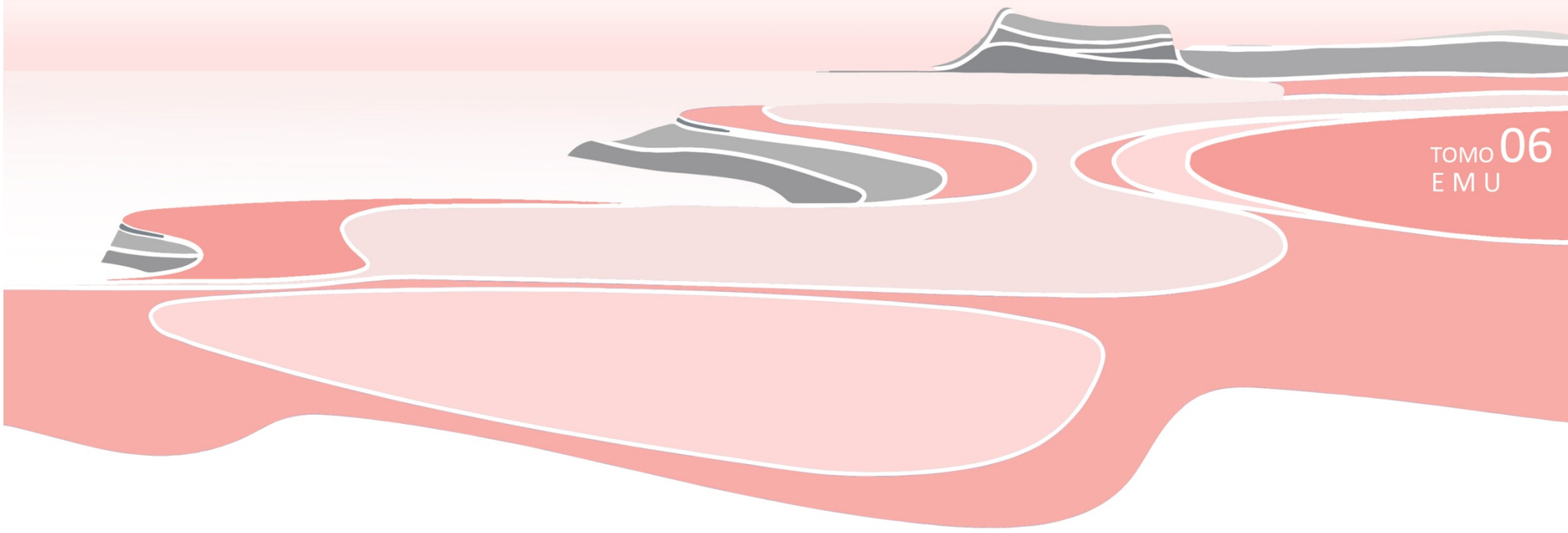
Firmado por: NOMBRE HERNANDEZ GARCIA JUAN MANUEL - NIF 42067187A
Motivo: DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR DECRETO DEL GOBIERNO DE CANARIAS Nº 105/2015 DE 22 DE MAYO
Fecha y hora: 22.07.2015 13:29:30



TOMO 06
E M U

COSTA SAN MIGUEL

PLAN DE MODERNIZACIÓN, MEJORA E INCREMENTO DE LA COMPETITIVIDAD

gesplan

Ayuntamiento de San Miguel de Abona

Naturaleza y Calma
Costa San Miguel
DE ABONA
TENERIFE SUR

CABILDO DE TENERIFE

Gobierno de Canarias

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN 2

1.1 TRANSPORTE URBANO 5

1.1.1 Movilidad urbana 5

1.1.2 Sistema de transporte sostenible 7

1.2 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS 8

1.3 METODOLOGÍA 13

1.3.1 Escalas y ámbito de estudio 13

1.3.2 Fases del trabajo 14

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO 17

1.4.1 Posición geográfica de la provincia de Santa Cruz de Tenerife 17

1.4.2 Posición geográfica de Costa San Miguel 18

1.5 ZONAS DE MOVILIDAD Y SUS CARACTERÍSTICAS 18

2 ESTUDIO DE MOVILIDAD 34

2.1 USOS GENERADORES DEL TRÁFICO 34

2.1.1 Restauración, ocio, áreas comerciales y puerto deportivo. 34

2.1.2 Espacios Libres, Playas y Equipamientos Deportivos 47

2.1.3 Centros educativos y centros sanitarios 56

2.2 MOVILIDAD MOTORIZADA PRIVADA 58

2.2.1 Parque de vehículos 58

2.2.2 Estructura de la red 59
2.2.3 Intensidades 85
2.2.4 Capacidad máxima 94
2.2.5 Tipologías viarias 95
2.2.6 Problemas detectados 118
2.3 TRANSPORTE PÚBLICO 119
2.3.1 Transporte colectivo de pasajeros 119
2.3.2 Servicio de taxi 127
2.4 MOVILIDAD PEATONAL Y CICLISTA 130
2.4.1 Movilidad peatonal 130
2.4.2 Movilidad ciclista 141
2.5 RED DE APARCAMIENTOS 142
2.5.1 Tipología 146
2.5.2 Descripción de la Red de Aparcamientos Públicos 151
3 CONCLUSIONES 157
3.1 CONSIDERACIONES PREVIAS AL ANÁLISIS 157
3.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS 157
3.2.1 Accesibilidad 158
3.2.2 Transitabilidad 170
3.2.3 Calidad de servicio 172
3.2.4 Intermodalidad 173

3.3 ALTERNATIVAS 175
3.3.1 Alternativa 0 175
3.3.2 Alternativa 1 179
3.3.3 Alternativa 2 187
3.4 PROPUESTAS 198
3.4.1 Red de vías rodadas 199
3.4.2 Red de sendas peatonales 205
3.4.3 Red ciclista 209
3.4.4 Red de aparcamientos 213
3.4.5 Transporte colectivo 215
4 BIBLIOGRAFÍA 218

ABREVIATURAS UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO

BOC	Boletín Oficial de Canarias
COTMAC	Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias
Ha	Hectáreas
ISTAC	Instituto Canario de Estadística
Km	Kilómetros
m^2	Metros cuadrados
PIOT	Plan Insular de Ordenación de Tenerife
PMMIC	Plan de Modernización, mejora e incremento de la competitividad
PTEOTT	Plan Territorial Especial de Ordenación del Transporte de Tenerife
PTOTT	Plan Territorial Especial de Ordenación Turística Insular de Tenerife
TRLOTENC	Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias (Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo).

1 INTRODUCCIÓN

"En la Unión Europea, más del 60% de la población vive en medio urbano. En las zonas urbanas se genera casi el 85% del producto interior bruto de la UE. Las ciudades constituyen el motor de la economía europea, atraen la inversión y el empleo y son indispensables para el correcto funcionamiento de la economía." ("Libro verde: Hacía una nueva cultura de la movilidad urbana". Comisión Europea)

Un nuevo concepto de movilidad urbana supone aprovechar al máximo el uso de todos los medios de transporte y organizar la "comodidad" entre los distintos modos de transporte colectivo (tren, tranvía, metro, guagua y taxi) y entre los diversos modos de transporte individual (automóvil, bicicleta y marcha a pie). También supone alcanzar unos objetivos comunes de prosperidad económica y de gestión de la demanda de transporte para garantizar la movilidad, la calidad de vida y la protección del medio ambiente.

En España, el Gobierno Estatal maneja seis estrategias para luchar contra el cambio climático a través de una comisión delegada. Dos de las más importantes son el actual borrador de la Ley de Eficiencia Energética y Energías Renovables y el Índice de la Estrategia de Movilidad Sostenible, a lo que se ha unido recientemente el Borrador de la Estrategia Española de Movilidad Sostenible. Éste tiene como objetivo desarrollar un nuevo concepto de movilidad urbana, implantar eficiencia energética en el transporte y apostar por una reducción de la potencia, la velocidad y el peso de los vehículos. Así, el borrador se sustenta en cinco pilares fundamentales, como son:

- Territorio, Planificación del Transporte y sus Infraestructuras.
- Cambio Climático y reducción de la dependencia energética.
- Calidad del aire y ruido.
- Seguridad.
- Gestión de la demanda.

Son varias las comunidades autónomas españolas que se encuentran a la vanguardia de la movilidad sostenible en España, caso de Cataluña, País Vasco y Madrid. En ellas ya se cuenta con una

experiencia de varios años y en donde se han realizado importantes estudios y planes con el objeto único de conocer el estado de los movimientos urbanos para a posteriori mitigar las carencias del mismo y adaptarse a las tendencias de sostenibilidad que establece el marco legislativo europeo, español e incluso autonómico.

En Canarias, la movilidad ha empezado a considerarse como tal desde hace poco tiempo. La entrada en vigor de la Ley 13/2007 de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias y la Directriz 95 de Ordenación del Territorio de Canarias se presentan como los primeros pasos para implantar el modelo de movilidad sostenible en la comunidad canaria.

En la primera de estas legislaciones se hace referencia a la necesidad de la ordenación de los sistemas de transporte municipales toda vez que se establecen los derechos de los usuarios del transporte. La enumeración de estos derechos es, a grandes rasgos, la que sigue:

- Disponer de servicios públicos de transporte basados en la calidad y la seguridad.
- Recibir en todo momento información completa y detallada sobre los servicios públicos y sus condiciones de prestación.
- Reclamar contra empresas o entidades que presten servicios públicos en el caso de deficiencias apreciadas en dicha prestación.
- Que sean tenidas en cuenta las especiales necesidades de las personas de movilidad reducida de acuerdo con la legislación aplicable y su normativa de desarrollo.
- Que se adopten las medidas precisas en orden de atenuar los efectos de la utilización de los transportes en la salud y en el medio ambiente.

La Directriz 95 por su parte presenta el transporte como esencial para la sostenibilidad del desarrollo, para aumentar la competitividad del sistema económico canario, para la necesaria articulación con la Unión Europea y con el continente africano y, no por última menos importante, la integración territorial del archipiélago.

En el ámbito local, que es el que ocupa a éste documento, se encuentra el núcleo poblacional de Costa de San Miguel perteneciente al Municipio de San Miguel de Abona y situado en la zona sur de la Isla de Tenerife.

También hay que tener en cuenta la Ley 8/1995, del 6 abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación y la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

La Ley 8/1995 establece las disposiciones necesarias para garantizar el acceso al entorno urbano, a las edificaciones, a los alojamientos turísticos, a los transportes y a los sistemas de comunicación de las personas que, por cualquier razón, de forma transitoria o permanente, tengan limitadas sus posibilidades, de forma transitoria o permanente, tengan limitadas sus posibilidades de movimiento y comunicación. Evitar y suprimir las barreras de todo tipo que impidan o dificulten el normal desenvolvimiento de las personas. Fomentar la investigación, diseño, producción y financiación de las ayudas técnicas que faciliten tal desenvolvimiento. Controlar y hacer cumplir cuanto en él se dispone.

La Orden VIV/561/2010 desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados tal y como prevé la disposición final cuarta del Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. Dichas condiciones básicas se derivan de la aplicación de los principios de igualdad de oportunidades, autonomía personal, accesibilidad universal y diseño para todos. Los espacios públicos se proyectarán, construirán, restaurarán, mantendrán, utilizarán y reurbanizarán de forma que se cumplan, como mínimo, las condiciones básicas que se establecen en esta Orden.

1.1 TRANSPORTE URBANO

1.1.1 Movilidad urbana

Según el Libro Verde de Movilidad Urbana: "*La U.E. también confirma que, para los viajeros, uno de los factores de éxito cruciales de la movilidad en las redes urbanas es poder tomar una decisión informada sobre el modo y la hora del trayecto, lo que depende de la disponibilidad de información sobre trayectos multimodales e interoperativos, adecuados y de fácil uso para planear el viaje".*

El Estudio de Movilidad Urbana de Costa San Miguel persigue impulsar un conjunto de actuaciones para conseguir desplazamientos más sostenibles (a pie, bicicleta y transporte público), que sean compatibles con el crecimiento económico, alcanzando con ello una mejor calidad de vida para los ciudadanos y futuras generaciones.

Entre 1997 y 2007, la movilidad de viajeros en todos los modos en Canarias creció un 20,4%, siendo el vehículo el modo de transporte con mayor crecimiento con un 40,36%, seguido del transporte aéreo con un 26,20%. El modo marítimo tan sólo ha crecido un 1,46% en Canarias.

La Estrategia Española de Movilidad Sostenible pretende implantar planes de movilidad urbana en todos los núcleos que presten el servicio de transporte público, sin excluir la posibilidad de aplicación en ciudades de pequeño tamaño. El contenido de los planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) debe adecuarse a los criterios y orientaciones establecidos por la normativa en la materia. Los planes de movilidad urbana sostenible incluirán:

- Un diagnóstico de la situación
- Los objetivos a conseguir
- Las medidas a adoptar
- Los mecanismos de financiación y programa de inversiones

El carácter integral de las actuaciones que contempla el PMUS deberá planificar y programar las actuaciones en todas las áreas que afecten a la movilidad en el municipio, para lo que deberá recoger las estrategias e instrumentos necesarios y adecuados que consigan el uso coordinado y eficiente de los distintos medios de transporte (Guía Práctica para la elaboración e implantación de PMUS):

- *"La regulación y control del acceso y del estacionamiento centros urbanos (tipos de aparcamientos en línea o en batería, reservados para carga y descarga, reservados para personas con movilidad reducida, aparcamientos subterráneos, etc.).*
- *El desarrollo y mejora de la oferta de los diferentes modos de transporte público (mejoras en el transporte colectivo, modificación del existente, frecuencia de paso, diseño de paradas, preferencia en los cruces, implantación del carril bus, etc.).*
- *El desarrollo de medidas de integración institucional, tarifaria y física de los diferentes sistemas de transporte público y su intermodalidad.*
- *La potenciación de estacionamientos de disuasión en las estaciones o paradas de las afueras de las ciudades o en el ámbito metropolitano.*
- *La ordenación y explotación de la red principal del viario, en relación a los diferentes modos de transporte (modificaciones en los sentidos de circulación, esquemas de acondicionamiento de las intersecciones más conflictivas, desviación del tráfico de tránsito, necesidad de pasos subterráneos, señalización vertical y horizontal, coordinación semafórica, etc.).*
- *El fomento de la movilidad a pie y en bicicleta, mediante la construcción y/o reserva de espacios y la supresión de barreras arquitectónicas, para el peatón y la bicicleta, en un entorno adecuado, seguro y agradable para los usuarios.*
- *La gestión de la movilidad en aspectos relativos a grandes centros atractores.*
- *La regulación de la carga, descarga y reparto de mercancías en la ciudad."*

La evolución de la movilidad urbana en Costa San Miguel se refleja en el siguiente diagrama:

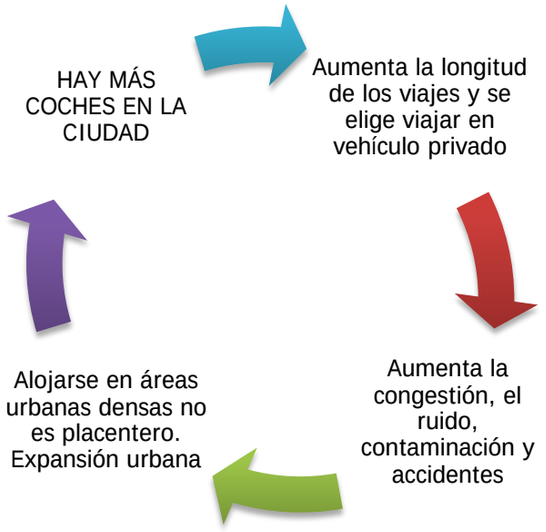


Gráfico: Distribución Movilidad Urbana. Fuente: Guía práctica PMUS. Elaboración propia

1.1.2 Sistema de transporte sostenible

La sostenibilidad empieza a difundirse en Europa en la década de los setenta, en que la Comunidad Europea y otros organismos supranacionales comienzan a mostrar una clara preocupación por los problemas medioambientales, la cohesión económica, social y el desarrollo regional, que ya empezaba a constituir una amenaza para la sociedad.

