crudo	67	60	67	0	0	60
	Fuel-oil	319.034	1.669.395	23.178	18.104	295.856	1.651.291
	Gas-oil	143.222	820.100	0	0	143.222	820.100
	Gasolina/Gas	328	231.141	122	105	206	231.036
	Otros productos petrolíferos	15.602	31.191	14.454	15.054	1.148	16.137
	Gases energéticos del petróleo	30	262	14	57	16	205
	Gas natural	301	32	4	4	297	28
	Carbones y coque de petróleo	58.498	37.536	34.565	35.486	23.933	2.050
Biocombustibles	58.593	63.251	57.135	56.387	1.458	6.864	
Siderometalúrgico	Mineral de hierro extr. y trat.	380	453	358	374	22	79
	Otros minerales y residuos metálicos	27.086	23.249	22.557	22.382	4.529	867
	Chatarras de hierro	112.900	63.865	62.799	60.247	50.101	3.618
	Carbones (uso en siderurgia)	0	0	0	0	0	0
	Productos siderúrgicos	111.582	141.202	103.692	107.848	7.890	33.354
Otros productos metalúrgicos	56.398	60.249	55.222	53.308	1.176	6.941	
Metalúrgico	Piritas	0	0	0	0	0	0
	Otros minerales estr. y tratado	0	0	0	0	0	0

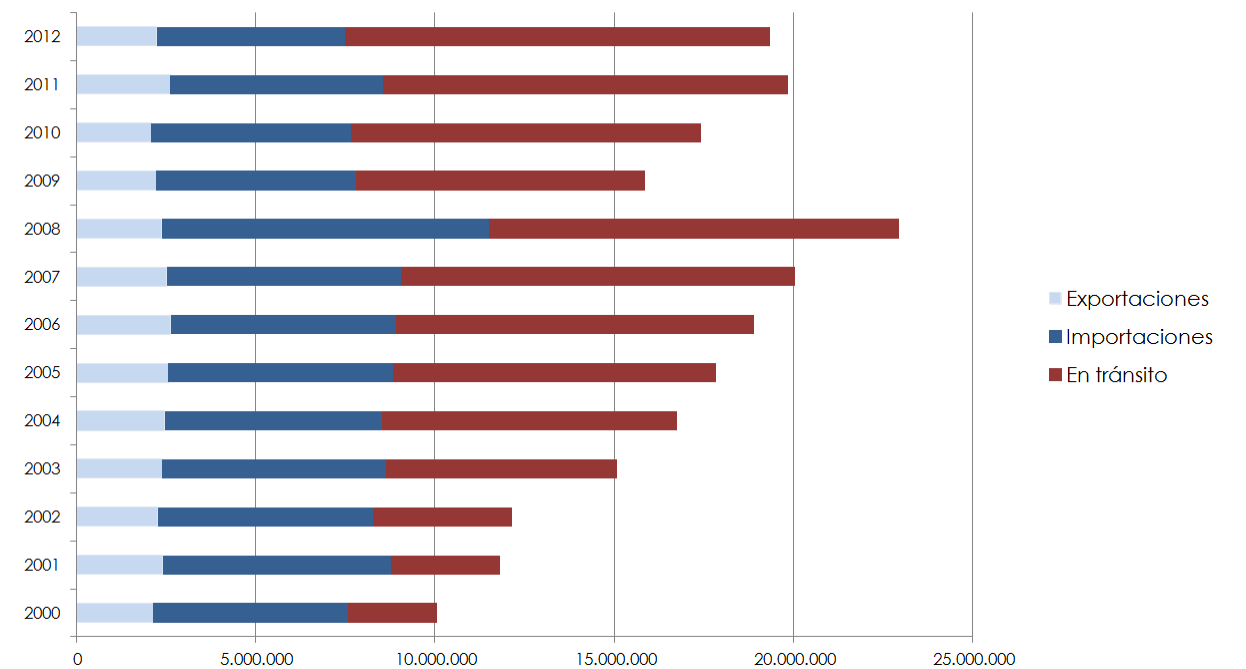
PUERTO DE LAS PALMAS		Total (A)		Tránsito (B)		Descargadas (A - B)	
		Embar.s	Desemb.	Embar.s	Desemb.	Embar.s	Desemb.
Minerales no metálicos	Otros minerales no metálicos	37.032	129.676	36.730	36.634	302	93.042
Abonos	Fosfatos	17.213	17.120	17.213	16.933	0	187
	Potasas	3.843	4.374	3.842	3.842	1	532
	Abonos naturales y artificiales	45.847	61.379	42.744	43.543	3.103	17.836
Químicos	Productos químicos	383.925	492.760	339.769	337.184	44.156	155.576
Materiales de construcción	Asfalto	1.155	1.146	1.155	908	0	238
	Cemento y clinker	14.066	28.100	10.835	10.986	3.231	17.114
	Materiales de construcción	374.982	446.813	358.198	349.896	16.784	96.917
Agro-ganadero y alimentario	Cereales y sus harinas	235.256	370.109	229.894	222.126	5.362	147.983
	Habas y harinas de soja	2.488	1.747	2.287	1.690	201	57
	Frutas, hortalizas y legumbres	415.552	344.662	184.065	185.265	231.487	159.397
	Vinos, bebida, alcoholes y deriv.	323.876	368.591	119.718	132.647	204.158	235.944
	Conservas	98.335	154.197	84.171	85.321	14.164	68.876
	Tabaco, cacao, café y especias	174.820	197.528	167.667	172.464	7.153	25.064
	Aceites y grasas	47.796	68.106	42.411	41.067	5.385	27.039
	Otros productos alimenticios	773.756	1.065.259	598.243	621.274	175.513	443.985
	Pescado congelado, crustáceos y mariscos	103.258	120.831	65.757	66.052	37.501	54.779
Pienseo y forrajes	92.172	142.791	67.253	67.423	24.919	75.368	
Otras mercancías	Maderas y corchos	110.934	128.947	108.638	108.315	2.296	20.632
	Sal común	6.639	13.140	6.609	6.357	30	6.783
	Papel y pasta	210.889	248.740	151.200	150.292	59.689	98.448
	Maquinaria, aparatos, herramientas y repuestos	243.478	284.573	213.167	218.303	30.311	66.270
	Resto de mercancías	450.148	512.569	274.009	282.723	176.139	229.846
Transportes especiales	Automóviles y sus piezas	111.960	138.894	79.745	81.920	32.215	56.974
	Tara de plataformas, vagones y camiones	396.281	427.249	29.273	55.057	367.008	372.192
	Tara de contenedores	996.258	1.005.408	608.709	614.764	387.549	390.644
<b>TOTAL</b>		<b>6.575.980</b>	<b>9.916.695</b>	<b>4.217.469</b>	<b>4.282.342</b>	<b>2.358.511</b>	<b>5.634.353</b>

Fuente: Anuario 2013 Autoridad Portuaria de Las Palmas

Igualmente, en lo que a datos totales de mercancías movidas se refiere, en la siguiente tabla se podrá observar las toneladas de mercancías que han entrado y salido de la isla, o lo que es lo mismo, las importaciones y exportaciones realizadas en el Puerto de Las Palmas. Asimismo, hay que mencionar que en esta tabla también aparecen aquellas mercancías en tránsito.

Años	Sin tránsito (Tn)		En tránsito (Tn)
	Exportaciones	Importaciones	
2000	2.151.904	5.424.743	2.481.431
2001	2.414.733	6.360.096	3.029.121
2002	2.276.444	6.001.585	3.862.856
2003	2.397.034	6.249.194	6.432.565
2004	2.464.795	6.053.644	8.239.926
2005	2.562.723	6.285.246	8.982.164
2006	2.630.425	6.279.870	9.999.527
2007	2.521.009	6.542.604	10.988.391
2008	2.390.150	9.118.768	11.422.923
2009	2.226.135	5.574.208	8.062.980
2010	2.095.696	5.557.609	9.769.410
2011	2.623.196	5.935.741	11.303.468
2012	2.252.320	5.239.173	11.853.729

Fuente: Anuario Autoridad Portuaria de Las Palmas y elaboración propia



Fuente: Anuario Autoridad Portuaria de Las Palmas y elaboración propia

Se puede observar el proceso creciente que está teniendo el movimiento de mercancías en el Puerto de Las Palmas, en donde las exportaciones se han mantenido prácticamente constantes pero el consumo interior ha fluctuado, mientras que las mercancías en tránsito han crecido notablemente en los últimos 12 años aunque el efecto de recesión económica se ha hecho notar. Este último hecho supone que el año 2008 marque un hito de máximos en las mercancías en tránsito y en las importaciones, de modo que la época actual se puede considerar de estabilización como muestran los datos semejantes de los dos últimos años.

### 7.2.1.- PESCA

El puerto de Las Palmas es la principal base para la pesca de gran altura del Atlántico Medio y el segundo puerto pesquero de España, prestando servicio a un gran número de flotas de España continental, Europa y Asia.

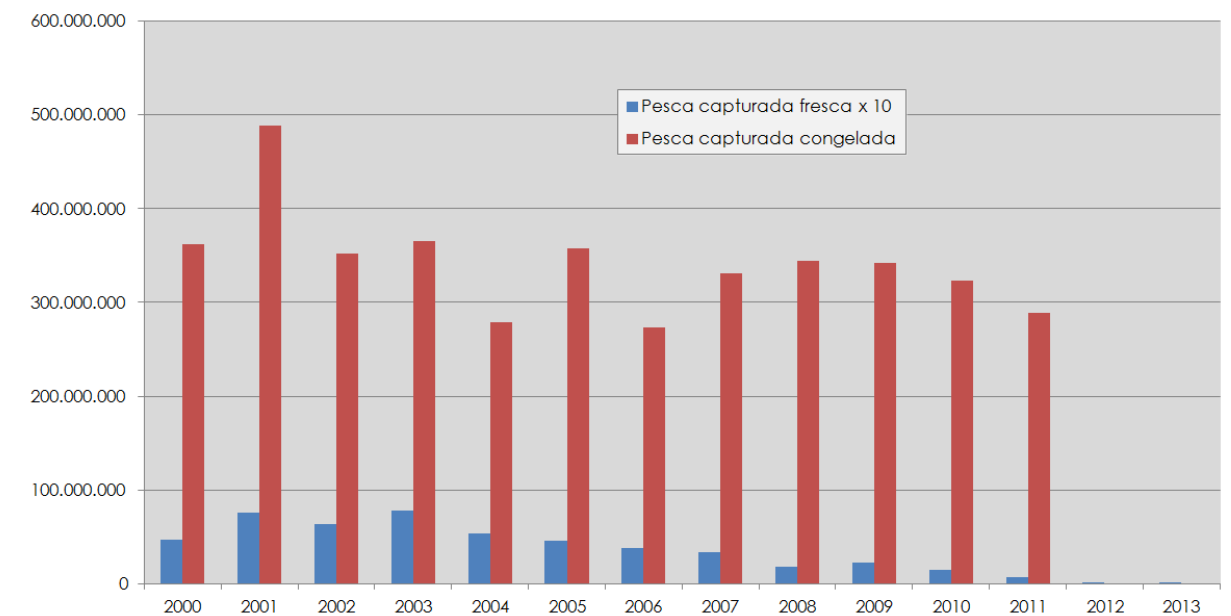
A continuación, se puede observar una tabla referente al año 2012, donde se observa el número total de toneladas movidas en el Puerto de Las Palmas y la comparación con los puertos de Arrecife y Puerto del Rosario:

PUERTOS	TRANSBORDADA	DESEMBARCADA	EMBARCADA	TOTAL PESCA CONGELADA
PUERTO DE LAS PALMAS	27.808	140.245	136.546	304.599
PUERTO DE ARRECIFE		5.551	2.433	7.984
PUERTO DEL ROSARIO		1.360	13	1.373
<b>TOTAL:</b>	<b>27.808</b>	<b>147.156</b>	<b>138.992</b>	<b>313.956</b>

Fuente: Anuario Autoridad Portuaria de Las Palmas y elaboración propia

A continuación se presentan los datos segregados desde el año 2000 hasta 2012

PUERTO DE LAS PALMAS	Pesca capturada fresca				Pesca capturada congelada			
	Moluscos	Crustaceos	Peces	Total	Moluscos	Crustaceos	Peces	Total
2000	0	0	4.654.547	4.654.547	11.661.246	2.619.032	348.227.693	362.507.971
2001	0	0	7.526.705	7.526.705	11.312.633	3.752.405	473.802.703	488.867.741
2002	0	4.504	6.281.967	6.286.471	13.341.421	3.598.540	335.012.169	351.952.130
2003	0	23.710	7.724.257	7.747.967	10.892.105	3.812.335	351.100.976	365.805.416
2004	0	37.600	5.349.067	5.386.667	8.047.527	3.706.604	267.647.384	279.401.515
2005	0	19.600	4.571.502	4.591.102	10.709.042	4.697.861	342.106.951	357.513.854
2006	0	6.400	3.815.156	3.821.556	11.468.209	5.834.762	256.025.084	273.328.055
2007	0	0	3.328.748	3.328.748	19.932.114	9.079.560	301.602.457	330.614.131
2008	40	0	1.834.092	1.834.132	17.003.060	8.469.365	318.814.612	344.287.037
2009	0	440	2.248.743	2.249.183	13.807.928	5.879.156	322.620.735	342.307.819
2010	0	0	1.501.855	1.501.855	9.103.009	5.568.733	308.606.335	323.278.077
2011	0	0	656.211	656.211	10.614.961	5.935.022	272.665.624	289.215.607
2012	0	0	32.136	32.136	s/d	s/d	s/d	s/d
2013	17	0	68.479	68.496	s/d	s/d	s/d	s/d



Fuente: Anuario 2013 Autoridad Portuaria de Las Palmas

Se puede observar el decreciente crecimiento de la pesca fresca capturada hasta presentar número casi insignificantes en comparación con los producidos a

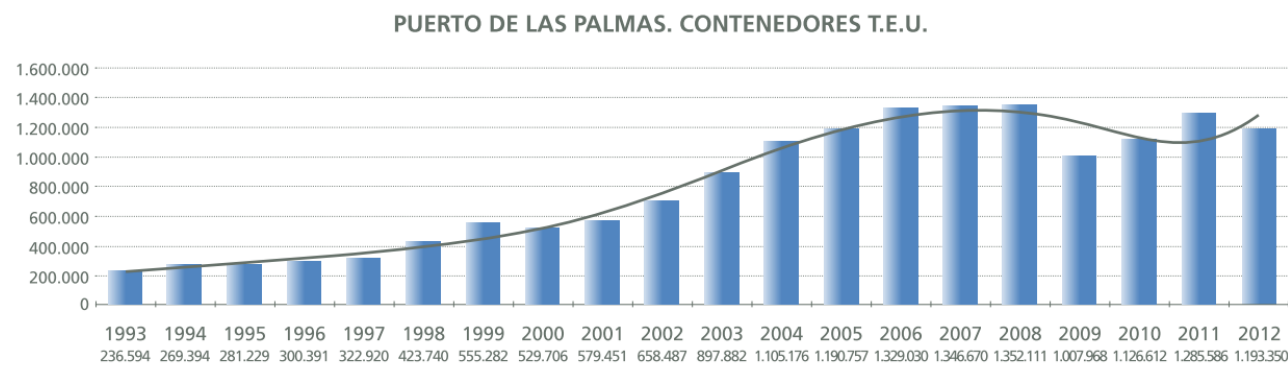
comienzos del 2000; con respecto a la pesca congelada, ésta sufre una tendencia negativa desde el año 2009 y no se cuenta con datos en los dos últimos años.

### 7.2.2.- CONTENEDORES

Cada vez más, la tendencia en los puertos es medir su importancia por el movimiento de contenedores, situándose el Puerto de Las Palmas en el cuarto lugar en importancia con respecto al resto de puertos españoles.

Así pues, el manejo de contenedores es uno de los pilares de la economía portuaria. Ventajas competitivas, tales como su ubicación estratégica, su tecnología de última generación, su productividad y la amplia disponibilidad de servicios para buques y carga, han contribuido en su conjunto al crecimiento del tráfico.

La siguiente tabla que se puede observar, refleja la evolución en el tráfico de contenedores desde el año 1993 hasta el 2012:



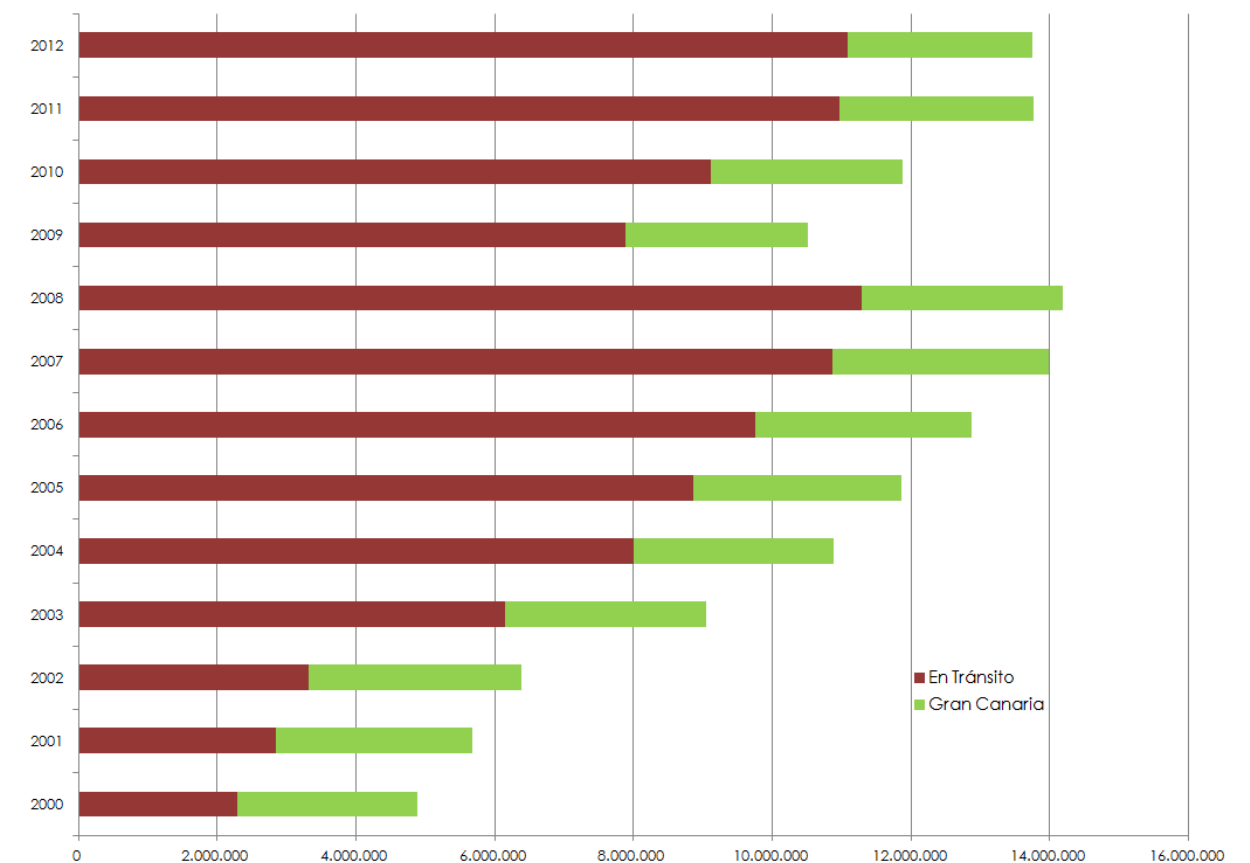
Fuente: Anuario Autoridad Portuaria de Las Palmas y elaboración propia

En total el volumen de contenedores (embarcados, desembarcados y en tránsito) es el que sigue:

Años	Total		En Tránsito		Gran Canaria	
	Número	Toneladas	Número	Toneladas	Número	Toneladas
2000	378.288	4.888.779	138.769	2.292.143	239.519	2.596.636

2001	412.702	5.685.177	165.167	2.842.447	247.535	2.842.730
2002	471.510	6.393.024	206.537	3.314.289	264.973	3.078.735
2003	630.649	9.043.055	371.894	6.153.500	258.755	2.889.555
2004	707.096	10.886.018	450.335	8.000.390	256.761	2.885.628
2005	757.921	11.856.466	490.293	8.861.947	267.628	2.994.519
2006	831.056	12.869.372	552.537	9.762.437	278.519	3.106.935
2007	819.284	13.981.936	552.560	10.863.528	266.724	3.118.408
2008	845.149	14.188.627	596.276	11.294.379	248.873	2.894.248
2009	632.338	10.508.142	417.163	7.888.564	215.175	2.619.578
2010	706.778	11.878.914	477.438	9.113.818	229.340	2.765.096
2011	844.531	13.766.038	614.076	10.967.433	230.455	2.798.605
2012	792.640	13.744.676	579.125	11.092.722	213.515	2.651.954

Fuente: Anuario Autoridad Portuaria de Las Palmas y elaboración propia



Fuente: Anuario Autoridad Portuaria de Las Palmas y elaboración propia

Al igual que con el volumen de mercancías, en el caso del movimiento de contenedores, se observa un hito de máximo sucedido en el periodo 2007 – 2008 a partir del cual decrece el volumen de contenedores el cual crece a partir de 2010 y se mantiene prácticamente estable en los dos últimos años.

## 8.- DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito del presente documento comprende más allá de la propia zona portuaria acotada entre el Centro Comercial el Muelle y la glorieta de Belén María, incluyéndose la GC-1 – Avenida Marítima y sus conexiones con el puerto y el resto de la ciudad. Este ámbito abarca muchas y diversas tipologías de infraestructuras, equipamientos, dotaciones y otros elementos que son de especial interés identificarlos y describirlos para una mejor comprensión de documentos posteriores.

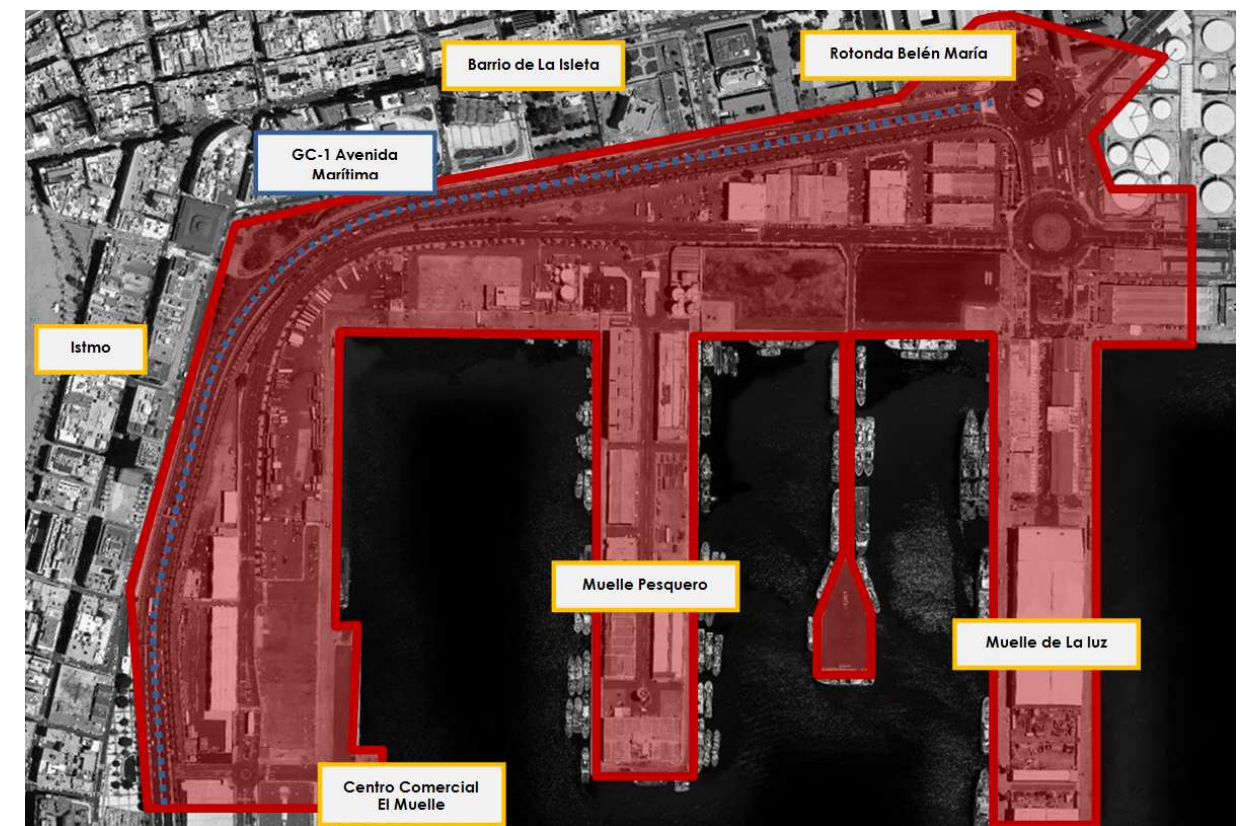


Imagen del ámbito de actuación

Los parámetros de descripción de los elementos que definen el ámbito y que han sido incluidos en este epígrafe han sido los siguientes:

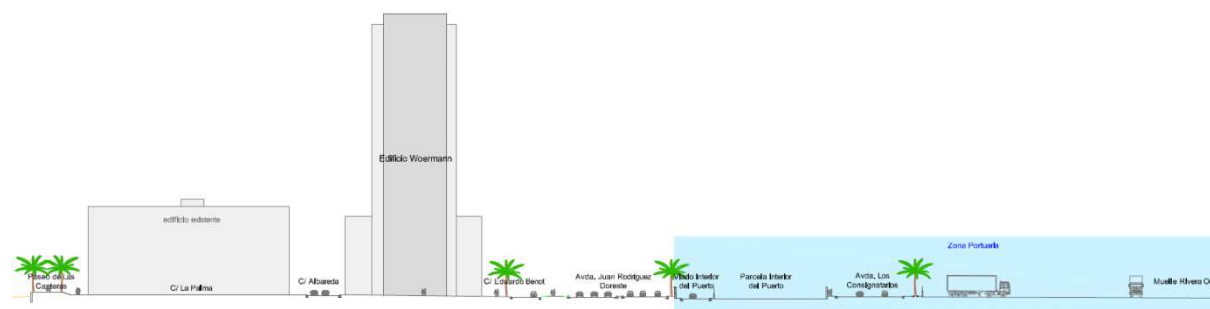


### 8.1.- ENTORNO

El Puerto de Las Palmas se localiza al norte de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, más concretamente, al noreste de dicho municipio, en la zona denominada como "El Istmo".

Junto a la zona portuaria, se encuentran algunos de los barrios más importantes de la capital Gran Canaria y una gran cantidad de edificios, parques, infraestructuras y zonas industriales que, a continuación, se describirán, detalladamente.

Al objeto de poder identificar la singularidad de la zona y la diversidad de usos que se presentan en la misma a continuación se acompaña una sección transversal del ámbito en la que se puede apreciar la zona residencial, administrativa y comercial junto con la actividad portuaria (zona azulada) divididas ambas por la Avenida Marítima o GC-1.



Sección transversal del ámbito. Elaboración propia

#### 8.1.1.- EL ISTMO

El frente marítimo comprendido entre el Castillo de la Luz y el muelle de Santa Catalina, denominado genéricamente el Istmo, conforma una parte muy significativa, (tanto por su orografía, morfología y clima, como por los usos económicos y sociales tradicionales que ha tenido) de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

Según la división por barrios del Ayuntamiento capitalino, en el entorno del Istmo se localizan tres barrios distintos, que son, de Norte a Sur, La Isleta, Santa Catalina-Canteras y Alcaravaneras.



Referente a la población que en ellos reside, se puede observar la siguiente tabla del año 2007 en la cual, queda reflejada la elevada densidad que soporta este lugar, superándose la cifra de los 22.000 hab/km<sup>2</sup>.

BARRIO	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	% S/LPGC	DENS. APROX. (hab/km <sup>2</sup> )
La Isleta	12.023	12.078	24.101	6,33 %	24.552
Santa Catalina-Canteras	9.662	9.698	19.360	5,08 %	16.407
Alcaravaneras	7.100	6.442	13.542	3,56 %	33.855
<b>Total entorno istmo</b>	<b>28.785</b>	<b>28.218</b>	<b>57.003</b>	<b>14,97 %</b>	<b>22.253</b>

Población en barrios en el ámbito. Fuente: Ayuntamiento Las Palmas de GC

#### 8.1.2.- ZONA PORTUARIA

En cuanto a la zona portuaria y el estado de sus accesos y su red viaria, cabe señalar que el puerto cuenta con tres entradas principales, de Norte a Sur, la glorieta situada al Norte de la calle Andrés Perdomo, la glorieta de Belén María y la glorieta que sirve de acceso en la zona de Santa Catalina y que también, conecta

la Avenida de los Consignatarios y el Muelle Santa Catalina.

Una vez dentro del espacio portuario, se disponen una serie de vías con una orientación, sensiblemente, paralelas a la costa y a la Avenida Marítima, la cual se constituye como el eje vertebrador del viario de la zona y la encargada de dar acceso al viario secundario y de unir toda el área.

La práctica totalidad de las calles, cuenta con aceras a ambos lados, lo que configura una red bastante completa, que permite una gran libertad de movimientos a pie. Cabe destacar el fuerte efecto barrera que, como cualquier vía de alta capacidad, constituye la Avenida Marítima y que supone, en la actualidad, una enorme desconexión del Puerto con el resto de la Ciudad.

La movilidad entre el Puerto y el resto de la Isla se produce, principalmente, por la red de alta capacidad de Gran Canaria, constituyéndose la Avenida Marítima, como el principal canalizador de tráfico y por lo que no es de extrañar, que dicha vía se encuentre sobrepasada en su capacidad (según lo indicado por la Instrucción de Carreteras 3.1-IC).

Según el estudio encargado por la Autoridad Portuaria en el 2006, la mayor parte de los vehículos, tanto ligeros como pesados, entran y salen del Puerto por la Glorieta de Belén María (18.643 v/d), la cual supone también la única entrada al Sebadal (26.771 v/d) y la principal entrada al barrio de la isleta (15.791); motivos por los cuales, es frecuente que dicha rotonda se encuentre sobresaturada en su capacidad de absorber vehículos en determinadas horas punta del día.

Tal y como se ha comentado, la otra entrada al Puerto (además de la entrada desde el Sebadal) es en Santa Catalina (4.348 v/d) lo que unido a la cantidad de elementos atractores presentes (Parque Santa Catalina, entrada al barrio de el Puerto-Canteras y la propia Playa de Las Canteras, etc.) hace que se constituya como otro de los puntos de congestión de tráfico de la ciudad.

Igualmente, es de destacar la movilidad interna del Puerto, que supera los 10.000 v/d en alguno de sus tramos de la zona del Istmo y que, como se ha comentado, concentra las salidas y entradas al Puerto por la glorieta de Belén María.



Movimientos de automóviles en la zona. Fuente: Estudio de la evolución de los usos reales en el área portuaria del istmo. Mayo 2012

### 8.1.3.- TERMINAL DE CRUCEROS

Referente a la terminal de cruceros, se hace necesario mencionar en un primer término, que en la última década, el tráfico de pasajeros y sobre todo, de cruceristas, ha ido aumentando de manera notoria en el Puerto de Las Palmas.

Así pues, tras este incremento del número de visitantes que llegan a la isla en Cruceros, la autoridad portuaria decidió habilitar para tal fin el Muelle Santa Catalina y la estación marítima construida para los pasajeros del ya, inexistente, Jet Foil.

La terminal de cruceros se sitúa en el Muelle Santa Catalina, tiene una superficie de más de 60.000 m<sup>2</sup> y la estación marítima unos 1.410 m<sup>2</sup>, divididos en dos plantas.



Terminal de cruceros del muelle Santa Catalina

No obstante, estas instalaciones son insuficientes para el tráfico de cruceros del puerto, ya que, según los últimos datos, se espera que el número de visitantes, llegados a Gran Canaria en cruceros, aumente considerablemente. Por ello, se prevé la ampliación de las mismas en los próximos años, sobre todo de la terminal de pasajeros, de forma que el Puerto de Las Palmas pueda acoger cómodamente el inicio de dos cruceros simultáneamente, lo que supone unos 5.000 cruceristas.

#### 8.1.4.- POLÍGONO INDUSTRIAL EL SEBADAL

En los años 70 se crea, con impulso de promotores privados, el Polígono Industrial del Sebadal, también llamada Urbanización Escarlata, gracias a la aprobación del Plan Parcial en 1973, y su posterior ampliación en 1988.

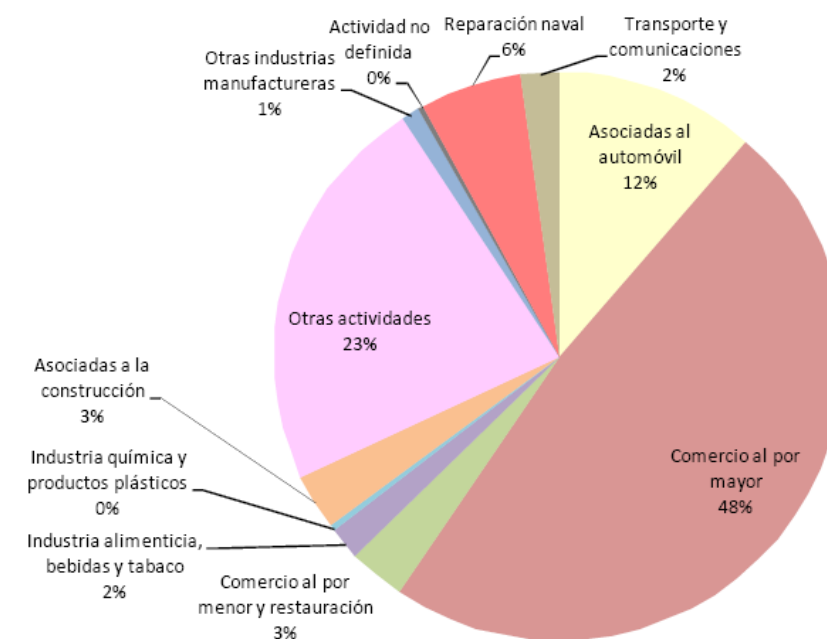
De este polígono industrial, según datos del Avance del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria (2010), en la actualidad se encuentran ocupados unos 290.000 m<sup>2</sup> del total de 560.000 m<sup>2</sup> que dispone, convirtiéndolo en la mayor zona de suelo industrial del municipio de Las Palmas de Gran Canaria.

Según datos facilitados por la Asociación Empresarial de El Sebadal (AEDAL), en la actualidad, el polígono cuenta con unas 360 empresas asentadas en el mismo y

cuya actividad varía, significativamente. Así pues, en él, se localizan empresas dedicadas a actividades típicamente industriales, como reparaciones navales e industriales, suministro de materiales metálicos o venta al por mayor de productos petrolíferos y de otro tipo, y actividades menos vinculadas a la industria, como pueden ser la hostelería, medios de comunicación, corredurías de seguros o instalaciones deportivas.

Como se observa en el gráfico siguiente, casi la mitad de las empresas se dedican al comercio al por mayor, siendo también relevante las empresas asociadas al automóvil (12%) y las relacionadas con el sector naval (6%), debido a la proximidad del puerto.

Distribución de empresas en el polígono, en tantos por ciento (%)



Fuente: Avance PIO/GC 2010

En relación con el sector de actividad, desde AEDAL ponen de manifiesto la evolución que se ha experimentado en los últimos años, siendo cada vez menor, el número de empresas dedicadas a actividades puramente industriales, y aumentando progresivamente el comercio al por menor y otras actividades

terciarias dirigidas al cliente final, lo cual aumenta la movilidad en términos de clientes potenciales que se desplazan hasta la zona.

#### **8.1.5.- PARQUES DE SANTA CATALINA Y DEL CASTILLO DE LA LUZ:**

Los principales parques localizados en el entorno del puerto son dos: el Parque de Santa Catalina y el del Castillo de la Luz.

El Parque Santa Catalina se encuentra ubicado en la zona puerto de la ciudad, junto al muelle Santa Catalina y cerca de la Playa de las Canteras. La vida del parque se desarrolla en torno a sus kioscos y terrazas.

Posee un área infantil y hay en él, dos antiguos y emblemáticos edificios, testigos del comercio portuario inglés: los edificios Élder y Miller.

El Élder, alberga en la actualidad el Museo de la Ciencia y el Miller, un centro de actividades culturales multidisciplinar.

Asimismo, es necesario señalar debido a su importancia y al número de visitantes que atrae, que el Parque de Santa Catalina es el escenario principal de las fiestas del Carnaval y de habituales conciertos y festivales.

Por el contrario, en cuanto al Castillo de la Luz, hay que señalar que se trata de un parque de menor importancia en lo que a número de visitantes se refiere, ya que se trata de una antigua fortaleza, que se encuentra rodeada de jardines.

La principal actividad que en él se desarrolla, es el paseo y la visita a la mencionada fortaleza.

#### **8.1.6.- CENTRO COMERCIAL EL MUELLE**

Situado en la trasera del muelle de Santa Catalina, el centro comercial de la zona portuaria es uno de los más modernos de la capital Gran Canaria y lugar de parada y encuentro para los miles de cruceristas que a lo largo del año, visitan la isla, sin olvidar a los propios residentes Canarios que durante todo el año pasan por él.

En la actualidad, en sus más de 34.000 m<sup>2</sup> de superficie bruta alquilable, se encuentra una amplia oferta de tiendas de moda, restauración y ocio, una sala multicines y una instalación deportiva en la cubierta. También dispone de un amplio aparcamiento, cuya oferta es de 1.300 plazas.



*Emplazamiento Centro Comercial El Muelle*

#### **8.1.7.- INTERCAMBIADORES DE GUAGUAS MUNICIPALES**

El entorno más cercano a la zona portuaria, cuenta con dos intercambiadores de guaguas municipales.

De norte a sur, el primero lo encontramos cerca de la Plaza de Belén María, junto a la comisaría de policía y el I.E.S La Luz y en él, comienzan numerosas líneas de guaguas del servicio urbano de Las Palmas de Gran Canaria.

El segundo se localiza bajo la Plaza de Canarias y se trata de un edificio de tres plantas bajo rasante con una cubierta de lona tensada de un importante carácter iconográfico. Supone el punto de partida o parada de numerosas líneas de guagua, tanto del Servicio urbano de Guaguas Municipales como del servicio interurbano de Global.

### 8.1.8.- OTROS ELEMENTOS RELEVANTES

Como otros elementos relevantes que se localizan en torno al Puerto, se pueden destacar el centro de salud La Isleta, que además cuenta con un servicio de urgencias y que se localiza en la calle Doctor José Navarro y la comisaría de policía, ubicada en la calle Juan Rejón, más concretamente, en la zona de la Plaza del Ingeniero Manuel Becerra.

### 8.2.- ACCESOS

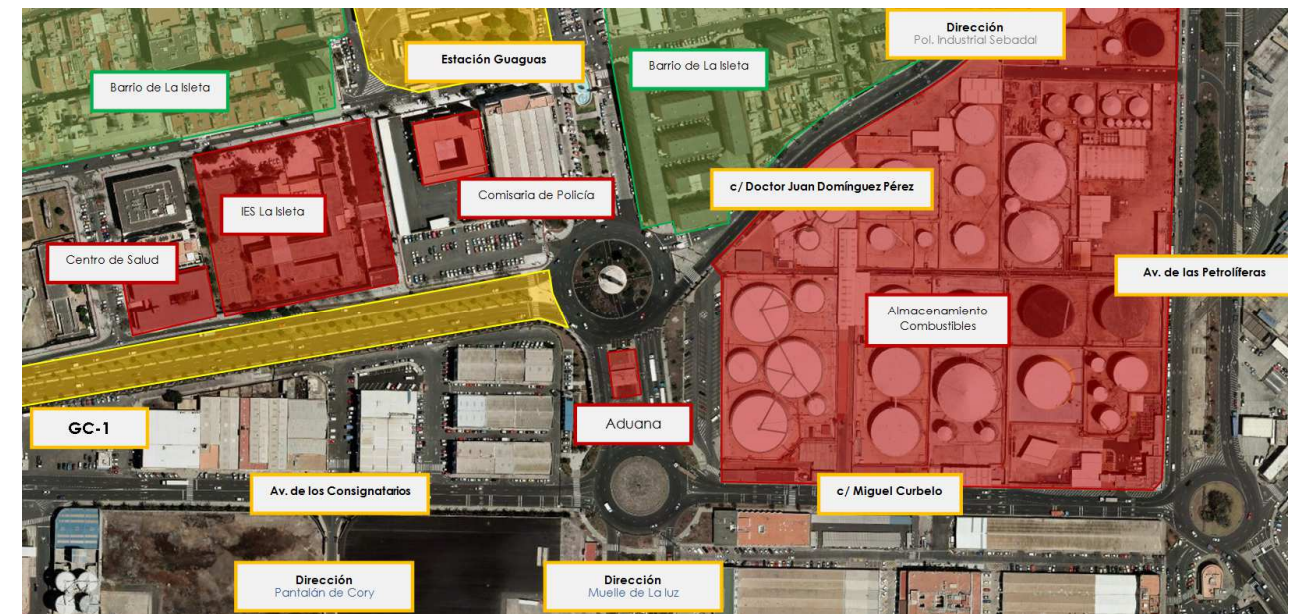
Dentro del ámbito del presente estudio se encuentran los accesos principales a la zona portuaria del Puerto de Las Palmas como son los existentes en la plaza de Belén María y en el Parque de Santa Catalina en ambos casos en conexión con la red de interés regional a través de la infraestructura viaria denominada GC-1.



Accesos a la zona portuaria dentro del ámbito

### 8.2.1.- ACCESO BELÉN MARÍA

Este acceso a través de la glorieta de Belén María es el que por el volumen de tráfico en las entradas y salidas puede considerarse como principal dada su ubicación en el tronco de la GC-1 y con conexiones al Polígono Industrial de El Sebadal (a través de la calle Doctor Juan Domínguez Pérez) y al barrio de la Isleta.



Entorno del acceso a Belén María

El radio exterior de la glorieta de acceso es de 39 metros con un desarrollo de 245 metros y una pendiente transversal que no alcanza el 1%, con tres carriles de circulación. A esta glorieta cuenta con cuatro ramales con usos muy singulares cada uno de ellos.

Una de las características principales de la glorieta de Belén María es su ubicación en la GC-1, dado que supone el punto kilométrico inicial de esta infraestructura viaria de interés regional (Decreto 247/1993). Así mismo la glorieta da acceso al barrio de la Isleta (zona residencial y comercial), al polígono industrial de El Sebadal y al propio Puerto.

A la glorieta llegan desde el ramal de la GC-1 tres carriles en la entrada y dos en la salida; estos carriles tienen un ancho de 3,50 y la vía cuenta con aceras en ambos márgenes extremos, destacando la acera norte la cual cuenta con un ancho de más de 10 metros. Estas aceras están conectadas transversalmente a través de un paso de peatones situado en el entorno más cercano a la glorieta de Belén María y que comunica los márgenes norte y sur de la GC-1. En este entorno de la GC-1 y al margen norte de la misma infraestructura viaria se encuentra el Centro de Salud de La Isleta, el Instituto de Educación Secundaria y la Comisaría de Policía del distrito Puerto.

El ramal norte está representado por la calle Doctor Antonio Jorge Aguiar el cual comunica la glorieta con el barrio de La Isleta. Esta calle en confluencia con la glorieta tiene un carril por sentido de circulación permitiéndose el estacionamiento en los márgenes de la calzada la cual tiene 8 metros de ancho. Estos carriles están separados entre sí a través de una mediana de 22 metros de sección transversal en la cual se sitúa un parque. El barrio de La Isleta cuenta con una población cercana a los 25.000 habitantes contando con múltiples establecimiento de ocio, restauración y comercio. Por otro lado este ramal comunica con la Estación de Guaguas de Manuel Becerra la cual es punto de inicio y final de varias de las líneas más importantes del servicio de transporte colectivo de la empresa Guaguas Municipal (también inicio y fin de la línea universitaria de la empresa de transporte interurbano GLOBAL SU).



*Ramal hacia La Isleta*

Seguidamente el ramal situado al oeste de la glorieta de Belén María permite el acceso al Polígono Industrial de El Sebadal. Este vial se denomina calle Doctor Juan Domínguez Pérez y cuenta con dos carriles de circulación para cada sentido de circulación con un ancho de 3,50 metros cada uno. Los sentidos de circulación están separados por medio de una mediana de poco más de 1,50 metros de ancho. Cuenta con aceras en los márgenes extremos laterales con anchos muy variables.



*Ramal hacia Polígono Industrial El Sebadal*

Según datos facilitados por la Asociación Empresarial de El Sebadal (AEDAL), en la actualidad el polígono cuenta con unas 360 empresas asentadas en el mismo, cuya actividad varía significativamente de unas a otras. Así se localizan afincadas en el polígono empresas dedicadas a actividades típicamente industriales, como reparaciones navales e industriales, suministro de materiales metálicos o venta al por mayor de productos petrolíferos y de otro tipo, y actividades menos vinculadas a la industria como pueden ser la hostelería, medios de comunicaciones, corredurías de seguros o instalaciones deportivas. En relación con el sector de actividad, desde AEDAL ponen de manifiesto la evolución que se ha experimentado en los últimos años en este sentido, siendo cada vez menos las empresas dedicadas a actividades puramente industriales, y aumentando progresivamente el comercio al por menor y otras actividades terciarias dirigidas al cliente final, lo cual aumenta la movilidad en términos de clientes potenciales que se desplazan hasta la zona.

Finalmente se encuentra el ramal de acceso al Puerto es cual representa la puerta de entrada o salida principal de mercancías a/desde la isla de Gran Canaria. Esta

ramal está formado por cuatro carriles de salida y dos de entrada los cuales son controlados a través de la aduana existente en la mediana central. Existen aceras en los extremos de la plataforma. Este es el principal acceso al Puerto dada su localización al tener una situación de proximidad a las terminales de contenedores, zonas industriales interiores y a la zona administrativa así como las comunicaciones que ofrece las infraestructuras de atraque con las que cuenta el Puerto.

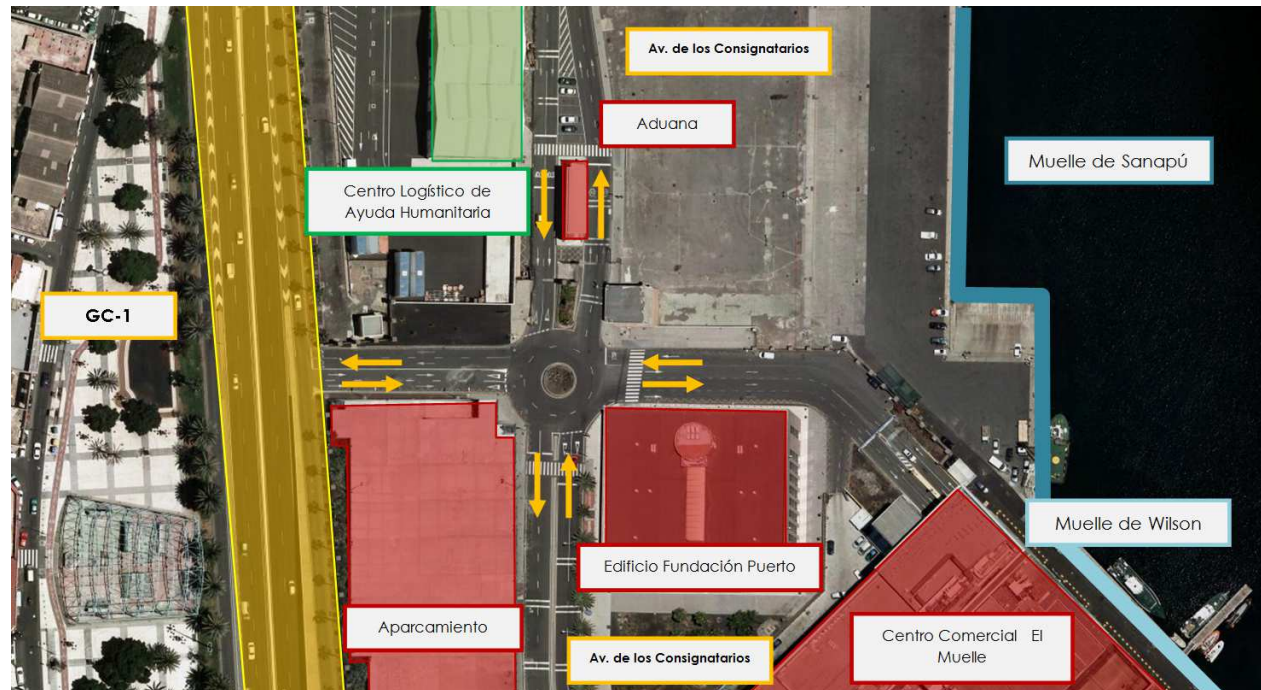


*Ramal de acceso a El Puerto*

### **8.2.2.- ACCESO PARQUE SANTA CATALINA**

Este acceso se encuentra al sur de la zona de servicios portuaria y cuenta con una conexión semidirecta a través de la GC-1.

El acceso se lleva a cabo a través de una glorieta de 30 metros de diámetro exterior y 9 de interior con dos carriles de circulación y 4 conexiones ortogonales.



Entorno del acceso sur. Parque Santa Catalina



Ramal de acceso al Centro Comercial El Muelle

Las vías que confluyen a la glorieta son de norte a sur y viceversa, la Avenida de los Consignatarios, al este se encuentra el ramal de acceso al Centro Comercial el Muelle y al oeste la conexión con la GC-1.

En el entorno más cercano del acceso existen diversos equipamientos con una demanda importante de uso destacando el centro comercial El Muelle. En la actualidad, en sus más de 34.000 m<sup>2</sup> de superficie bruta alquilable, cuenta con una amplia oferta de tiendas de moda, restauración y ocio, una sala multicines y una instalación deportiva en la cubierta. También dispone de un amplio aparcamiento, cuya oferta es de 1.300 plazas. El edificio fue inaugurado en 2003 y fue proyectado por el estudio Chapman Taylor, recibiendo varios premios y distinciones por su singularidad arquitectónica. Respecto a sus accesos, el centro comercial cuenta con un vial exclusivo de acceso desde la glorieta de conexión con el Puerto, el cual cuenta con tres carriles de entrada y uno de salida.

Junto al centro comercial se sitúa el edificio de la Fundación Puertos que tiene una superficie aproximada de 4.000 m<sup>2</sup>. Su uso actual es de oficinas aunque se está barajando la posibilidad de transformarlo en un hipermercado. Cabe destacar que la Fundación Puertos de Las Palmas es una entidad sin ánimo de lucro, creada en 1977 con fines principalmente educativos y para albergar iniciativas de promoción exterior y actividades deportivas.

La Avenida de los Consignatarios se encuentra al sur y norte de la intersección con una sección transversal semejante antes y después del paso por la aduana. Así hacia el sur de la glorieta la avenida cuenta con dos calzadas separadas por una mediana de 1 metro de ancho compuesta por dos bordillos tipo antivuelco. Cada una de las calzadas por las que está compuesta la plataforma cuenta con dos carriles de 3,75 metros de ancho con aceras exteriores de 2,6 m en el lado Este (ciudad) y 7,5 m en el lado puerto, aunque en la mayor parte de este lado existe una hilera central de palmeras que reduce significativamente la sección libre para la circulación peatonal.





*Avenida de los Consignatarios hacia el sur*

Pasada la intersección y la aduana, la vía mantiene la configuración de cuatro carriles con dos por sentido pero pierde la mediana; los carriles tienen un ancho aproximado de 3,5 metros y las varían entre 2,3 y 5,2 metros de ancho total, en algunos casos ocupados por zonas ajardinadas o arboladas. En este sector se encuentra el Centro Logístico de Ayuda Humanitaria de Canarias, la cual es una base de aprovisionamiento de artículos de socorro cuyo objetivo es aliviar las consecuencias derivadas de desastres y conflictos, atendiendo a las necesidades básicas de personas afectadas. Fue inaugurado el 17 de septiembre de 2009 y pertenece a la Federación Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja, sumándose a la red de centros de este tipo en el planeta (Dubái, Kuala Lumpur, Panamá y Canarias). Se trata de una parcela de 6.780 m<sup>2</sup> de superficie, de los cuales 2.471 m<sup>2</sup> son construidos.



*Avenida de los Consignatarios hacia el norte*

En el sector suroeste de la glorieta se localiza un estacionamiento privado dentro del área de servicios portuarios constituido en estructura metálica con dos niveles y con una capacidad aproximada para 400 vehículos. A esta bolsa de aparcamiento se accede a través del sentido sur de la Avenida de los Consignatarios. Recientemente se han llevado obras de acondicionamiento estructural.

El ramal de conexión a/desde la GC-1 o Avenida Marítima se localiza al oeste de la intersección. Este vial cuenta con dos carriles de entrada y otros tantos de salida, sin aceras en los márgenes exteriores. El ancho de los carriles es de 6,10-6,20 metros.



Ramal de conexión con GC-1/ Avenida Marítima

En lo que refiere a la entrada de vehículos que desde la GC-1 entran a la zona portuaria estos se deben desviar por el enlace de Santa Catalina para posteriormente en un giro de 90° incorporarse al vial de conexión con la glorieta sita junto al punto aduanero. En lo que refiere a la salida de vehículos, estos salen del ramal de la glorieta en dirección oeste hacia la GC-1, en dónde ceden el paso a los vehículos que vienen del enlace de Santa Catalina, incorporándose a la red insular de carreteras por medio de un vial de trenzado que permite incorporarse a la GC-1 en sentido Norte o bien hacer un cambio de sentido a través de paso inferior que también da acceso a la trama urbana de la ciudad.

Finalmente en el entorno de este acceso se encuentran los muelles de Sanapú y Wilson. El primero de estos muelles tiene un uso comercial y se utiliza por parte de la Naviera Armas como centro neurálgico de compra de tickets de pasaje y punto de transporte hacia las líneas de embarque que la empresa tiene en el resto del puerto. En cambio el muelle de Wilson tiene un uso complementario terciario en donde en

la actualidad atracan barcos de emergencias. Cabe mencionar que nexa al centro comercial El Muelle y en el muelle de Santa Catalina se encuentra la terminal de cruceros.



Vista aérea de la zona de cruceros – Muelle Santa Catalina

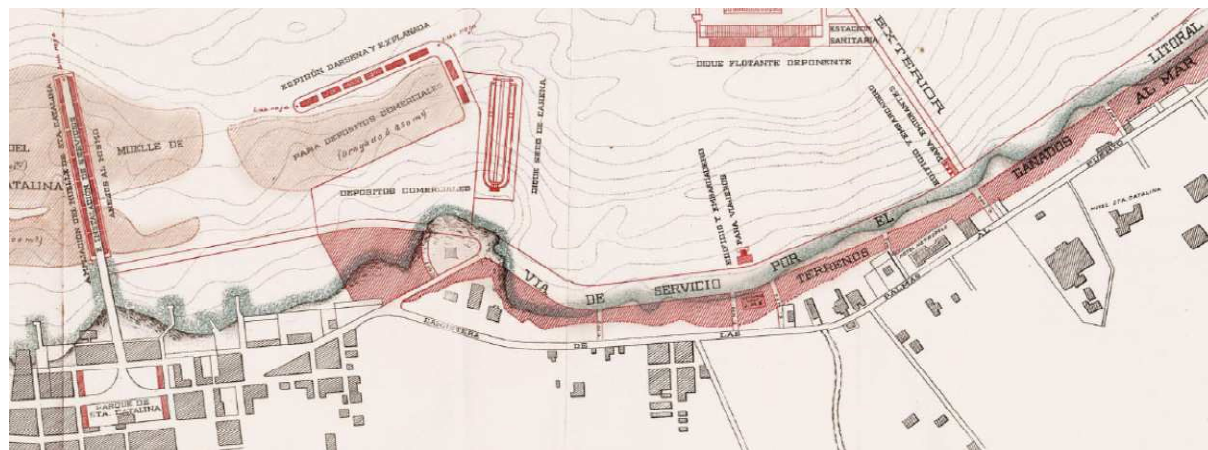
Esta zona del puerto, el Muelle Santa Catalina, tiene una superficie de más de 60.000 m<sup>2</sup> y la estación marítima unos 1.410 m<sup>2</sup>, divididos en dos plantas. Sin embargo, estas instalaciones son insuficientes para el tráfico de cruceros del puerto, que además va en aumento. Por ello, se prevé la ampliación de las mismas en los próximos años, sobre todo de la terminal de pasajeros, de forma que el Puerto de Las Palmas pueda acoger cómodamente el inicio de dos cruceros simultáneamente, lo que supone unos 5.000 cruceristas.

### 8.3.- RED VIARIA

A continuación se procede a la descripción de la red viaria tanto exterior representada en este caso por la Avenida Marítima (GC-1) como interior referida a los viales de la zona de servicio portuaria que tienen carácter de principales.

### 8.3.1.- EXTERIOR

Hacia mediados del siglo XIX se inicia la construcción de la *Carretera de Las Palmas al Puerto refugio de La Luz* que unía la antigua ciudad con el fondeadero de la Bahía de La Isleta, lo que impulsará definitivamente el traslado del puerto de Las Palmas hacia esa zona, en lugar de la ubicación que tenía por entonces en el Muelle de San Telmo. Sin embargo, esta carretera, que coincide con las actuales calles Albareda, Juan Rejón y León y Castillo, no está diseñada para soportar el intenso tráfico que solo unas décadas más tarde se generará debido a la creciente actividad comercial asociada al puerto y, por ello, surge ya en 1909 el primer proyecto de Avenida Marítima como vía de relativa capacidad entre Las Palmas y el Puerto de Las Palmas. Asimismo, comienza a incluirse la idea y necesidad de esta vía en los proyectos de ampliación del Puerto.



*Propuesta de vía de servicio por el litoral en terrenos ganados al mar (actual Avenida Marítima). Fuente: Plano General de Obras y Servicios para la Ampliación del Puerto de Las Palmas. Proyecto de Ampliación del Puerto de Las Palmas – Jaime Ramonell y Obrador (1917)*

Posteriormente, el *Plan Parcial de la Avenida Marítima*, redactado por Guerreo y Sánchez de León, entra en vigor en 1965 y en él se plantea un trazado autónomo respecto a la ciudad interior y donde destacaba el encauzamiento del Barranco Guiniguada.

En el año 1967 se redacta el *Proyecto de Urbanización de la Nueva Avenida Marítima* a partir del cual se desarrollan las edificaciones y parcelas anexas a la actual infraestructura.

A pesar de la pronta percepción de la necesidad de una vía de importancia que conectara la ciudad con el puerto, no es hasta la década de los 60 cuando comienza a construirse la misma. Se comenzó, por tanto, la construcción de la actual Avenida Marítima desde el Sur hacia el Norte, dando comienzo en Hoya de la Plata y culminando en el entorno del Cementerio de Las Palmas (San Cristóbal) en donde se ejecutaron los tramos I y II. A comienzo de la siguiente década el Ministerio de Obras Públicas, redacta el proyecto para el tramo III que conectaba el Cementerio de Las Palmas hasta la desembocadura del Guiniguada. A mediados de esta misma década se redacta el tramo IV que llegaba hasta la calle Bravo Murillo. A comienzo de 1980 ya se encontraban redactados los proyectos de los tramos V, VI y VII que alcanzaban la zona portuaria. En 1987 las obras de la Avenida Marítima estaban concluidas creándose desde entonces un debate en todas las escalas sobre la falta de permeabilidad con el mar que ejercía la infraestructura para con la ciudad.

En la actualidad, la Avenida Marítima cuenta con una longitud de poco más de 10 km, donde presenta entre dos y tres carriles de circulación en cada calzada. Asimismo, se encuentra soterrada en varios tramos para permitir el enlace con las principales calles urbanas y con la GC-2 en el tramo que discurre bajo el túnel de Julio Luengo. La velocidad de circulación al tratarse de una autovía urbana es de 80 km/h, existiendo además en su trazado varios radares para el control de la velocidad.

Según los datos más recientes disponibles, en el tramo más próximo a la zona portuaria, la Avenida Marítima soporta una intensidad diaria media de tráfico de entre 60.000 y 95.000 veh/día dependiendo del tramo, pudiendo considerarse como hora punta entre las 7 y las 8 de la mañana y por las tardes entre las 13:00 a 14:00 y de 18:00 a 19:00 como se verá en apartados posteriores.

Además de la Avenida Marítima, la isla cuenta con una amplia red de vías de alta capacidad formada por más de 112 km, que permiten conectar las principales poblaciones y centros económicos mediante autovías y/o autopistas.



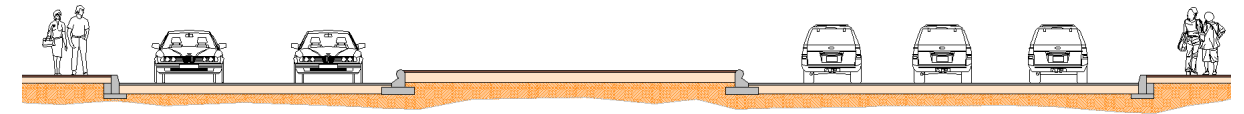
Red de alta capacidad de Gran Canaria (autopistas y autovías). Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Cabildo de Gran Canaria.

Desde la capital hacia el sur y con un trazado sensiblemente paralelo a la costa como parte del anillo insular se sitúa la GC-1. Esta vía de alta capacidad comienza en Las Palmas de Gran Canaria y Puerto Rico, en el término municipal de Mogán, pasando en su camino por los municipios de Telde, Ingenio, Agüimes, Santa Lucía y San Bartolomé de Tirajana. Tiene una longitud total de 61.930 m y en la actualidad se está ejecutando el tramo Puerto Rico-Mogán, cuya finalización está prevista para finales de 2012, según el *Plan de Obras* del proyecto de construcción.

El desarrollo e impulso que se dio a esta autovía-autopista en las décadas pasadas se debe a la necesidad que había de establecer unas buenas conexiones la capital, el aeropuerto internacional de Gran Canaria y la zona turística del sur de la isla. Este motivo hizo que este corredor fuera el destino de numerosas e importantes inversiones, que le han permitido convertirse en la vía de alta capacidad que es hoy día.

En lo que refiere a la zona del ámbito de trabajo, la Avenida Marítima o GC-1 tiene

una sección compuesta por hasta 3 carriles en el sentido Belén María y 2 en el sentido Santa Catalina separados por una mediana. En lo que a la geometría se refiere los carriles tienen un ancho de 3,50 metros y los arcenes interiores y exteriores de 0,5 metros, mientras que la mediana presenta un ancho de 2 metros con alumbrado.

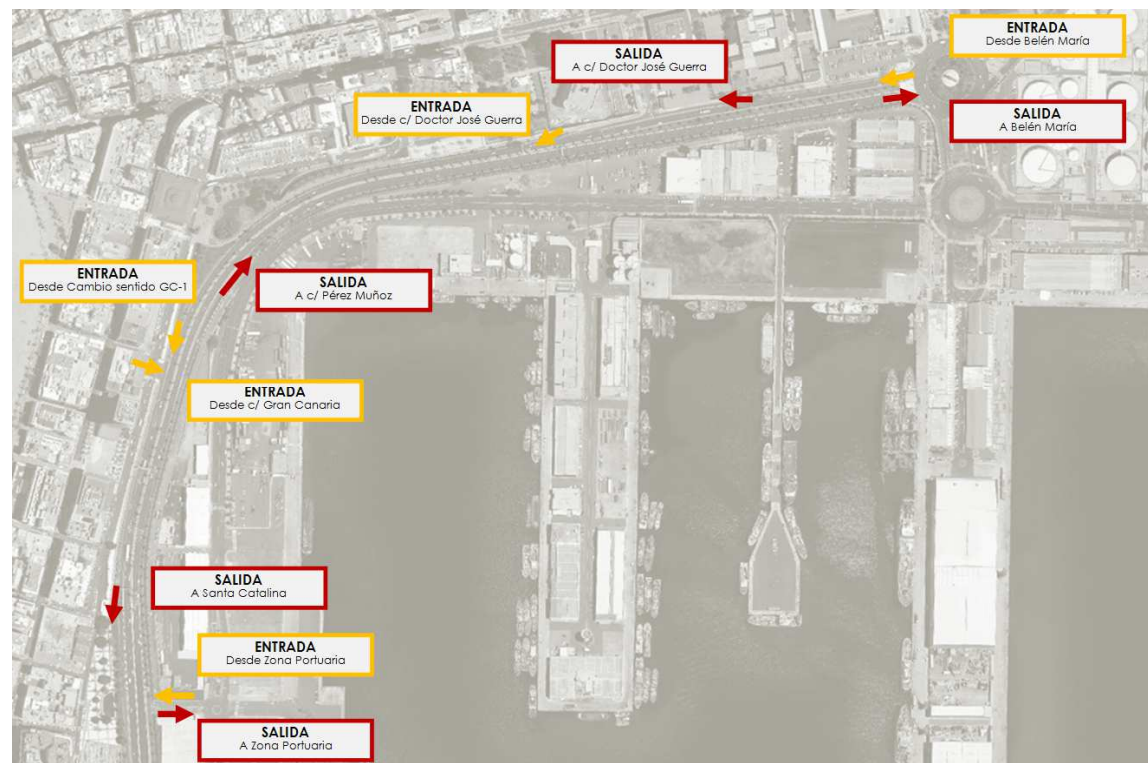


Sección tipo en la avenida marítima. A la derecha sentido sur y la izquierda sentido norte. Aceras a la izquierda solo cerca de la glorieta de Belén María.