Según el Consejo de Transportes de la Unión Europea se entiende por transporte *sostenible*:

"Aquél que permite responder a las necesidades básicas de acceso y desarrollo de individuos, empresas y sociedades, con seguridad y de manera compatible con la salud humana y el medioambiente, y fomenta la igualdad dentro de cada generación y entre generaciones sucesivas;

Resulta asequible, opera equitativamente y con eficacia, ofrece una elección de modos de transporte y apoya una economía competitiva, así como el desarrollo regional equilibrado;

Limita las emisiones de residuos dentro de la capacidad del planeta para absorberlos, usa energías renovables al ritmo de generación y utiliza energías no renovables a las tasas de desarrollo de sustitutivos de energías renovables mientras se minimiza el impacto sobre el uso del suelo y la generación de residuos."

1.2 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

El Libro Verde de la Comisión de Comunidades Europeas aprobado en Septiembre de 2007, fija un objetivo común para el marco europeo en donde para hacer frente al cambio del sistema de transporte se identifican una serie de criterios entre los que se encuentran:

- El transporte urbano inteligente
- Transporte Accesible
- Transporte Seguro y Protegido
- Establecer una nueva cultura en torno al transporte

Los objetivos que forman parte de éste EM son aquellos necesarios para alcanzar el modelo del área de estudio sostenible en el escenario futuro. Tal modelo define como la tendencia de éste EM que irá dirigida hacía un lugar en donde se induzca hacía un transporte inteligente en donde se reduzcan las emisiones y se fomenten medios alternativos al vehículo privado.

La tendencia estará basada en una batería de propuestas las cuales serán fruto de la visión del estado actual y futuro del sistema de transporte de Costa San Miguel, para lo cual es preciso un inventario del estado actual y su posterior análisis.

Gráfico: Esquema de congestiones. Fuente: Estudio de movilidad y espacio público (Vitoria-Gasteiz). Elaboración propia

Las políticas de gestión del propio sistema de transporte deben tener como referencia unos objetivos parciales, o estrategias, que deben ser alcanzadas en determinados períodos de tiempo según la clase del medio de transporte. En resumen, los objetivos diseñados son:

- Atender la Demanda de Transporte, en las mejores condiciones técnicas y ambientales.
- Extender el sistema de Accesibilidad para todos.
- Diseño de un sistema de transporte más eficiente desde el punto de vista económico y ambiental.

- Fomentar el uso de transportes alternativos al vehículo privado.
- Incorporar la red ciclable al sistema de transporte.
- Extender el derecho de información en los modos de transporte colectivo.
- Mejorar la seguridad de todos los usuarios de la vía.

Para conseguir el cumplimiento de los objetivos fijados es necesario definir las estrategias y criterios a llevar a cabo para alcanzar su cumplimiento. De esta forma se intenta paliar en la medida de lo posible los efectos negativos de las pautas actuales de movilidad en Costa San Miguel, entre las que se encuentran:

1. *Atender la demanda de transporte, en las mejores condiciones técnicas y ambientales*

- Adaptar infraestructuras para su mejor explotación por los diferentes medios, y con ello disminuir los niveles de servicio de aquellas infraestructuras sobreexplotadas.
- Consolidar velocidades comerciales y procurar la regularidad y fiabilidad de los servicios con los sistemas de transporte colectivo.
- Facilitar el uso peatonal del viario con itinerarios y áreas peatonales con una verdadera red urbana que conexione barrios, la cual se apoya en aparcamientos tanto para vehículos privados como bicicletas.
- Fomentar el uso de aparcamientos disuasorios para con ello suprimir rutas innecesarias para el vehículo privado dentro del área de centralidad y, además, liberar determinadas zonas urbanas, especialmente el frente litoral.
- Adecuar zonas de carga y descarga que permita una adecuada convivencia entre el servicio prestado a los comerciales y el uso de la vía pública por parte del resto de usuarios, minimizando las interferencias que se puedan crear.

2. *Extender el sistema de accesibilidad para todos*

- Adaptación de las infraestructuras a la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no

discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y la Ley 8/1995, de, 6 de Abril, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Físicas y de la Comunicación.

- Facilitar la accesibilidad y utilización de los bienes y servicios de la sociedad por parte de todas aquellas personas con movilidad o comunicación reducida o con cualquier otra limitación, tengan éstas carácter permanente o transitorio.
- Promover ayudas técnicas adecuadas para evitar y suprimir las barreras y todos aquellos obstáculos físicos y sensoriales que impidan o dificulten el normal desenvolvimiento de aquel sector de la población.
- Dar cabida al enunciado del objetivo por medio de conexiones entre barrios, y a su vez interconexiones entre los núcleos de población que forman cada uno.
- En función de los grados de libertad que cada medio de transporte proporciona, adaptar éstos a la evolución de asentamientos residenciales.
- Diseñar nuevos modos de atención a la demanda en zonas de débil intensidad.
- Plantear la implantación de un nuevo sistema tarifario para por un lado disuadir del uso del transporte privado y fomentar el colectivo o alternativo.
- Reconfigurar la jerarquía de la red viaria, priorizando la figura del peatón frente a la del vehículo privado en aquellos espacios y vías donde sea primordial aumentar la calidad ambiental del núcleo. Modificar y optimizar los usos de la vía mediante intervenciones de cambios de sección y peatonalización.
- Eliminar las barreras creadas por las infraestructuras urbanísticas y mejorar la transición entre el medio natural y el urbano, obteniendo un equilibrio y armonía con los valores naturales existentes del núcleo urbano.

3. *Diseño de un sistema de transporte más eficiente desde el punto de vista económico y ambiental.*

- Establecer la prioridad para los itinerarios de corto-medio recorrido para los medios como el peatonal o la bicicleta, con gasto de contaminación cero.

- Contemplar la mejora de los cruces entre distintos medios de transporte, para con ello garantizar una mayor seguridad y confort en el uso.
- Incorporar una red ciclable definida, estable y útil.
- Mejorar las sendas de los medios de transporte alternativos para con ello seducir a los usuarios y por consiguiente se produzca una mayor utilización de los transporte con contaminación nula.
- Suprimir los espacios dedicados a los medios de transporte consumidores de combustibles fósiles y planificar una red de aparcamientos subterráneos que no invadan espacio superficial.
- Aumento de la reserva de espacios libres, optimización del viario y supresión de barreras arquitectónicas creando un entorno adecuado, seguro y agradable para los usuarios.
- Optimización en cuanto a la relación entre los diferentes modos de transporte y funcionamiento del tráfico (modificaciones en los sentidos de circulación, acondicionamiento de las intersecciones más conflictivas, señalización, etc.).
- Adaptar los recorridos del servicio público de transporte colectivo a la nueva jerarquía y configuración viaria, aumentando la cobertura del servicio y ubicando las paradas junto a otros servicios de transporte para fomentar la intermodalidad.

4. *Fomentar el uso de transportes alternativos al vehículo privado*

- Explotar las infraestructuras existentes, para según el caso dotar de sendas por las cuales discurrir itinerarios de otros medios de transporte distintos al del vehículo privado.
- Establecer zonas de aparcamiento para vehículos en el extrarradio del núcleo y allí donde los medios con mayores solicitaciones lo requieran.
- Constituir sendas de medios alternativos.

5. *Incorporar la red ciclable al sistema de transporte*

- Promover un anillo ciclista que comunique los barrios que por sus condiciones orográficas así lo permitan.

- Promocionar el medio de la bicicleta en el núcleo de población, aludiendo a que es un transporte, ecológico, económico, saludable y sin problemas de accesos y tránsitos.

6. *Extender el derecho de información en los modos de transporte colectivo*

- Dotar de instalaciones de información dinámica en los puntos más significativos del sistema, ante el cual el usuario conozca el tiempo de espera hasta el paso de la guagua.
- Proporcionar los medios alternativos, dando facilidades a los mismos y haciéndolas saber a la población.

1.3 METODOLOGÍA

1.3.1 Escalas y ámbito de estudio

El Estudio de Movilidad Urbana se ha realizado a tres escalas de trabajo:

- **Estudio a escala insular**, donde se ha teniendo en cuenta la ubicación del núcleo en la isla, su relación con otros núcleos, sus conexiones con las diferentes redes de infraestructura y relación con las diferentes dotaciones y equipamientos insulares.

- **Estudio global del núcleo de Costa San Miguel**, en la que se han recopilado datos socioeconómicos, demográficos y estadísticas. El objeto de esta toma de datos ha sido el tener una visión global de lo que ocurre en el núcleo de los distintos medios de transporte (rodado, público, ciclable y peatonal), abordando aspectos sobre la configuración, funcionamiento, capacidad, transitabilidad, accesibilidad, calidad, estado de las infraestructuras y sus materiales.

- **Estudio pormenorizado del viario**, en la que se ha realizado una toma de datos concreta de todas las vías, con el objeto de diagnosticar los problemas y carencias del espacio público y visualizar las oportunidades que ofrece la reconfiguración del viario.

1.3.2 Fases del trabajo

Para conseguir el resultado final del documento y previo al comienzo de los trabajos, se ha establecido un sistema de fases que servirá como pauta de los trabajos a realizar. En este sistema de fases se diferencian por orden cronológico y por su caracterización los trabajos que son necesarios para alcanzar la estructura final del documento.

- **FASE 1: Recopilación de datos y delimitación del área de estudio.**

La Fase 1 consta en primer lugar de una etapa de recopilación de datos. Estos datos pasan principalmente por analizar el planeamiento existente.

Se extraen, si los hubiera, los contenidos referidos a la movilidad y al viario urbano de Normas Subsidiarias Municipales de San Miguel de Abona (considerando también el Plan General de San Miguel de Abona, que actualmente se encuentra en tramitación-fase de avance), las consideraciones que incluya el Plan Insular de Ordenación de Tenerife y todos aquellos planes parciales, proyectos previstos y estudios en el entorno del área de Costa San Miguel (T.M. San Miguel de Abona). En este apartado se buscan las informaciones estadísticas necesarias para el trabajo en cuestión recurriendo al Instituto Canario de Estadística (ISTAC), Consejerías competentes del Gobierno de Canarias, Cabildo de Tenerife, aquellas administraciones del Ayuntamiento de San Miguel de Abona, así como dotaciones y equipamientos que pudieran aportar información.

Una vez concluido el trabajo de planeamiento se comprueba la vigencia de las normativas de trabajo. En este caso una de las legislaciones más significativas es la Ley 8/1995 de Accesibilidad y Supresión de Barreras Físicas y de la Comunicación, la cual determina anchos mínimos y pendientes máximas entre otros, que son factores determinantes en el dimensionamiento del viario.

La cartografía empleada en el documento es la última que la empresa GRAFCAN posee. Se ha compuesto una referencia cartográfica en donde conviven la última versión de cartografía a escala 1:5.000 y 1:1.000. Los planos han sido representados a escala suficiente para poder definir y valorar la descripción, el análisis y las posteriores propuestas de mejora.

Cumplida la etapa de recopilación de datos, se pasa a delimitar el área de estudio, la cual corresponderá en lo que a municipalidad se refiere al núcleo Costa San Miguel (T.M. San Miguel de Abona).

- **FASE 2: Descripción del escenario actual y objetivos.**

En esta fase se coordinan los trabajos de oficina con los de campo. El primero de ellos tiene como fin la medición del sistema de transporte, mientras que el segundo de ellos parte con el objeto de contrastar datos que en estudio puedan ser confusos o variables, toda vez que se aumenta la información que se posee con toma de fotografías, toma de datos in situ e incluso la visualización del problema en el momento puntual que se produce (caso de retenciones, tránsitos complejos, etc.).

Mediante estudio cartográfico se analizan los anchos de todas aquellas vías que formen parte del sistema de transporte, en el caso de vías rodadas y sendas peatonales, entendiéndose como vías rodadas aquellas trazas del viario por donde discurren vehículos, ya sean a motor o con tracción humana; y por sendas peatonales aquellos espacios del viario reservado para el tránsito por marcha humana. Con el objeto de conllevar una comprensión a simple vista de los planos se ha dispuesto de una gama de colores que representan la idoneidad de la vía según el caso.

Forman parte también del propio sistema viario las infraestructuras referidas al aparcamiento. En este caso se localizarán las situaciones de aparcamiento en la vía y también aquellos emplazamientos de estacionamiento colectivo. Es importante también conocer el número de plazas de aparcamiento de uso particular, los cuales sumados a los de uso público componen el total de plazas de aparcamiento del núcleo turístico.

El transporte colectivo e individualizado de pasajeros también está representado mediante planos de su estado actual y su localización de paradas y recorridos en el caso de las guaguas.

Para poder alcanzar el escenario futuro se han diseñado unos objetivos claros y concisos. Para la consecución de estos objetivos se determinan otros objetivos parciales o estrategias.

- **FASE 3: Análisis de la problemática.**

Se han considerado una serie de variables derivadas del sistema de transporte, las cuales son las encargadas de dejar al descubierto las posibles carencias del sistema.

Estas variables son las que en el apartado de análisis, destacan la problemática existente y prevista. La relación de las variables empleadas es la siguiente:

- Accesibilidad
- Transitabilidad
- Calidad del servicio
- Intermodalidad

- **FASE 4: Propuestas.**

Dado que este Estudio de Movilidad Urbana es un documento de apoyo de una Diagnosis Propositiva, las propuestas se han llevado a cabo en contacto directo con la fase de ordenación de este último documento, supervisando y aportando la información necesaria para llegar a la mejor propuesta de ordenación. En este capítulo se encuentra una relación completa de las actuaciones que configuran el nuevo sistema de movilidad propuesto, en donde se incluye una descripción genérica de las mismas y un plano adjunto.

Todas aquellas propuestas que no se lleven a cabo en la Diagnosis Propositiva, aparecerán en este documento como recomendaciones.

- **FASE 5: Edición y maquetación.**

El Estudio de Movilidad contendrá la siguiente documentación:

- Memoria.
- Planos.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

1.4.1 Posición geográfica de la provincia de Santa Cruz de Tenerife

El archipiélago de las Islas Canarias se encuentra situado al Norte del Trópico de Cáncer, en el Atlántico Septentrional y al Noroeste de África, entre los 27º37’ y 29º25’ de Latitud Norte y de los 13º20’ a los 18º10’ de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

Imagen: Islas Canarias (Costa San Miguel). Elaboración propia.

La provincia de Santa Cruz de Tenerife es una provincia española de la Comunidad Autónoma de Canarias, formada por las islas de La Palma, La Gomera, El Hierro y Tenerife. La Provincia de Santa Cruz de Tenerife es la provincia española más occidental y meridiana.

1.4.2 Posición geográfica de Costa San Miguel

Está situado en el sur de la isla de Tenerife, las coordenadas UTM de la zona de estudio son las siguientes:

- **Coordenadas geográficas:**
  - Latitud (X) = 28°01' N
  - Longitud (Y) = 16°36' O
- **Universal Tranversal Mercator (UTM), Huso 28N:**
  - X = 341.701 m.
  - Y = 3.101.267 m.

Los terrenos objeto de este Estudio de Movilidad del Núcleo Turístico Costa de San Miguel abarcan una superficie de 5,11 Km^2, un porcentaje de 0,25 % referido al total de la Isla (2.034,38 km^2).