Avenida Marítima GC-1 hacia el norte

El ámbito de proyecto tiene una longitud en la GC-1 de 1,30 kms en donde se suceden las entradas y las salidas:



Esquema de entradas y salidas a la Avenida Marítima/GC-1

### **Entradas a la GC-1:**

Se localizan un total de 5 entradas a la GC-1 en el tramo objeto de estudio:

- Entrada desde Zona Portuaria: localizada en la glorieta de acceso sur o Santa Catalina, este acceso se produce a través de un vial perpendicular a la vía de servicio que conecta con la GC-1. Su incorporación a la autovía es a través de un trenzado que continúa hacia la siguiente salida y permite la circulación en sentido norte.
- Entrada desde c/ Gran Canaria: Este acceso a la GC-1 tiene lugar desde el propio callejero de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria y absorbe los vehículos de las calles Albareda y Eduardo Benot permitiendo la incorporación a la GC-1 hacia el sur. La longitud del carril de aceleración es de 200 metros que coincide con la salida hacia el parque Santa Catalina.
- Entrada desde cambio de sentido GC-1: coincidiendo con la salida en el margen opuesto hacia la calle Pérez Muñoz, la obra de paso inferior permite

el cambio de sentido en la autovía incorporándose a la vía en las mismas condiciones que lo hacen en el caso de la entrada a través de la c/ Gran Canaria previa cesión de paso a los vehículos que transitan por la anterior.

- Entrada desde c/ Doctor José Guerra: este acceso cuenta con un carril de aceleración de poco más de 75 metros, incorporándose a la GC-1 en sentido sur los vehículos procedentes de la calle Juan Rejón.
- Entrada desde Glorieta Belén María: en este caso, la glorieta de Belén María representa el kilómetro cero de la infraestructura viaria y acceden a la ella vehículos procedentes del norte del barrio de La Isleta, el polígono Industrial de El Sebadal y el propio Puerto.

### **Salidas desde la GC-1**

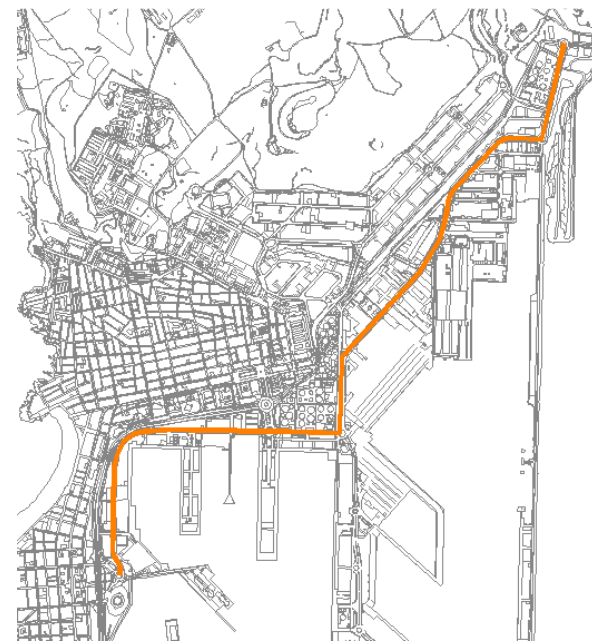
En el caso de las salidas se repite el mismo número que para las entradas. Las cinco salidas se distribuyen como sigue:

- Salida a Zona Portuaria: esta salida de vehículos se lleva a cabo a través de la vía de servicio que conecta la GC-1 con la glorieta de Santa Catalina conectando con la aduana de acceso al Puerto situada junto al Centro Comercial El Muelle o el Edificio de la Fundación Puertos entre otros.
- Salida a Santa Catalina: esta salida se produce en el sentido sur y por medio de un trenzado que es compartido con la entrada de automóviles desde la c/ Gran Canaria.
- Salida a c/ Pérez Muñoz: en este caso la salida se produce hacia el callejero del barrio de La Isleta de modo que los vehículos que circulan en sentido norte pueden cruzar la GC-1 a través de obra de paso inferior (también permite el cambio de sentido). La salida se lleva a cabo a través de un trenzado de 165 metros compartido con la salida desde la zona portuaria.
- Salida a c/Doctor José Guerra: a través de un carril de desaceleración de 105 metros se permite la incorporación a esta calle desde la GC-1 en sentido sur.

- Salida a Glorieta Belén María: los automóviles que desde la GC-1 circulan en sentido norte hacia la glorieta cuentan con cuatro opciones de continuación de circulación: Zona Portuaria, Polígono Industrial El Sebadal, La Isleta y cambio de sentido.

### 8.3.2.- INTERIOR

Una vez dentro espacio portuario se disponen una serie de vías, con una orientación sensiblemente paralela a la costa y a la Avenida Marítima, que constituyen el eje vertebrador del viario de la zona, dando acceso al viario secundario además de unir toda la zona de servicios portuaria. El mencionado eje está formado, de Norte a Sur, por la calle Andrés Perdomo, la Avenida de las Petrolíferas, la calle Miguel Curbelo Espino y la Avenida de los Consignatarios, además de las plazas que sirven de unión de las anteriores.

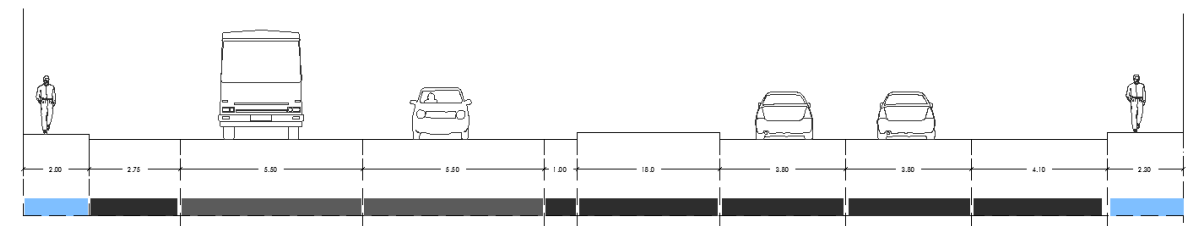


Eje viario de la zona portuaria. Fuente: elaboración propia.

Dentro de este documento se incluyen las calles que perteneciendo a este eje principal se localizan dentro del ámbito de estudio o en su entorno más cercano.

### Avenida de Las Petrolíferas

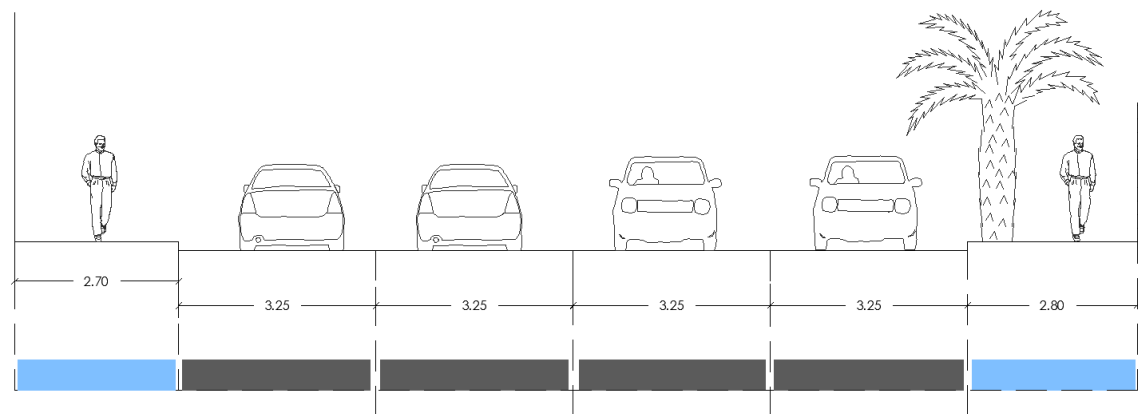
La Avenida de Las Petrolíferas va desde la Plaza de Mr. Park, en la intersección con la calle Andrés Perdomo y el arranque del dique Reina Sofía, hasta la plaza de Mr. Joly, en la intersección con la calle Miguel Curbelo Espino y la Avenida de los Cambulloneros. Entre ambos puntos, la avenida cuenta con una longitud aproximada de 1.910 metros y un ancho que varía entre los 30 y los 44 metros, principalmente por la variación de la anchura de la mediana central. La sección consiste en dos calzadas separadas por una mediana ajardinada de ancho variable, existiendo en cada una de ellas dos carriles de circulación y banda de aparcamientos en línea y acera en el lado exterior. Además, se localizan numerosas interrupciones puntuales de la mediana por carriles centrales que permiten el acceso a las calles perpendiculares. Más concretamente, desde la Avenida de las Petrolíferas se accede a las siguientes calles: Union Castle Line, Yeoward Line, Pinillos Izquierdo, Otto Thoresen-Fred Olsen, Ibarra y cía., Cía. Transatlántica Española, O.P.D.R., y El Guinchete.



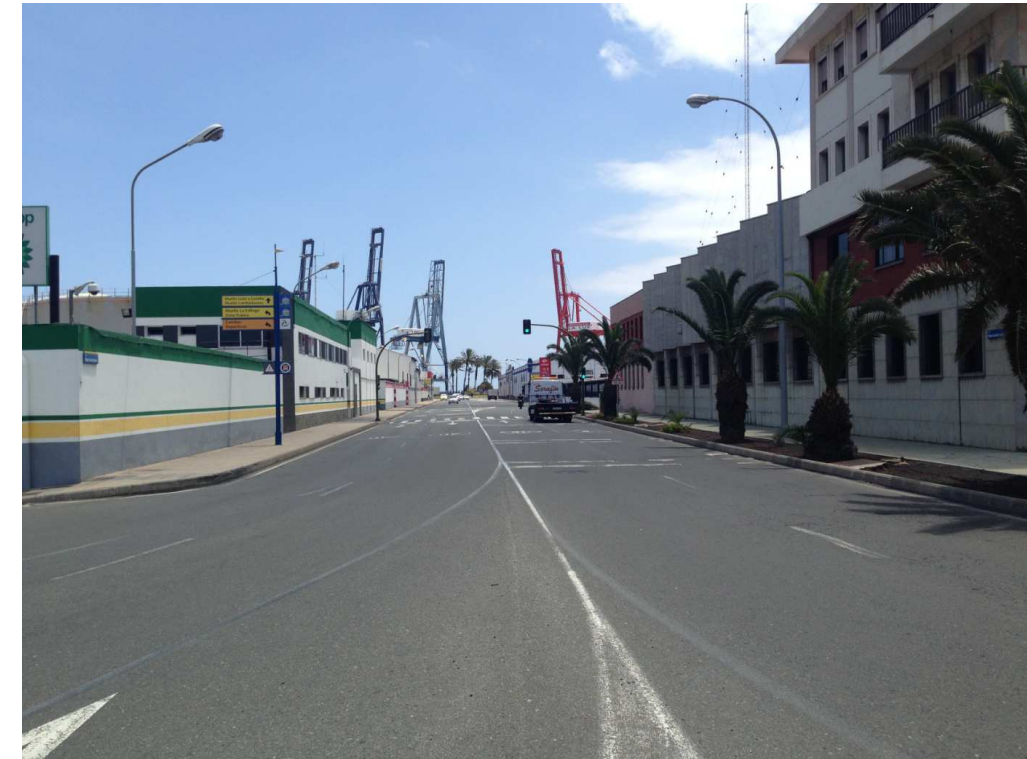
La construcción de esta avenida es relativamente reciente, entre los años 1994 y 1996, y las obras se encontraban incluidas en el "Proyecto de Urbanización de los Terrenos de la Dársena Exterior del Puerto de Las Palmas".

### Calle Miguel Curbelo Espino

La calle Miguel Curbelo Espino se sitúa entre las Plazas de Mr. Park y Juan Bordes Claveríe, puntos en los que conecta con la Avenida de las Petrolíferas y la Avenida de los Consignatarios. Su longitud está próxima a los 300 metros y solo presenta una intersección con una calle, de muy escasa longitud que da acceso a la calle Tomás Quevedo Ramírez.



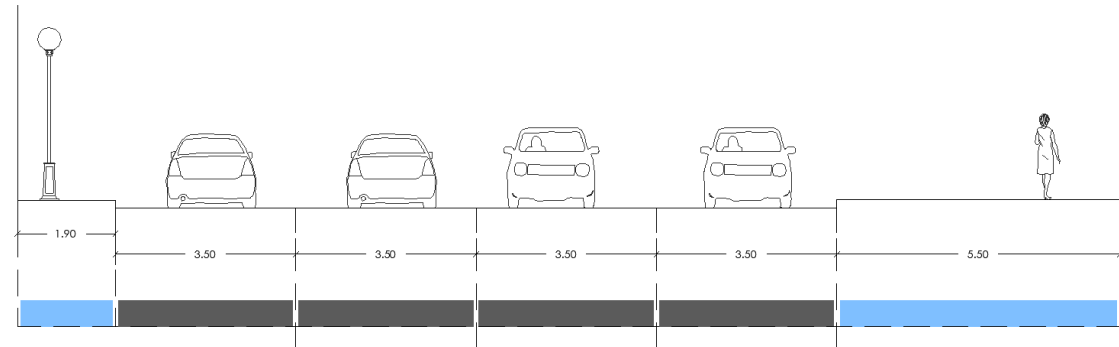
La sección de esta calle, al igual que las demás vías principales de la zona portuaria, cuenta con dos carriles por sentido y un carril central que facilita los giros e incorporaciones. A ambos lados se disponen sendas aceras, con anchos próximos a los 2 metros y no existen zonas de aparcamiento en los márgenes de esta vía.



C/ Miguel Curbelo Espino

### Avenida de los Consignatarios

El tramo situado más al sur del viario principal del puerto coincide con la Avenida de los Consignatarios. Recibe este nombre el tramo comprendido entre la plaza Juan Bordes Claveríe y la plaza Camilo Martínón Navarro, y su longitud es de unos 460 metros aproximadamente, conectando los dos principales accesos: Belén María y Santa Catalina.



La sección de la vía está formada por dos carriles por sentido, separados por mediana en el tramo más meridional, y aceras a ambos lados en casi toda su longitud. En algunos tramos se disponen aparcamientos tanto en batería como en línea en el lado Norte y Oeste.



*Avenida de los Consignatarios*

Desde esta vía se accede a la zona de logística y almacenaje situada por el lado mar de la misma, y a varios muelles como el Pesquero y el de Refugio. Asimismo

permite el acceso de los vehículos al aparcamiento del Centro Comercial El Muelle, que también se sitúa al margen de esta vía.

Recientemente se ha concluido la construcción de una glorieta al oeste del Muelle Grande la cual tiene un diámetro exterior de 56 metros e interior de 36 metros.



*Nueva glorieta en Avenida de los Consignatarios*

#### **Otras vías de importancia. Calle Tomás Quevedo Ramírez**

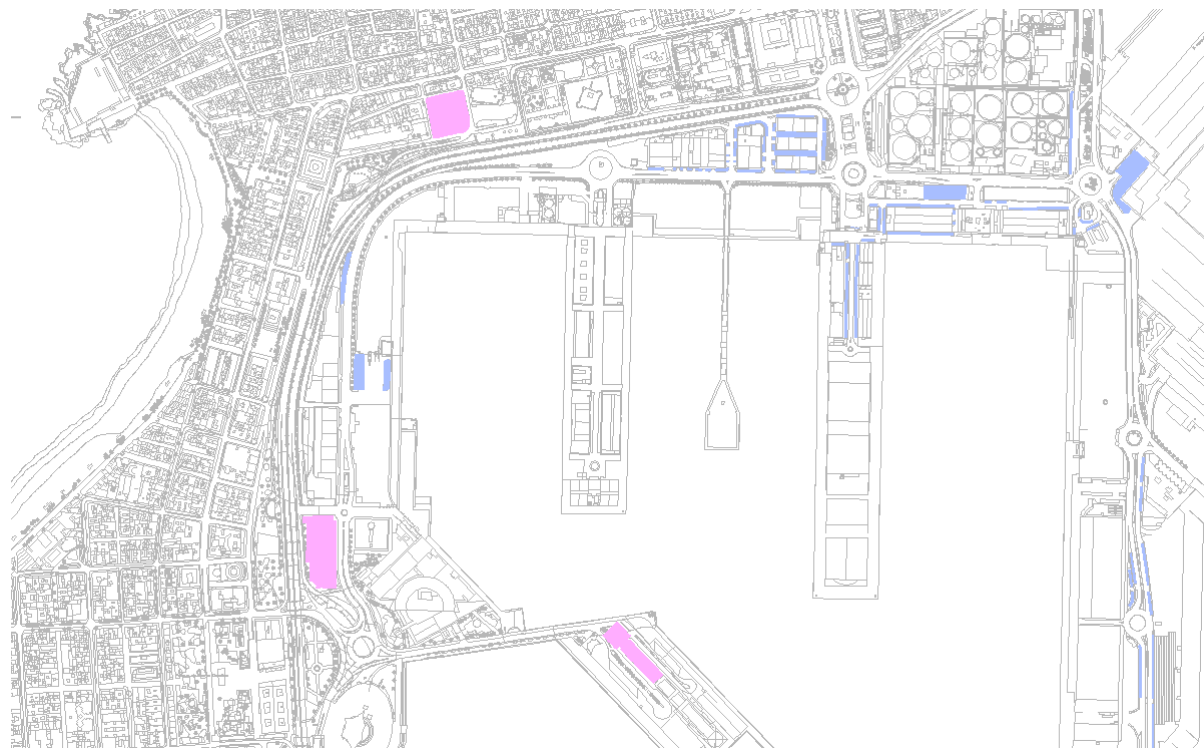
Esta calle, paralela y con una longitud muy similar a la calle Miguel Curbelo Espino, es de gran importancia para la zona portuaria porque en la misma se sitúan las oficinas de la Autoridad Portuaria de Las Palmas así como la Delegación de Costas de Canarias del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Por este motivo, en esta zona se produce un gran tráfico de personas, que suelen acceder al recinto en vehículo privado, que trabajan o van a realizar gestiones de diversa índole en las oficinas de las citadas administraciones.



### 8.3.3.- APARCAMIENTOS

La actual configuración de la zona y la situación de las conexiones de transporte colectivo con la zona portuaria, muy escasas, hacen del vehículo privado el principal medio de transporte tanto para el acceso a la misma como para los desplazamientos interiores. Este hecho genera una gran demanda de zonas de estacionamiento, sobre todo en determinadas zonas con mayor movimiento de personas y a determinadas horas del día.

En la zona portuaria englobada dentro del ámbito de actuación, se han contabilizado las siguientes áreas de estacionamiento de vehículos, aunque no todas ellas se encuentran formalizadas:



Zonas de estacionamiento en el ámbito de estudio. Elaboración propia.

De la imagen anterior, y sin tener en consideración los edificios de aparcamientos (color rosado), se localizan en el ámbito de estudio los siguientes espacios para el

estacionamiento de vehículos:

- Superficie de aparcamientos colectivos: 6.964 m<sup>2</sup>
- Longitud de aparcamiento en márgenes de vías: 2.375 m

Con estos datos, se alcanza una capacidad aproximada de 750 plazas de estacionamiento en el viario, aunque como se ha indicado anteriormente, no todas se encuentran reguladas.

Asimismo, tal y como se recoge en el documento *Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas*, algunas de las zonas de estacionamiento para vehículos ligeros se encuentran muy saturadas, como es el caso de las zonas próximas a los edificios administrativos. Destacar los casos de la calle Tomás Quevedo Ramírez, en la que numerosos vehículos ocupan la calzada o las aceras, principalmente en su lado oeste. Éste hecho se encuentra íntimamente relacionado con la presencia de las oficinas de la Autoridad Portuaria, Aduanas y Sanidad Exterior, que atienden y reciben a un número importante de usuarios del puerto tanto internos como externos, que necesitan realizar algún tipo de gestión administrativa.

### 8.3.4.- RED PEATONAL

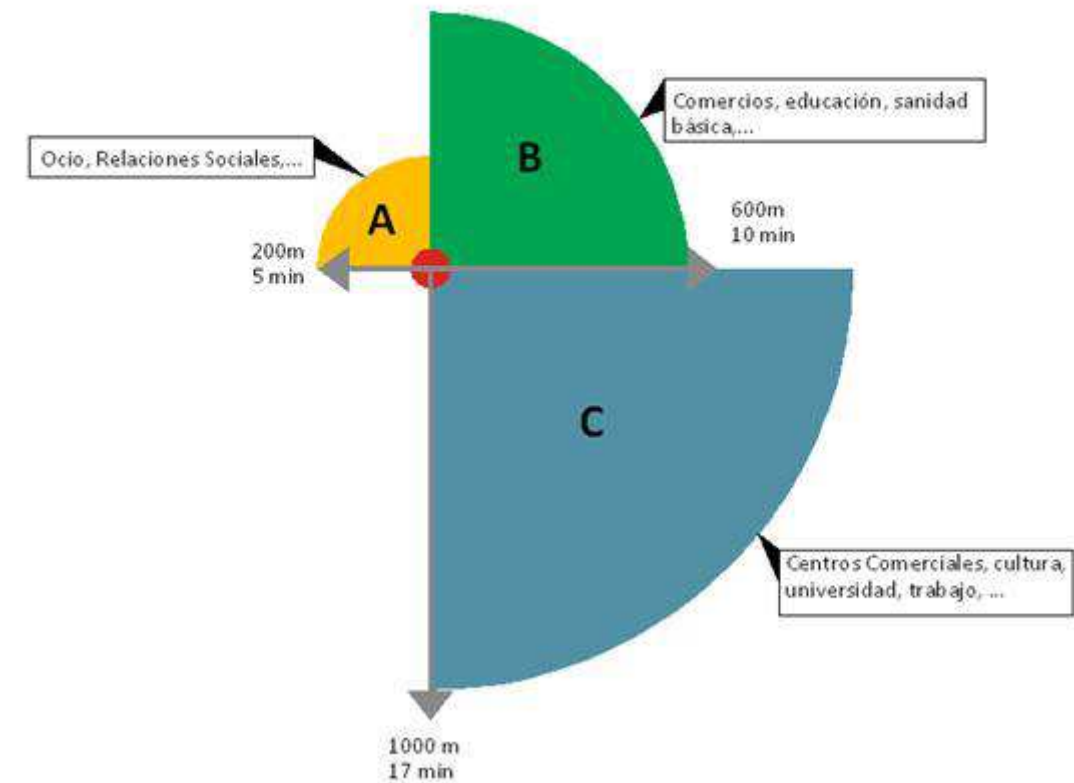
El carácter portuario del ámbito de este estudio conlleva la presencia de diferente tipología de desplazamientos peatonales. Estos desplazamientos bien se podrían categorizar por su razón (cotidianos o no cotidianos) o también por su longitud.

En el caso que nos ocupa y dada la extensión del ámbito de actuación, se procederá a analizar los desplazamientos desde el punto de vista de su razón, es decir, desplazamientos cotidianos que son aquellos que se producen a diario por motivos laborales o educativos o desplazamientos no cotidianos que son los relacionados con el ocio, la salud, u otras zonas ocasionales.

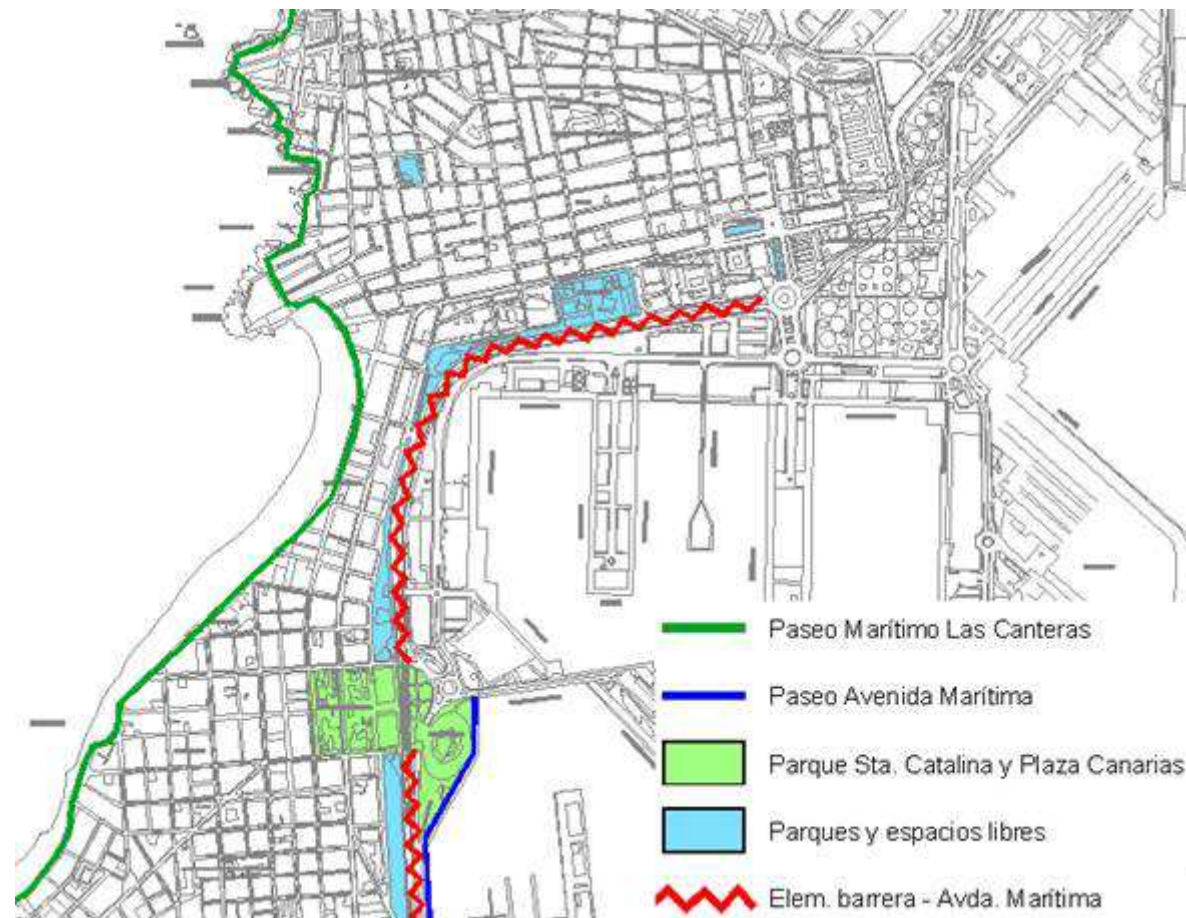
Si bien el volumen de desplazamientos no es posible cuantificar, si se puede afirmar

que los desplazamientos de tipo cotidiano en la red peatonal son mucho menores que los de tipo no cotidiano debido principalmente a las facilidades con las que cuenta el vehículo motorizado en el interior de la zona portuaria (debidas a las características industriales del puerto).

Los desplazamientos de tipo cotidiano y no cotidiano fluctúan su carácter de atracción entre los 200 y a los 1000 metros dependiendo del motivo. Así aquellos relacionados con el trabajo, el comercio y la educación superior suponen mayores longitudes recorridas, mientras que los relacionados con la educación a menor escala o la sanidad no suelen sobrepasar los 600 metros o 10 minutos de recorrido. Fuera de esta escala se encuentran los desplazamientos no cotidianos que con mayor frecuencia se producen en el Puerto de Las Palmas, como es el caso del deporte. La propia Fundación del Puerto de Las Palmas viene organizando desde hace algunos años una Media Maratón (21,50 m) la cual cada año cuenta con un mayor número de inscrito y en el que el ámbito de este estudio forma parte del recorrido a través de la Avenida de Los Consignatarios.

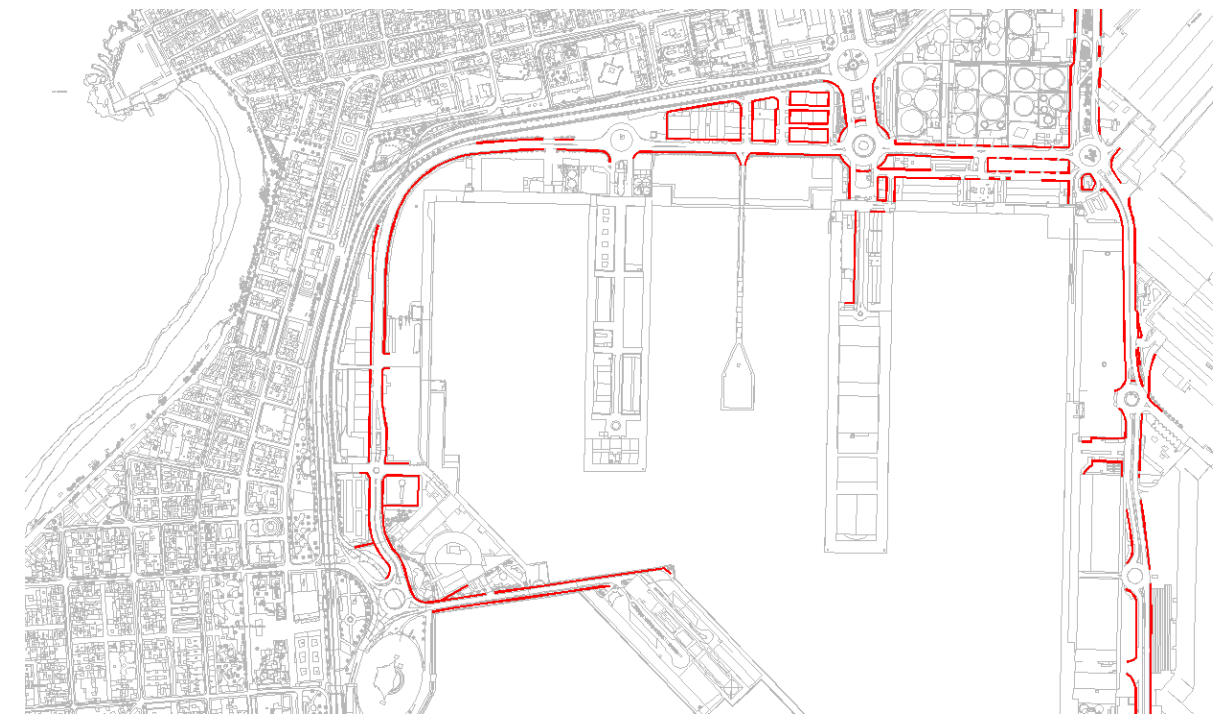


La flexibilidad que permiten los desplazamientos peatonales supone de los mismos una gran libertad en sus movimientos. Sin embargo en el interior de la zona portuaria, la existencia del cerramiento de la zona de servicios portuaria junto con los 5 carriles de circulación con los que cuenta la Avenida Marítima o GC-1 ejercen un fuerte efecto barrera en la permeabilidad de movimientos entre el sector este y oeste del istmo.



Elementos singulares de la red peatonal en el entorno del istmo. Fuente: Estudio de la Evolución de los Usos Reales y Propuestos en el Área Portuaria del Istmo.

En lo que refiere a la infraestructura, la red peatonal se fundamenta básicamente en las aceras del viario, que, aunque varía de unas zonas a otras, es, en general, aceptable. Así, la práctica totalidad de las calles del puerto cuenta con aceras a ambos lados, lo que configura una red bastante completa que permite una gran libertad de movimientos a pie. Alcanzan una longitud total de 8,3 km.



Aceras e itinerarios peatonales en la zona portuaria. Elaboración propia.

En cuanto a elementos singulares de la red peatonal, como ya se ha mencionado, cabe destacar el fuerte efecto barrera que, como cualquier vía de alta capacidad, constituye la Avenida Marítima. Esta autovía impide la existencia de permeabilidad entre la zona urbana y la portuaria, localizándose en el área de estudio tres puntos donde el cruce de esta vía es viable: zona Base Naval-comienzo Mesa y López, zona Santa Catalina y glorieta de Belén María. En los dos primeros casos, el cruce peatonal es posible gracias a que la autovía discurre soterrada, mientras que en la glorieta de Belén María, al coincidir con el inicio/fin de la vía de alta capacidad, se dispone de un paso de peatones a nivel por el que es posible cruzar.

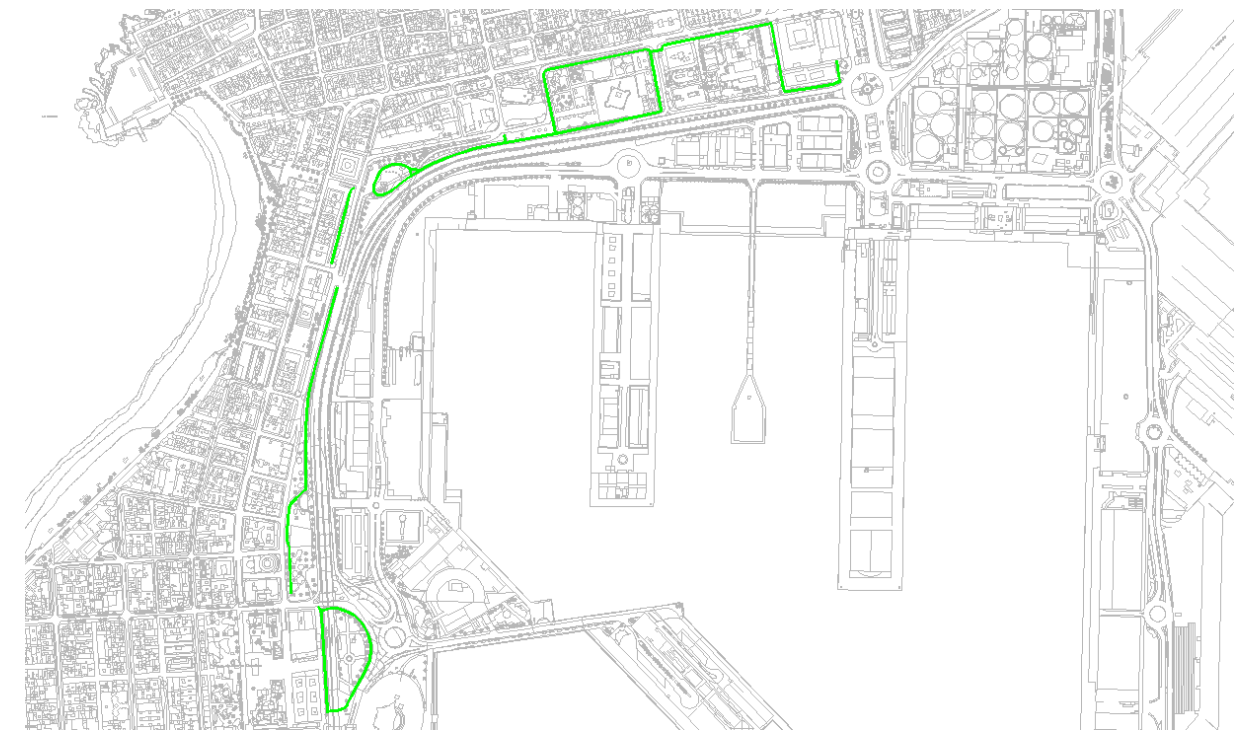
En el extremo opuesto, en relación a espacios o elementos singulares que facilitan el tránsito peatonal, destacar la presencia de dos paseos marítimos, el de Las Canteras por el lado poniente y el Paseo de la Avenida Marítima en el lado naciente, este último interrumpido parcialmente con reducción de la sección en la zona de la Base Naval. También hay que resaltar varios parques de pequeño tamaño que se localizan dispersos por el área de estudio. Por último, y como un

elemento fundamental de la movilidad a pie en la zona del istmo se sitúa el entorno del Parque Santa Catalina y la Plaza Canarias, conectadas mediante una plataforma que salva la Avenida Marítima soterrada en este tramo, permitiendo así la confluencia de la zona portuaria y la zona urbana, difuminando y haciendo imperceptible el límite entre ambas.

### 8.3.5.- RED CICLISTA

En el interior de la zona portuaria no existe infraestructura ciclista específica ni especial acondicionamiento para la circulación ciclista.

En cuanto a la red ciclista urbana, la infraestructura actual en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria se concentra básicamente a lo largo del eje litoral, en los márgenes de la Avenida Marítima. En este sentido, en las proximidades de la zona portuaria, aunque fuera de la misma, se localiza parte de esta infraestructura, que en esta zona adquiere tipología de pista bici bidireccional. Esta pista bici, como se aprecia en la siguiente imagen, se sitúa en el lado ciudad de la Avenida Marítima, actuando esta de barrera infraestructural y dificultando la conexión entre esta infraestructura ciclista y la zona portuaria.



*Infraestructura ciclista en las proximidades de la zona de estudio. Elaboración propia.*

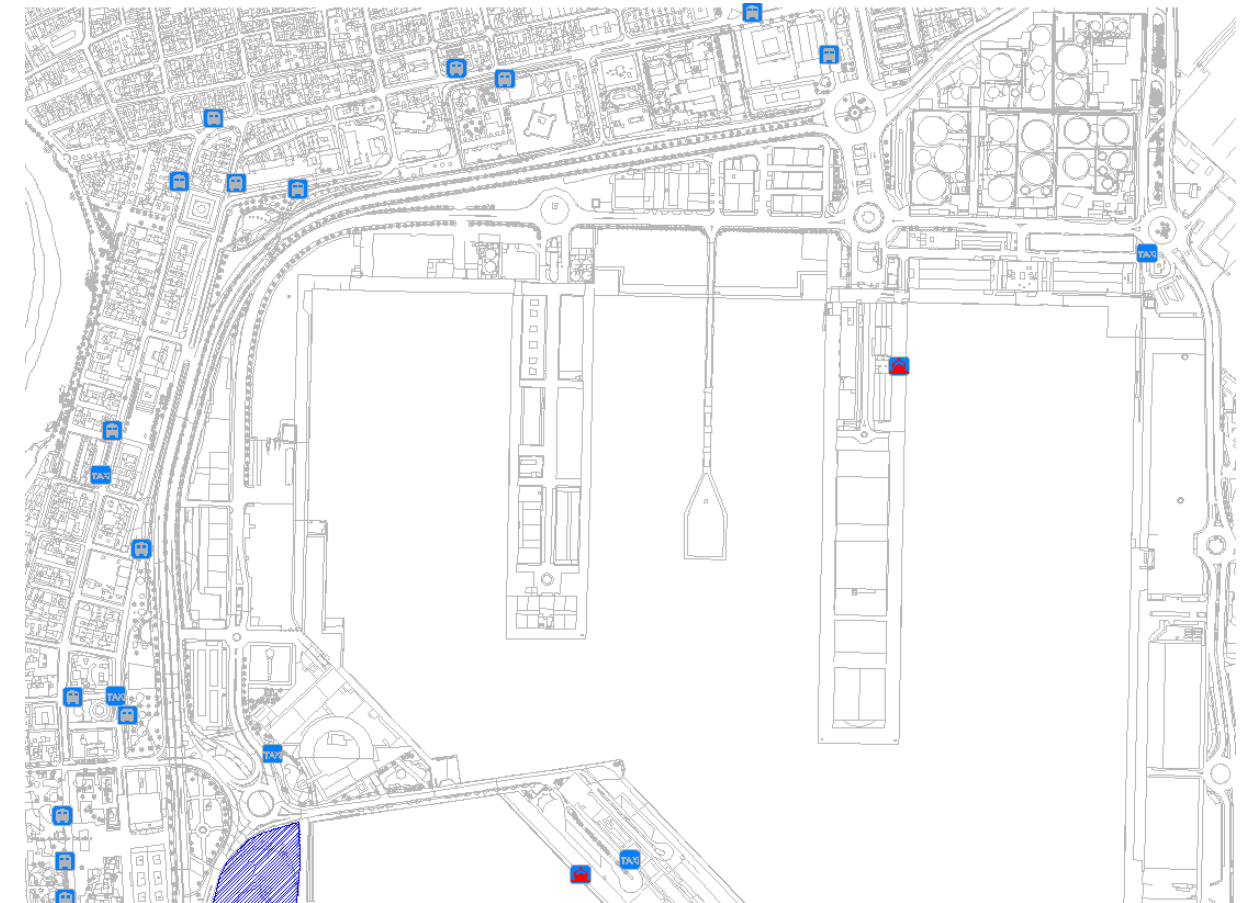
Como puntos de conexión y accesos, al igual que en el caso de la movilidad peatonal, se dispone principalmente de las conexiones entre el puerto y la ciudad en Belén María y Santa Catalina.

### 8.3.6.- RED DE TRANSPORTE COLECTIVO

En cuanto al transporte colectivo de viajero no existen en la actualidad puntos de parada en el interior de la zona portuaria, así como recorridos en esta zona.



Paradas e recorridos de línea de transporte colectivo en las proximidades de la zona de estudio. Fuente: Guaguas Municipales.



Puntos de acceso al servicio de transporte colectivo y taxi en las proximidades de la zona de estudio. Elaboración propia.

Sin embargo, la proximidad y estrecha relación entre el puerto y la ciudad permiten el acceso a este servicio en la zona urbana, con un elevado número de puntos de acceso al servicio a escasa distancia de la zona portuaria.

Destaca también la cercanía de la zona portuaria a tres importantes puntos neurálgicos del sistema de transporte colectivo de viajeros, tanto a nivel local como insular. Estos son:

- Intercambiador de Santa Catalina
- Parada preferente del Parque Santa Catalina
- Parada Preferente de la Plaza de Manuel Becerra

Con el anteriormente descrito sistema de infraestructuras y servicios, puede considerarse el nivel de servicio de la zona portuaria como adecuado en las proximidades de los puntos de acceso – Santa Catalina y Manuel Becerra – pero mejorable en zonas más periféricas del puerto. Asimismo, serían mejorables los itinerarios peatonales desde estos puntos del transporte colectivo hasta la zona portuaria, con la mejora de cruces de calzada y acondicionamiento de itinerarios.

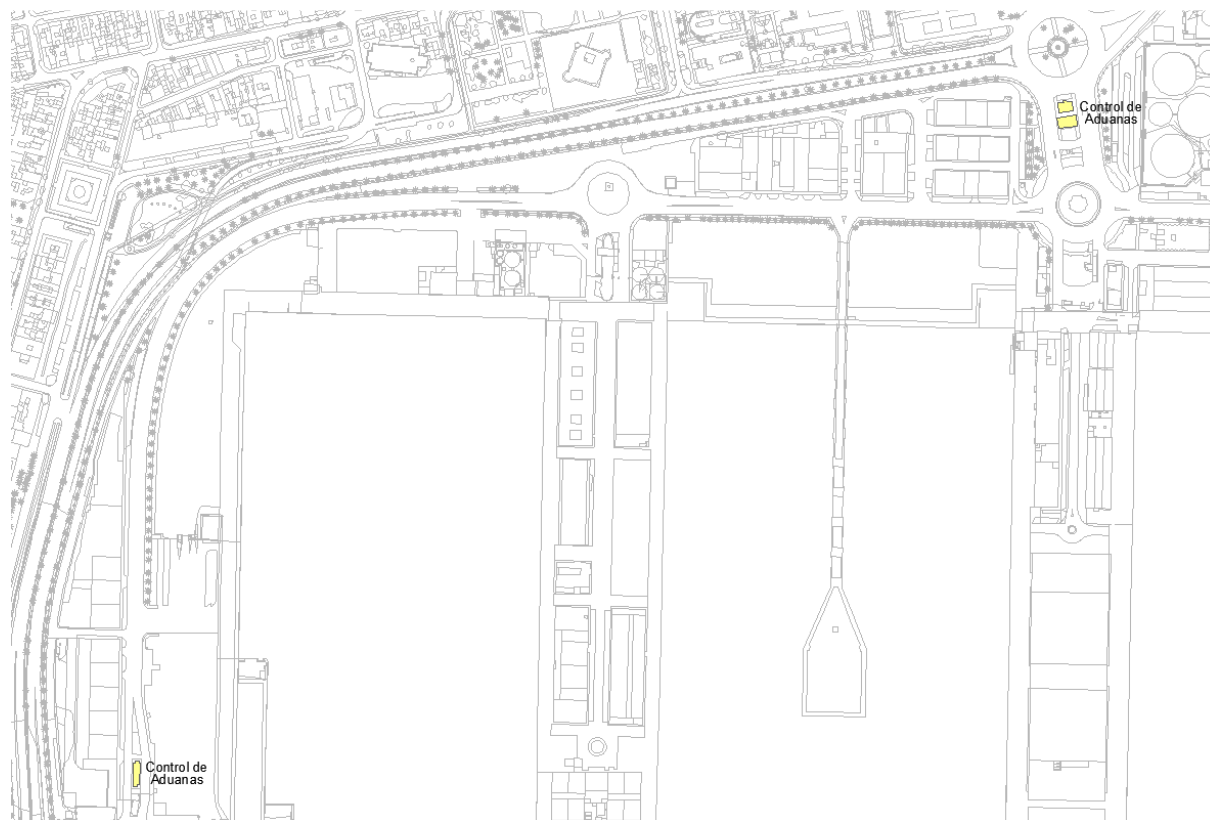
Con respecto al servicio de taxi, sí existen en la zona portuaria varias paradas: una en el muelle de cruceros (Santa Catalina), una en el Centro Comercial El Muelle y otra en la glorieta de Mr. Jolly.

#### 8.4.- ADUANAS

En cuanto a los controles de aduanas del Puerto de Las Palmas hay que mencionar que son dos.

El primero de ellos, estableciendo un orden de norte a sur, se encuentra entre la Plaza Belén María y la Plaza de Juan Bordes Claverie. Se trata de una parcela de unos 650 m<sup>2</sup> aproximadamente, en la que se sitúan dos pequeños habitáculos utilizados por los propios agentes aduaneros, una zona habilitada para aparcar un máximo de 5 vehículos y una pequeña zona de jardines.

La segunda aduana se localiza al sur del puerto, más concretamente en la Avenida de los Consignatarios, entre el Centro comercial El Muelle y el muelle Sanapú. Se trata de una parcela más pequeña que la del otro control aduanero, en torno a unos 200 m<sup>2</sup> y donde se sitúa, solamente, un edificio central.



Puntos de control de aduanas en la zona de estudio. Elaboración propia.

#### 9.- TRÁFICO

Como puede extraerse del propio título del documento, para la ordenación de los accesos al puerto, resulta fundamental conocer en detalle los flujos de tráfico que tienen relación con el mismo, ya sea como punto de destino u origen. Para ello, además de estudiar el tráfico en los puntos de accesos, para los cuales se dispone de varias fuentes de información, es necesario estudiar la relación de estos tráficos con el resto de la ciudad y la isla, analizando además de su comportamiento actual la evolución que ha sufrido el mismo de manera conjunta con la zona portuaria.

Se describen en los siguientes apartados la información disponible en materia de tráfico en la propia zona portuaria, así como en los accesos y el entorno más próximo.

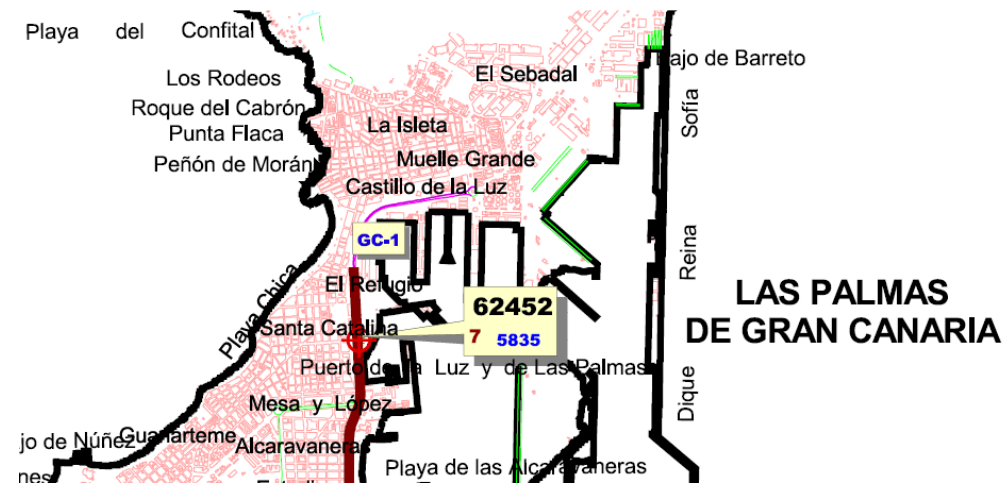
##### 9.1.- TRÁFICO EN LA AVENIDA MARÍTIMA

La autovía marítima es el principal eje de tráfico motorizado de la ciudad. Asimismo, presenta una estrecha vinculación con la zona portuaria, puesto que supone su único acceso de alta capacidad. Esta autovía pertenece a la red de carreteras del Cabildo de Gran Canaria y cuenta con estaciones de aforo distribuidas a lo largo del recorrido. Partiendo de estos datos recogidos por las estaciones aforadoras, el Servicio de Obras Públicas de la Consejería de Obras Públicas e Infraestructuras del Cabildo de Gran Canaria realiza cada año un Informe Anual de IMD, donde se recogen los principales resultados relativos a la intensidad de tráfico de las diferentes carreteras, tras haber realizado el pertinente tratamiento de los datos registrados por las estaciones.

En el ámbito más cercano a la zona de actuación, se localizan dos de estas estaciones: Santa Catalina (estación en funcionamiento hasta el año 2010) y Torre Las Palmas. Se describen a continuación los datos registrados por estas estaciones.

### 9.1.1.- ESTACIÓN SANTA CATALINA (PERMANENTE)

En la zona de actuación existe una estación de aforo de las mencionadas, concretamente en el entorno de Santa Catalina, en el PK 9+055 tomando como origen Hoya de La Plata, tal y como se hace en el Informe Anual IMD del Cabildo de Gran Canaria.



IMD en la zona de estudio. Fuente: Mapa de aforos (2010) – Cabildo de Gran Canaria.

Se trata de una estación de tipo permanente, que afora todos los días del año las 24 horas.

Estación			
Nombre	Nº	PK	Tipo
Santa Catalina	7	9+055	Permanente

Datos de la estación de tráfico nº7 Santa Catalina. Fuente: Informes Anuales IMD Cabildo de Gran Canaria.

Sin embargo, de esta estación se dispone de una serie reducida de años con datos, como se desarrollará en siguientes apartados, siendo el último año con datos de tráfico 2010. En este año, registró una IMD de 62.452 vehículos al día con un porcentaje de pesados de 9,34%.

### 9.1.1.1.- DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO

Al tratarse la estación existente en Santa Catalina de una estación de aforo permanente, la disposición de una amplia cantidad de datos permite un análisis de la distribución del tráfico en distintos intervalos de tiempo considerados. Es por ello, que se incluye a continuación los resultados de la distribución del tráfico por meses, por días de la semana, por horas del día y por carriles y sentidos de circulación.

#### 9.1.1.1.1.- DISTRIBUCIÓN MENSUAL DEL TRÁFICO

Discriminando entre los distintos meses del año, para 2010, la estación de Santa Catalina registró los siguientes datos:

#### DISTRIBUCIÓN MENSUAL

Mes	IMD	Sentido P.K.	Sentido Contrario	% Anual	% Ligeros	% Pesados
Enero	52.429	19.333	33.096	8,87%	91,00%	9,00%
Febrero	51.125	18.553	32.572	8,65%	89,80%	10,20%
Marzo	50.096	19.246	30.850	8,47%	82,05%	17,95%
Abril	49.937	18.217	31.720	8,44%	84,43%	15,57%
Mayo	46.569	17.169	29.400	7,87%	82,86%	17,14%
Junio	45.255	16.679	28.576	7,65%	82,91%	17,09%
Julio	49.717	18.957	30.760	8,41%	80,96%	19,04%
Agosto	47.354	18.058	29.296	8,01%	81,23%	18,77%
Septiembre	48.948	18.584	30.364	8,28%	80,44%	19,56%
Octubre	50.490	19.058	31.432	8,54%	80,25%	19,75%
Noviembre	51.304	19.446	31.858	8,68%	80,71%	19,29%
Diciembre	48.143	18.265	29.878	8,14%	81,26%	18,74%
<b>PROMEDIO</b>	<b>49.281</b>	<b>18.464</b>	<b>30.817</b>		<b>83,2%</b>	<b>16,8%</b>

Distribución mensual del tráfico en la estación de Santa Catalina. Fuente: Informe Anual IMD 2010. Cabildo de Gran Canaria

Representando gráficamente los datos anteriores, resulta el siguiente gráfico:

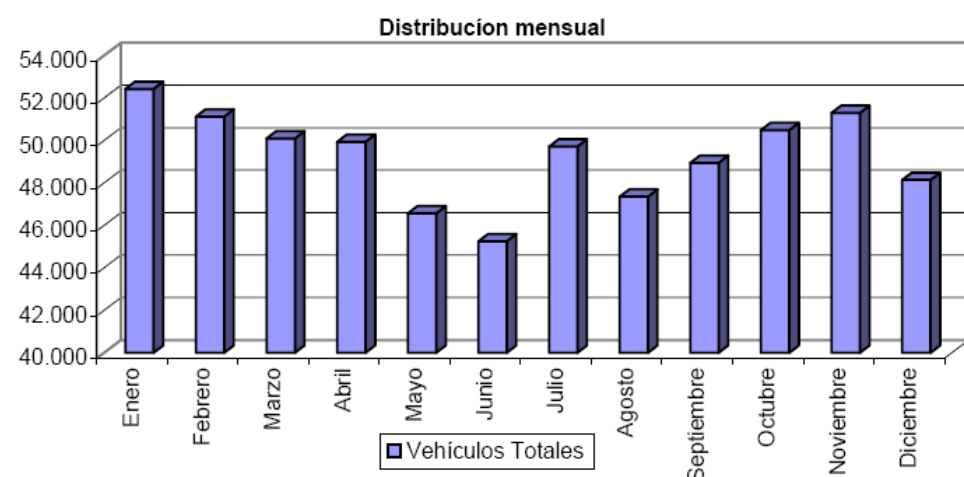


Gráfico de distribución mensual del tráfico en la estación de Santa Catalina. Fuente: Informe Anual IMD 2010. Cabildo de Gran Canaria.

Se observa que la IMD se sitúa entre 45.255 y 52.429, presentando una bajada en la IMD media en los meses de verano, así como en diciembre, mientras que las máximas se concentran en enero, febrero y noviembre.

### 9.1.1.1.2.- DISTRIBUCIÓN SEMANAL DEL TRÁFICO

Con respecto a la distribución semanal, en el informe se recogen las medias, máximas y mínimas para cada mes y diferenciando entre día laborable y fines de semana.

Destaca que las IMD máximas se produzcan en los meses con una media menor, como ocurre en junio, que presenta la IMD mensual más baja del año, registrando sin embargo la mayor IMD máxima, con 54.539 vehículos al día.

DISTRIBUCIÓN SEMANAL										
Mes		Intesidad Diaria Media			Intesidad Diaria Máxima			Intesidad Diaria Mínima		
		Total	Ligeros	Pesados	Total	Ligeros	Pesados	Total	Ligeros	Pesados
ENERO	TODOS.....	31.070	28.632	2.438	41.972	35.664	6.308	14.511	14.121	390
	LABORABLES.	22.869	21.946	923	24.260	23.173	1.087	21.495	20.756	739
	SABADOS....	35.598	32.525	3.073	41.972	35.664	6.308	18.710	18.230	480
	DOMINGOS...	16.633	15.853	780	20.210	18.383	1.827	14.511	14.121	390
FEBRERO	TODOS.....	30.384	27.682	2.702	43.814	37.999	5.815	14.285	14.121	164
	LABORABLES.	34.493	31.299	3.194	42.812	36.997	5.815	19.980	19.407	573
	SABADOS....	27.765	25.409	2.356	43.207	37.999	5.208	18.614	18.221	393
	DOMINGOS...	39.368	35.428	3.940	42.561	37.065	5.496	36.032	33.074	2.958
MARZO	TODOS.....	30.267	25.671	4.596	45.436	34.939	10.497	11.288	10.583	705
	LABORABLES.	20.252	18.572	1.680	22.804	20.811	1.993	18.804	17.380	1.424
	SABADOS....	34.450	28.979	5.471	45.436	34.939	10.497	24.647	23.912	735
	DOMINGOS...	16.230	13.748	2.482	20.033	14.991	5.042	11.288	10.583	705
ABRIL	TODOS.....	29.735	25.756	3.979	46.216	36.689	9.527	12.293	11.489	804
	LABORABLES.	21.267	17.777	3.490	26.490	20.095	6.395	16.232	14.598	1.634
	SABADOS....	33.848	29.491	4.357	46.216	36.689	9.527	12.829	12.025	804
	DOMINGOS...	15.582	13.193	2.389	18.330	14.544	3.786	12.336	11.489	847
MAYO	TODOS.....	27.836	23.758	4.078	50.904	34.367	16.537	8.829	8.601	228
	LABORABLES.	19.331	17.537	1.794	25.872	20.942	4.930	15.898	15.605	293
	SABADOS....	32.614	27.388	5.226	50.904	34.367	16.537	10.358	8.601	1.757
	DOMINGOS...	16.273	14.733	1.540	19.803	16.745	3.058	13.402	13.174	228
JUNIO	TODOS.....	26.827	22.880	3.947	54.539	38.157	16.382	10.214	9.845	369
	LABORABLES.	20.433	17.825	2.608	22.908	18.917	3.991	17.812	16.586	1.226
	SABADOS....	30.020	25.494	4.526	54.539	38.157	16.382	12.485	11.785	700
	DOMINGOS...	15.664	13.559	2.105	20.087	15.388	4.699	11.021	10.427	594
JULIO	TODOS.....	29.473	24.650	4.823	47.277	36.114	11.163	12.728	11.695	1.033
	LABORABLES.	20.272	16.905	3.367	26.108	18.620	7.488	13.465	12.309	1.156
	SABADOS....	34.193	28.670	5.523	47.277	36.114	11.163	18.590	16.527	2.063
	DOMINGOS...	15.016	12.226	2.790	17.779	12.670	5.109	12.728	11.695	1.033
AGOSTO	TODOS.....	28.080	23.560	4.520	45.048	34.531	10.517	12.098	11.159	939
	LABORABLES.	32.439	28.441	3.998	36.040	30.690	5.350	27.627	24.601	3.026
	SABADOS....	26.118	21.711	4.407	45.048	34.531	10.517	12.098	11.159	939
	DOMINGOS...	33.233	27.793	5.440	41.533	32.527	9.006	25.999	23.713	2.286
SEPTIEMBRE	TODOS.....	29.044	24.177	4.867	46.324	35.158	11.166	12.318	11.339	979
	LABORABLES.	14.600	11.857	2.743	17.368	12.294	5.074	12.318	11.339	979
	SABADOS....	31.238	26.148	5.090	46.324	35.158	11.166	13.044	11.947	1.097
	DOMINGOS...	31.421	25.653	5.768	36.299	29.518	6.781	24.346	19.648	4.698
OCTUBRE	TODOS.....	29.895	24.829	5.066	48.276	36.524	11.752	12.763	11.753	1.010
	LABORABLES.	37.263	34.081	3.182	42.043	36.524	5.519	34.723	32.621	2.102
	SABADOS....	30.407	24.579	5.828	46.146	34.394	11.752	12.763	11.753	1.010
	DOMINGOS...	20.383	16.631	3.752	26.639	18.775	7.864	13.524	12.390	1.134
NOVIEMBRE	TODOS.....	30.447	25.424	5.023	48.617	37.005	11.612	12.839	11.885	954
	LABORABLES.	33.154	23.613	9.541	42.194	30.582	11.612	21.954	16.862	5.092
	SABADOS....	29.161	24.838	4.323	46.937	37.005	9.932	12.839	11.885	954
	DOMINGOS...	34.815	30.461	4.354	38.734	32.878	5.856	29.599	26.333	3.266
DICIEMBRE	TODOS.....	28.546	23.972	4.574	46.000	35.295	10.705	12.163	11.310	853
	LABORABLES.	14.402	11.833	2.569	17.098	12.271	4.827	12.163	11.310	853
	SABADOS....	30.543	25.779	4.764	46.000	35.295	10.705	12.894	11.931	963
	DOMINGOS...	31.209	25.723	5.486	36.071	29.606	6.465	24.126	19.683	4.443

Distribución diaria por meses del tráfico en la estación de Santa Catalina. Fuente: Informe Anual IMD 2010. Cabildo de Gran Canaria



### 9.1.1.1.3.- DISTRIBUCIÓN HORARIA DEL TRÁFICO

Otra información relevante para la caracterización del tráfico es la distribución horaria del mismo. En este sentido, la estación de Santa Catalina registró en 2010 los siguientes datos:

DISTRIBUCIÓN HORARIA MEDIA ANUAL									
Hora	SENTIDO PK			SENTIDO CONTRARIO			SUMA SENTIDOS		
	Ligeros	Pesados	Total	Ligeros	Pesados	Total	Ligeros	Pesados	Total
1	347	57	404	475	28	503	822	85	907
2	203	45	248	361	49	410	564	94	658
3	120	29	149	229	20	249	349	49	398
4	102	25	127	171	13	184	273	38	311
5	133	38	171	219	26	245	352	64	416
6	356	99	455	512	57	569	868	156	1.024
7	1.065	177	1.242	1.132	133	1.265	2.197	310	2.507
8	2.124	193	2.317	2.197	184	2.381	4.321	377	4.698
9	1.727	168	1.895	1.726	189	1.915	3.453	357	3.810
10	1.500	170	1.670	1.655	206	1.861	3.155	376	3.531
11	1.461	178	1.639	1.665	214	1.879	3.126	392	3.518
12	1.621	172	1.793	1.769	221	1.990	3.390	393	3.783
13	1.671	165	1.836	1.790	216	2.006	3.461	381	3.842
14	1.584	207	1.791	1.825	182	2.007	3.409	389	3.798
15	1.354	309	1.663	1.757	160	1.917	3.111	469	3.580
16	1.281	326	1.607	1.609	185	1.794	2.890	511	3.401
17	1.175	337	1.512	1.573	191	1.764	2.748	528	3.276
18	1.126	355	1.481	1.615	164	1.779	2.741	519	3.260
19	1.264	272	1.536	1.659	128	1.787	2.923	400	3.323
20	1.238	209	1.447	1.585	103	1.688	2.823	312	3.135
21	1.171	205	1.376	1.522	107	1.629	2.693	312	3.005
22	1.047	217	1.264	1.376	144	1.520	2.423	361	2.784
23	855	161	1.016	1.090	125	1.215	1.945	286	2.231
24	472	93	565	646	45	691	1.118	138	1.256
<b>TOTAL</b>	<b>24.997</b>	<b>4.207</b>	<b>29.204</b>	<b>30.158</b>	<b>3.090</b>	<b>33.248</b>	<b>55.155</b>	<b>7.297</b>	<b>62.452</b>

Distribución horaria del tráfico en la estación de Santa Catalina. Fuente: Informe Anual IMD 2010. Cabildo de Gran Canaria.

Como se puede apreciar, la hora punta para esta estación de aforo es en torno a las 8:00 horas, tanto en sentido Belén María como en sentido contrario, hacia el centro urbano de Las Palmas de Gran Canaria. El valor de la IMD a esta hora es de

2.317 en sentido de avance de los PKs y 2.381 en sentido contrario.

Asimismo, se observa otro periodo con una elevada intensidad de tráfico, muy próxima a la de la hora punta, en sentido ciudad entre las 12 y las 15 horas, con IMDs superiores a los 2.000 veh/h.

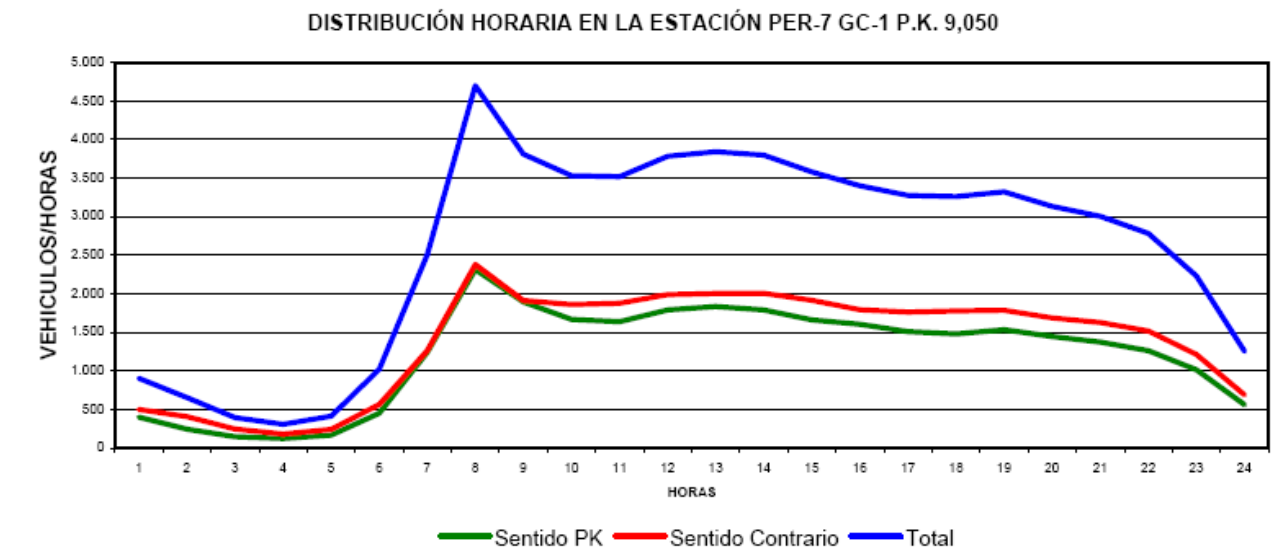


Gráfico de distribución horaria del tráfico en la estación de Santa Catalina. Fuente: Informe Anual IMD 2010. Cabildo de Gran Canaria.