Esta zona turística linda al este con Los Abrigos, perteneciente al municipio de Granadilla de Abona.

Se ha definido el área de estudio correspondiente a todo el ámbito de Costa de San Miguel sin salir de los límites municipales del Municipio de San Miguel de Abona.

1.5 ZONAS DE MOVILIDAD Y SUS CARACTERÍSTICAS

Para poder llevar a cabo un estudio en detalle se procedió a repartir el terreno de la zona turística en diversas áreas. Se han separado en ocho grupos distintos y cada uno de ellos cubrirá una zona.

En resumen se han considerado un total de ocho sectores:

- **Sector I:** San Blas
- **Sector II**: Golf del Sur – Urbanización El Guincho
- **Sector III**: Amarilla Golf
- **Sector IV**: Amarilla Golf 2
- **Sector V**: Atlantic Resort Villas
- **Sector VI**: Área urbanizable 1
- **Sector VII**: Área urbanizable 2
- **Sector VIII**: Suelo rústico

Imagen: zona Amarilla Golf y Golf del Sur. Fuente propia.

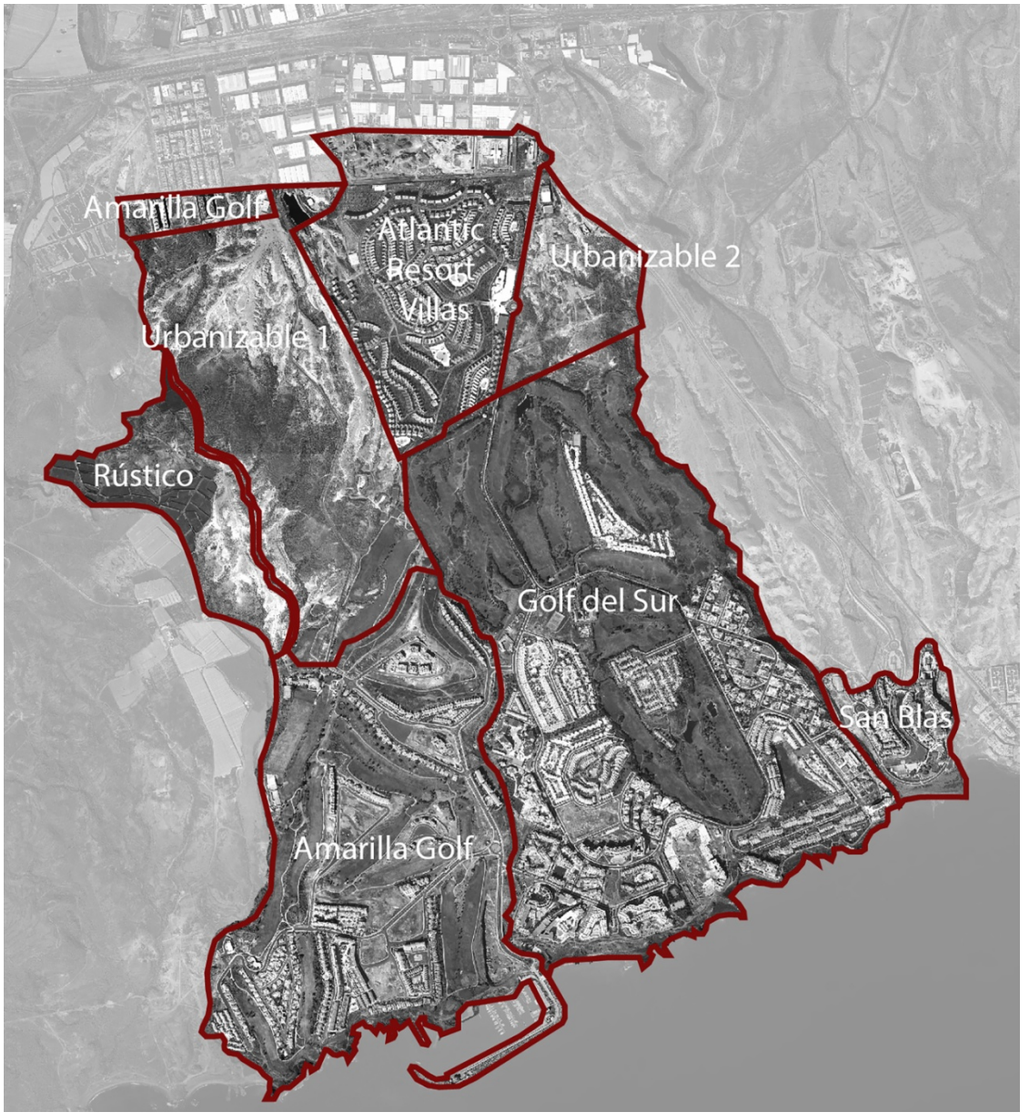


Imagen: delimitación zonas de movilidad/estudio Costa San Miguel. Elaboración propia.

- **SECTOR I: SAN BLAS**

El Sector I, se encuentra ubicado en el extremo más sudeste del ámbito. Linda al oeste con el Sector: Golf del Sur – Urb. El Guincho. Al sur linda con el océano Atlántico y al este con Los Abrigos pero no inmediatamente. En norte no linda con ningún sector ni con ninguna construcción ni núcleo poblacional.

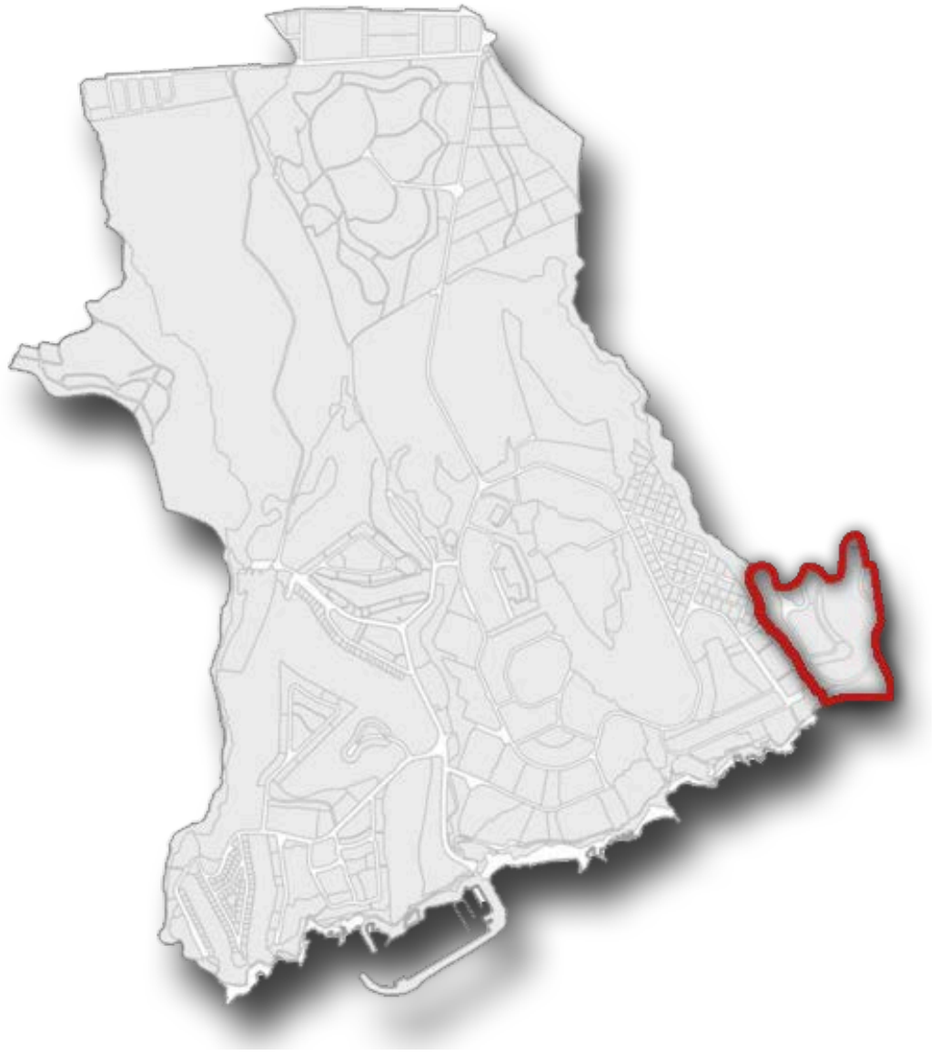


Imagen: Sector I. Elaboración propia.

La zona de estudio I, tiene una superficie total aproximada de 149.390,28 m^2. El acceso a este sector se realiza desde la Calle Trasera San Blas y desde la Carretera TF-65 que va hacía los Abrigos (no está recogida dentro del ámbito de estudio).

Respecto a las infraestructuras básicas, cuenta con todos los servicios propios del Suelo Urbano, como acceso rodado integrado en la malla urbana y servicios de abastecimiento y evacuación de agua, así como suministro de energía eléctrica.

La zona de ordenación cuenta con el siguiente equipamiento y dotaciones:

- Playa
- Espacios libres

- **SECTOR II: GOLF DEL SUR – URB. EL GUINCHO**

El segundo sector de estudio linda al Norte con las zonas de Atlantic Resort Villas y Área urbanizable II, respectivamente. Al oeste linda con el sector denominado: Amarilla Golf y al este con el sector de San Blas. Al sur linda con el océano Atlántico.

Imagen: Sector II. Elaboración propia.

La zona de estudio II, tiene una superficie total aproximada de 1.853.153,54 m^2. El acceso a este sector se realiza únicamente desde la avenida El Guincho y para acceder al resto de la zona se hace a través de la Avenida José Miguel Galván Bello.

Respecto a las infraestructuras básicas, cuenta con todos los servicios propios del Suelo Urbano, como acceso rodado integrado en la malla urbana y servicios de abastecimiento y evacuación de agua, así como suministro de energía eléctrica.

La zona de ordenación cuenta con el siguiente equipamiento y dotaciones:

- Campo de Golf
- Espacios libres
- Servicio sanitario privado
- Zonas comerciales
- Iglesia

- **SECTOR III y SECTOR IV: AMARILLA GOLF Y AMARILLA GOLF 2**

El tercer sector de estudio se encuentra ubicado al sudoeste del ámbito. Al sur linda con el océano atlántico, al este con el Sector de Golf del Sur – Urb. El Guincho, al norte linda con el área urbanizable 1 y al oeste con suelo rústico.

El sector de Amarilla Golf 2 se encuentra situado al sur de Las Chafiras, linda al Este con el sector de Atlantic Resort Villas, al sur con el sector del suelo Urbanizable 1, al oeste no linda con ningún núcleo poblacional ni construcción. Al norte linda con Las Chafiras.

Las zonas de estudio, tienen una superficie total aproximada de 1.270.002,88 m^2. El acceso a este sector se hace principalmente desde la Avenida José Miguel Galván Bello a través de la Avenida María de los Ángeles Ascanio Cullén.

Respecto a las infraestructuras básicas, cuenta con todos los servicios propios del Suelo Urbano, como acceso rodado integrado en la malla urbana y servicios de abastecimiento y evacuación de agua, así como suministro de energía eléctrica.

La zona de ordenación cuenta con el siguiente equipamiento y dotaciones:

- Campo de Golf
- Espacios libres
- Muelle deportivo

Imagen: Sector III y Sector IV. Elaboración propia.

- **SECTOR V: ATLANTIC RESORT VILLAS**

El Sector V, se encuentra ubicado en el extremo norte. Linda al oeste con el Sector: Área urbanizable 1, y al este con el sector: Área urbanizable 2. Al sur linda con el Sector: Golf del Sur y al norte linda con las Chafiras.

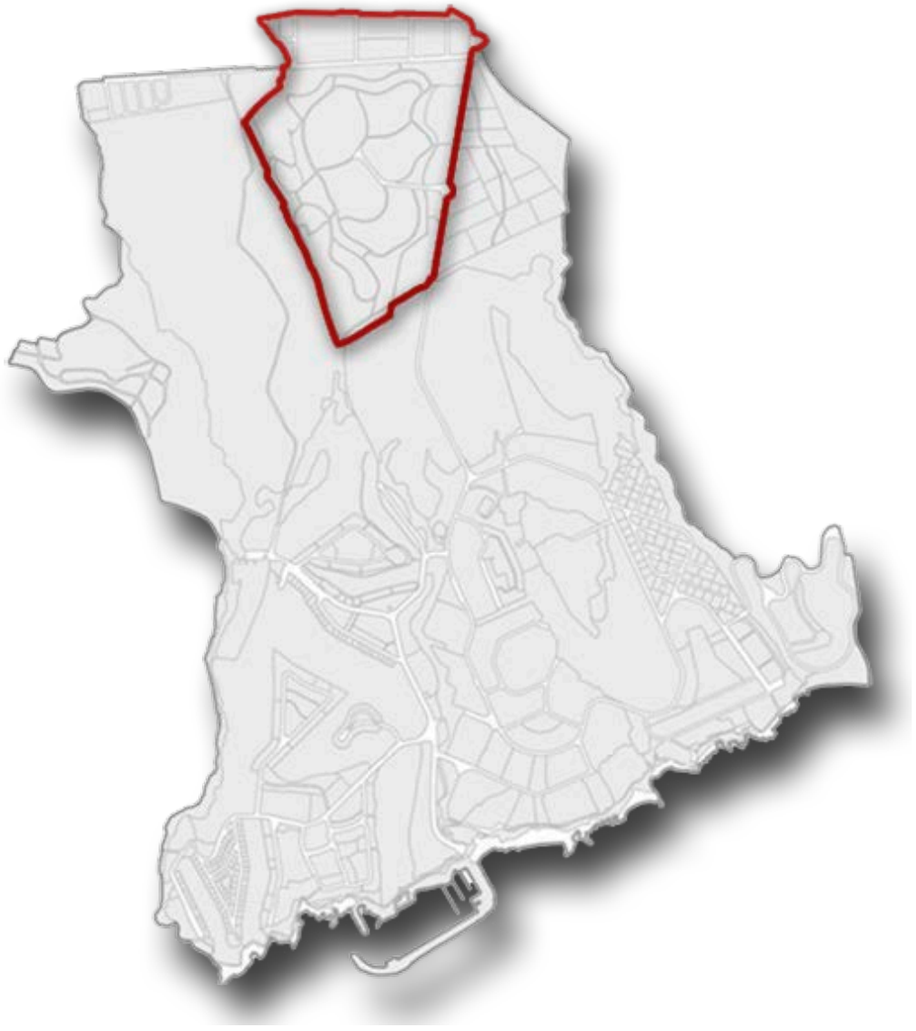


Imagen: Sector V. Elaboración propia.

La zona de estudio V, tiene una superficie total aproximada de 600.836,42 m^2. El acceso a este sector se realiza desde la Avenida El Guincho. Se trata de una urbanización privada.

Respecto a las infraestructuras básicas, cuenta con todos los servicios propios del Suelo Urbano, como acceso rodado integrado en la malla urbana y servicios de abastecimiento y evacuación de agua, así como suministro de energía eléctrica.

La zona de ordenación cuenta con el siguiente equipamiento y dotaciones:

- Espacios libres

- **SECTOR VI: ÁREA URBANIZABLE 1**

El Sector VI, se encuentra ubicado al noroeste del ámbito. Al oeste linda con suelo rústico, al este linda con el Sector: Atlantic Golf. Al sur linda con el Sector: Amarilla Golf y al norte linda con el sector de Amarilla Golf 2.