### 9.1.1.2.- DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO POR CARRILES

Por último, se analiza la distribución espacial de este tráfico. Para ello se diferencian las distintas estaciones existentes, y que son:

Sentido del kilometraje:

- 1007: dos carriles exteriores
- 3007: tercer carril (izquierda)

Sentido contrario al kilometraje:

- 2007: dos carriles exteriores
- 4007: tercer carril (izquierda)

De forma esquemática, se tienen los siguientes resultados:

		SENTIDO SUR			SENTIDO NORTE		
		Carril 1	Carril 2	Carril 3	Carril 3	Carril 2	Carril 1
2010	LIGEROS	19.718		11.862	9.139		15.898
	PESADOS	1.226		367	163		4.079
	<b>IMD</b>	<b>20.944</b>		<b>12.229</b>	<b>9.302</b>		<b>19.977</b>
	% P	5,85%		3,00%	1,75%		20,42%
	LIGEROS	31.580			25.037		
	PESADOS	1.593			4.242		
	<b>IMD</b>	<b>33.173</b>			<b>29.279</b>		
	% P	4,80%			14,49%		
	<b>IMD</b>	<b>62.452</b>					

Esquema de reparto del tráfico en la Estación nº7 Santa Catalina. Elaboración propia a partir de datos del Informe Anual IMD 2010 del Cabildo de Gran Canaria.

### 9.1.2.- ESTACIÓN TORRE LAS PALMAS (COBERTURA)

La siguiente estación de aforo más próxima se localiza en la zona de Torre Las Palmas, en el P.K. 6+928 tomando como origen Hoya de La Plata.



IMD en la estación de Torre Las Palmas. Fuente: Mapa de aforos (2012) – Cabildo de Gran Canaria.

Se trata de una estación de cobertura, por lo que el registro de datos es de 24 horas completas una vez al año.

Estación			
Nombre	Nº	PK	Tipo
Torre Las Palmas	101	6+928	Cobertura

Datos de la estación de tráfico nº101 Torre Las Palmas. Fuente: Informes Anuales IMD Cabildo de Gran Canaria.

Para el último año del que se dispone de datos, 2012, esta estación registró una IMD de 94.856 vehículos, con casi un 8% de vehículos pesados.

CARRETERA	PK	LUGAR	ESTACIÓN	CATEGORÍA	IMD2012	% PESADOS
GC-1	6,928	TORRE LAS PALMAS	101	Cobertura	94.856	7,97%

Datos de tráfico en la estación de Torre Las Palmas. Fuente: Informe de IMD (2012) – Cabildo de Gran Canaria.

No se dispone de datos más detallados de esta estación, por lo que no se puede analizar la distribución temporal y espacial de este tráfico. Sí se analizará en siguientes apartados la evolución del tráfico en los últimos años en esta estación.

## 9.2.- AFOROS ESPECIALES – CABILDO DE GRAN CANARIA

### 9.2.1.- GLORIETA DE BELÉN MARÍA (JULIO 2012)

En 2012, el Cabildo de Gran Canaria llevó a cabo un aforo de tráfico especial en la glorieta de Belén María. En el mismo se colocaron aforadores de tráfico en los cuatro ramales de la glorieta, en ambos sentidos, contándose los vehículos que pasaban por los mismos durante las 24 horas del día y algo más de una semana, concretamente entre el 27 de junio y el 5 de julio de 2012.

Tras el tratamiento de los datos, en el que se discriminó entre días laborables y fines de semana y festivos, para los primeros se obtuvieron los siguientes resultados:

Hora	ENTRADAS A BELÉN MARÍA (veh.)					SALIDAS DESDE BELÉN MARÍA (veh.)				
	Avda. Marítima	La Isleta	El Sebadal	Puerto LP	Total entradas	Avda. Marítima	La Isleta	El Sebadal	Puerto LP	Total salidas
1:00	133	77	41	90	341	132	135	42	45	354
2:00	107	62	40	73	281	89	83	30	43	245
3:00	61	35	22	39	156	56	51	20	27	153
4:00	48	26	14	27	115	38	32	13	35	118
5:00	90	34	27	45	196	42	50	22	100	214
6:00	362	93	135	110	700	138	111	90	275	614
7:00	1.050	267	426	225	1.968	369	342	260	592	1.563
8:00	2.143	532	1.448	343	4.466	717	890	557	710	2.872
9:00	1.690	459	1.184	412	3.745	728	696	588	714	2.727
10:00	1.569	465	1.027	561	3.622	964	698	546	400	2.608
11:00	1.430	470	986	613	3.499	1.259	717	647	364	2.986
12:00	1.515	374	1.086	811	3.786	1.536	803	819	568	3.725
13:00	1.472	403	1.076	878	3.829	1.613	694	982	539	3.828
14:00	1.369	476	812	850	3.507	1.571	788	818	521	3.697
15:00	1.385	404	799	910	3.498	1.675	644	876	496	3.690
16:00	1.393	370	911	815	3.489	1.330	559	725	455	3.069
17:00	1.280	361	873	716	3.229	1.240	573	719	388	2.919
18:00	1.200	394	790	765	3.149	1.359	577	712	355	3.002
19:00	1.198	376	658	895	3.126	1.563	665	633	288	3.149
20:00	867	353	421	694	2.335	1.195	658	503	198	2.554
21:00	637	302	252	376	1.566	683	531	261	169	1.644
22:00	562	243	204	333	1.342	583	402	213	194	1.392
23:00	521	212	168	386	1.287	615	350	175	151	1.291
0:00	241	140	79	202	663	343	213	98	56	710
<b>Total</b>	<b>22.321</b>	<b>6.924</b>	<b>13.479</b>	<b>11.168</b>	<b>53.891</b>	<b>19.834</b>	<b>11.260</b>	<b>10.349</b>	<b>7.680</b>	<b>49.124</b>

Vehículos que acceden y salen desde Belén María en **días laborables** por dirección y franja horaria. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Aforo Especial del Cabildo de Gran Canaria (junio-julio 2012).

Como se observa en la tabla anterior, considerando todas las entradas a la glorieta desde cualquier dirección y en cualquier franja horaria, el momento en que se produce una mayor entrada de vehículos en días laborables es en torno a las 8:00 horas desde la Avenida Marítima. Asimismo, destaca el importante aporte de vehículos que supone para la intersección el ramal de la autovía, sobre todo entre las 7:00 y las 19:00 horas. También destaca la importancia en cuanto a entrada de vehículos que tiene la zona industrial de El Sebadal por las mañanas.

En cuanto a las salidas de la intersección, la intensidad máxima horaria en días laborables se produce entre las 14:00 y las 15:00 horas a través de la salida de la

Avenida Marítima. La importancia de esta salida se extiende desde las 9:00 hasta las 20:00 horas.

Hora	ENTRADAS A BELÉN MARÍA (%)				SALIDAS DESDE BELÉN MARÍA (%)			
	Avda. Marítima	La Isleta	El Sebadal	Puerto LP	Avda. Marítima	La Isleta	El Sebadal	Puerto LP
1:00	39,0%	22,6%	12,0%	26,4%	37,2%	38,2%	12,0%	12,7%
2:00	38,0%	21,9%	14,2%	26,0%	36,2%	33,9%	12,4%	17,5%
3:00	38,8%	22,2%	14,1%	24,9%	36,4%	33,4%	12,8%	17,5%
4:00	41,3%	22,5%	12,4%	23,7%	32,5%	27,4%	10,7%	29,3%
5:00	46,0%	17,3%	14,0%	22,7%	19,7%	23,3%	10,2%	46,8%
6:00	51,8%	13,3%	19,3%	15,6%	22,5%	18,0%	14,7%	44,8%
7:00	53,4%	13,6%	21,6%	11,4%	23,6%	21,9%	16,6%	37,9%
8:00	48,0%	11,9%	32,4%	7,7%	24,9%	31,0%	19,4%	24,7%
9:00	45,1%	12,3%	31,6%	11,0%	26,7%	25,5%	21,6%	26,2%
10:00	43,3%	12,8%	28,4%	15,5%	37,0%	26,8%	20,9%	15,3%
11:00	40,9%	13,4%	28,2%	17,5%	42,1%	24,0%	21,7%	12,2%
12:00	40,0%	9,9%	28,7%	21,4%	41,2%	21,5%	22,0%	15,2%
13:00	38,4%	10,5%	28,1%	22,9%	42,1%	18,1%	25,7%	14,1%
14:00	39,0%	13,6%	23,2%	24,2%	42,5%	21,3%	22,1%	14,1%
15:00	39,6%	11,5%	22,8%	26,0%	45,4%	17,4%	23,7%	13,4%
16:00	39,9%	10,6%	26,1%	23,4%	43,3%	18,2%	23,6%	14,8%
17:00	39,6%	11,2%	27,0%	22,2%	42,5%	19,6%	24,6%	13,3%
18:00	38,1%	12,5%	25,1%	24,3%	45,3%	19,2%	23,7%	11,8%
19:00	38,3%	12,0%	21,1%	28,6%	49,6%	21,1%	20,1%	9,1%
20:00	37,1%	15,1%	18,0%	29,7%	46,8%	25,8%	19,7%	7,7%
21:00	40,6%	19,3%	16,1%	24,0%	41,6%	32,3%	15,9%	10,3%
22:00	41,9%	18,1%	15,2%	24,8%	41,9%	28,9%	15,3%	13,9%
23:00	40,5%	16,5%	13,0%	30,0%	47,6%	27,1%	13,6%	11,7%
0:00	36,3%	21,2%	12,0%	30,5%	48,2%	30,0%	13,8%	7,9%
<b>Valores medios</b>	<b>41,5%</b>	<b>15,2%</b>	<b>21,0%</b>	<b>22,3%</b>	<b>38,2%</b>	<b>25,2%</b>	<b>18,2%</b>	<b>18,4%</b>

Peso relativo de los ramales que confluyen en Belén María en **días laborables** por franja horaria. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Aforo Especial del Cabildo de Gran Canaria (junio-julio 2012).

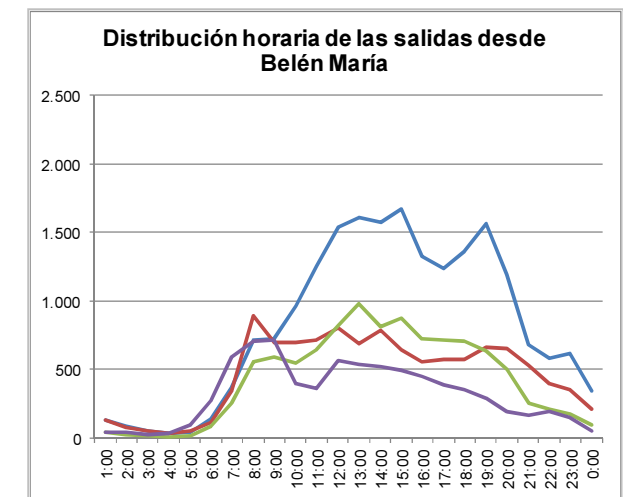
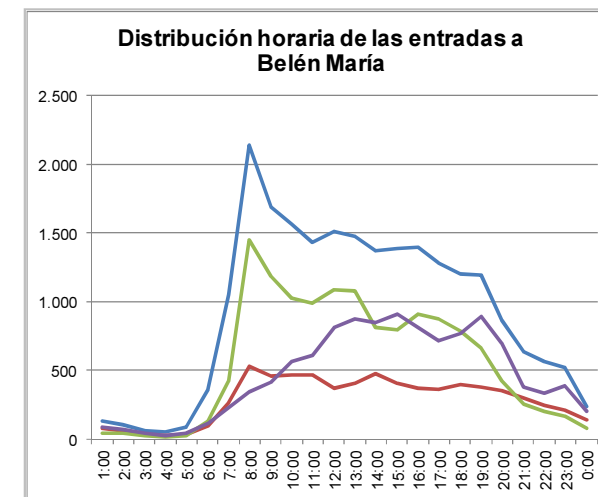
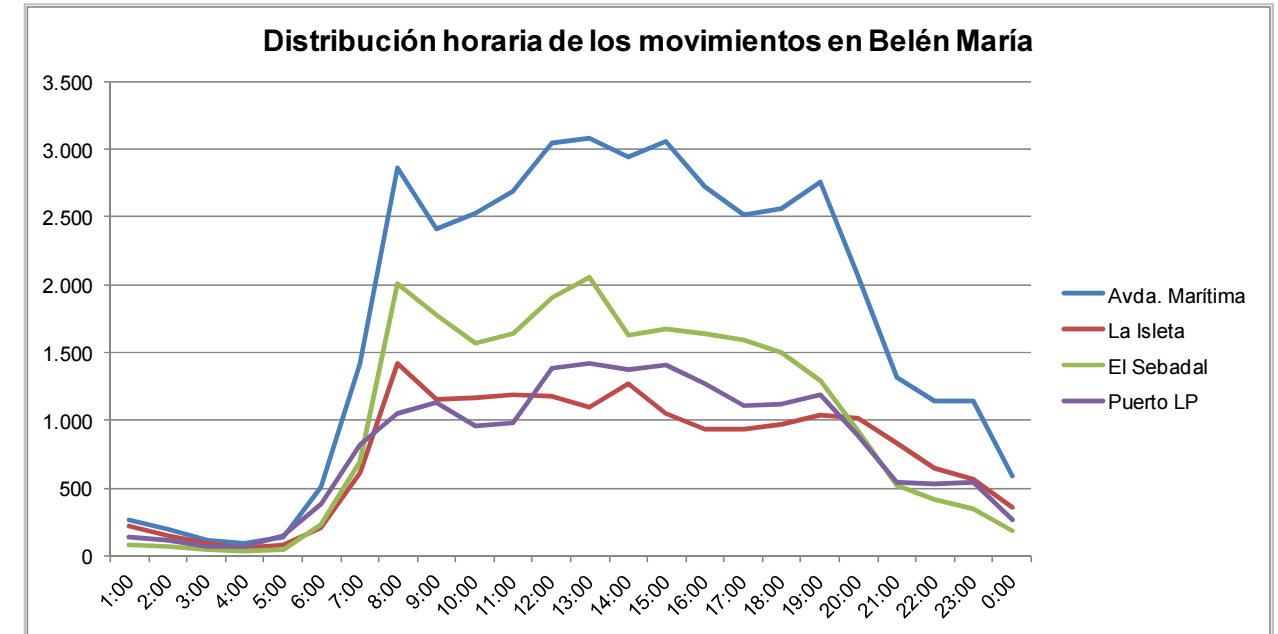
Si se considera el porcentaje de cada ramal en función del total por franja horaria, reflejado en la tabla anterior, se observa como el ramal más significativo es el de la Avenida Marítima. El mismo aporta de media un 41,5% de los vehículos que acceden a Belén María, porcentaje que asciende hasta el 53,4% entre las 6:00 y las 7:00. Los otros tres ramales se van alternando en cuanto a proporción de aporte de vehículos a la glorieta, destacando por la mañana el ramal de El Sebadal, que llega a alcanzar un porcentaje del 32,4%, y por la noche y madrugada el ramal de acceso desde la zona portuaria, cuyo máximo del 30,5% se produce entre las 23:00 y las 24:00 horas.

La Avenida Marítima es también el principal ramal de salida de vehículos, con un 38,2% de media y un máximo del 49,6%, aunque no en todas las franjas horarias, ya que entre las 4:00 y las 7:00 es superado por el ramal de acceso al Puerto. En este sentido, el acceso a la zona portuaria gana importancia entre las 3:00 y las 9:00 horas, con porcentajes entre 24,7 y el 46,8%.

MOVIMIENTOS TOTALES EN BELÉN MARÍA (veh.)					
Hora	Avda. Marítima	La Isleta	El Sebadal	Puerto LP	Total movimientos
1:00	265	212	83	135	694
2:00	195	145	70	116	526
3:00	116	86	42	66	309
4:00	86	58	27	62	233
5:00	132	84	49	145	410
6:00	501	204	225	384	1.314
7:00	1.419	609	686	817	3.531
8:00	2.860	1.421	2.005	1.053	7.338
9:00	2.418	1.156	1.772	1.127	6.472
10:00	2.533	1.162	1.574	961	6.230
11:00	2.689	1.187	1.633	977	6.485
12:00	3.051	1.177	1.906	1.379	7.512
13:00	3.085	1.097	2.059	1.417	7.657
14:00	2.940	1.264	1.630	1.370	7.204
15:00	3.060	1.047	1.675	1.406	7.187
16:00	2.722	929	1.636	1.270	6.558
17:00	2.520	933	1.591	1.104	6.148
18:00	2.559	971	1.501	1.120	6.151
19:00	2.760	1.040	1.292	1.183	6.275
20:00	2.062	1.011	924	892	4.889
21:00	1.320	832	513	545	3.210
22:00	1.145	645	417	527	2.734
23:00	1.136	562	343	537	2.578
0:00	583	354	177	259	1.373
<b>Total</b>	<b>42.155</b>	<b>18.184</b>	<b>23.828</b>	<b>18.848</b>	<b>103.015</b>
<b>Reparto</b>	<b>40,9%</b>	<b>17,7%</b>	<b>23,1%</b>	<b>18,3%</b>	<b>100,0%</b>

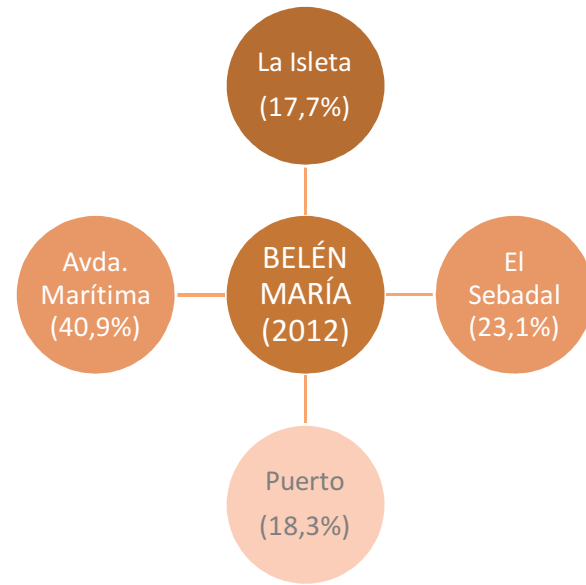
Movimientos totales en Belén María en días laborables por dirección y franja horaria. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Aforo Especial del Cabildo de Gran Canaria (junio-julio 2012).

Representando las tablas anteriores, se obtienen los siguientes gráficos de distribución horaria del tráfico:



Distribución horaria del tráfico en la Plaza Belén María en días laborables. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Aforo de tráfico especial realizado por el Cabildo de Gran Canaria (junio-julio 2012).

Sintetizando aun más, se observa el siguiente reparto del tráfico por ramales.



Reparto por ramales del tráfico en la Plaza Belén María en días laborables. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Aforo de tráfico especial realizado por el Cabildo de Gran Canaria (junio-julio 2012).

### 9.3.- TRÁFICO EN ACCESOS Y ZONA INTERIOR DEL PUERTO

En 2012, la Autoridad Portuaria de Las Palmas realizó en colaboración con el Cabildo de Gran Canaria una toma de datos de tráfico con el fin de caracterizar el tráfico en la zona portuaria.

#### 9.3.1.- PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA TOMA DE DATOS

La toma de datos se realizó entre el 19 y el 27 de abril de 2012, disponiéndose de aforadores automáticos en seis puntos de la zona portuaria. En cinco de las seis estaciones se colocaron detectores de tubo neumático, mientras que en la entrada al puerto por Belén María se utilizaron placas de inducción magnética, porque realizan una contabilización más exacta de los vehículos pesados.

Las estaciones son las siguientes:

- Entrada al puerto a través de Belén María (35-39)
- Acceso al Muelle Grande (40 y 41)

- Avenida de los Consignatarios (42)
- Avenida de los Cambulloneros (43)
- Avenida de las Petrolíferas – plaza Mr. Jolly (441 y 442)
- Avenida de las Petrolíferas – plaza Mr. Park (45)

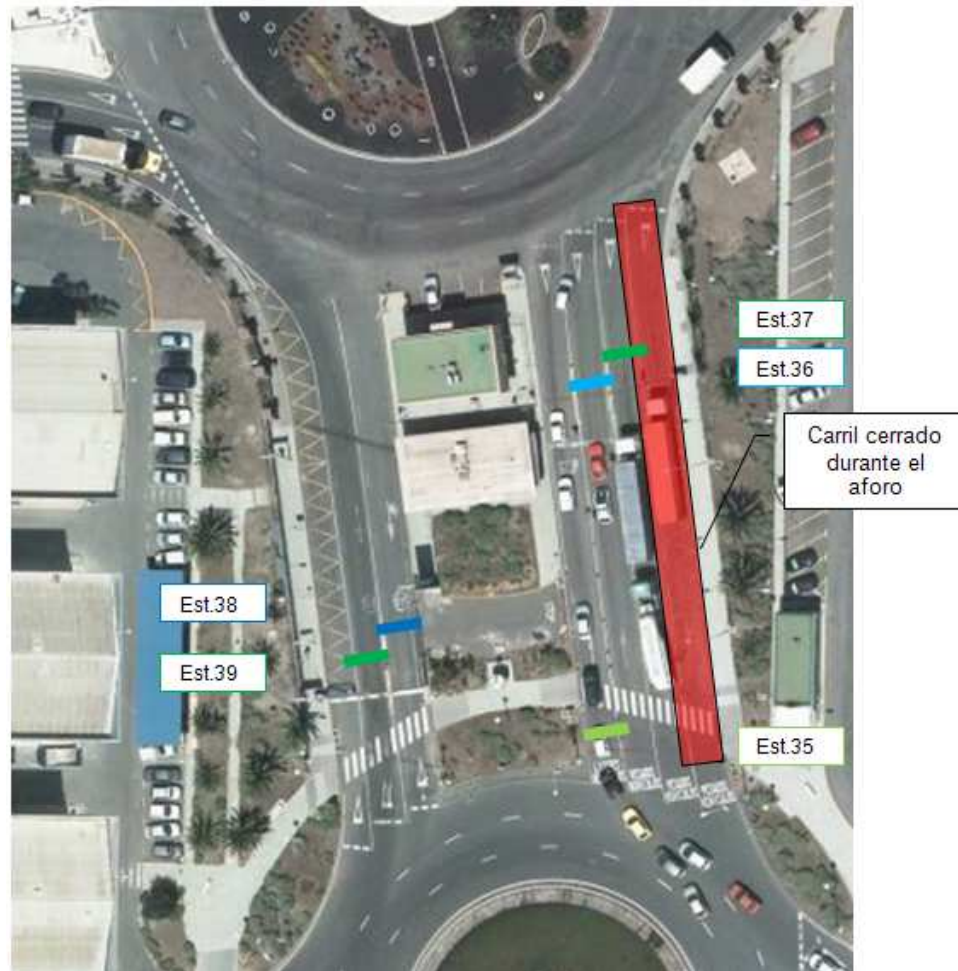


Localización de las estaciones en el aforo empleadas. Fuente: Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas

De estas estaciones, se han analizado cuatro, por ser las que presentan una mayor relación con la zona de estudio del presente proyecto, descartando las estaciones 43 y 45, según la nomenclatura anterior.

### 9.3.2.- ACCESO BELÉN MARÍA (35-39)

En este acceso se colocaron las siguientes estaciones, cerrando el carril derecho de salida durante los días de aforo para la correcta contabilización de los vehículos.



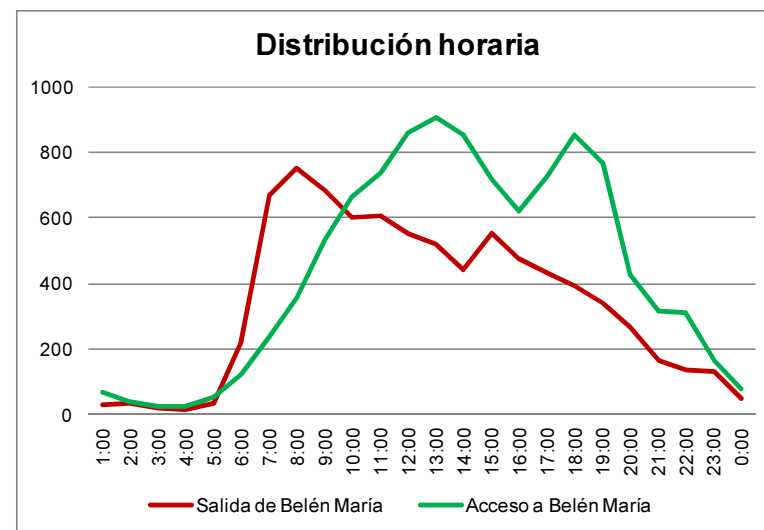
Localización de las estaciones en el aforo en la entrada desde Belén María. Fuente: Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas

De los aforos, realizados entre el 19 de abril y el 27 de abril de 2012, se obtienen, para días laborables, los siguientes valores:

Franja horaria	INTENSIDAD DE TRÁFICO (veh.)						
	ENTRADA			SALIDA			
	Est. 39	Est. 38	Total	Est. 35	Est. 36	Est. 37	total
1:00	0	31	31	67	4	0	71
2:00	0	33	33	35	3	0	38
3:00	1	19	20	24	4	0	28
4:00	0	14	14	25	2	0	27
5:00	1	36	37	51	2	0	53
6:00	199	21	220	105	13	4	122
7:00	632	37	669	214	22	4	240
8:00	686	64	750	315	26	12	353
9:00	629	53	682	470	45	18	533
10:00	556	47	603	594	55	16	665
11:00	558	46	604	658	65	14	737
12:00	505	46	551	752	86	20	858
13:00	483	36	519	821	67	16	904
14:00	409	32	441	759	80	12	851
15:00	516	35	551	654	49	14	717
16:00	447	27	474	547	59	16	622
17:00	411	23	434	667	45	14	726
18:00	378	17	395	794	46	14	854
19:00	322	16	338	618	130	20	768
20:00	258	10	268	381	32	12	425
21:00	155	9	164	298	16	4	318
22:00	82	56	138	285	18	8	311
23:00	0	134	134	147	15	3	165
0:00	1	50	51	68	8	2	78
<b>TOTAL</b>	<b>7.229</b>	<b>892</b>	<b>8.121</b>	<b>9.349</b>	<b>892</b>	<b>223</b>	<b>10.464</b>

Vehículos que acceden y salen desde la zona portuaria a Belén María en días laborables por dirección y franja horaria. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas

Según estos datos, en días laborables, acceden a la zona portuaria desde Belén María un total de 8.121 vehículos, mientras que los vehículos que salen de la zona portuaria suman un total de 10.464.



Distribución horaria del tráfico de entrada y salida a la zona portuaria desde Belén María en días laborables. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de tráfico facilitados por la Autoridad Portuaria de Las Palmas (abril 2012).

Según la tabla y gráfica anteriores, se observa un máximo de vehículos que acceden a la zona portuaria en torno a las 8 de la mañana, con intensidades horarias de entre 650 y 800 veh./h, y dos horas punta de salida de la zona portuaria hacia la glorieta de Belén María, las 13:00 y las 18:00 horas, donde la intensidad horaria supera incluso los 900 veh/h.

### 9.3.3.- ACCESO AL MUELLE GRANDE (40 Y 41)

Otro punto de medición de tráfico fue el acceso al Muelle Grande. Las estaciones fueron colocadas muy próximas a la glorieta de Juan Bordes Clavería, tal y como se indica en la siguiente imagen:



Localización de las estaciones en el aforo en el Acceso al Muelle Grande. Fuente: Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas

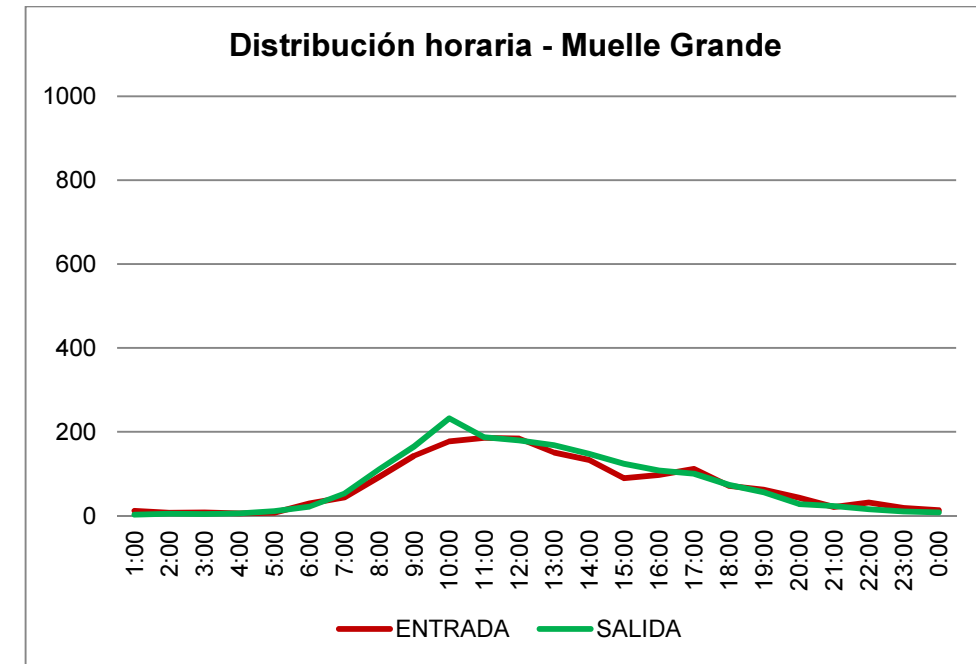
De los datos registrados, se obtuvieron las siguientes intensidades horarias para días laborables en cada sentido:

MUELLE GRANDE - INTENSIDAD DE TRÁFICO (veh.)						
Franja horaria	ENTRADA			SALIDA		
	Lig	Pes	Total	Lig	Pes	total
1:00	11	1	12	3	0	3
2:00	6	1	7	5	0	5
3:00	7	1	8	4	0	4
4:00	6	0	6	6	0	6
5:00	6	1	7	10	1	11
6:00	26	3	29	20	2	22
7:00	40	4	44	48	5	53
8:00	84	9	93	100	11	111
9:00	129	14	143	149	16	165
10:00	160	17	177	210	22	232
11:00	168	18	186	169	18	187
12:00	166	18	184	163	17	180
13:00	136	15	151	152	16	168
14:00	120	13	133	134	14	148
15:00	81	9	90	112	12	124
16:00	88	9	97	97	11	108
17:00	101	11	112	90	10	100
18:00	64	7	71	67	7	74
19:00	56	6	62	51	5	56
20:00	39	4	43	25	3	28
21:00	19	2	21	21	2	23
22:00	29	3	32	14	2	16
23:00	17	2	19	9	1	10
0:00	12	1	13	7	1	8
<b>TOTAL</b>	<b>1.571</b>	<b>169</b>	<b>1.740</b>	<b>1.666</b>	<b>176</b>	<b>1.842</b>
<b>%</b>	<b>90,3%</b>	<b>9,7%</b>		<b>90,4%</b>	<b>9,6%</b>	

Intensidades horarias en acceso a Muelle Grande en días laborables. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas

Se observa que las horas punta coinciden en ambos sentidos, estando sin embargo algo más concentrado en el sentido salida en torno a las 10:00 con hasta 232 veh/h. Para la entrada, se observan las mayores intensidades horarias entre las 10 y las 13h, con valores cercanos a los 190 veh/h.

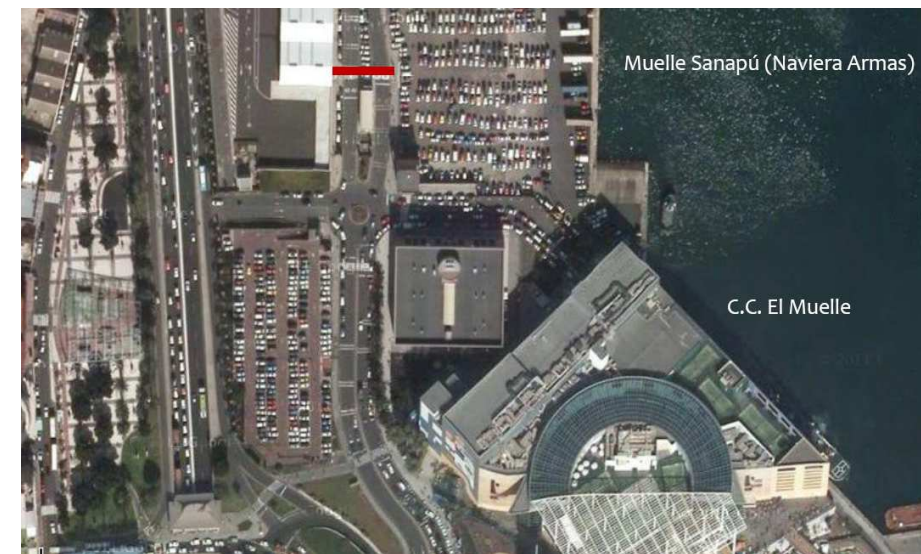
Representando gráficamente la tabla anterior, y manteniendo escalas similares a las adoptadas para los otros puntos de aforo, se obtiene lo siguiente:



Distribución horaria del tráfico de entrada y salida al Muelle Grande. Fuente: Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas

### 9.3.4.- AVENIDA DE LOS CONSIGNATARIOS (42)

En el sector sur de la zona portuaria se aforó el tráfico en la Avenida de los Consignatarios, una vez superada el actual control de aduanas.



Localización de las estaciones en el aforo en la Avenida de los Consignatarios. Fuente: Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas



De los datos registrados, se han extraído los valores horarios promedio para los días laborables, distinguiendo entre vehículos ligeros y pesados. En la siguiente tabla, se observa que la hora punta de entrada y salida difiere. En el caso de entrada a la zona portuaria, el valor máximo se registra en torno a las 7:00 con unos 863 vehículos por hora. Asimismo, se aprecia un repunte en torno a las 10:00, alcanzando en esta franja horaria casi 640 veh/h.