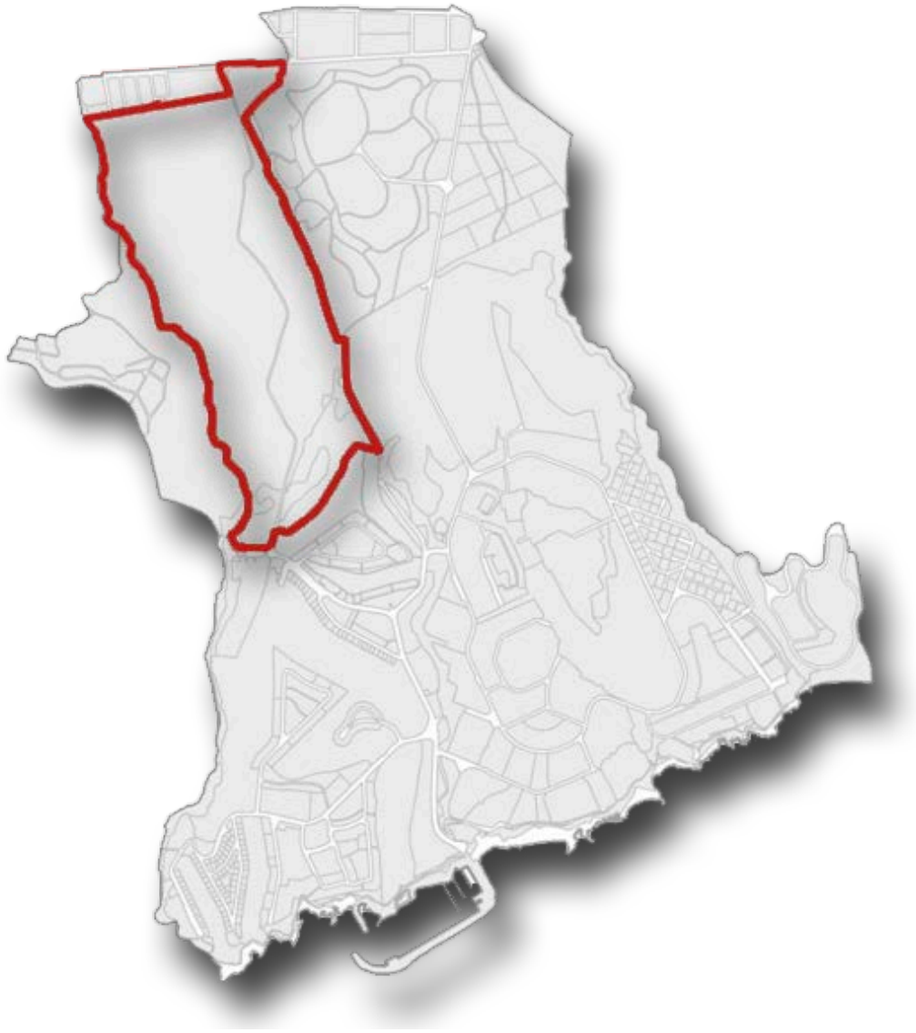


Imagen: Sector VI. Elaboración propia.

Este sector cuenta con una superficie aproximada de 752.786,39 m^2. Esta zona no se encuentra urbanizada por lo que su acceso por vía rodada no es posible. No cuenta con infraestructuras básicas ni con ninguna clase de equipamiento o dotaciones.

- **SECTOR VII: ÁREA URBANIZABLE 2**

El Sector VII, se encuentra ubicado al nordeste del ámbito. Al oeste linda con el Sector: Atlantic Resort Villas. Al sur linda con el Sector: Golf del Sur. Al norte y al este no linda con ningún núcleo poblacional ni sector.

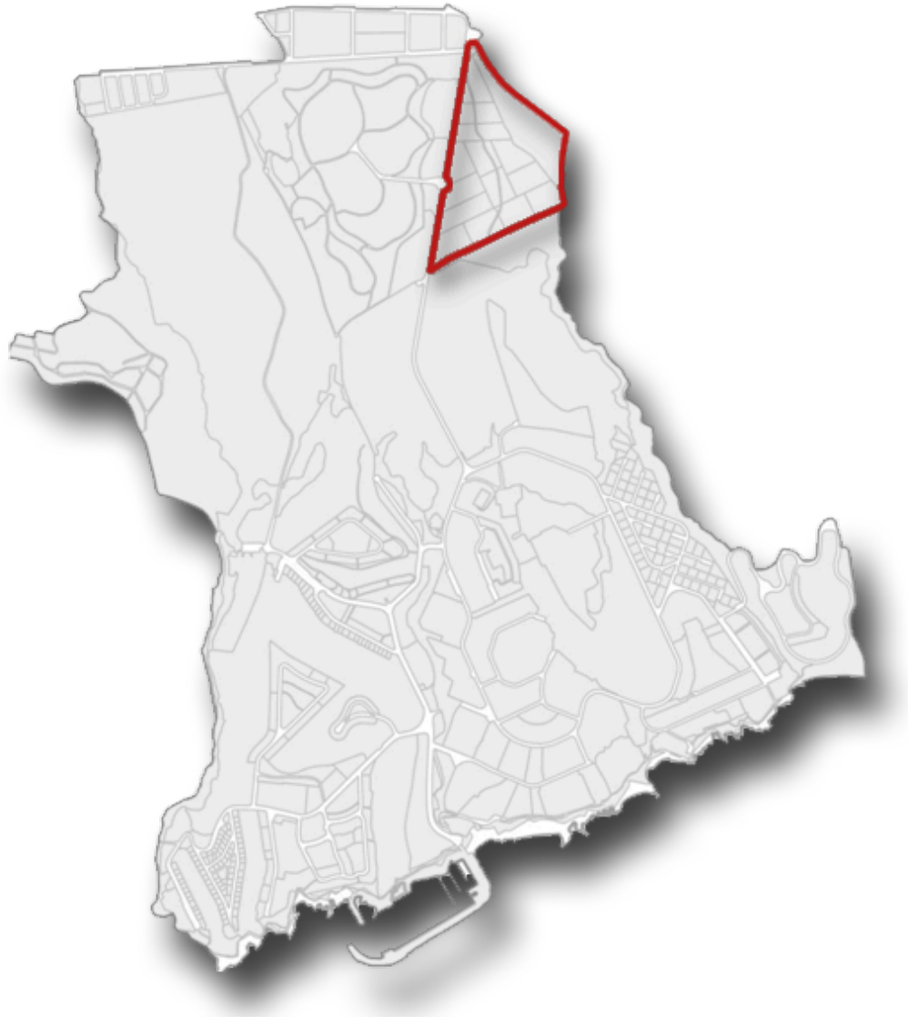


Imagen: Sector VII. Elaboración propia.

Esta zona cuenta con una superficie aproximada de 197.219,10 m^2. Este sector no se encuentra urbanizado por lo que su acceso por vía rodada no es posible. No cuenta con infraestructuras básicas ni con ninguna clase de equipamiento o dotaciones.

- **SECTOR VIII: SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN TERRITORIAL**

El Sector VIII, se encuentra ubicado al noroeste del ámbito. Al este linda con el sector urbanizable 1, al sur con el sector Amarrilla Golf 1 y al norte no linda con ningún sector del ámbito de estudio. Esta zona cuenta con una superficie aproximada de 256.924,27 m^2. Su acceso por vía rodada no es posible. No cuenta con infraestructuras básicas ni con ninguna clase de equipamiento o dotaciones.

Imagen: Sector VIII. Elaboración propia.

2 ESTUDIO DE MOVILIDAD

2.1 USOS GENERADORES DEL TRÁFICO

Los usos generadores de tráfico, en relación a la movilidad urbana, son aquellos que producen un flujo de usuarios, tanto de vehículos como de peatones. En principio, a estos usos tienen acceso vehículos privados, transporte público, bicicletas y usuarios de a pie.

Se procede a inventariar los usos generadores de tráfico, los cuales pueden llegar a causar el colapso del sistema viario de manera individual o mediante la interacción de varios simultáneamente.

Estos usos se clasifican en tres grandes grupos, dependiendo del flujo que crean:

- Sector terciario: restauración, ocio y áreas comerciales y puerto deportivo.
- Espacios libres, playas y equipamientos deportivos.
- Dotaciones: centros educativos, centros sanitarios.

2.1.1 Restauración, ocio, áreas comerciales y puerto deportivo.

- **RESTAURACIÓN:**

La diversidad de visitantes procedentes de todos los puntos de Europa está introduciendo cada vez más la gastronomía internacional en Costa San Miguel, existiendo muy poca oferta de establecimientos en los cuales se pueden degustar especialidades canarias.

Según los datos tomados en campo, en el ámbito de estudio de este EMU, hay aproximadamente 87 establecimientos de restauración, divididos en 47 restaurantes y 40 bares/cafeterías/pub/heladería.

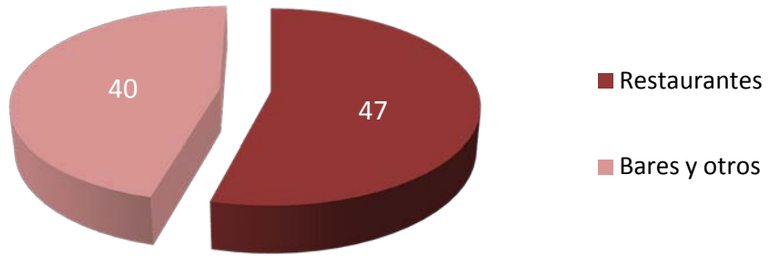


Tabla: establecimientos de restauración. Elaboración propia.

La mayoría de dichos establecimientos se ubican en el Centro Comercial San Blas, y en la calle paralela al este C.C, también hay cierta concentración de restaurantes y bares. También en la avenida José Miguel Galván Bello, hay una zona reconvertida en un espacio de restauración donde se sucede un restaurante tras otro. Muchos de estos establecimientos disponen de amplias terrazas para uso y disfrute de los consumidores.

El acceso de turistas a la zona del Centro Comercial San Blas se realiza principalmente en coche a través de la avenida José Miguel Galván Bello, a pie se accede o bien través del Paseo marítimo, de la avda. José Miguel Galván Bello o de la calle San Miguel. Desde finales del 2010, en el que se inauguró el Complejo Medioambiental San Blas, los turistas alojados allí, también pueden acceder al C.C. San Blas tanto a pie como en vehículo a través de la Avenida Greñamora.

Se han localizado los locales comerciales de hostelería y restauración, repartidas de la siguiente manera:

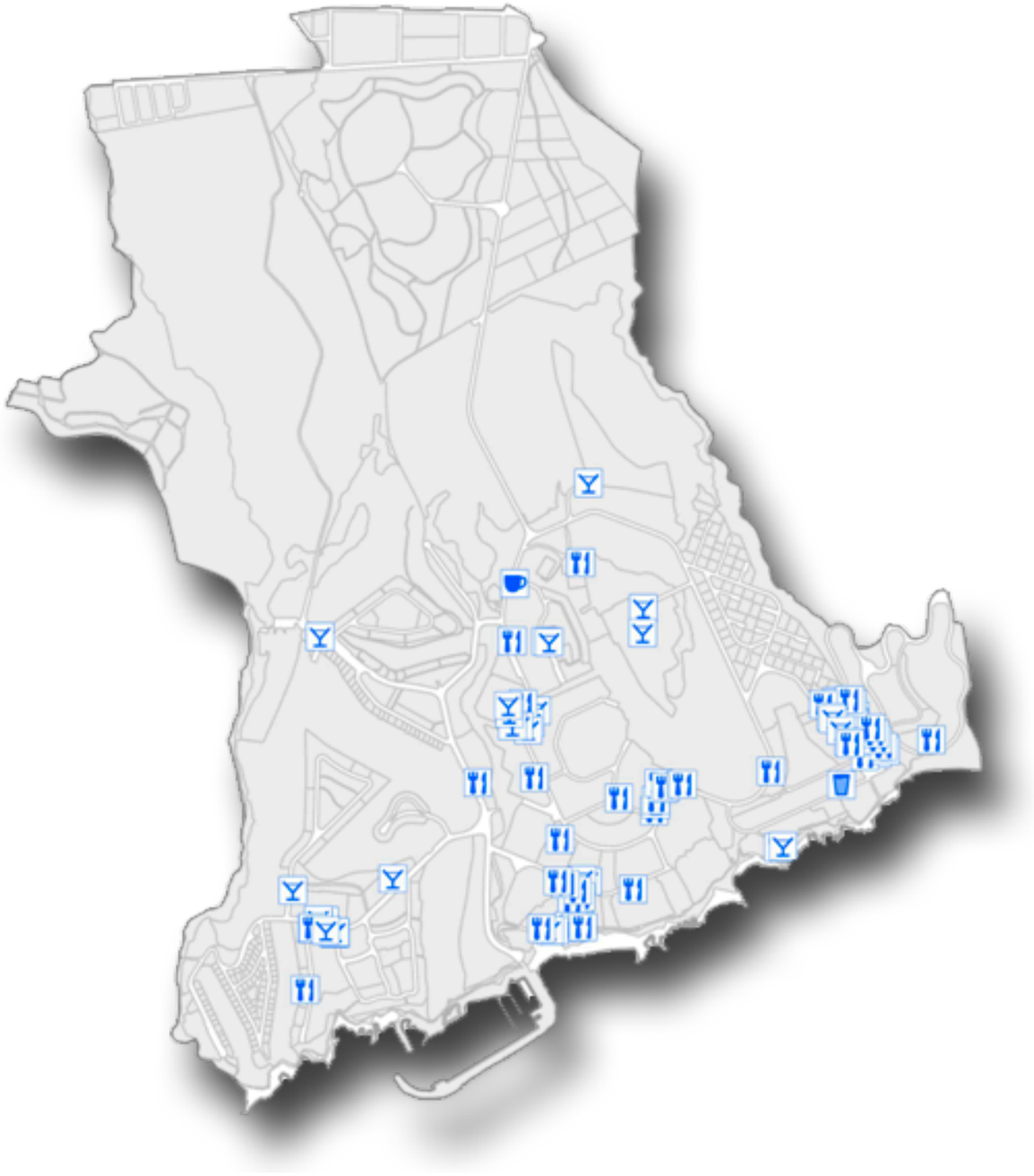


Imagen: plano de situación de los establecimientos de restauración en Costa San Miguel. Elaboración propia.

- **OCIO:**

En el área de estudio, el ocio nocturno tiene escasa importancia. Dicha actividad se concentra en núcleos distintos al del presente documentos, como Playa de las Américas y Las Verónicas en el municipio de Adeje. En Costa San Miguel existe una oferta de hostelería y restauración amplia y variada, sin embargo su actividad no suele alargarse hasta más de la medianoche, despreciándose como actividad generadora de tráfico.

Sin embargo, existe una actividad deportiva y de ocio variada relacionada con los campos de Golf existentes, y con el Puerto Deportivo, que se ampliará en el apartado dedicado a Equipamientos deportivos.

A continuación se detallan diversos establecimientos dedicados a diversas actividades de ocio:

- *Centros de Spa y Talasoterapia:* en Costa San Miguel hay tres establecimientos de alojamiento que disponen de servicios de spa y talasoterapia. El Spa Atlantis Golf Plaza ubicado en el Apartahotel Cordial Golf Plaza, el Boutique Spa Magek ubicado en el complejo Sandos San Blas Nature Resort & Golf y Spa Nammu Vincci Tenerife Golf, ubicado en el hotel Vincci Tenerife Golf. A pesar del hecho de que estas instalaciones se encuentran en establecimientos de alojamiento, pueden ser utilizado por cualquier usuario.

- *Congresos:* en Costa San Miguel se encuentran dos establecimientos que cuentan con las instalaciones para celebrar congresos, uno es el Sandos San Blas Nature Resort & Golf y el otro es el Apartahotel Cordial Golf Plaza.