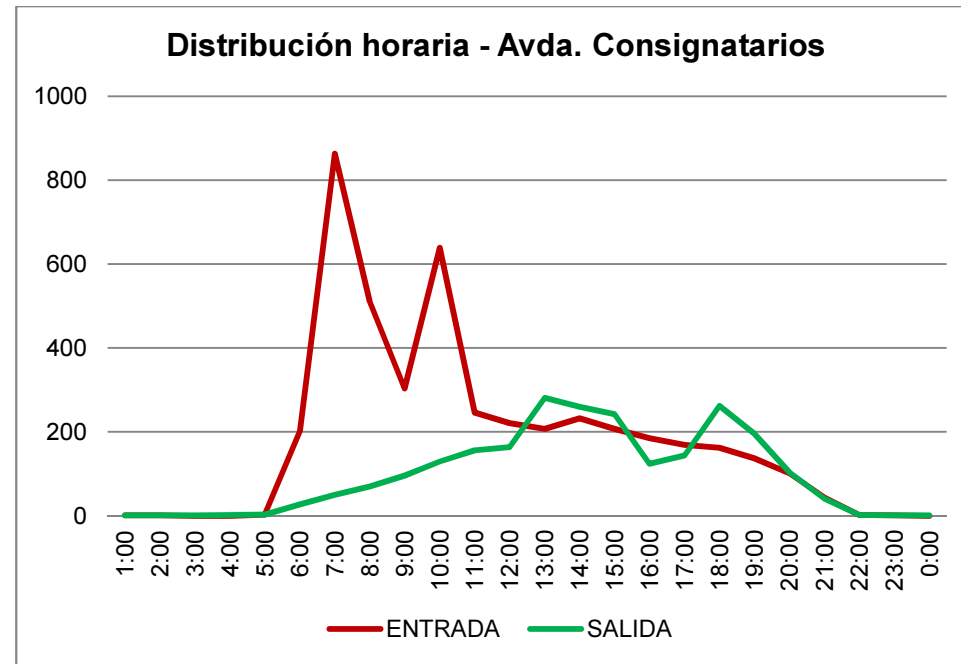
Con respecto a la salida de vehículos a través de la Avenida de los Consignatarios, se observa que las horas con mayor tráfico se sitúan al mediodía y por la tarde. Sorbe las 13:00 se produce un pico de 281 veh/h, similar al registrado en torno a las 18:00 de unos 262 veh/h.

Asimismo, llama la atención la descompensación existente entre ambos sentidos, siendo mucho más transitado el sentido de entrada que el de salida. Esto parece razonable por las conexiones que luego existen en la zona, estando la salida hacia la autovía marítima limitada a la circulación en sentido Norte.

AVENIDA DE LOS CONSIGNATARIOS - INTENSIDAD DE TRÁFICO (veh.)						
Franja horaria	ENTRADA			SALIDA		
	Lig	Pes	Total	Lig	Pes	total
1:00	1	0	1	1	0	1
2:00	1	0	1	1	0	1
3:00	0	0	0	1	0	1
4:00	0	0	0	2	0	2
5:00	3	0	3	3	0	3
6:00	182	20	202	24	3	27
7:00	780	83	863	45	5	50
8:00	462	49	511	63	7	70
9:00	274	29	303	87	9	96
10:00	578	61	639	117	12	129
11:00	222	24	246	141	15	156
12:00	200	21	221	148	16	164
13:00	187	20	207	254	27	281
14:00	210	22	232	235	25	260
15:00	187	20	207	219	23	242
16:00	167	18	185	112	12	124
17:00	153	16	169	130	14	144
18:00	146	16	162	237	25	262
19:00	124	13	137	177	19	196
20:00	91	10	101	93	10	103
21:00	40	4	44	37	4	41
22:00	2	0	2	2	0	2
23:00	1	0	1	1	0	1
0:00	0	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>4.011</b>	<b>426</b>	<b>4.437</b>	<b>2.131</b>	<b>226</b>	<b>2.357</b>
<b>%</b>	<b>90,4%</b>	<b>9,6%</b>		<b>90,4%</b>	<b>9,6%</b>	

*Intensidades horarias en Avenida de los Consignatarios en días laborables. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas.*

La representación en un gráfico lineal de los datos anteriores da como resultado lo siguiente:



Distribución horaria del tráfico de entrada y salida a la zona portuaria por la Avenida de los Consignatarios. Fuente: Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas



Localización de las estaciones en el aforo en la Avenida de las Petrolíferas (entorno plaza Mr. Jolly). Fuente: Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas

### 9.3.5.- AVENIDA DE LAS PETROLÍFERAS – PLAZA MR. JOLLY (441 Y 442)

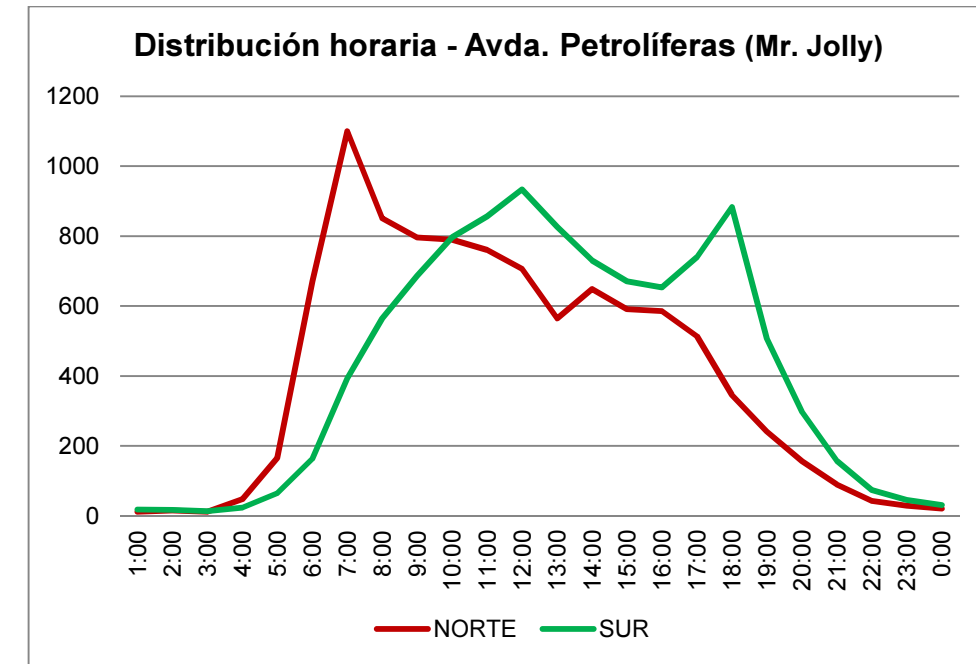
Como último punto de tráfico analizado para el presente estudio, se tiene el punto de aforo situado en la Avenida de las Petrolíferas, en las proximidades a la Plaza de Mr. Jolly.

Al igual que en los casos anteriores, se analizó de manera independiente el tráfico en días laborables y en festivos y fines de semana. Para los días laborables, promediando los valores horarios registrados por los aforadores de tráfico, resultan los siguientes valores:

AVDA. PETROLÍFERAS (PLAZA MR JOLLY) - INTENSIDAD DE TRÁFICO (veh.)						
Franja horaria	NORTE			SUR		
	Lig	Pes	Total	Lig	Pes	total
1:00	10	1	11	16	2	18
2:00	14	1	15	15	2	17
3:00	10	1	11	12	1	13
4:00	42	5	47	21	2	23
5:00	149	16	165	59	6	65
6:00	607	64	671	147	16	163
7:00	994	106	1100	355	38	393
8:00	769	82	851	510	54	564
9:00	719	77	796	620	66	686
10:00	714	76	790	720	77	797
11:00	687	73	760	774	82	856
12:00	638	68	706	843	90	933
13:00	510	54	564	747	79	826
14:00	587	62	649	660	70	730
15:00	534	57	591	606	65	671
16:00	529	56	585	590	63	653
17:00	464	49	513	669	71	740
18:00	313	33	346	798	85	883
19:00	218	23	241	458	49	507
20:00	141	15	156	268	29	297
21:00	80	9	89	142	15	157
22:00	39	4	43	67	7	74
23:00	26	3	29	40	5	45
0:00	19	2	21	28	3	31
<b>TOTAL</b>	<b>8.813</b>	<b>937</b>	<b>9.750</b>	<b>9.165</b>	<b>977</b>	<b>10.142</b>
%	90,4%	9,6%		90,4%	9,6%	

Intensidades horarias en Avda. de las Petrolíferas en días laborables. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas

Tanto en la tabla anterior, como en la gráfica siguiente, se observa la no coincidencia de las horas punta, como también sucede en otros puntos aforados de la zona portuaria y sus alrededores. En sentido norte, el pico de tráfico se produce entre las 7 y las 8 de la mañana, alcanzando un tráfico horario de unos 1.100 vehículos. En sentido sur, o salida de la parte norte de la zona portuaria, el tráfico está más repartido, con valores más elevados desde el mediodía hasta última hora de la tarde. Los picos se sitúan a las 12:00, con 933 veh/h y a las 18:00 h, con 883 veh./h.



Distribución horaria del tráfico en la Avenida de las Petrolíferas (entorno Plaza Mr. Jolly). Fuente: Estudio de accesibilidad y tráfico terrestre en el puerto de Las Palmas

#### 9.4.- AFOROS DIRECCIONALES – CONSULTRANS AÑO 2006

Con objeto de analizar las condiciones de movilidad motorizada en el entorno del Puerto de Las Palmas en relación a los diversos proyectos propuestos y previstos para la zona por las distintas administraciones competentes, la Autoridad Portuaria de Las Palmas encarga en 2006 el "Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad" a la empresa Consultrans.

Este documento consta de dos partes, una primera, de 2005, donde analizan los datos disponibles en las dos estaciones de aforo existentes en la Avenida Marítima en la zona de estudio y se completa la información con aforos complementarios en los siguientes puntos principales:

- Plaza Juan Bordes Claveríe
- Plaza Belén María
- Acceso a Avenida Marítima desde calles Gran Canaria y Eduardo Benot

- Zona de trenzado Avenida Marítima-c/ León y Castillo

En los dos primeros puntos se llevaron a cabo aforos continuos de 12 a 14 horas, mientras que en los dos segundos los aforos fueron alternos de 15 minutos.

Para completar la información anteriormente descrita, en octubre de 2006 se realiza una nueva campaña de aforos, ampliando el horario de conteo en algunos puntos e introduciendo nuevas intersecciones. Concretamente, en este segundo estudio se contabilizaron los movimientos de los vehículos en horario de 6.00 a 22.00 horas en los siguientes puntos:

- Plaza de Belén María
- Plaza de Juan Bordes Claveríe
- Acceso a la Avda. Marítima desde Eduardo Benot y Gran Canaria
- Trenzado Avda. Marítima y León y Castillo
- Plaza acceso túneles Julio Luengo
- Plaza de San Juan Bautista
- Glorieta C.C. El Muelle

Se analizarán, en los próximos apartados, los movimientos observados en las glorietas de Belén María, Juan Bordes Claveríe y C.C. El Muelle, por ser las intersecciones con una mayor relación con la zona de actuación.

#### 9.4.1.- GLORIETA DE BELÉN MARÍA

##### 9.4.1.1.- RESULTADOS DE 2005

En 2005, se realizó en la glorieta de Belén María un aforo complementario continuo

de 12:00 a 14:00 horas, periodo crítico funcional según el análisis realizado en base a los datos de las estaciones de la Avenida Marítima.

Los datos obtenidos fueron los siguientes:

AFORO CONTINUO DE 12:00 A 14:00

IMD			SALIDA				TOTAL
			A	B	C	D	
ENTRADA	A	La Isleta	-	221	600	264	<b>1.085</b>
	B	Av. Marítima	1.564	-	801	1.378	<b>3.743</b>
	C	Puerto	281	1.679	-	166	<b>2.126</b>
	D	El Sebadal	37	1.404	224	-	<b>1.665</b>
	TOTAL		<b>1.882</b>	<b>3.304</b>	<b>1.625</b>	<b>1.808</b>	<b>8.619</b>

Matriz origen-destino de los vehículos en la glorieta de Belén María (año 2006). Fuente: elaboración propia a partir de la actualización de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

AFORO CONTINUO DE 12:00 A 14:00

% PESADOS			SALIDA				TOTAL
			A	B	C	D	
ENTRADA	A	La Isleta	-	4,1%	23,5%	13,3%	<b>17,1%</b>
	B	Av. Marítima	8,6%	-	44,4%	6,7%	<b>15,6%</b>
	C	Puerto	16,4%	27,3%	-	39,2%	<b>26,8%</b>
	D	El Sebadal	18,9%	7,1%	37,5%	-	<b>11,4%</b>
	TOTAL		<b>10,0%</b>	<b>17,1%</b>	<b>35,8%</b>	<b>10,6%</b>	

Porcentaje de vehículos pesados para la matriz origen-destino en la glorieta de Belén María. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

##### 9.4.1.2.- RESULTADOS DE 2006

Según los datos del informe mencionado, cuya toma de datos se llevó a cabo en octubre de 2006, el ramal de la glorieta que soporta una mayor carga de tráfico es el coincidente con la Avenida Marítima, con unos 19.931 veh./día que acceden a Belén María desde esta vía, y un flujo de salida de 26.099 veh./día. Por el contrario, el ramal con una menor intensidad de tráfico es el conecta con el barrio de La Isleta, con una entrada de 6.503 veh./día y una salida de 10.924 veh./día.

Con los datos del estudio mencionado y para el año 2006, resulta la siguiente matriz origen-destino:

IMD		SALIDA					
		A	B	C	D	TOTAL	
ENTRADA	A	La Isleta	-	1.519	3.292	1.692	<b>6.503</b>
	B	Av. Marítima	8.941	-	2.970	8.020	<b>19.931</b>
	C	Puerto	1.653	10.292	-	632	<b>12.577</b>
	D	El Sebadal	330	14.288	1.669	-	<b>16.287</b>
	TOTAL		<b>10.924</b>	<b>26.099</b>	<b>7.931</b>	<b>10.344</b>	<b>55.298</b>

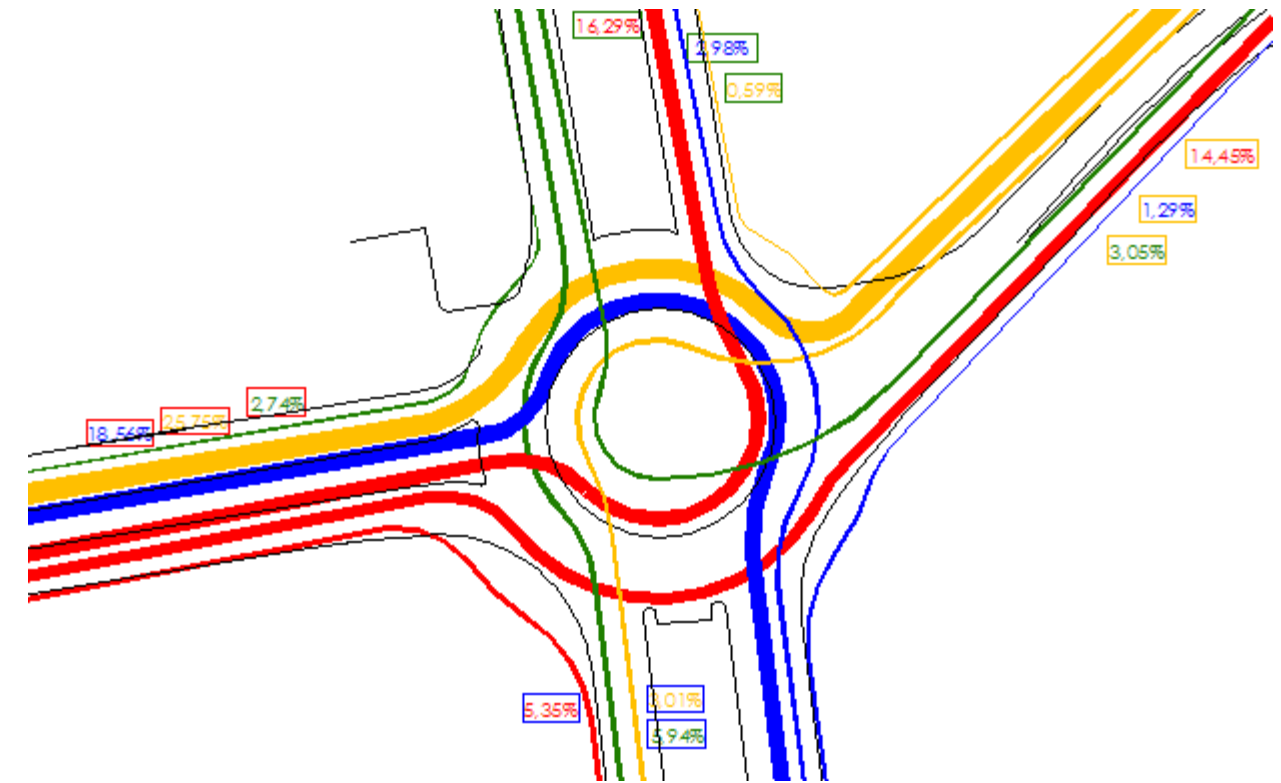
Matriz origen-destino de los vehículos en la glorieta de Belén María (año 2006). Fuente: elaboración propia a partir de la actualización de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

El porcentaje de vehículos pesados para cada par origen-destino es el siguiente:

% PESADOS		SALIDA					
		A	B	C	D	TOTAL	
ENTRADA	A	La Isleta	-	13,3%	18,1%	14,3%	<b>16,0%</b>
	B	Av. Marítima	15,5%	-	24,9%	15,2%	<b>16,8%</b>
	C	Puerto	10,0%	28,4%	-	17,1%	<b>25,4%</b>
	D	El Sebadal	3,3%	5,9%	11,2%	-	<b>6,4%</b>
	TOTAL		<b>14,3%</b>	<b>15,2%</b>	<b>19,2%</b>	<b>15,2%</b>	

Porcentaje de vehículos pesados para la matriz origen-destino en la glorieta de Belén María. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

Representando los datos anteriores gráficamente, el reparto de vehículos totales queda de la siguiente manera:

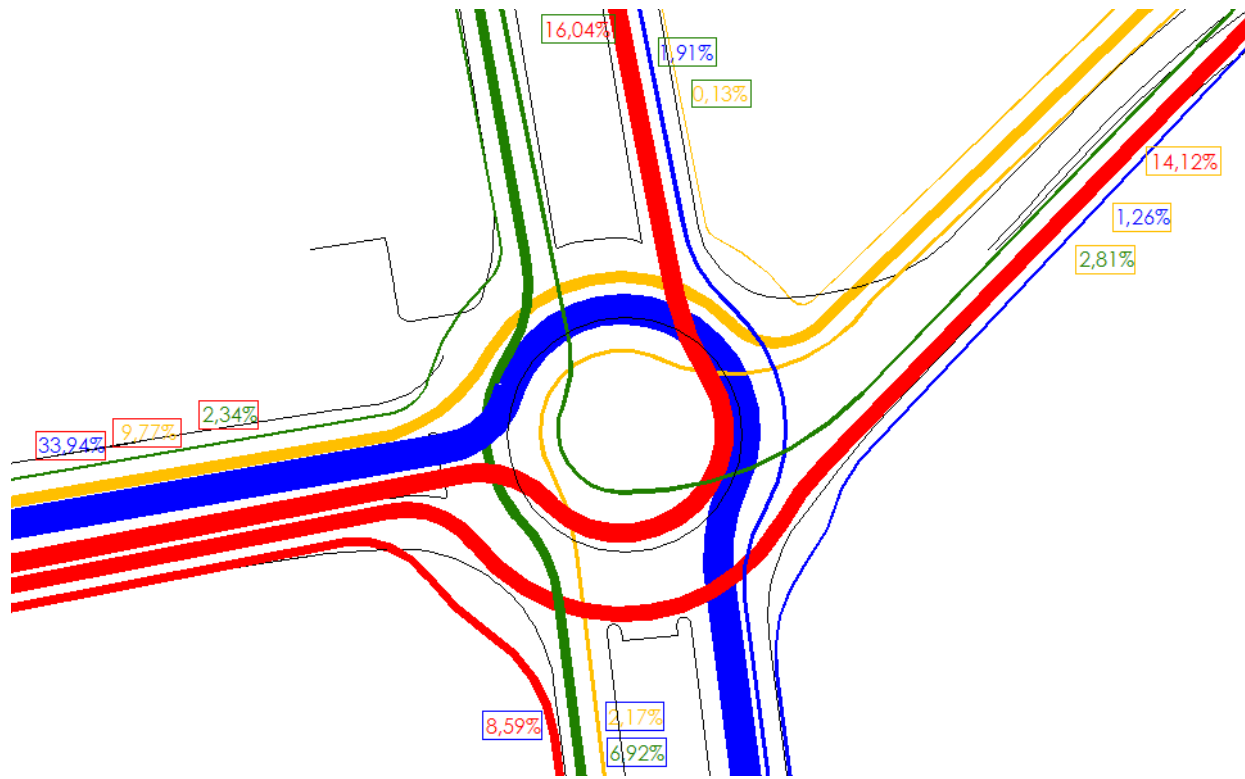


Representación gráfica de los flujos. Vehículos totales. Fuente: elaboración propia a partir de la actualización de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

Como se puede observar, los principales recorridos son:

1. El Sebadal – Avenida Marítima
2. Puerto – Avenida Marítima
3. Avenida Marítima – La Isleta
4. Avenida Marítima – El Sebadal

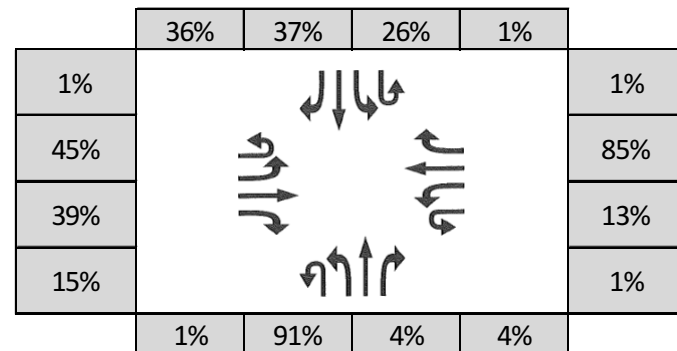
En cuanto a vehículos pesados, el reparto cambia ligeramente, pasando a ser el movimiento principal el que va desde el Puerto hasta la Avenida Marítima.



Representación gráfica de los flujos. Vehículos pesados. Fuente: elaboración propia a partir de la actualización de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

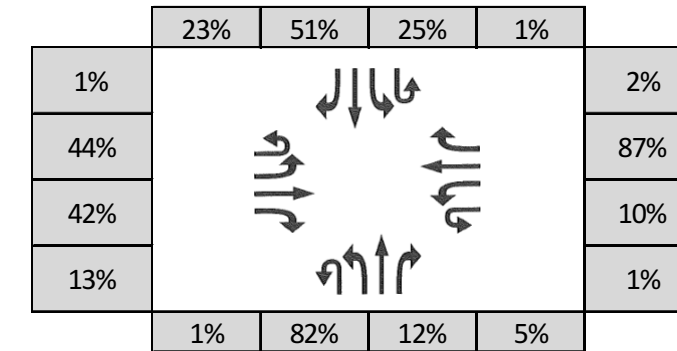
Si se toman los periodos punta detectados, 8:00 horas y 15:00 horas, los repartos de tráfico son los siguientes:

**8:00 horas**



Reparto de flujos para cada entrada a las 8:00 horas. Fuente: elaboración propia a partir de la actualización de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

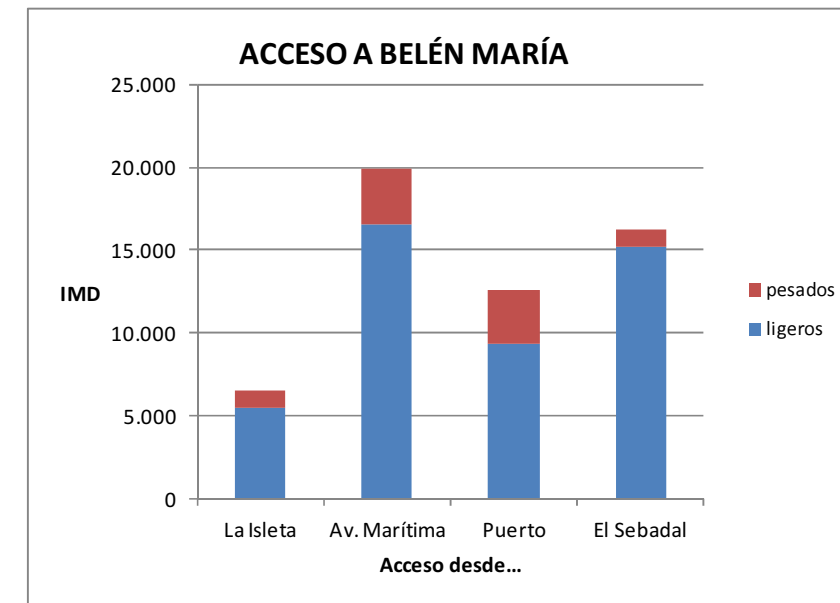
**15:00 horas**



Reparto de flujos para cada entrada a las 15:00 horas. Fuente: elaboración propia a partir de la actualización de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

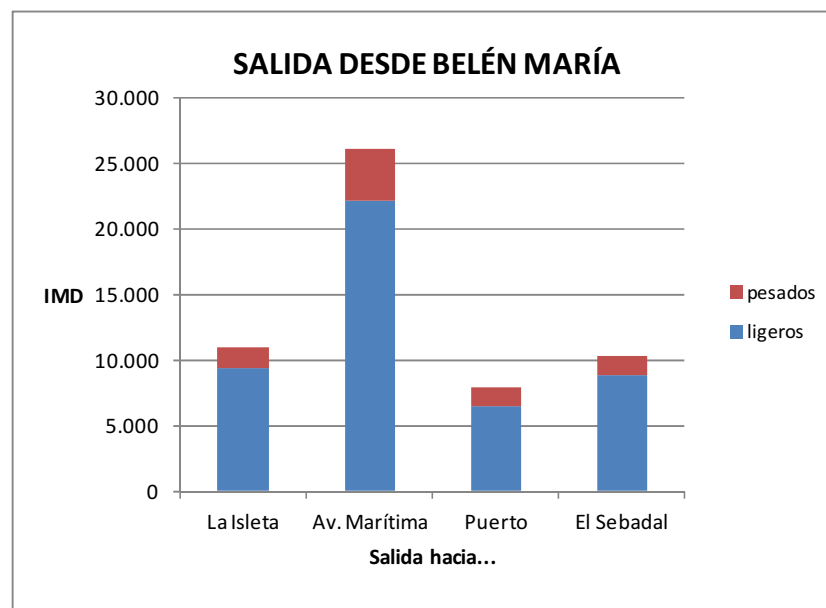
Por otro lado, resulta interesante ver el peso proporcional de los vehículos pesados en cada uno de los ramales con respecto a los movimientos de entrada y salida. Se ha representado en el siguiente gráfico la IMD que soporta cada ramal, distinguiendo los vehículos ligeros de los pesados.

De esta forma, en cuanto a los vehículos que acceden a Belén María, se observa que la mayoría vienen desde la Avenida Marítima. Sin embargo, el ramal con un mayor porcentaje de vehículos pesados es el que permite acceder desde la zona del Puerto (glorieta de Juan Bordes Claverie), donde los vehículos pesados suponen más del 25% del tráfico.



Origen del tráfico que llega a la Plaza Belén María. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

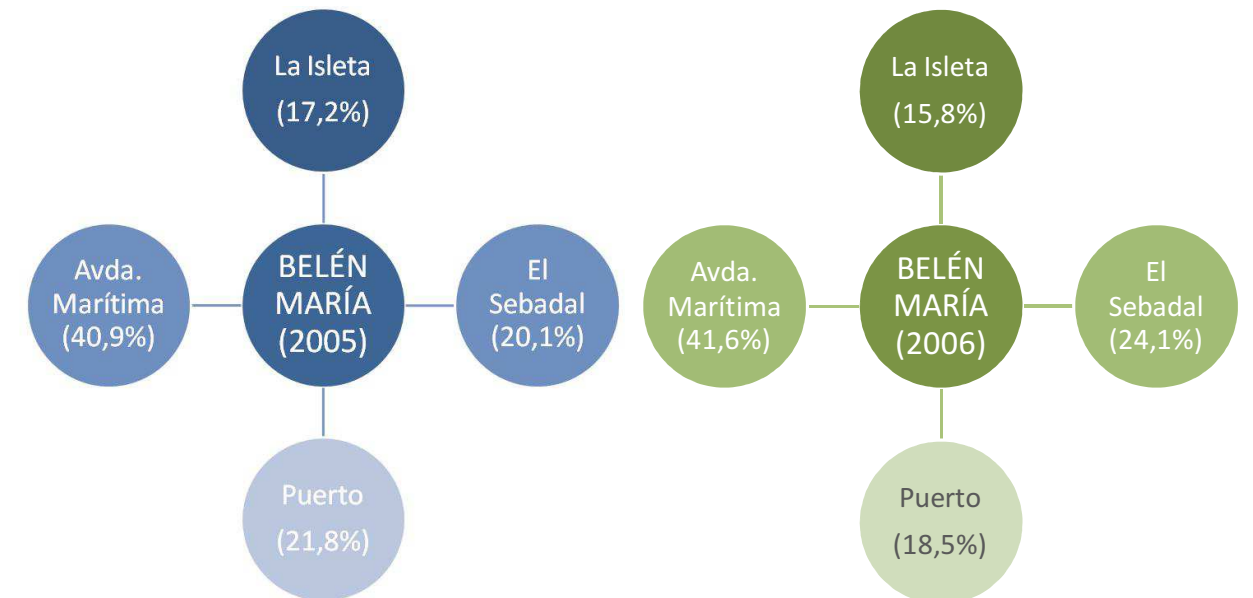
En cuanto a las salidas desde la glorieta, la mayoría de los vehículos se dirigen a la Avenida Marítima, con más de 26.000 vehículos al día, representando los pesados en este ramal un 15,2%. En este sentido, la salida donde los vehículos pesados representan un mayor porcentaje es la que permite acceder al Puerto, donde los vehículos pesados suponen casi una quinta parte del tráfico, con un 19,2%.



Destino del tráfico que sale desde la Plaza Belén María. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

#### 9.4.1.3.- COMPARACIÓN 2005-2006

Según los datos expuestos anteriormente, y considerando conjuntamente los movimientos de entrada y salida de vehículos totales, el reparto porcentual de cada ramal queda de la siguiente forma:



Comparación del reparto por ramales del tráfico en la Plaza Belén María. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

#### 9.4.2.- GLORIETA JUAN BORDES CLAVERÍE

La glorieta de Juan Bordes Claveríe se sitúa a apenas 100 m de Belén María por lo que puede considerarse como complementaria a la anterior.

Cuenta con cuatro ramales de acceso, de los cuales y según los datos del Informe de tráfico de Consultrans, dos de ellos, con una aportación muy similar, suman más del 77% de los movimientos totales de la glorieta, y que son el ramal que conecta con Belén María y el que permite continuar hacia la zona portuaria exterior (dique de la Esfinge y Península del Nido) a través de la calle Miguel Curbelo Espino.

IMD		SALIDA				
		A	B	C	D	TOTAL
ENTRADA	A Belén María	-	1.455	1.274	8.707	<b>11.436</b>
	B Avda. Consignatarios	1.605	-	445	3.323	<b>5.373</b>
	C Puerto	993	1.389	-	380	<b>2.762</b>
	D c/ Miguel Curbelo E.	12.238	3.021	145	-	<b>15.404</b>
	TOTAL	<b>14.836</b>	<b>5.865</b>	<b>1.864</b>	<b>12.410</b>	

Matriz origen-destino de los vehículos en la glorieta de Juan Bordes Claveríe. Fuente: elaboración propia a partir del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans) y ortofoto del IDE Canarias.

% PESADOS			SALIDA				TOTAL
			A	B	C	D	
ENTRADA	A	Belén María	-	46,8%	37,9%	45,3%	<b>44,6%</b>
	B	Av da. Consignatarios	24,5%	-	14,2%	25,9%	<b>24,5%</b>
	C	Puerto	8,5%	8,1%	-	1,6%	<b>7,3%</b>
	D	c/ Miguel Curbelo E.	15,8%	9,2%	22,1%	-	<b>14,5%</b>
	TOTAL		<b>16,2%</b>	<b>18,2%</b>	<b>31,0%</b>	<b>38,7%</b>	

Tabla: Porcentaje de vehículos pesados para la matriz origen-destino en la glorieta de Juan Bordes Claverie. Fuente: elaboración propia a partir de la actualización de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans) y ortofoto del IDE Canarias.