- *Empresas de entretenimiento:* se han localizado dos empresas que realizan actividades de submarinismo, llamadas Amarilla Divers y 5 Stars. Dentro del puerto deportivo, hay varias empresas para realizar actividades, se ofrece submarinismo con Buceo Aventura, excursiones en moto de agua con Jet & Ski Albatros, equitación con Pura Vida y pesca en altura con Big Game Fishing.

- **ÁREAS COMERCIALES:**

La actividad comercial de Costa San Miguel se concentra en Centro Comercial San Blas. El resto de los comercios son muy pocos y están dispersos, no hay concentración de los mismos. Destacar que la oferta es escasa.

Costa San Miguel posee un Centro Comercial ubicado en el oeste del núcleo, que dispone de una oferta comercial algo limitada. En línea general, el estado de conservación es bueno. Está formado por varias plantas ubicadas en distintas rasantes. Tiene una superficie construida de 13.474,68 m^2. Formado por un total de 55 comercios, actualmente se han contabilizado 47 establecimientos abiertos y 8 cerrados.

Foto: Centro Comercial San Blas. Fuente: Propia.

Según figura en algunas señales de tráfico de Costa San Miguel y en algunas páginas webs, en el núcleo estudiado se realiza un mercadillo importante, “Mercadillo Golf del Sur”. Tiene lugar los viernes de 10:00 a 15:00 horas. El sitio donde ser alberga el mercadillo es en la Avenida del Atlántico, junto al hotel Aguamarina.

Foto: Mercadillo Golf del Sur. Fuente: web Ayuntamiento de San Miguel de Abona.

A continuación se muestra una tabla detallando la distribución de los establecimientos en función de los servicios ofrecidos:

USO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Hostelería y restauración	79	41,15%
Oferta comercial	23	11,98%
Servicio vinculado al uso turístico	12	6,25%
Servicio vinculado al uso residencial	8	4,17%
Servicio vinculado al uso turístico y residencial	23	11,98%
Supermercado y minimarket	10	5,21%
Local vacío (sin uso predeterminado)	37	19,27%

Tabla: del uso de establecimientos en Costa San Miguel en 2013. Elaboración propia.

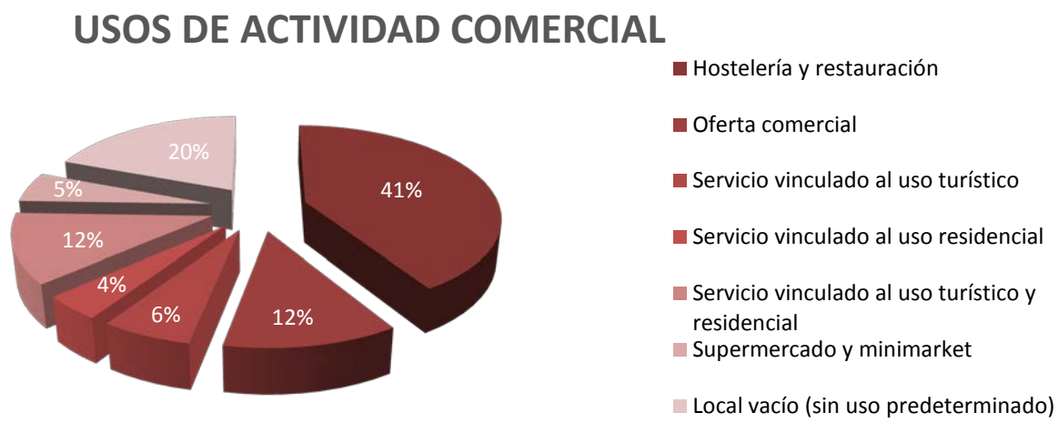


Gráfico: porcentajes de la actividad comercial. Elaboración propia.

Se observa que la restauración y hostelería, con 79 establecimientos, es el uso más común de los establecimientos en Costa San Miguel, representando un 41% del total. En segundo lugar, con 37 establecimientos son locales vacíos y sin uso, representando un 19.27%. El 12% del total lo representan los usos destinados a la oferta comercial y otro 12%, está dedicado a servicios vinculados al uso turístico y residencial.

Se puede ver de forma clara que lo establecimientos con mayor implantación se orientan a actividades de hostelería y restauración. Esto se debe a que los establecimientos puramente comerciales presentan mayor diversificación, mientras que los se orientan al turismo se concentran en menos tipos de establecimiento.

- **PUERTO DEPORTIVO-PESQUERO:**

El Puerto Deportivo de Costa San Miguel, “San Miguel Marina”, orientado a embarcaciones turísticas y de recreo, se inauguró en 2006. Tiene una capacidad para 239 atraques de esloras comprendidas entre los 6 y los 20 metros, disponiendo de agua potable, electricidad, televisión e internet. La infraestructura es la idónea para facilitar y hacer cómoda la estancia a los usuarios que se encuentren en Costa San Miguel.

Imagen: foto aérea planta Puerto Deportivo La Marina –San Miguel. Fuente: GRAFCAN

Foto: Puerto Deportivo La Marina –San Miguel. Fuente: Propia

Su acceso se realiza a través de la vía TF-1, Autopista del Sur, cogiendo la salida 62, enlazando con la TF-65, denominada Carretera de Los Abrigos, siguiendo las indicaciones hasta la Avenida El Guincho. A partir de aquí se siguen las indicaciones, teniendo que pasar por la Avenida José Miguel Galván Bello, girando hacía la calle Retama, para recorrer la avenida Mª Ángeles Ascanio Cullén, hasta llegar a una rotonda, donde se puede tomar la salida hacía el puerto recorriendo la calla La Marina.

La estructura viario de Costa San Miguel, convierte el núcleo en un gran fondo de saco, en el que la entrada y salida de vehículos se realiza a través de la c/ La Marina y Avda. Mª Ángeles Ascanio Cullén.

Esta configuración implica que la mayor parte del tráfico creado por el puerto deportivo de Costa San Miguel, debe atravesar completamente el núcleo.

Imagen: Vías principales de llegada al Puerto deportivo. Elaboración propia.

- Atraques:

ESLORA (M)	Nº DE ATRAQUES
Hasta 10	59
de 10 a 12	109
de 12 a 15	62
de 15 a 20	9
TOTAL	**239**

Tabla: de características de atraques. Elaboración propia

- Otros datos:

La instalación portuaria más próxima es el Puerto de los Abrigos, que es una pequeña cala donde se refugian barcas y pequeños barcos pesqueros, carece de pantalán.

- Instalaciones comunes:

Las instalaciones comunes son:

INSTALACIONES COMUNES	
Sede social	NO
Restaurantes	SÍ
Cafeterías	NO
Área comercial	SÍ
Aseos duchas	SÍ
Lavandería	SÍ
Hotel	NO
Banco	SÍ
Rent-a -car	SÍ

Tabla: de instalaciones comunes. Elaboración propia.

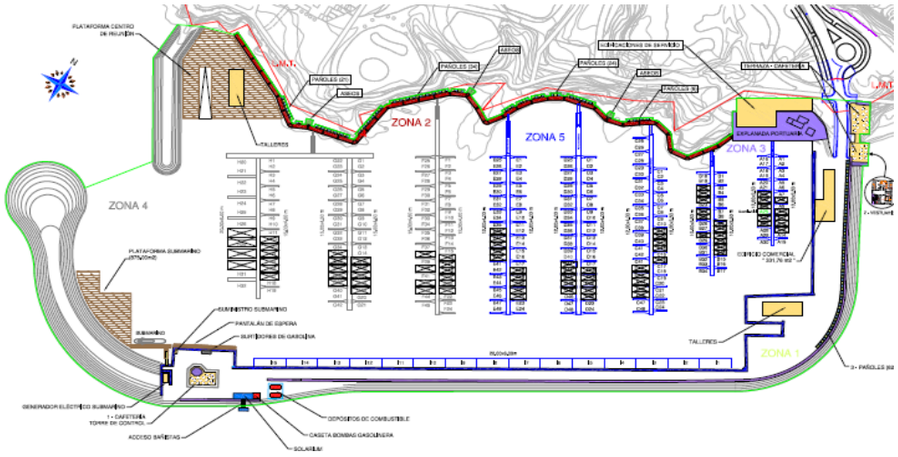


Imagen: Planta del puerto. Fuente: web.

- Servicios disponibles:

MEDIOS DE VARADA	
Grúa	SÍ
Pórtico elevador	SÍ
Rampa	SÍ
SERVICIOS INDIVIDUALES PARA LAS EMBARCACIONES	
Agua dulce	SÍ
Electricidad	SÍ
Teléfono	SÍ
Televisión	NO
SERVICIOS DEL ÁREA PORTUARIA	
Combustible	SÍ
Radio	SÍ
Meteorología	SÍ
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	
Naval (pintura, limpieza,...)	-
Reparaciones	SÍ
Almacén	-
Venta de motores	-
OTROS SERVICIOS	
Venta de embarcaciones	-
Escuela de buceo	SÍ
Seguridad	SÍ (24 HORAS)

Tabla: de servicios disponibles del puerto. Elaboración propia.

2.1.2 Espacios Libres, Playas y Equipamientos Deportivos

- **ESPACIOS LIBRES:**

Costa San Miguel, sólo cuenta con tres espacios libres ejecutados, el resto se encuentra ocupado por otro uso, sin ejecutar o sin tratar. A continuación se muestra el listado de dichos espacios libres en el ámbito:

ESPACIOS LIBRES PUBLICOS EJECUTADOS		
UBICACIÓN	SUPERFICIE (m^2)	USO
Lugar Golf del Sur	4.645,52	Espacio Verde
Avenida del Atlántico	2.350,86	-
Calle Viñátigo	1.759,51	-

Tabla: de espacios libres en Costa San Miguel. Elaboración propia

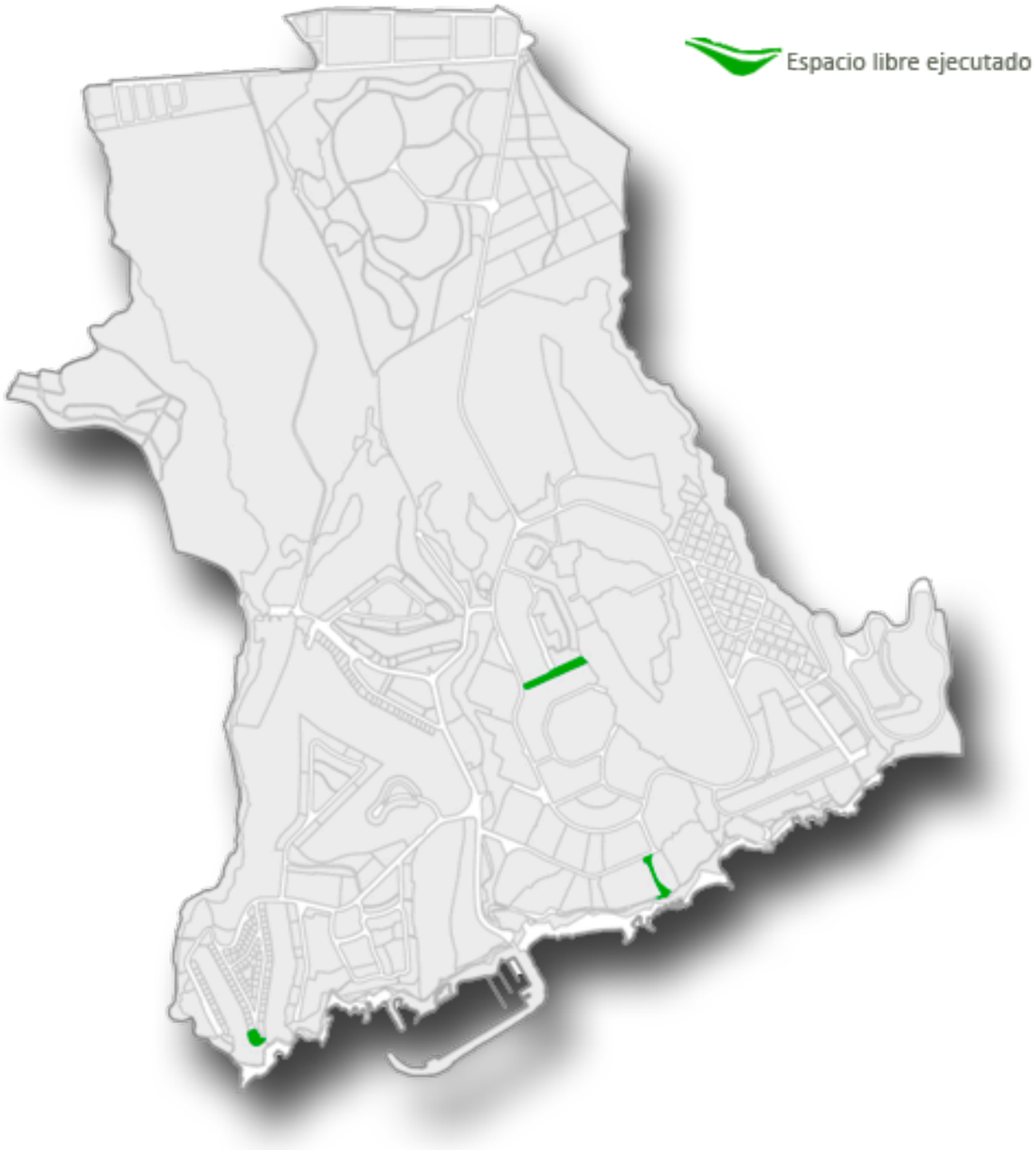


Imagen: plano de situación de los espacios libres en Costa San Miguel. Elaboración propia.

- **PLAYAS:**

En este ámbito existen dos playas:

- Una relativamente pequeña, con una longitud de 275 m y una anchura media de 25 m, su nombre es Playa de San Blas. Sus características son roca, grava y arena, el tipo de arena es oscura. Las aguas son tranquilas. No dispone de ningún tipo de vigilancia, ni servicio de limpieza, teléfono ni aseos. Posee hamacas, probablemente del hotel Sandos San Blas. No posee la bandera azul, que reconoce el cuidado del entorno, la calidad sanitaria, la accesibilidad y los servicios ofrecidos.

Foto: Playa de San Blas. Fuente: Propia.

- Existe otra playa situada en al este del Puerto Deportivo La Marina, en la desembocadura del barranco de Los Saltaderos. No dispone de ningún tipo de vigilancia, ni servicio de limpieza, teléfono ni aseos. Sus características son roca, grava y arena, el tipo de arena es oscura. No posee la bandera azul, que reconoce el cuidado del entorno, la calidad sanitaria, la accesibilidad y los servicios ofrecidos.

Foto: Playa San Salvador. Fuente: Propia

- **DEPORTIVOS:**

Uno de los grandes atractivos que posee Costa de San Miguel es su extensa oferta deportiva respecto al Golf. Además de que hay varias empresas que ofrecen actividades acuáticas en la zona (buceo, motos de agua, etc.).

Costa San Miguel no cuenta con dotaciones deportivas públicas, las existentes son privadas, de los complejos hoteleros existentes.