En datos de IMD, el reparto es el que se muestra en la siguiente imagen:



Imagen: Movimientos de tráfico en la glorieta de Juan Bordes Claverie. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans) y ortofoto del IDE Canarias.

Puede observarse lo comentado anteriormente, que el flujo más importante de vehículos se produce entre el acceso que conecta con Belén María y la zona exterior del puerto, con IMDs que se sitúan entre los 11.000 y los 15.500 vehículos/día. En el extremo contrario está la conexión sur que permite acceder a la zona de

muelles, donde la intensidad de tráfico es muy inferior, sobre los 1.700 vehículos que salen diariamente de la glorieta en esta dirección y con el acceso de unos 2.500 vehículos/día.

Analizando individualmente el origen de los vehículos que acceden a esta glorieta, como se ha indicado anteriormente, la mayor parte de ellos proviene de la calle Miguel Curbelo Espino, seguido muy de cerca por Belén María, siendo pro el contrario los ramales de menor aportación los del puerto y la Avenida de los Consignatarios.

Destacar la importancia de los vehículos pesados en la IMD de acceso desde Belén María, donde este tipo de vehículos supone el 44,6% del total.

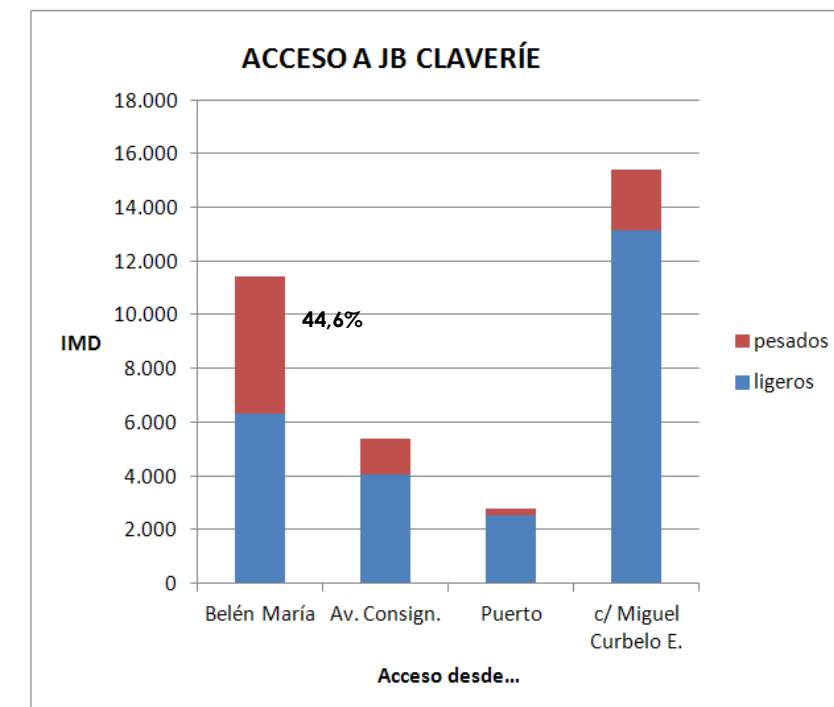


Gráfico: Origen del tráfico que llega a la glorieta de Juan Bordes Claverie. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

En cuanto a los destinos elegidos por los vehículos que circulan por la glorieta, los principales son Belén María y la zona portuaria exterior, que suman casi el 78% del total. En este último, destacar la proporción de vehículos pesados, de casi el 40% del total.



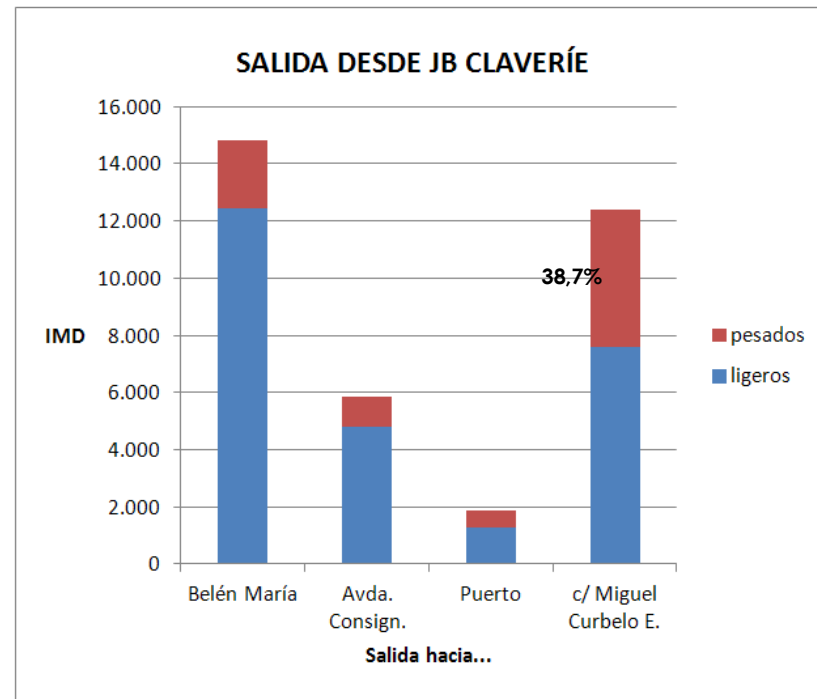


Gráfico: Destino del tráfico que sale desde la glorieta de Juan Bordes Claverie. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

#### 9.4.3.- GLORIETA C.C. EL MUELLE

Otro acceso a la zona portuaria que puede arrojar información de interés es el existente en la zona de Santa Catalina, en la glorieta adyacente al Centro Comercial El Muelle. Ésta permite el acceso a la zona portuaria, y la zona del Parque Santa Catalina a través de la calle Luis Morote, desde la Avenida Marítima, aunque únicamente si se circula en sentido Norte, y conecta la Avenida de los Consignatarios y el Muelle Santa Catalina.

Del aforo direccional del 2006 recogido en el Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad de Consultrans S.A. se obtiene la siguiente matriz origen-destino:

IMD		SALIDA					
		A	B	C	D	TOTAL	
ENTRADA	A	Av da. Marítima	-	374	2.337	5.861	<b>8.572</b>
	B	Muelle Sta Cat.	-	-	177	383	<b>560</b>
	C	Av da. Consignatarios	-	190	-	2.120	<b>2.310</b>
	D	Parque Sta Catalina	-	-	-	-	<b>0</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>564</b>	<b>2.514</b>	<b>8.364</b>	

Matriz origen-destino de los vehículos en la glorieta del CC El Muelle. Fuente: elaboración propia a partir de la actualización de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans) y ortofoto del IDE Canarias.

Analizando el porcentaje de pesados en cada movimiento:

% PESADOS		SALIDA					
		A	B	C	D	TOTAL	
ENTRADA	A	Av da. Marítima	-	20,9%	13,7%	13,6%	<b>13,9%</b>
	B	Muelle Sta Cat.	-	-	43,5%	21,7%	<b>28,6%</b>
	C	Av da. Consignatarios	-	37,9%	-	11,1%	<b>13,3%</b>
	D	Parque Sta Catalina	-	-	-	-	<b>-</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>0,0%</b>	<b>26,6%</b>	<b>15,8%</b>	<b>13,3%</b>	

Porcentaje de vehículos pesados para la matriz origen-destino en la glorieta del CC El Muelle. Fuente: elaboración propia a partir de la actualización de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans) y ortofoto del IDE Canarias.

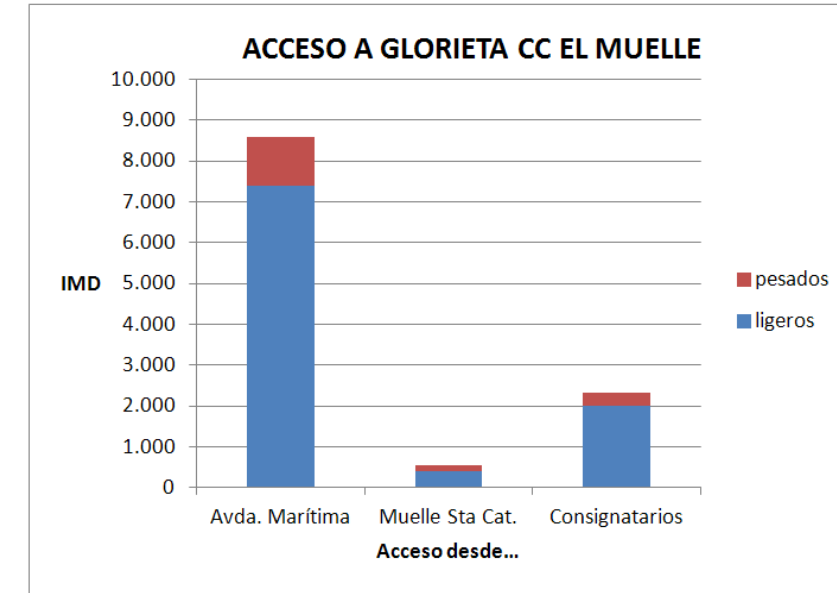
Representando las entradas y salidas por ramales, resulta el siguiente reparto del tráfico en la glorieta:



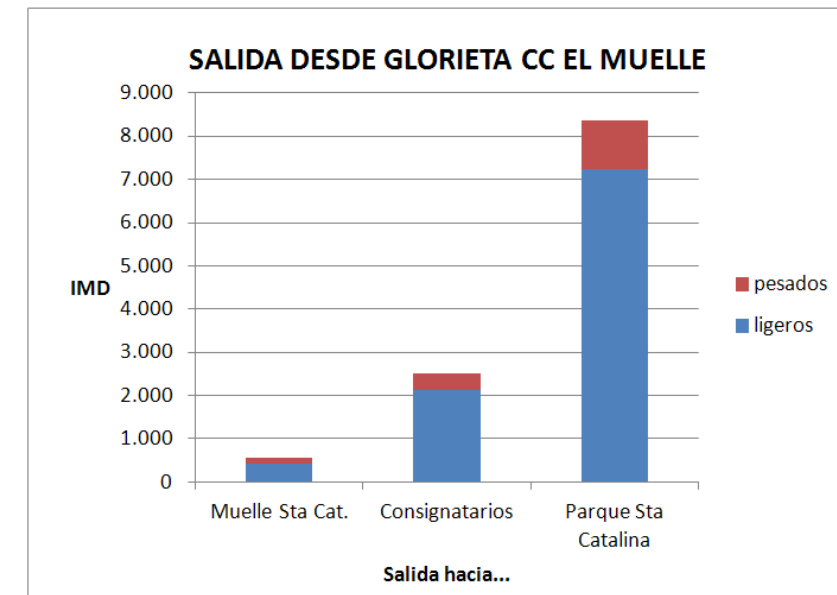
Glorieta próxima al Centro Comercial El Muelle (zona Santa Catalina). Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans) y ortofoto del IDE Canarias.

Como puede observarse, la mayor intensidad de tráfico la soportan el ramal de acceso desde la Avenida Marítima, 7.792 v/d, y la salida hacia la zona del Parque Santa Catalina, con unos 7.500 v/d, mientras que el ramal del Muelle Santa Catalina es el que acumula el menor número de movimientos, con un total del 5,6% de entradas y salidas sobre el total de la glorieta.

Cabe señalar también que más del 68,38% de los vehículos que toman esta salida de la Avenida Marítima se dirigen hacia la zona del Parque de Santa Catalina a través del ramal directo, por el que circulan de media unos 5.328 vehículos al día. En este ramal destaca sin embargo el elevado número de vehículos pesados, los cuales suponen el 28,6% en los movimientos de entrada y el 43,1% en los movimientos de salida de la glorieta.



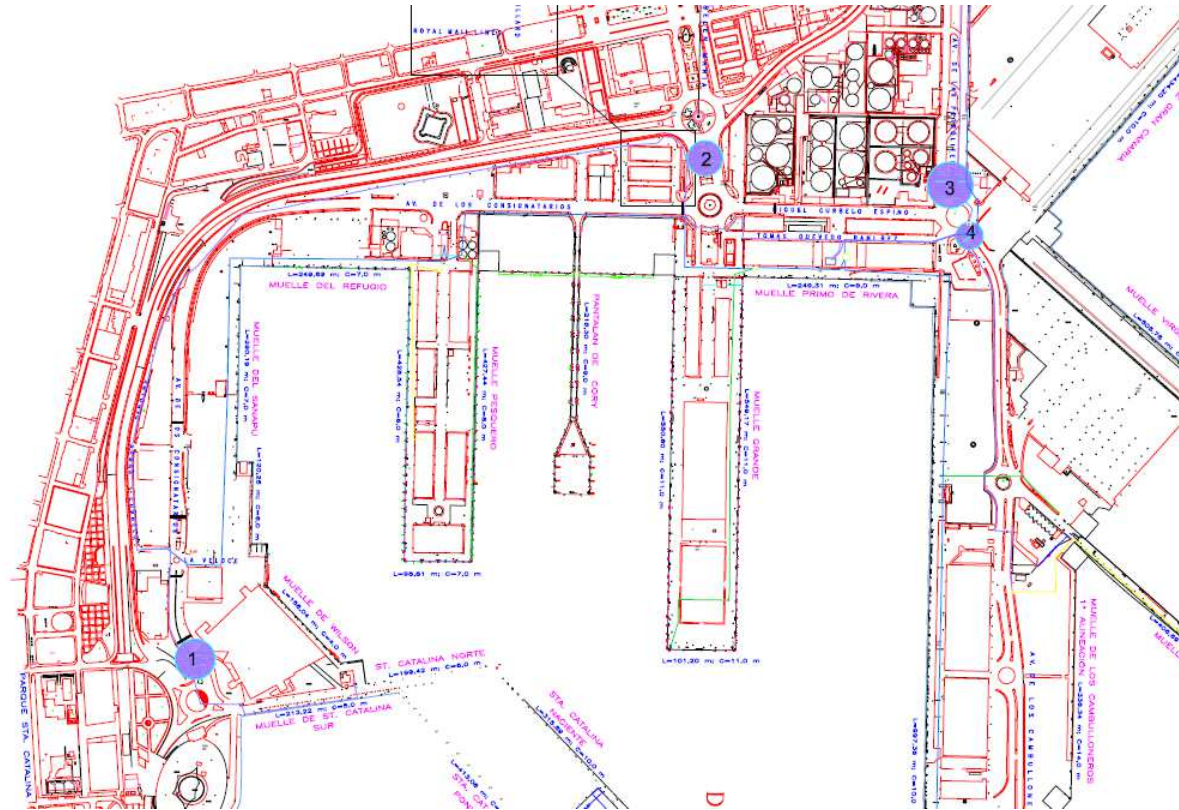
Origen del tráfico que llega a la glorieta del CC El Muelle. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).



Destino del tráfico que sale desde la glorieta del CC El Muelle. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Informe de las Actividades de TDC para el Análisis de la Actuación Puerto-Ciudad (Consultrans).

### 9.5.- AFOROS COMPLEMENTARIOS AUTORIDAD PORTUARIA

Con objeto de disponer de una información más detallada del tráfico actual en la zona interior del puerto y en los accesos al mismo, la Autoridad Portuaria dispuso en enero de 2013 de varios aforadores de tráfico en puntos estratégicos de su área.



Localización de estaciones de aforo en la zona portuaria. Fuente: Autoridad Portuaria de Las Palmas.

De los anteriores puntos, para el presente estudio se han analizado los datos disponibles en el punto 1. Acceso Santa Catalina y 2. Acceso Belén María.

#### 9.5.1.- ACCESO SANTA CATALINA

Como se observa en la imagen anterior, el punto de aforo en el acceso de Santa Catalina se localiza la Avenida de los Consignatarios, en las proximidades del Centro Comercial El Muelle. Se contabilizó de manera independiente el tráfico en sentido sur, denominado "salida", y en sentido norte, denominado como "entrada",

al tomarse como referencia la zona portuaria.

En esta estación se dispone de datos entre el 10 de enero de 2013 y el 19 de marzo de 2014, aunque las mediciones se realizaron de forma discontinua y con el registro de horas sueltas. En total se alcanza el siguiente volumen de datos:

- Salida: 3.119 horas aforadas
- Entrada: 3.712 horas aforadas

Tras un tratamiento de datos, se ha determinado la intensidad horaria media para cada franja horaria, obteniéndose lo siguiente:

Franja horaria	SANTA CATALINA			
	SALIDA		ENTRADA	
	PM00101 - Intensidad -Media (veh/h)	% veh. pesados	PM00102 - Intensidad -Media (veh/h)	% veh. pesados
0:00	279	18,3%	61	10,1%
1:00	180	13,9%	60	2,1%
2:00	180	0,0%	60	4,8%
3:00	180	7,1%	62	0,0%
4:00	180	14,3%	60	0,0%
5:00	180	15,4%	61	5,0%
6:00	274	1,6%	147	2,1%
7:00	665	1,5%	394	2,3%
8:00	494	1,0%	283	3,9%
9:00	296	2,3%	190	4,8%
10:00	275	3,1%	153	6,5%
11:00	264	4,1%	152	6,0%
12:00	261	3,4%	149	8,1%
13:00	257	2,5%	141	8,2%
14:00	266	1,7%	132	5,9%
15:00	274	1,2%	151	5,2%
16:00	245	2,3%	122	6,4%
17:00	234	2,3%	119	6,6%
18:00	229	2,2%	117	3,7%
19:00	218	1,1%	105	3,4%
20:00	199	2,3%	82	3,6%
21:00	195	3,0%	75	7,3%
22:00	181	9,0%	61	2,2%
23:00	213	31,8%	62	10,0%
<b>Total/media</b>	<b>6.220</b>	<b>6,1%</b>	<b>3.001</b>	<b>4,9%</b>

Intensidades tráfico horarias medias en los accesos al puerto a la Avenida de los Consignatarios – Santa Catalina. Fuente: elaboración propia a partir de los datos facilitados por Autoridad Portuaria Las Palmas.

Se observa que las horas punta coinciden en ambos sentidos, situándose en torno a las 7:00 horas. El porcentaje de vehículos pesados, presenta los mayores valores por la noche y las primeras horas de la madrugada. Sumando las intensidades horarias medias determinadas, se obtiene una intensidad diaria de 6.220 veh/día en sentido salida de la zona portuaria y de aproximadamente la mitad en sentido entrada, con 3.001 veh/día.

Los valores diarios anteriores se han obtenido mediante la suma de los valores medios horarios. Sin embargo, según los datos recogidos por esta estación, se puede considerar la misma como Estación de Control Primaria, y por lo tanto, la formulación a aplicar para obtener la IMD es la siguiente:

$$IMD = \frac{(IMD_{lab_{aforados}} \cdot n^{\circ} lab_{año}) + (IMD_{fest_{aforados}} \cdot n^{\circ} fest_{año})}{n^{\circ} días_{año}}$$

De esta manera, los valores obtenidos son los siguientes:

SANTA CATALINA					
SALIDA			ENTRADA		
IMD	IMDp	% pes	IMD	IMDp	% pes
5.036	168	3,3%	2.613	117	4,5%

Resumen de datos de tráfico en los accesos al puerto a la Avenida de los Consignatarios – Santa Catalina. Fuente: elaboración propia a partir de los datos facilitados por Autoridad Portuaria Las Palmas.

De estos datos, destacar igualmente la proporción entre las intensidades de entrada y salida. Asimismo, el porcentaje de vehículos pesados es reducido en ambos sentidos, lo cual parece coherente con lo apreciado in situ, donde no se observa que el acceso de Santa Catalina sea muy usado por vehículos pesados.

#### 9.5.2.- ACCESO BELÉN MARÍA

El punto de aforo del acceso de Santa Catalina se sitúa entre esta glorieta y la de Juan Bordes Claverie. Igualmente, se registró el tráfico de entrada y salida de forma independiente, tomando como referencia la zona portuaria.

En esta estación se dispone de datos entre el 10 de enero de 2013 y el 19 de marzo de 2014. En este caso, se dispone de una mayor cantidad de datos. En este caso, el se alcanza el siguiente volumen de datos:

- Salida: 7.452 horas aforadas

- Entrada: 7.452 horas aforadas

Tras el tratamiento de los datos registrados, resultan intensidades horarias medias para cada hora:

Franja horaria	BELEN MARIA			
	SALIDA		ENTRADA	
	PM00201 - Intensidad -Media (veh/h)	% veh. pesados	PM00202 - Intensidad - Media (veh/h)	% veh. pesados
0:00	111	8,0%	72	23,0%
1:00	100	6,6%	73	20,7%
2:00	92	7,6%	69	22,8%
3:00	79	8,6%	67	27,4%
4:00	79	12,3%	78	32,1%
5:00	107	17,0%	255	8,0%
6:00	127	21,0%	648	6,8%
7:00	131	28,0%	791	5,9%
8:00	169	30,6%	636	9,3%
9:00	219	26,0%	596	10,7%
10:00	285	22,6%	557	12,0%
11:00	290	22,7%	536	12,9%
12:00	324	20,3%	521	13,6%
13:00	396	16,0%	502	12,7%
14:00	358	15,9%	481	12,6%
15:00	312	17,7%	472	10,9%
16:00	283	18,5%	393	14,3%
17:00	336	17,3%	386	14,0%
18:00	436	14,1%	414	10,9%
19:00	457	14,5%	333	9,0%
20:00	263	14,3%	197	9,2%
21:00	274	14,2%	193	10,4%
22:00	221	13,6%	106	20,7%
23:00	199	10,8%	82	25,2%
<b>Total/media</b>	<b>5.646</b>	<b>16,6%</b>	<b>8.456</b>	<b>14,8%</b>

*Intensidades tráfico horarias medias en los accesos al puerto a través de Belén María. Fuente: elaboración propia a partir de los datos facilitados por Autoridad Portuaria Las Palmas.*

De la tabla anterior, destaca la no coincidencia de las horas punta. Mientras que para el tráfico de entrada esta se produce en torno a las 7:00h, con valores cercanos a 800 veh/h, para la salida las horas de mayor tráfico están más repartidas, detectándose dos picos; uno sobre las 13:00 horas y otro entre las 18 y las

19h, con valores en torno a los 450 veh/h.

Según los datos anteriores, las IMD de entrada y salida no presentan valores similares, siendo mayor el flujo de entrada, con 8.456 veh/día, frente a 5.646 veh/día de salida.

En cuanto al tráfico de vehículos pesados, el porcentaje de estos es similar en ambos sentidos, entre el 15 y el 17%, siendo ligeramente mayor en el sentido salida. La distribución de estos vehículos pesados presenta ciertas diferencias entre los dos sentidos; mientras que para las entradas, los mayores porcentajes se concentran de noche y de madrugada – entre las 22:00 y las 5:00 horas – para las salidas los porcentajes más altos se registraron entre las 6:00 y las 12:00h.

## 10.- EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO

Para analizar la evolución del tráfico se precisa de datos de varios años y recogidos de forma análoga o similar. Como se ha visto en el apartado anterior, son numerosas las fuentes de información sobre intensidades de tráfico en la zona de estudio. Sin embargo, únicamente las estaciones de aforo situadas en la Avda. Marítima por parte del Cabildo de Gran Canaria cumplen este requisito de registro de información a lo largo de varios años, por lo que serán los que se tomen para este análisis de la evolución del tráfico.

### 10.1.- ESTACIÓN TORRE LAS PALMAS

De esta estación, situada al sur de la intersección de acceso a los túneles de Julio Luengo, se dispone de datos desde 1996 hasta 2012.

Estación	Nombre	Torre Las Palmas
	Lugar	TORRE LAS PALMAS
	Nº	101
	PK	6+928
	Vía	GC-1
	Tipo	Cobertura

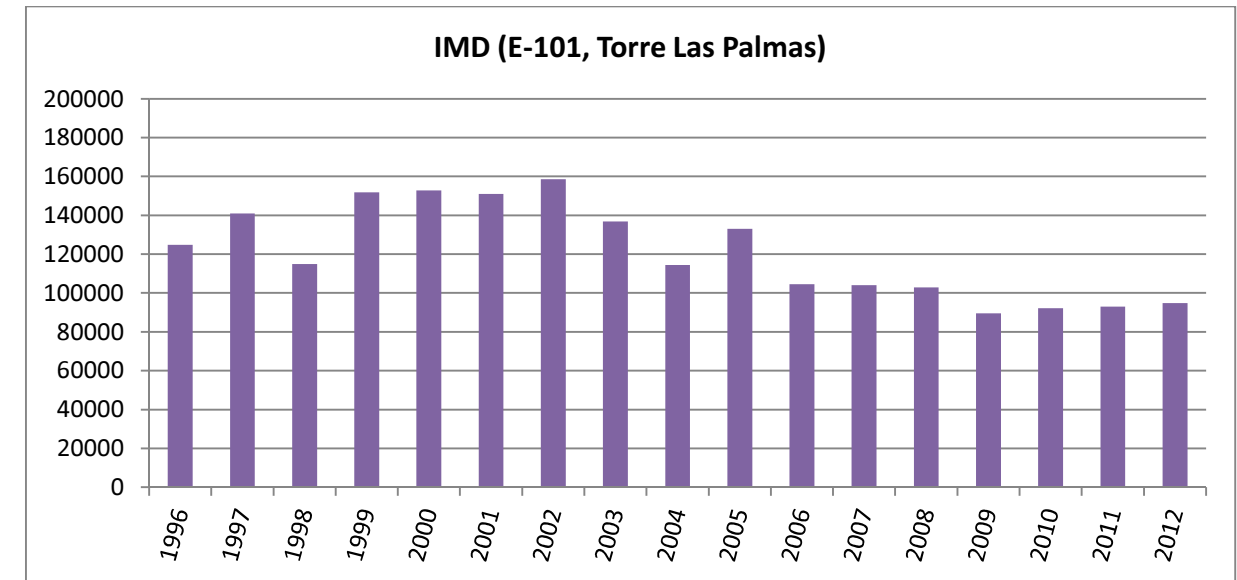
Características de la estación de aforo de Torre Las Palmas, Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de Informes Anuales de IMD – Cabildo de Gran Canaria.

Los datos disponibles, de intensidades medias diarias totales y de vehículos pesados, son los siguientes:

Año	IMD	IMDp	%pesados	Variación IMD
1996	124.738	7.363	5,9%	-
1997	140.986	7.540	5,3%	13,0%
1998	114.885	8.296	7,2%	-18,5%
1999	151.756	11.031	7,3%	32,1%
2000	152.870	11.618	7,6%	0,7%
2001	151.051	10.658	7,1%	-1,2%
2002	158.601	11.643	7,3%	5,0%
2003	136.857	14.056	10,3%	-13,7%
2004	114.426	7.763	6,8%	-16,4%
2005	133.098	16.740	12,6%	16,3%
2006	104.584	8.736	8,4%	-21,4%
2007	104.118	9.446	9,1%	-0,4%
2008	102.851	8.426	8,2%	-1,2%
2009	89.510	6.989	7,8%	-13,0%
2010	92.195	7.361	8,0%	3,0%
2011	92.920	7.409	8,0%	0,8%
2012	94.856	7.563	8,0%	2,1%

Principales datos de tráfico entre 1996 y 2012 en la estación de aforo de Torre Las Palmas, Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de Informes Anuales de IMD – Cabildo de Gran Canaria.

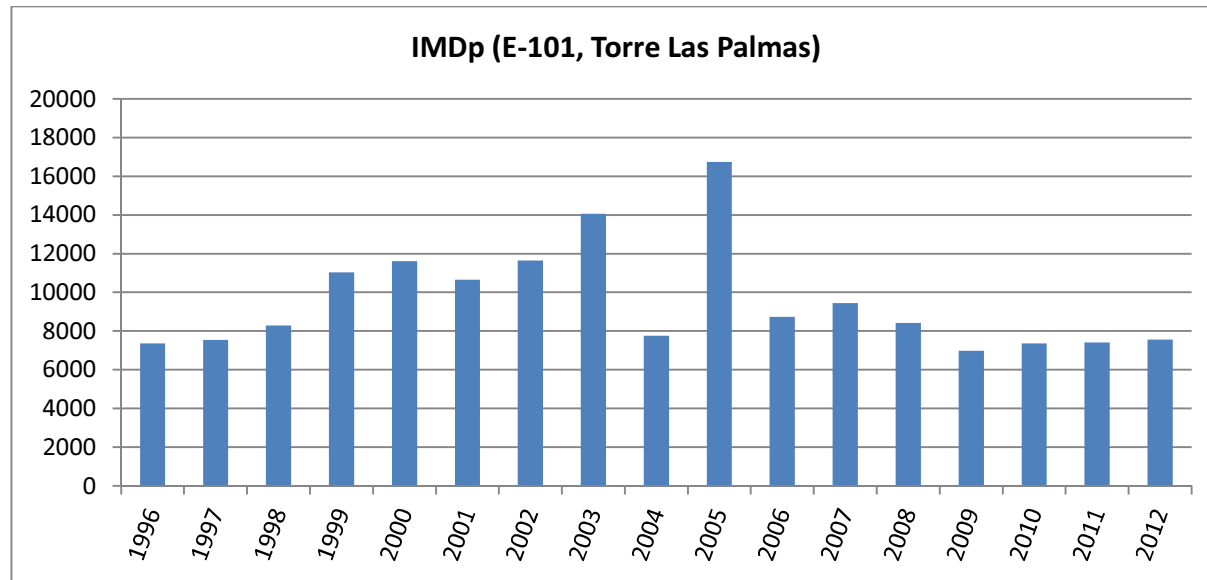
Representando estos datos gráficamente:



Evolución de la IMD en la estación de aforo de Torre Las Palmas en la Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de los Informes Anuales de IMD del Cabildo de Gran Canaria.

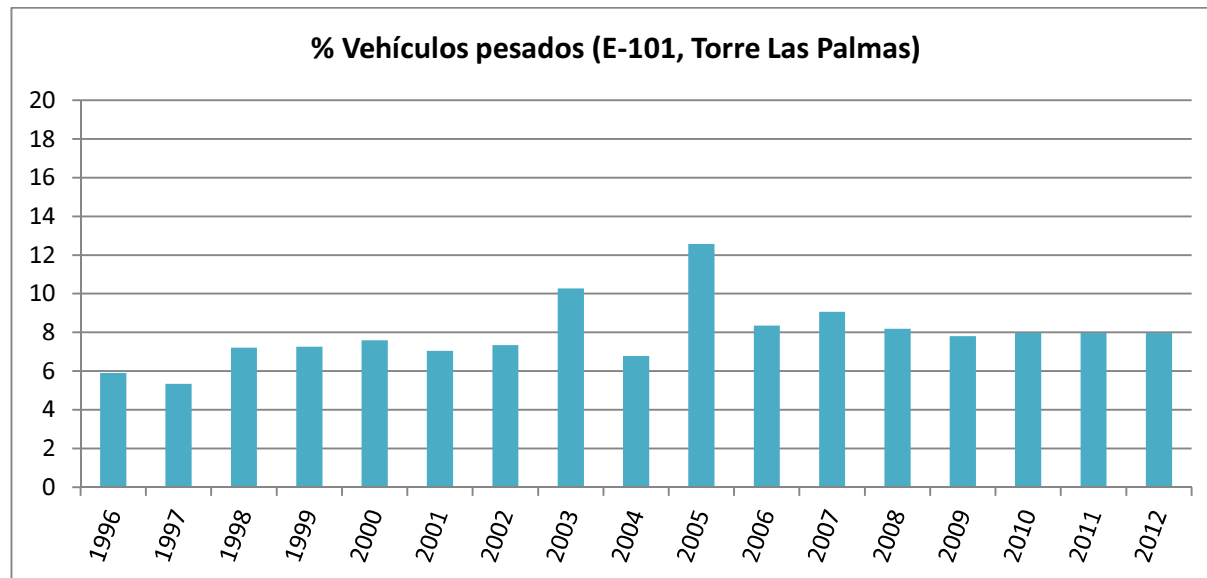
Se observa una disminución fuerte del tráfico coincidiendo con los años 2003 y 2004. Esto se explica con la entrada en funcionamiento de las fases II y III de la Circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria. Con respecto a los últimos años, se observa un ligero crecimiento de la intensidad de tráfico entre el 2 y el 3%, aunque mucho más estable que en los años anteriores.

Con respecto al tráfico de vehículos pesados, los datos son mucho más variables, presentando grandes diferencias de un año a otro, aunque al igual que con la IMD total, se aprecia una estabilización en uno últimos años, situándose el valor por debajo de los 8.000 vehículos pesados al día.



Evolución de la IMD de vehículos pesados en la estación de aforo de Torre Las Palmas en la Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de los Informes Anuales de IMD del Cabildo de Gran Canaria.

Traduciendo estas IMDp en porcentajes sobre el total, los resultados también tienden a la estabilización en los últimos años, con porcentajes de pesados rozando el 8%.



Evolución del % de veh. pesados en la estación de aforo de Torre Las Palmas en la Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de los Informes Anuales de IMD del Cabildo de Gran Canaria.

## 10.2.- ESTACIÓN DE SANTA CATALINA (PERMANENTE)

Esta estación de aforo fue instalada en el año 2004, por lo que es a partir de entonces de cuando se tienen datos. Se recogen en la siguiente tabla la principal información disponible:

Estación	Nombre	Santa Catalina
	Lugar	SANTA CATALINA
	Nº	5/7
	PK	9+055
	Vía	GC-1
	Tipo	P*

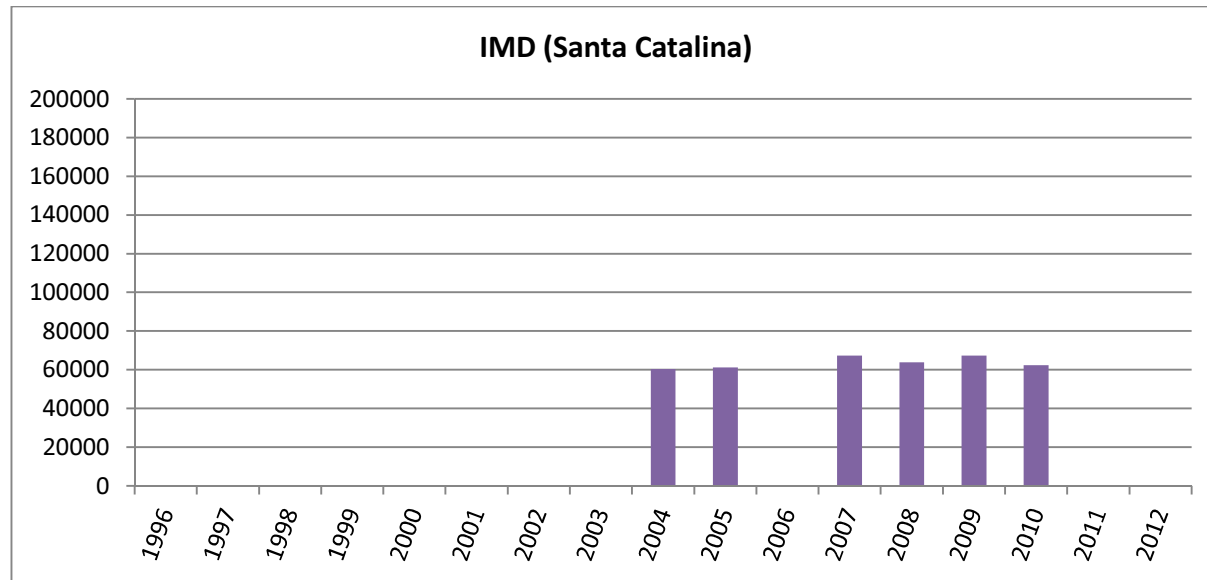
Características de la estación de aforo de Santa Catalina, Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de Informes Anuales de IMD – Cabildo de Gran Canaria.

\*Para los años 2004 y 2005 se tomaron datos de la Estación 5, situada a 100 m de la estación 7, pero de cobertura.

Los datos de tráfico registrados en esta estación son los siguientes:

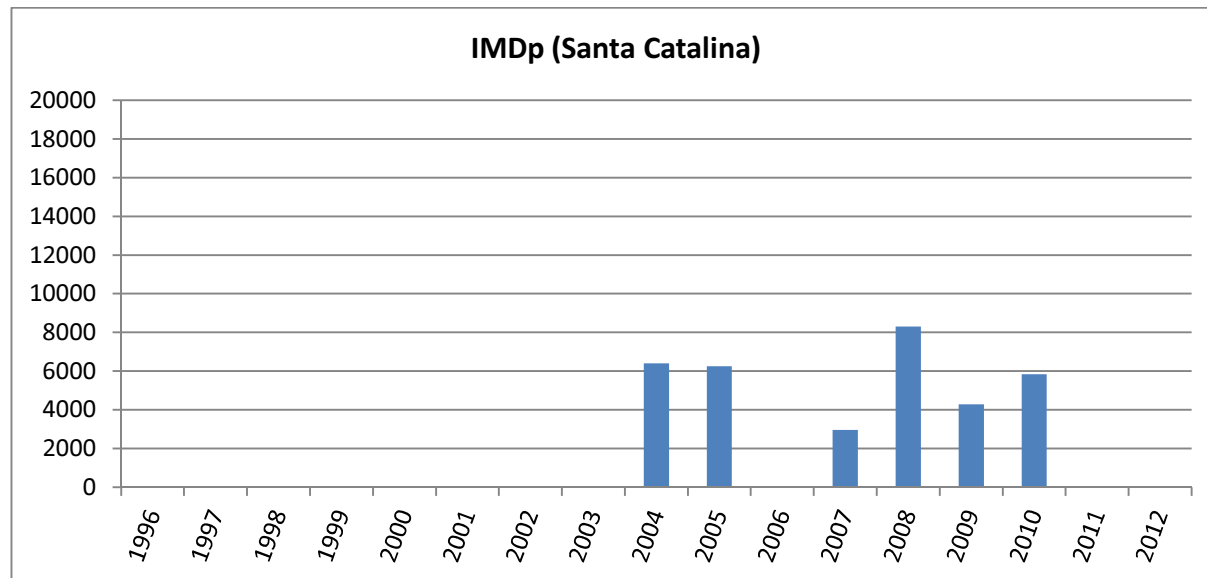
Año	IMD	IMDp	%pesados	Variación IMD
1996	-	-	-	-
1997	-	-	-	-
1998	-	-	-	-
1999	-	-	-	-
2000	-	-	-	-
2001	-	-	-	-
2002	-	-	-	-
2003	-	-	-	-
2004	60.367	6.399	10,6%	-
2005	61.266	6.249	10,2%	1,5%
2006	-	-	-	-
2007	67.402	2.960	4,4%	-
2008	63.822	8.306	13,0%	-5,3%
2009	67.291	4.290	6,4%	5,4%
2010	62.452	5.835	9,3%	-7,2%
2011	-	-	-	-
2012	-	-	-	-

Principales datos de tráfico entre 1996 y 2012 en la estación de aforo de Santa Catalina, Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de Informes Anuales de IMD – Cabildo de Gran Canaria.



Evolución de la IMD en la estación de aforo de Torre Las Palmas en la Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de los Informes Anuales de IMD del Cabildo de Gran Canaria.

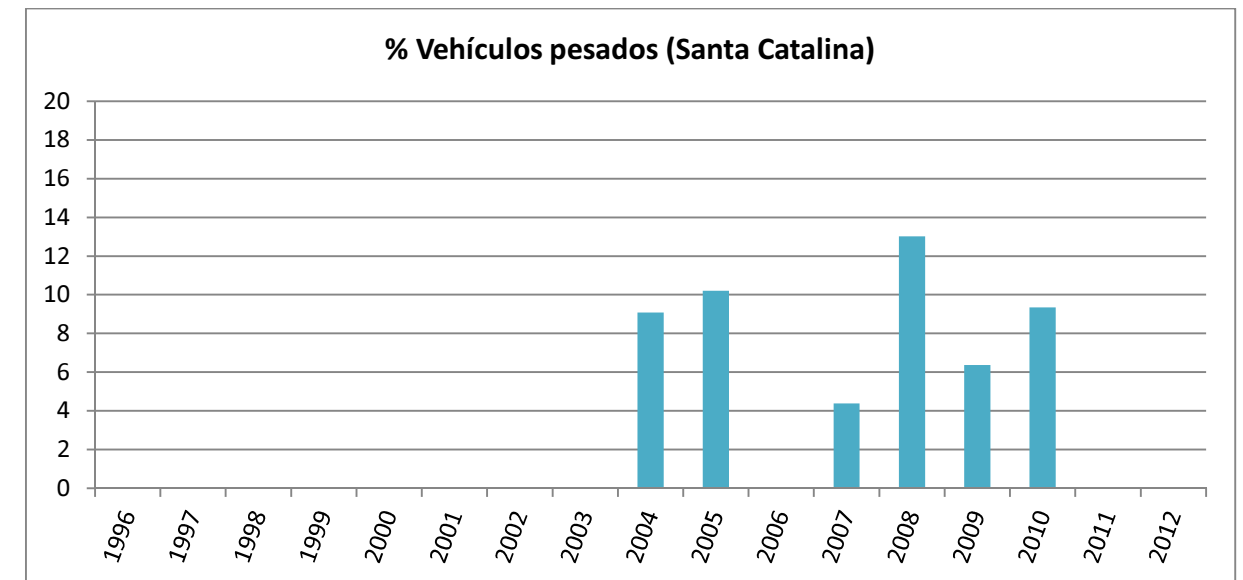
Como se observa, para los seis años de los de que se dispone de datos, la IMD en esta estación se sitúa entre 60.000 y 70.000 veh/día, presentándose el valor máximo en 2005.



Evolución de la IMD de vehículos pesados en la estación de aforo de Santa Catalina en la Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de los Informes Anuales de IMD del Cabildo de Gran Canaria.

La relativa estabilidad de los datos en cuanto a IMD total no se presenta, en embargo en la IMD de vehículos pesados, observándose valores muy distintos en años consecutivos, pasando a triplicarse o dividirse a la mitad.

Traduciendo estos valores absolutos de vehículos pesados a porcentajes sobre la intensidad total, se obtiene el siguiente gráfico, en el cual se aprecian también significativas variaciones:



Evolución del % de veh. pesados en la estación de aforo de Santa Catalina en la Avenida Marítima. Elaboración propia a partir de datos de los Informes Anuales de IMD del Cabildo de Gran Canaria.

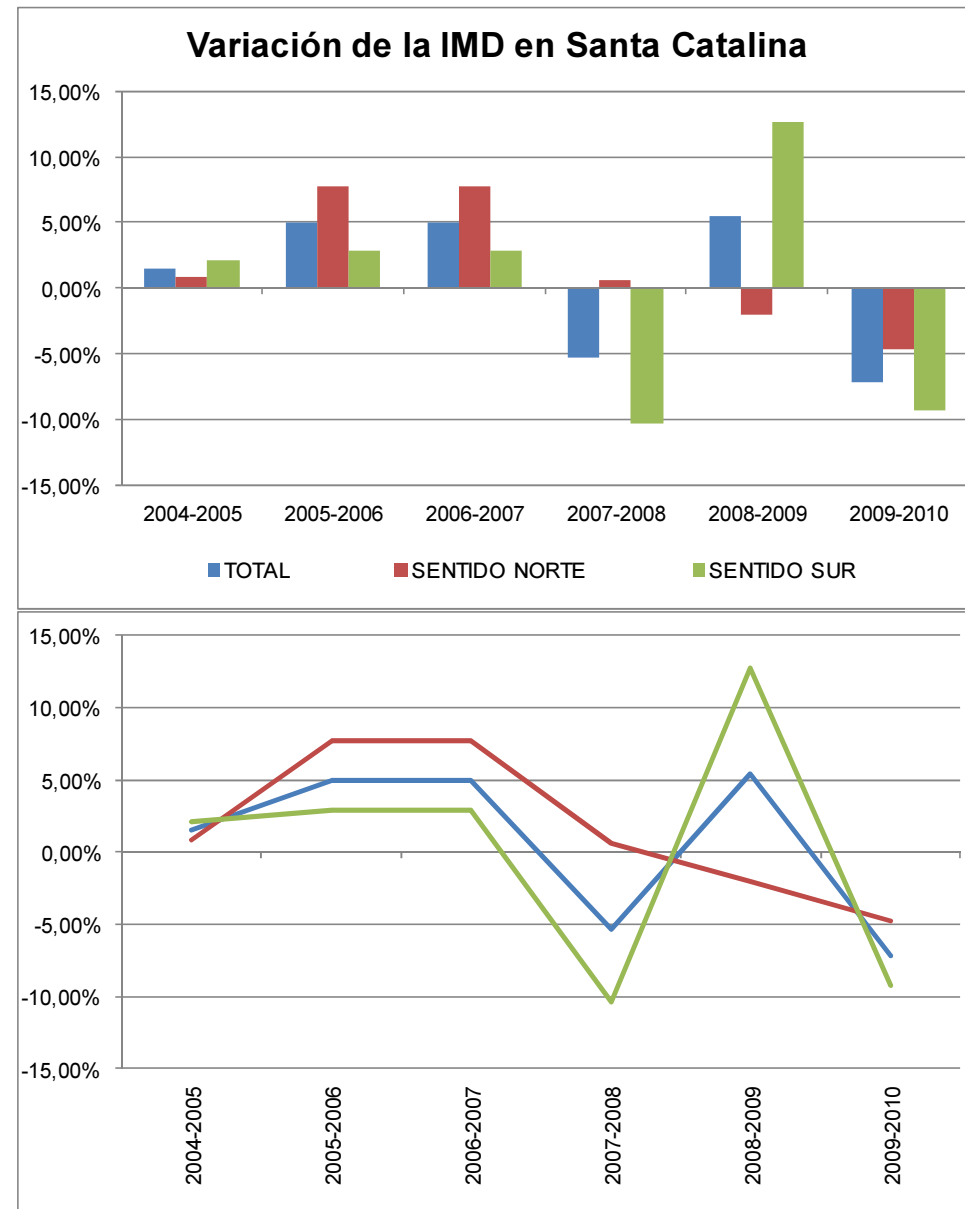
Analizando los datos por sentido de tráfico, se tiene lo siguiente:

AÑO	ESTACIÓN			TOTAL		SENTIDO NORTE		SENTIDO SUR	
	Nº	Tipo	PK	IMD	Var. (%)	IMD	Var. (%)	IMD	Var. (%)
2004	5	Permanente?	8+100	60.367	-	26.833	-	33.532	-
2005	5	Cobertura	9+055	61.266	1,49%	27.047	0,80%	34.219	2,05%
2006	No se dispone de datos								
2007	7	Permanente	9+055	67.402	10,02%	31.206	15,38%	36.196	5,78%
2008	7	Permanente	9+055	63.822	-5,31%	31.379	0,55%	32.441	-10,37%
2009	7	Permanente	9+055	67.291	5,44%	30.728	-2,07%	36.561	12,70%
2010	7	Permanente	9+055	62.452	-7,19%	29.279	-4,72%	33.173	-9,27%

Evolución de la IMD en la estación de Santa Catalina. Fuente: Informes anuales de IMD del Servicio de Carreteras del Cabildo de Gran Canaria.



Extrayendo de los datos anteriores la variación anual que ha experimentado la intensidad media diaria, se representa gráficamente de la siguiente manera:



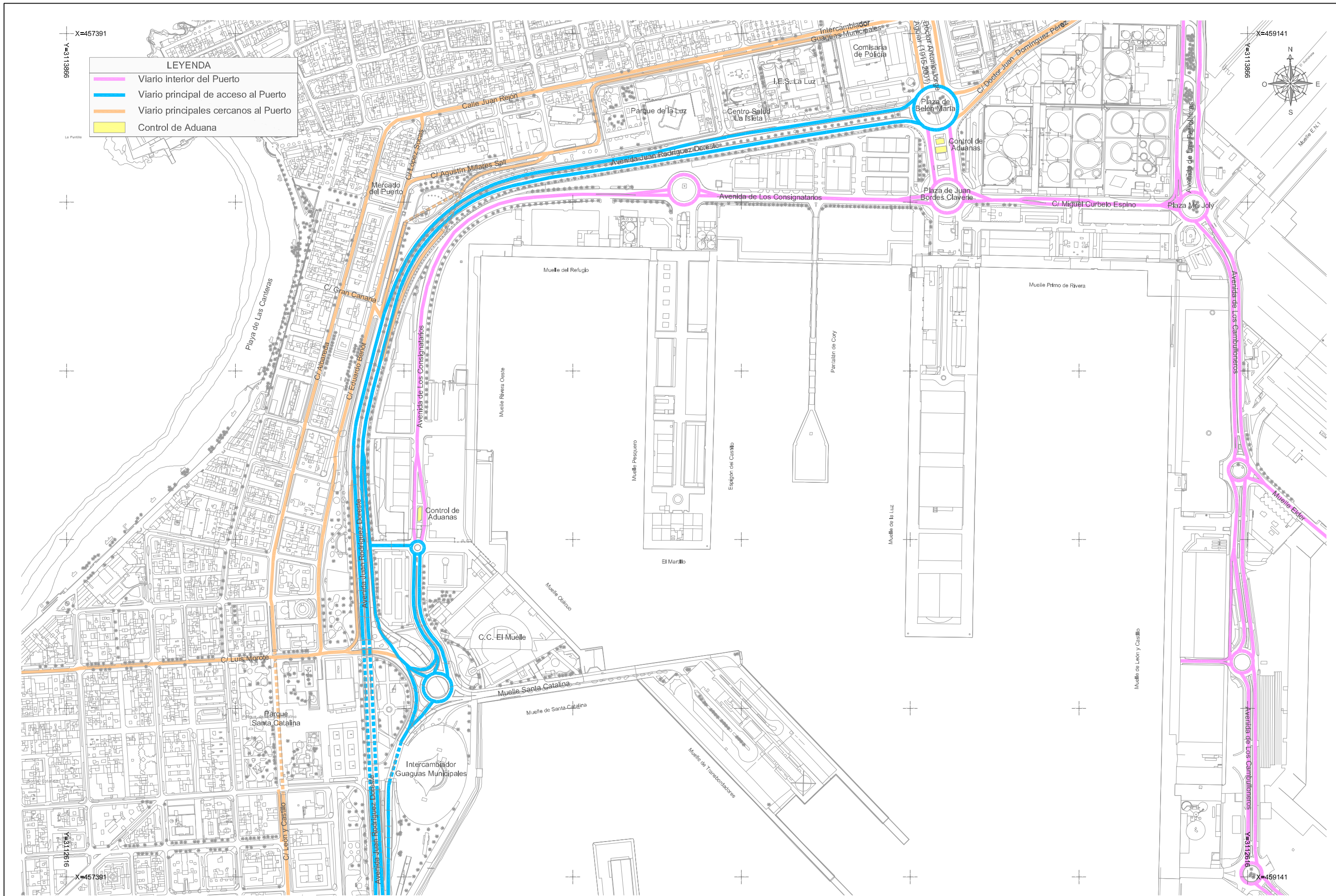
Gráfica de evolución de la variación de IMD total y por sentidos en la estación de Santa Catalina. Fuente: Informes anuales de IMD del Servicio de Carreteras del Cabildo de Gran Canaria.

Como se aprecia, la variación interanual de la IMD no sigue ninguna tendencia clara, variando de forma distinta cada par de años y en cada sentido.

## 11.- PLANOS

A continuación se incluyen los siguientes planos:

1. Estado actual
2. Usos actuales
3. Accesos a zona portuaria
4. Tráfico
5. Sección tipo



**LEYENDA**

- Viario interior del Puerto
- Viario principal de acceso al Puerto
- Viario principales cercanos al Puerto
- Control de Aduana





Imagen Acceso Norte

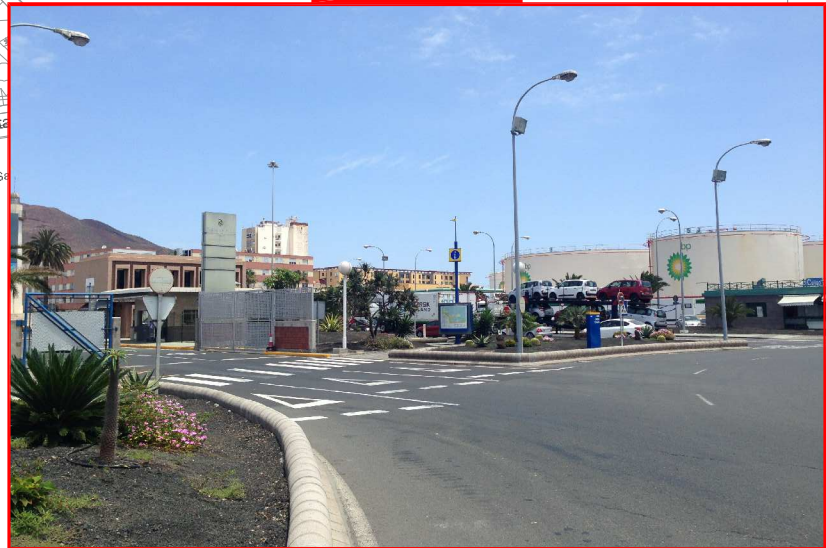
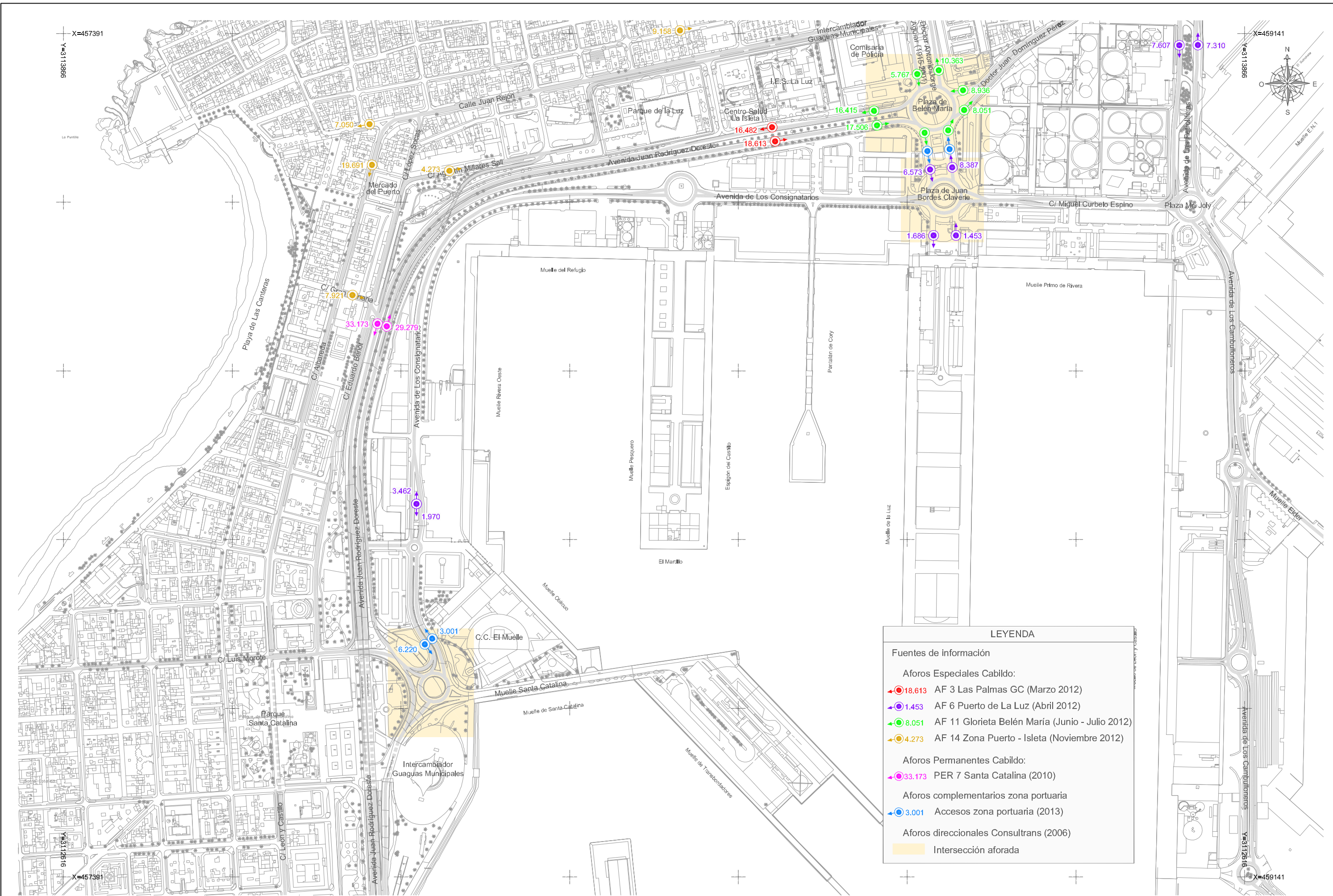
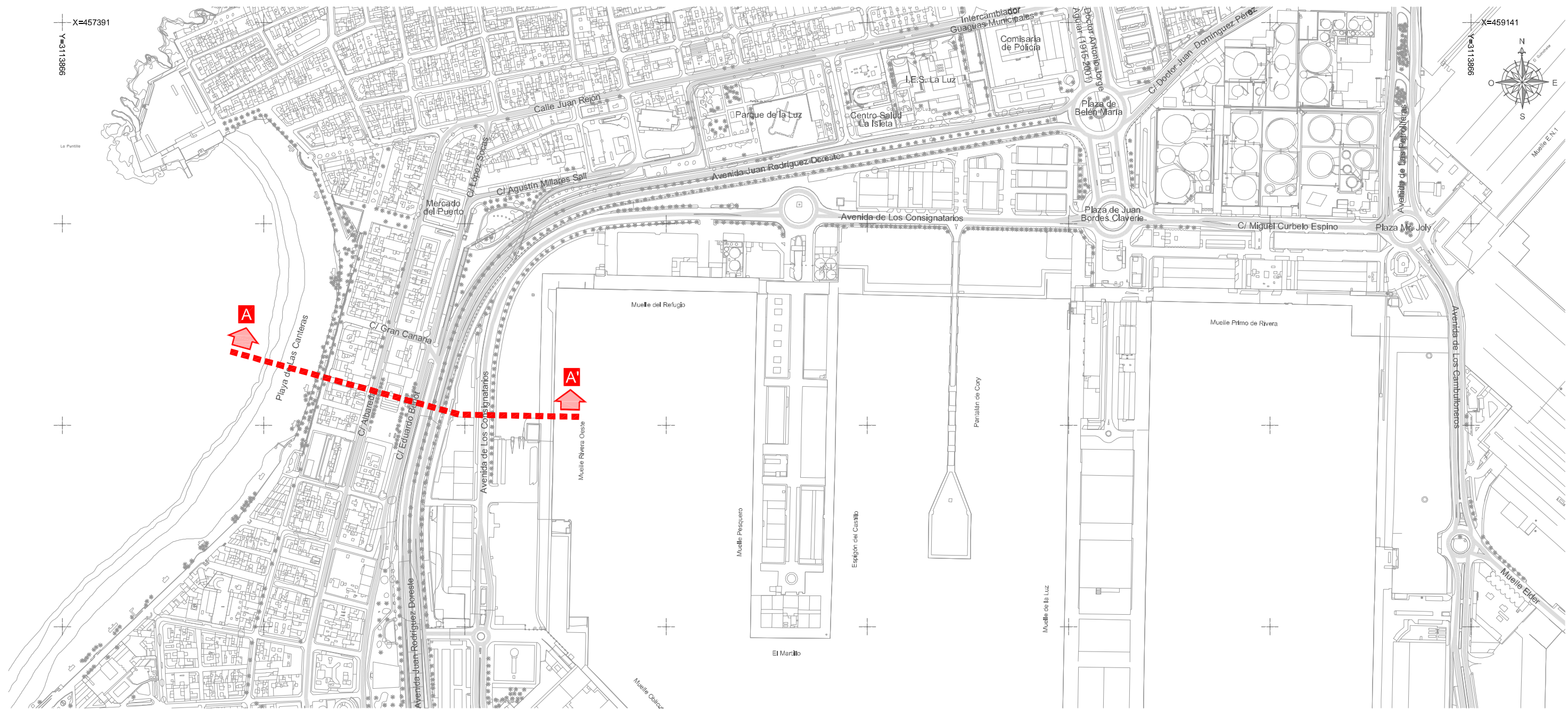


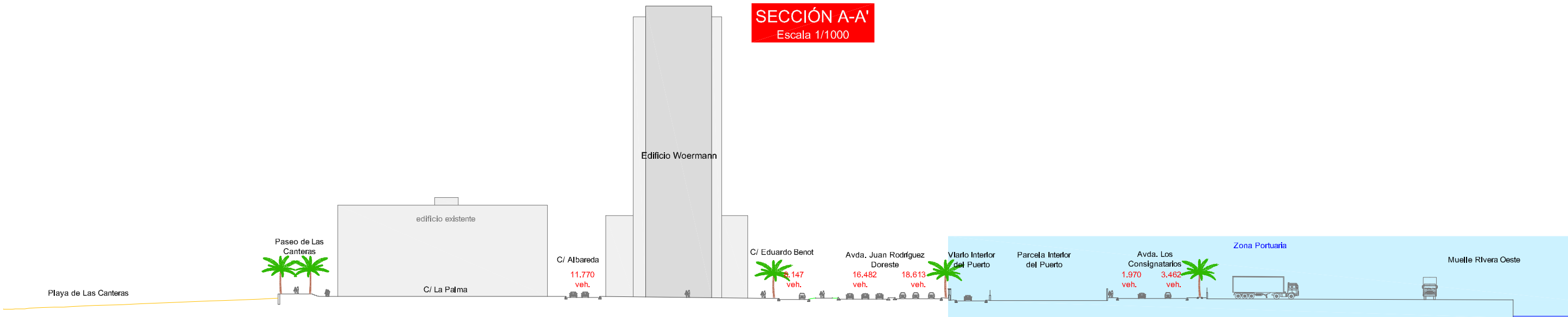
Imagen Acceso Sur

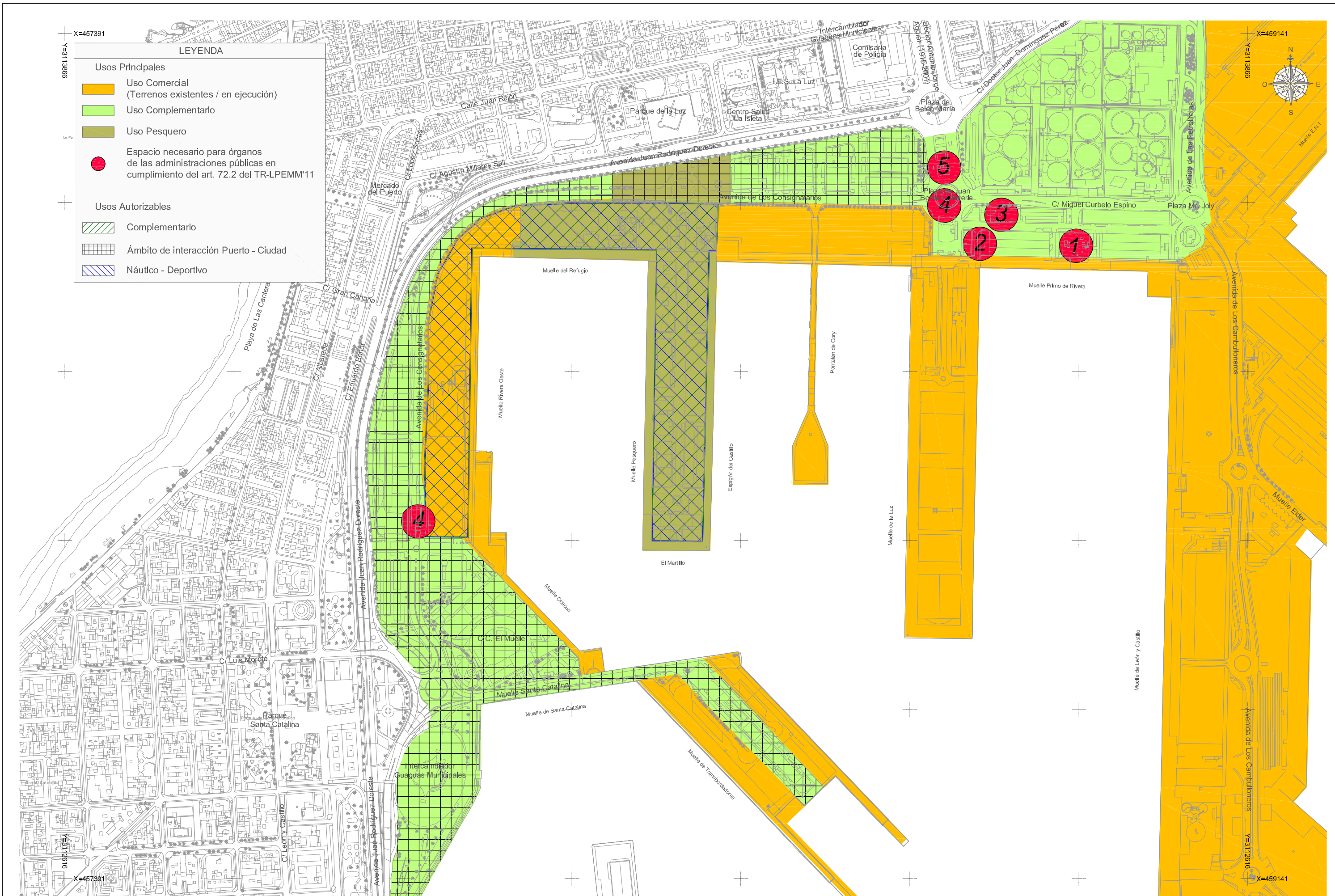






**SECCIÓN A-A'**  
Escala 1/1000





**LEYENDA**

**Usos Principales**

- Uso Comercial  
(Terrenos existentes / en ejecución)
- Uso Complementario
- Uso Pesquero

Espacio necesario para órganos de las administraciones públicas en cumplimiento del art. 72.2 del TR-LPEMM'11

**Usos Autorizables**

- Complementario
- Ámbito de interacción Puerto - Ciudad
- Náutico - Deportivo