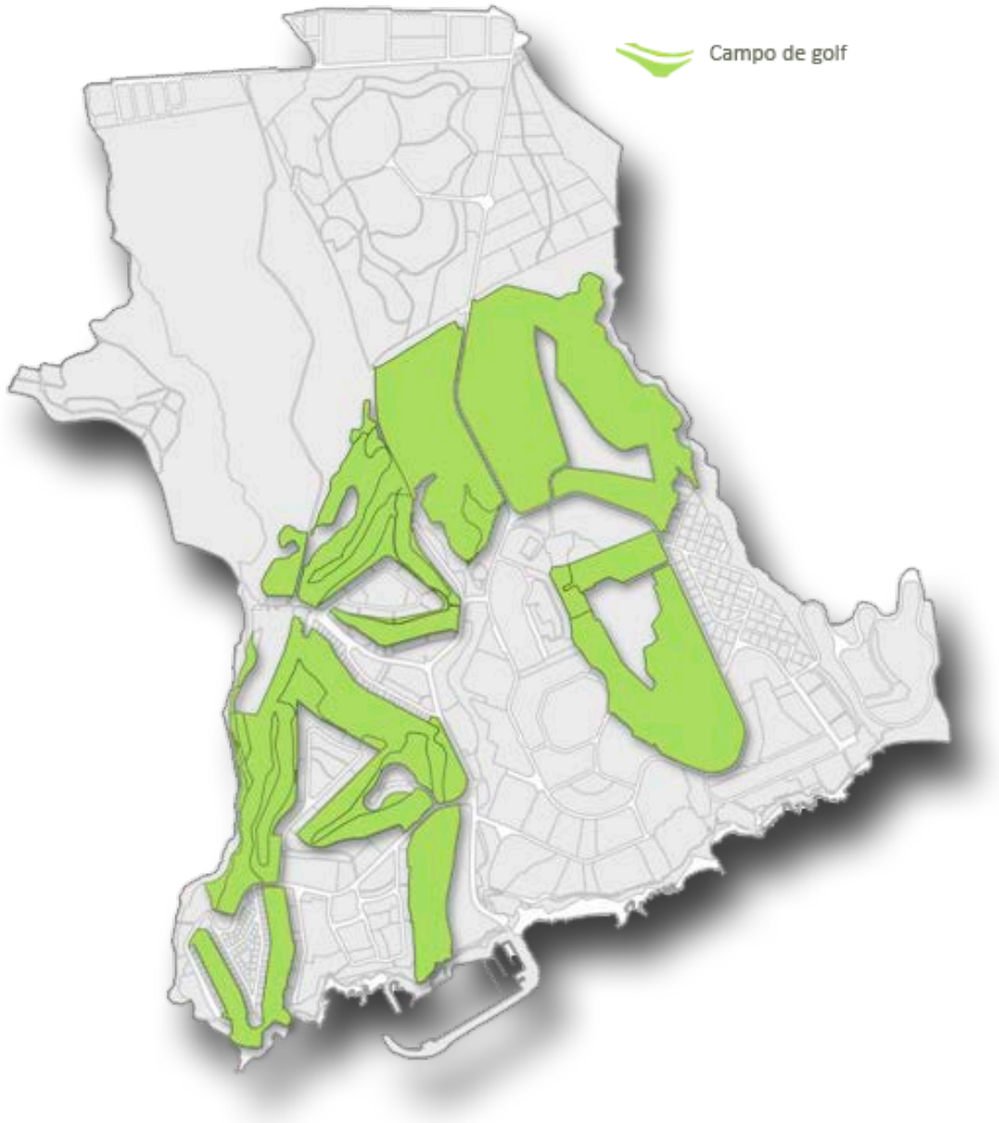


Imagen: plano de situación de los campos de golf en Costa San Miguel. Elaboración propia.

Destacables las siguientes ofertas deportivas:

- Golf: Costa San Miguel, cuenta con dos amplios campos de golf.

CAMPOS DE GOLF			
NOMBRE CAMPOS DE GOLF	SUPERFICIE DE JUEGO	HOYOS	RECORRIDOS
Golf del Sur	2.853 m	27	3
Amarilla Golf	-	18	1 y un Pitch & Putt

Tabla: de elaboración propia. Fuente: www.amarillagolf.es y www.golfdelsur.es

Foto: Golf del Sur. Fuente: Propia.

Foto: Amarilla Golf. Fuente: propia

- **Submarinismo:** los fondos marinos de las Islas Canarias están entre los mejores del mundo para la práctica del buceo, gracias a sus suelos de origen volcánico y la transparencia de sus aguas. La zona más próxima para inmersiones es en Montaña Amarilla (Costa del Silencio). Esta inmersión se denomina Roncadores Montaña Amarilla, va desde los 18 hasta los 23 metros aproximadamente, y es de nivel 1.

Foto: Submarinismo Costa San Miguel. Fuente: Tripadvisor

- **Senderismo**: en el ámbito se pueden encontrar las siguientes rutas de senderismo:

RUTAS DE SENDERISMO			
Ruta	Kilómetros	Dificultad	Duración aconsejada
Monte Cho Pancho – El Roque	3,4	Media	2,5 horas
La Fuente de Tamaide	1,3	Baja	30 minutos
Las Lajas	3,5	Baja	2 horas
San Miguel - Aldea Blanca	7,5	Baja	3,5 horas

Tabla: Ruta de senderismo. Fuente: Elaboración propia.

- Ciclismo:

RUTAS EN BICICLETA			
Ruta	Kilómetros	Superficie	Dificultad
Golf del Sur - Vilaflor	63	Asfalto	Alta
Las Chafiras - Amarilla Golf	5	Asfalto	-

Tabla: Ruta en bicicleta. Elaboración: propia.

- Rutas de montaña:

RUTAS DE MONTAÑA			
Ruta	Kilómetros	Dificultad	Duración máxima
Carrera de Montaña San Miguel de Abona Vida Trail	Modalidad 1: 12 km Modalidad 2: 25 km	Moderada	Modalidad 1: 3,5 horas Modalidad 2: 6 horas

Tabla: Rutas de montaña. Elaboración: Propia.

Imagen: Ruta de montaña San Miguel de Abona Vida Trail. Fuente: Web Ayuntamiento San Miguel de Abona

2.1.3 Centros educativos y centros sanitarios

- **CENTROS EDUCATIVOS:**

Los centros educativos suelen ser importantes centros atractores del tráfico en todas sus vertientes, tanto a nivel peatonal como de vehículos de motor. Pero en Costa San Miguel, no se ha localizado ningún centro de educativo.

- **CENTROS SANITARIOS:**

Los centros de salud son un generador de tráfico en todas sus variantes. Si bien no existen estudios sobre los modos de desplazamiento a estos centros, el conocimiento del lugar y las características de la población permiten establecer la afección en el ámbito.

En Costa de San Miguel no se localiza recurso sanitario público alguno, el más cercano es el Consultorio Local de Las Chafiras, presta los siguientes servicios: medicina de familia y enfermería; y que carece de atención continuada o de urgencias, que se presta en el vecino Consultorio Local de Guargacho.

Existe un centro médico privado llamado Excellent Medical, que cuenta con numerosas especialidades y farmacia.

Foto: Centro Médico privado Excellent Medical. Elaboración propia.

Imagen: Ubicación del Centro Médico privado Excellent. Elaboración propia.

2.2 MOVILIDAD MOTORIZADA PRIVADA

2.2.1 Parque de vehículos

ISTAC	Habitantes	Nº Vehículos	Veh/Hab
Población San Miguel 2013	16.099	-	-
Parque de Vehículos 2013	-	12.484	-
Veh/hab	-	-	0,78

- Parque de vehículos actual:

DATOS SOCIECONÓMICOS	Habitantes	Vehículos
Población del Ámbito de Costa San Miguel	7.197	-
Población del Ámbito equivalente por trabajo	936	-
Población del Ámbito equivalente por 2ª Vivienda	200	-
TOTAL	8.333	5.457
Población Turística Ámbito Costa San Miguel	1.092	-
Estimación Población Turística Alquiler de Coches(*) 20%	218	143
TOTAL PARQUE VEHÍCULOS COSTA SAN MIGUEL(2013)	**-**	**5.600**

- Parque de vehículos año horizonte (2025):

DATOS SOCIECONÓMICOS	Habitantes	Vehículos
Población del Ámbito de Costa San Miguel	10.505	-
Población del Ámbito equivalente por trabajo	1.366	-
Población del Ámbito equivalente por 2ª Vivienda	292	-
TOTAL	12.163	7.965
Población Turística Ámbito Costa San Miguel	1.594	-
Estimación Población Turística Alquiler de Coches(*) 20%	319	209
TOTAL PARQUE VEHÍCULOS COSTA SAN MIGUEL (2025)	**-**	**8.147**

(*) Del estudio de conducta de los turistas y datos obtenidos del ISTAC se estima el % de coches alquilados.

2.2.2 Estructura de la red

El Régimen competencial de las carreteras canarias, viene determinado por el siguiente marco normativo:

- **LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA.**
- **El ESTATUTO DE AUTONOMÍA DE CANARIAS Ley Orgánica 10/1982**, de 10 de Agosto, reformado por Ley Orgánica 4/1996 de 30 de diciembre.
- **LEY ORGÁNICA 11/1982** de 10 de agosto, de Transferencias Complementarias a Canarias.
- **REAL DECRETO 2125/1984 de 1 de agosto**, de traspasos a Canarias de funciones y servicios del Estado, en materia de Carreteras. BOE 29/11/84 corrección de errores BOE 31/07/1986).

- **LEY CANARIA 8/1986** de 18 de noviembre (LEY DE CABILDOS), de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas Canarias, sustituida por la LEY CANARIA 14/1.990, de 26 de julio sobre la misma materia.

- **LEY CANARIA 9/1991**, de 8 de mayo, de Carreteras de Canarias.

- **DECRETO DEL GOBIERNO DE CANARIAS, 247/1.993**, de 10 de septiembre, por el que se clasifican las carreteras de interés regional modificada por el **DECRETO 222/2005 de 13 de abril.**

- **DECRETO 131/1995**, de 11 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de carreteras de Canarias.

- **DECRETO 6/1988** de 2 de abril, DEL GOBIERNO DE CANARIAS, sobre traspaso de funciones y servicios de la Comunidad Autónoma de Canarias, a los Cabildos Insulares, en materia de carreteras.

- **DECRETOS de 11 de julio de 1997, DEL GOBIERNO DE CANARIAS**, sobre el traspaso de servicios, medios personales y recursos a los Cabildos Insulares, para el ejercicio de las competencias transferidas en materia de carreteras. (Red de Titularidad Insular).

- **DECRETO 162/1997 de 11 de julio DEL GOBIERNO DE CANARIAS**, sobre delegación de funciones de la Comunidad Autónoma de Canarias a los Cabildos Insulares en materia de carreteras, (Red de titularidad de la Comunidad Autónoma).

- **DECRETO 112/2002 de 9 de agosto DEL GOBIERNO DE CANARIAS**, de traspaso de funciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias a los Cabildos insulares en materia de explotación, uso y defensa y régimen sancionador de las carreteras de interés regional. (BOC número 110, de 16 de agosto de 2002).

Las competencias en materia de carreteras, está establecida como se muestra a continuación:

- **Competencias de la Comunidad Autónoma:**

- **Con carácter general:** las de planificación, coordinación y directrices generales, que permita garantizar la coherencia y funcionalidad del sistema integral viario del archipiélago. (Artículo 9 de la Ley 9/1991 de carreteras canarias).

- En relación con las carreteras de interés regional de su titularidad, todas las de promoción, estudios y proyectos, construcción (Artículo 10 de la ley), así como determinadas autorizaciones e informes, no encomendados en la delegación de las funciones de explotación a los Cabildos Insulares.

- **Competencias de los Cabildos Insulares:**

- **Propias:** En cuanto a las redes insulares, las mismas que la Ley de carreteras reserva para la Comunidad Autónoma respecto a las de interés regional. (Artículo 10-3 de la Ley).

- **Delegadas de la Comunidad Autónoma:** Las de explotación y gestión del dominio público incluyendo las de policía y determinadas autorizaciones, no reservadas específicamente a la Comunidad Autónoma, en relación con las carreteras de interés regional. (Decreto de Delegación de Funciones 162/1997.

- **Competencias de los Ayuntamientos:**

- **Propias:** respecto a la red municipal o asumida como beneficiarios por cada Ayuntamiento de las promovidas por el IRIDA, ICONA, CABILDOS, etc.

Todas las competencias en cuanto a carreteras y transporte terrestre han sido transferidas a los Cabildos Insulares, por lo que la Comunidad Autónoma de Canarias no retiene, ni posee la gestión y el mantenimiento de ninguna carretera ni autovía, aunque promueve la creación de nuevas infraestructuras en colaboración con el Gobierno de España y la necesaria ayuda económica de la Unión Europea.

- **VÍAS RODADAS:**

Costa San Miguel es un importante núcleo turístico en la isla de Tenerife. Se encuentra muy próximo al aeropuerto sur Reina Sofía, y se encuentra a medio camino entre los municipios de San Miguel de Abona y Arona.

La localidad posee una infraestructura viaria que permite acceder a Costa San Miguel por la TF-65.

A continuación se desarrollará un análisis y diagnóstico del entramado de calles que conforman el ámbito turístico de Costa San Miguel. El primer lugar, se describirán los accesos como medio de conexión de los diferentes sectores con el resto de la isla. Existen un total de tres accesos al ámbito:

- **Acceso 1**: Enlaza el polígono industrial Las Chafiras con la Urbanización el Guincho, a través de la calle Lugar Golf del Sur.

- **Acceso 2**: Desvío de la TF-65 hacía la Avenida El Guincho, aproximadamente en el PK 9+300.

- **Acceso 3**: Desvío de la TF-65, aproximadamente en el PK 10+700, hacía San Blas (Avda. Greñamora, C/ El Cardonal).

Imagen: Accesos San Miguel de Abona. Elaboración propia.

Desde las vías de acceso descritas en el punto anterior se estructura la red viaria interna que se organiza en varios niveles:

- **Vías de primer orden:**

Este tipo de vías se caracterizan por ser las principales arterias de circulación; son de doble sentido en su mayoría, con una sección generalmente superior al resto de vías, además presentan características geométricas y funcionales favorables para el tráfico de vehículos principalmente.

Por otro lado, los altos niveles de tráfico por estas vías generan mayor contaminación y ruido dando como resultado una peor calidad ambiental y escénica.

Es por ello que estas vías principales de mayor tráfico rodado se encuentran ligeramente apartadas de la línea de costa.

Foto: Vía de primer orden: Avenida José Miguel Galván Bello. Elaboración propia.

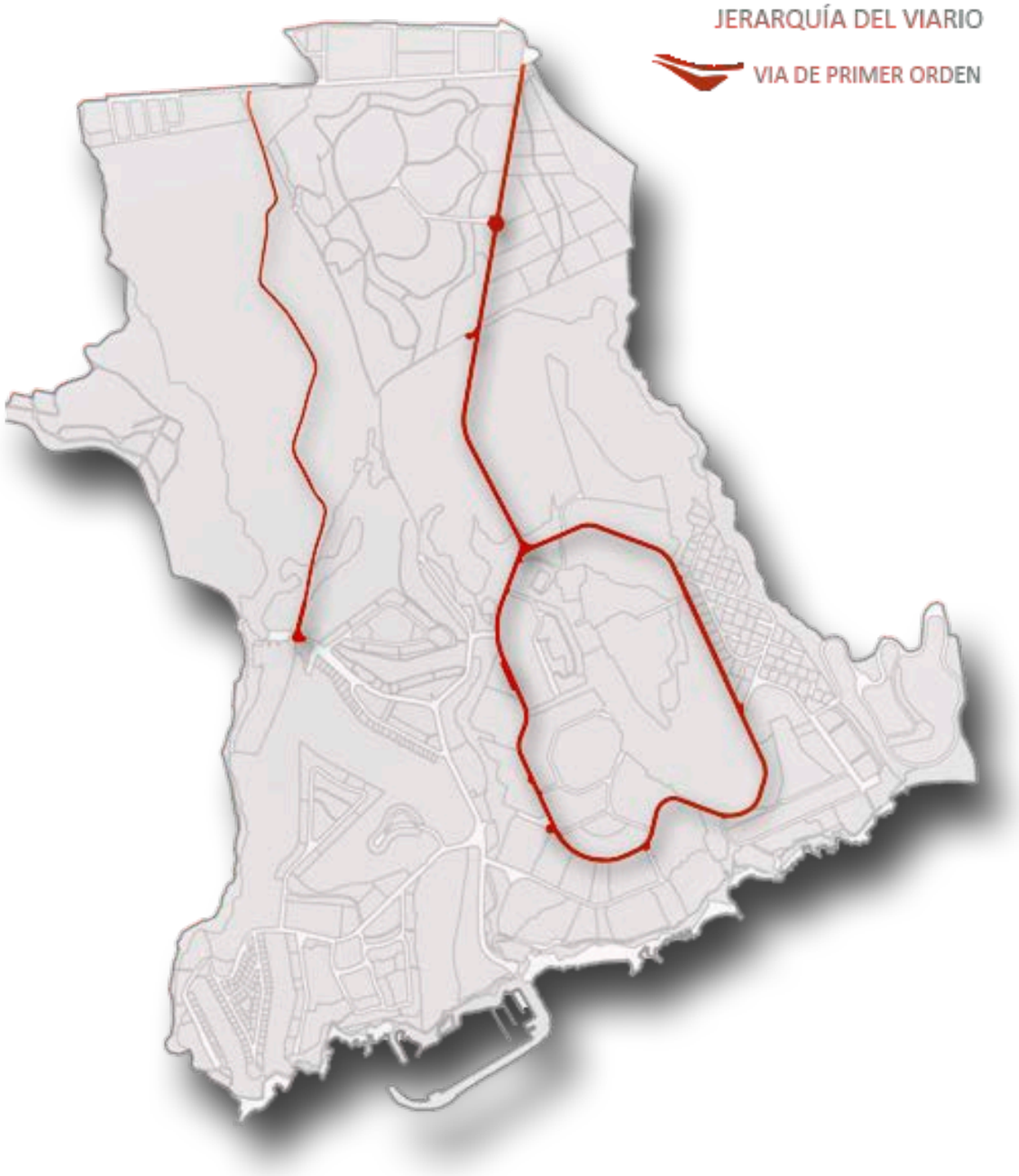


Imagen: Jerarquía viaria. Vías de primer orden. Elaboración propia.

VÍAS DE PRIMER ORDEN	
TIPO VIARIO	NOMBRE
Calle	El Guincho
Avenida	José Miguel Galván Bello
Calle	Lugar Golf del Sur

Tabla: de relación de vías de primer orden en Costa San Miguel. Elaboración propia

- Vías de segundo orden:

Pertenecen al grupo de vías de segundo orden aquellas que presentan menor intensidad de tráfico que las anteriores y con una sección transversal inferior. Distribuyen el tráfico procedente de las vías de primer orden.

Foto: Vía de segundo orden. Fuente propia.

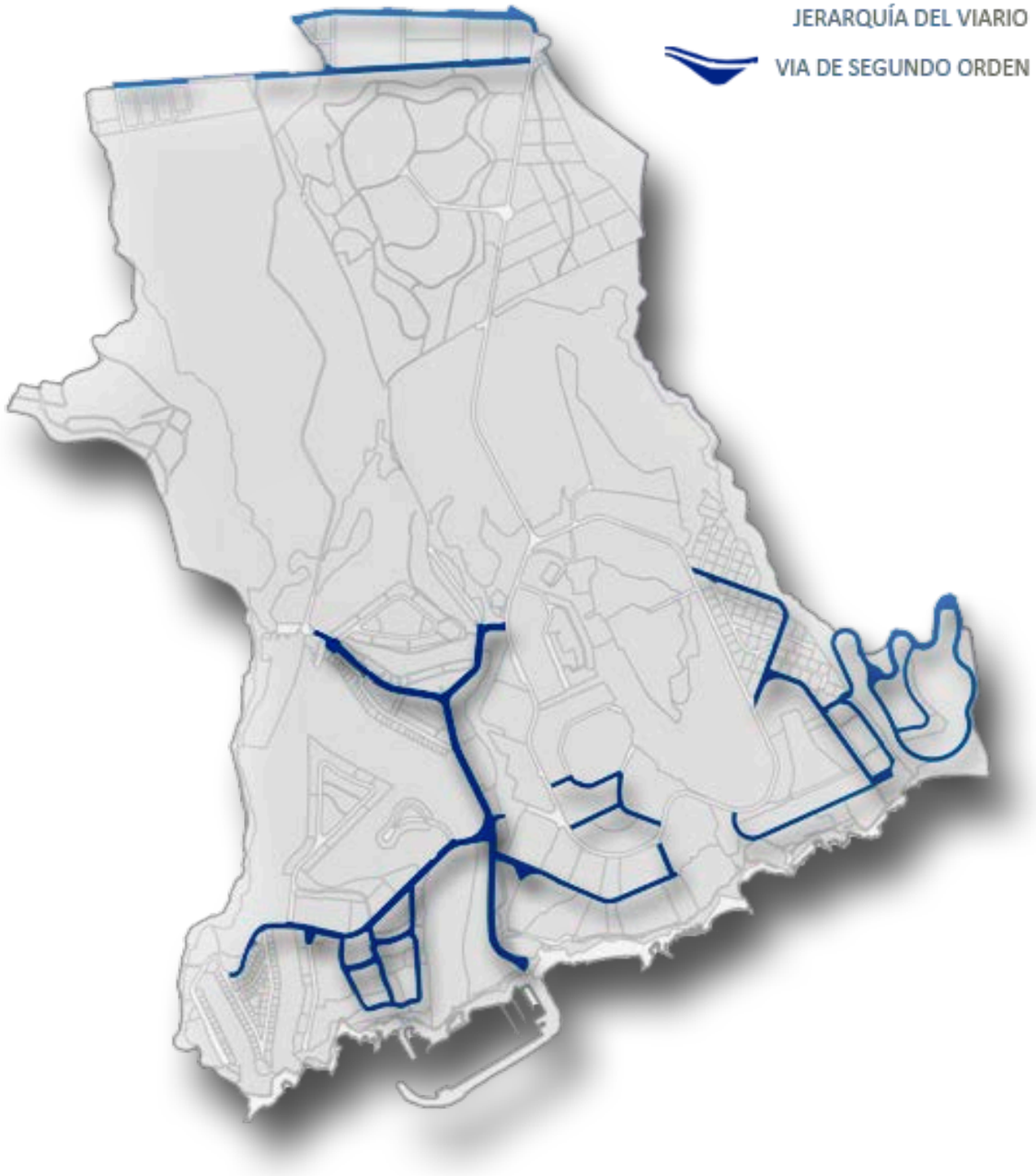


Imagen: Jerarquía viaria. Vías de segundo orden. Elaboración propia.

A continuación se representan las vías de segundo orden:

VÍAS DE SEGUNDO ORDEN	
TIPO VIARIO	NOMBRE
Calle	Acacia
Calle	Aceviño
Calle	Avenida del Atlántico
Calle	Avenida del Sur
Calle	El Cardonal
Calle	El Este
Calle	Flor de Lis
Calle	Francisco Schumann
Avda.	Greñamora
Calle	La Marina
Calle	Las Higueras
Calle	Los Salados
Calle	Lugar Golf del Sur
Avenida	Mª de los Ángeles Ascanio Cullén
Calle	Retama
Calle	Robert Schumann
Calle	San Blas
Calle	San Miguel
Calle	Tarajal
Calle	Ten Bel
Calle	Trasera de San Blas
Calle	Venezuela

Tabla: de relación de vías de segundo orden en Costa San Miguel. Elaboración propia

- **Vías de tercer orden:**

Pertenece a este orden toda vía que por sus características tipológicas no pueda clasificarse en ninguno de los grupos anteriores. Normalmente son de un solo carril por sentido y se suelen formar a partir de ramificaciones de vías de segundo orden, aunque hay casos en que se forman a partir de las de primer orden ya que son vías sin salida.

Foto: Vía de tercer orden: Calle El Drago. Fuente propia.

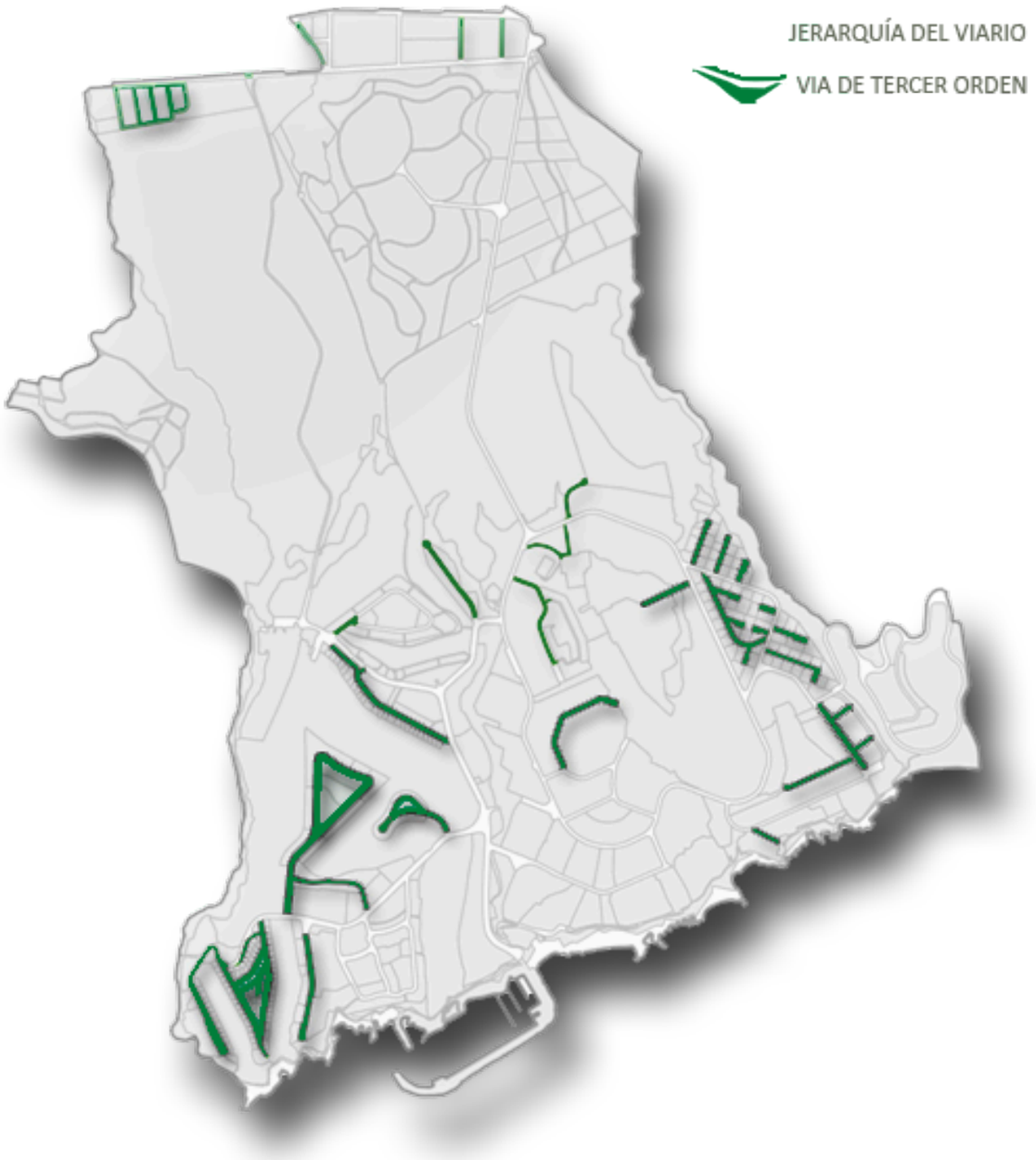


Imagen: Jerarquía viaria. Vías de tercer orden. Elaboración propia.

A continuación se representan las vías de tercer orden:

VÍAS DE TERCER ORDEN	
TIPO VIARIO	NOMBRE
Calle	Aeropuerto
Calle	Álamo Park
Calle	Andrea Galván Marrero
Calle	Aulaga
Calle	Bejeque
Calle	(Centro comercial San Blas 1 y 2)
Calle	El Cardón
Calle	El Cornical
Calle	Dolores Medina Marrero
Calle	El Drago
Calle	El Hierro
Calle	Fairway Village
Calle	Francisco Schumann
Calle	Fuerteventura
Calle	Gran Canaria
Calle	José Bello Foo
Calle	La Gomera
Calle	La Palma
Calle	Lanzarote
Calle	Laurisilva
Calle	Los Cardones
Calle	Lugar Golf del Sur
Calle	Magarza

VÍAS DE TERCER ORDEN	
TIPO VIARIO	NOMBRE
Calle	María del Carmen Delgado Díaz
Calle	Miguel Delgado Calcerrado
Calle	Natividad Hernández Delgado
Calle	No dato (Tajisnaste)
Calle	Paseo El Balo
Calle	Pedro Delgado González
Calle	San Andrés
Calle	San Blas
Calle	San Borondón
Calle	San Miguel
Calle	Tabaiba
Calle	Tajinaste
Calle	Tenerife
Calle	Venezuela
Calle	Vinagrera
Calle	Viñátigo
Calle	Violeta del Teide

Tabla: de relación de vías de tercer orden en Costa San Miguel. Elaboración propia.

- **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA VIARIO DE COSTA SAN MIGUEL:**

Actualmente, la circulación de tráfico rodado de mayor intensidad se produce en la Avenida José Miguel Galván Bello ya que es el paso obligado para acceder al resto de zonas, y en la Calle San Blas, ya que es la zona comercial más importante.

Merece especial atención la existencia de un importante flujo de tráfico pesado de entrada y salida de camiones de carga y descarga para abastecer los establecimientos comerciales y turísticos, en las mismas calles mencionadas anteriormente.

Es sobre todo en las horas de mañana, cuando las vías soportan una más intensidad de tráfico, no sólo por el desarrollo turístico de la zona, sino porque la población residencial, que aunque es muy reducida, se desplaza a sus centros de trabajo y negocio.

- **Zonas homogéneas de movilidad:**

El ámbito de estudio de Costa San Miguel se divide en ocho zonas de ordenación:

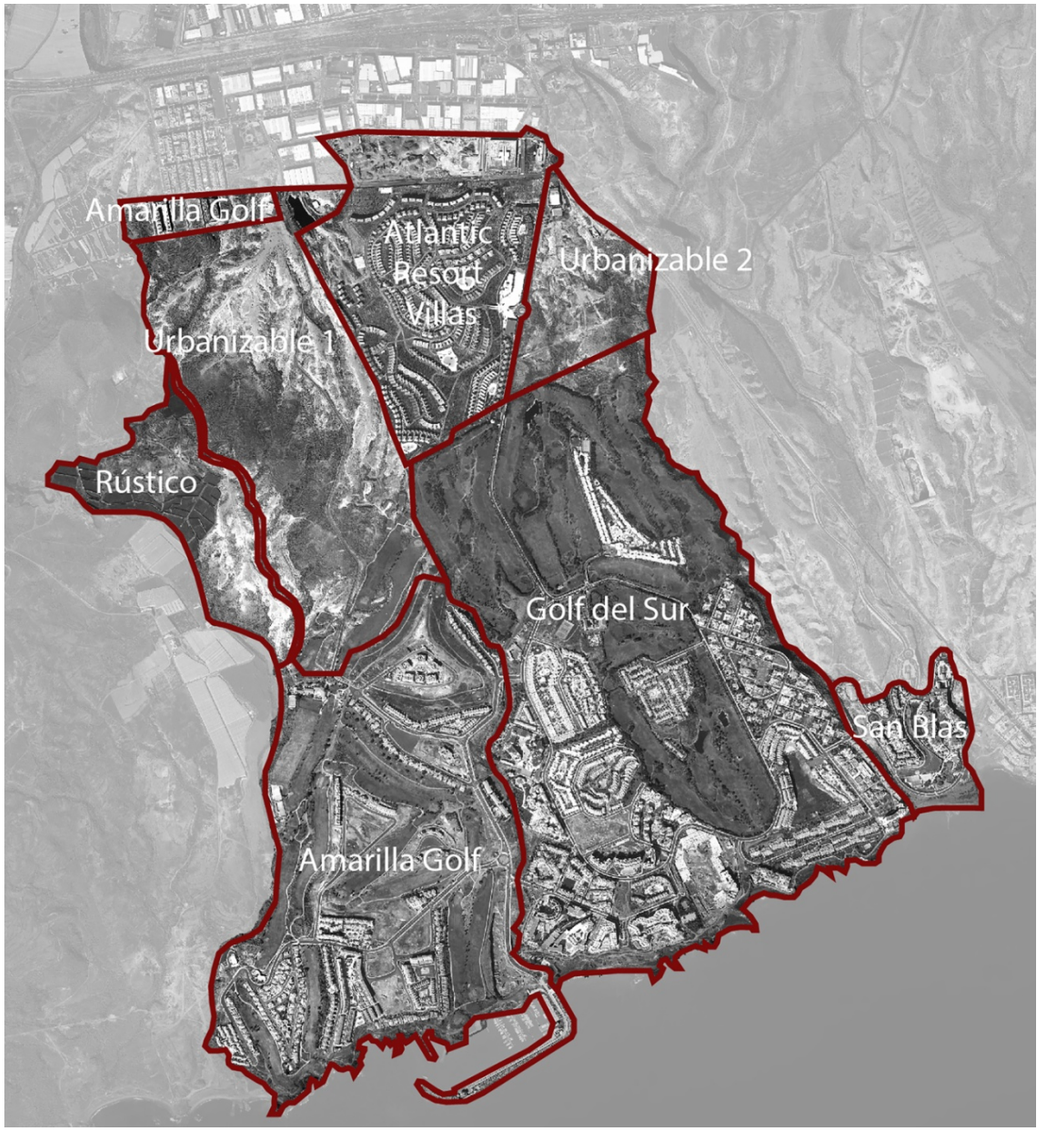


Imagen: delimitación zonas de movilidad/estudio Costa San Miguel. Elaboración propia.

- **ZONA I: SAN BLAS**

Esta zona es la última que se ha urbanizado en Costa San Miguel. En general presenta muy buen estado de conservación, y posee zonas verdes acordes a la climatología de la zona.

La vía principal tiene doble sentido circulación, excepto un tramo que recorre un nuevo hotel, en el extremo más al este del ámbito, que rodea a dicho complejo y sólo tiene un sentido de circulación.

Las aceras tienen anchos insuficientes, y el estado de conservación es regular-malo, sobre todo teniendo en cuenta que es una zona relativamente nueva. El pavimento presenta buen estado de conservación. El aparcamiento en esta zona es heterogéneo, hay zonas con aparcamientos a ambos lados de la acera, otros a un solo lado y también abundan los tramos en los que no se puede aparcar en ningún lado de la vía. Los anchos de la vía varían entre los 6 y 16 metros.

Hay un tramo en esta zona en el que los carriles están separados mediante una mediana ajardinada.

Esta zona ha experimentando un crecimiento muy grande en un período corto de tiempo. Además es interesante ya que se comparte zonas de residentes con zonas de turistas.

Foto: Avenida Greñamora. Elaboración propia

- **ZONA II: GOLF DEL SUR – URB. EL GUINCHO**

La zona de ordenación II es la más representativa del núcleo y posee la vía principal que recorre el ámbito. Además posee bastantes elementos generadores de tráfico del núcleo (Golf, comercios, restauración, etc.).

El acceso a esta zona se lleva a cabo por una vía única que se trata de la Avenida de El Guincho. A partir de esta vía se pueden encontrar varías intersecciones que dan acceso a la zona de estudio.

En general, se trata de una zona cuyo crecimiento está estancado, existiendo algunas edificaciones que se encuentran semiacabadas pero cuya construcción está parada. Es la zona de mayor superficie dentro del ámbito de estudio. La orografía del territorio obliga una jerarquización del viario con una única vía de acceso, a partir de la Avda. El Guincho, por la Avda. José Miguel Galván Bello.

De este modo se pueden encontrar calles que terminan en fondo de saco, entre ellas la calle Fairway Village, Francisco Schumman o Los Cardones, o vías peatonales con acceso prohibido a vehículos, como el Paseo Avenida del Atlántico.

El trazado de la Avenida José Miguel Galván Bello, responde en cierta medida a la vía más transitada ya que es de paso obligado para atravesar el ámbito de un lado a otro. En general esta zona tiene características geométricas similares entre sí: sentido único, pendientes entre 0,97% y 9,72%, con anchos entre 10 y 14 metros. La pavimentación de estas vías es mezcla bituminosa, y estado de conservación es regular, con problemas de baches y fisuración. Las marcas viales sobre el pavimento y las señales verticales de tráfico están en general en buen estado. En parte del recorrido de esta vía, hay aparcamientos a un lado de la vía. Destacar la presencia de jardineras y arbolados en algunas zonas. Esta vía recorre todo el exterior del Golf del Sur.

Foto: Avenida José Miguel Galván Bello. Elaboración propia.

Destacar una zona residencial cerca del Golf del Sur, donde el trazado de sus calles son muy similares, se dividen en grupos paralelas entre sí. Y los distintos grupos de calles son a su vez perpendiculares entre sí. Entre ellas calle Tenerife, Lanzarote, El Hierro, Aeropuerto, etc. La característica general de esta zona es que todas las calles acaban en fondo de saco y que tienen aparcamientos a ambos lados de la calle. Los anchos oscilan entre los 10 y los 14 metros, y tiene doble sentido de circulación. El estado de conservación del pavimento es regular, y no se encuentran zonas verdes.

Foto: Calle Robert Schumann. Elaboración propia.

- **ZONA III: AMARILLA GOLF 1**

La zona área de ordenación III, ejerce un papel importante dentro del ámbito de estudio, no sólo por su ubicación, sino también porque conviven tanto zonas de residentes como de turistas. Se trata de la zona de Amarilla Golf. En esta zona se observan tanto complejos hoteleros como residencias unifamiliares.

La principal vía de tráfico rodado de la Zona III es la Avenida María de los Ángeles Ascanio Cullén. Dicha vía tiene bastante longitud, ya que recorre de este a oeste el Sector III, y además es dispar en sus características geométricas. El ancho de la vía varía desde los 6 metros hasta los 20 metros, y hay zonas donde el aparcamiento es por ambos lados de la vía, zonas en las que sólo es por uno y zonas en las que el aparcamiento es inexistente. El estado de conservación del pavimento es en general malo y las aceras son de loseta y su estado de conservación es bueno.

Foto: Avenida María de los Ángeles Ascanio Cullén. Elaboración propia.

Dentro de Amarilla Golf, se encuentra una zona urbanizada (Urbanización La Quinta) donde la mayoría de la tipología vivienda es residencial unifamiliar, entre ellas calle Magarza, Viñátigo, Vinagrera. Las características geométricas de estas calles son anchos de vía entre 6 y 18 metros, con pendientes de media del 4% y doble sentido de circulación. El estado de conservación del pavimento es malo y de las aceras bueno, siendo el material principal de éstas, la loseta. Además estas calles residenciales tienen permitido el aparcamiento a ambos lados de la vía.

En general esta zona se puede considerar que todavía está en crecimiento, ya que hay varias parcelas vacías.

Foto: Calle Viñátigo. Elaboración propia.

Además esta zona es la que define la entrada al Puerto. Como se ha definido en otro apartado, la única forma de acceder al Puerto Deportivo es a través de la Calle La Marina. Esta vía, es bastante

ancha entre 18 y 20 metros, tiene aceras y aparcamientos a ambos lados de la vía. Además tiene doble sentido de circulación. El pavimento es de asfalto y está en muy buen estado de conservación. El acerado es de loseta y el está en buen estado. Las aceras tienen alcorques aunque la vegetación de los mismos es escasa y con poco mantenimiento.

Foto: Calle La Marina. Elaboración propia.

- **ZONA IV: AMARILLA GOLF 2**

Esta zona situada al sur de las Chafiras, cuenta con una serie de edificaciones ejecutadas, el viario de esta zona tiene ancho de vía entre 6 y 10 metros. En general las aceras se encuentran en ambos lados de las vías, el estado de conservación de la calzada es bueno y el del acerado también. El

acceso a esta zona se hace desde el polígono industrial de Las Chafiras. La circulación es de doble sentido en todas las vías y sólo hay una vía que cuenta con estacionamientos.

- **ZONA V: ATLANTIC RESORT VILLAS**

El acceso a esta zona se hace a través de la Avenida El Guincho, se trata de viario público pero cuyo uso es privado, ya que el acceso está restringido y sólo está permitido a los usuarios de la urbanización. En las ortofotos se observa un gran entramado de calles y aceras que conectan las distintas manzanas.

Foto: Urbanización Atlantic Golf. Fuente propia.

- **ZONA VI, ZONA VI Y ZONA VIII: ÁREAS URBANIZABLES 1, 2 Y 3**

El acceso rodado en estas zonas es inviable ya que son zonas sin urbanizar aunque catalogadas como suelo urbanizable.

- **INVENTARIO DE VIARIO:**

A continuación se muestra una tabla resumen con las principales calles y dimensiones que estructuran Costa San Miguel:

			CALZADA			ACERAS		
NOMBRE	CLASE VÍA	SUPERFICIE (m^2)	LONGITUD (m)	MATERIAL	ESTADO	ESTADO	ANCHO MÍN. (m)	ANCHO MÁX. (m)
Avenida del Atlántico	Calle	9.421,77	678,80	Asfalto	Bueno	Bueno	1,23	3,17
El Cardonal	Calle	7.556,51	694,81	Asfalto	Bueno	Bueno	1,93	2,00
El Guincho	Calle	10.530,17	764,55	Asfalto	Regular	Bueno	2,20	2,20
Francisco Schumman	Calle	1.112,93	88,64	Asfalto	Bueno	Bueno	1,32	2,18
Greñamora	Avenida	14.145,44	904,58	Asfalto	Bueno	Bueno	1,82	2,38
La Marina	Calle	6.804,13	369.,27	Asfalto	Bueno	Bueno	3,00	3,13
Magarza	Calle	5.946,40	413,34	Asfalto	Bueno	Bueno	1,20	1,20
María de los Angeles Ascanio Cullén	Avenida	32.963,88	1.771,03	Asfalto	Bueno	Bueno	1,20	4,50
José Miguel Galván Bello	Avenida	45.083,77	3.648,91	Asfalto	Regular	Bueno	1,00	2,40
Robert Schumman	Calle	8.402,85	593,29	Asfalto	Bueno	Bueno	1,60	2,20
San Blas	Calle	5.694,40	417,43	Asfalto	Regular	Bueno	1,04	3,00
San Miguel	Calle	4.888,35	501,49	Asfalto	Bueno	Regular	1,73	1,80
Tajinaste	Calle	11.521,16	934.33	Asfalto	Bueno	Bueno	1,75	1,75
Tarajal	Calle	9.600,66	728,88	Asfalto	Bueno	Bueno	1,50	3,00
Trasera San Blas	Calle	4.339,92	368,78	Asfalto	Regular	Regular	1,05	2,15
Viñátigo	Calle	8.698,35	677,64	Asfalto	Bueno	Bueno	1,00	3, 00

Tabla: cuadro resumen de las principales calles y sus dimensiones en Costa San Miguel. Elaboración propia

2.2.3 Intensidades

De los parámetros que más interesan para valorar la red de carreteras, son la intensidad y composición del tráfico, los cuales dan el aforo. Aunque no es siempre es posible tener este dato, puesto que no todas las carreteras incluidas en este EMU se encuentran aforadas. Los últimos datos de estaciones de aforos de la red de carreteras de Tenerife de los que se tiene constancia son los referidos a 2013.

Los datos obtenidos en la TF-65 en el PK que interesa para este EMU, son los siguientes:

INFORME ANUAL IMD 2013							
Carretera	P.K.	Est.	Cat.	Ligeros	Pesados	IMD 2013	% Pesados
TF-65	9+690	333	Cobertura	10.296	402	10.698	3,76%

Para poder cuantificar la intensidad de tráfico que hay en las vías del ámbito de estudio, se han clasificado las mismas como intensidad alta, media o baja. Para hacer esta clasificación se han tenido en cuenta sucesivas observaciones realizadas en campo y la manera de comportarse del tráfico. Destacar que una intensidad de tráfico alta no supone que la vía tenga poca fluidez de tráfico o que esté saturada. Se ha hecho un análisis del tráfico que soportan a nivel ámbito de estudio.

A continuación se muestra una tabla y un esquema con los resultados obtenidos.

Estación : 333

Red de Carreteras - Cabildo de Tenerife

TF-65 Carretera de San Miguel a Los Abrigos
Tramo **1**: De Int. TF-28 en San Miguel a Los Abrigos
P.K. 0+00000 a 11+00940 Longitud: 12.000 m Fecha de inventario: 08/10/2005

P.K. **9+00690** Distancia al origen del tramo: 9.770 m Pág. 1 de 2

Mapa Escala 1:8.861

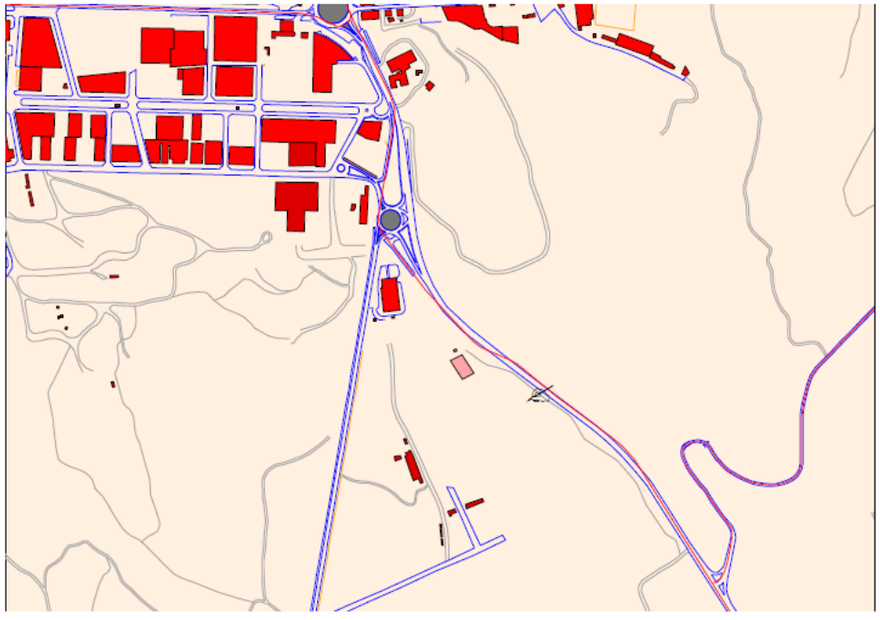


Imagen Frontal

Geometría

Nº de Carriles	2
Plataforma (m)	9,1
Arcén Izquierdo (m)	1,1
Calzada (m)	6,8
Arcén Derecho (m)	1,2
Radio de Curvatura (m)	3.570
Peralte (%)	-3,8
Pendiente (%)	-3,5
Alzado (m)	-510,73
Coordenada UTM X (m)	341.917
Coordenada UTM Y (m)	3.103.228
Coordenada UTM Z (m)	137

Fragmento del mapa: de aforo de Tenerife. Fuente: Servicio de Carreteras del Cabildo de Tenerife.

- **INTENSIDAD DE TRÁFICO ALTA:**

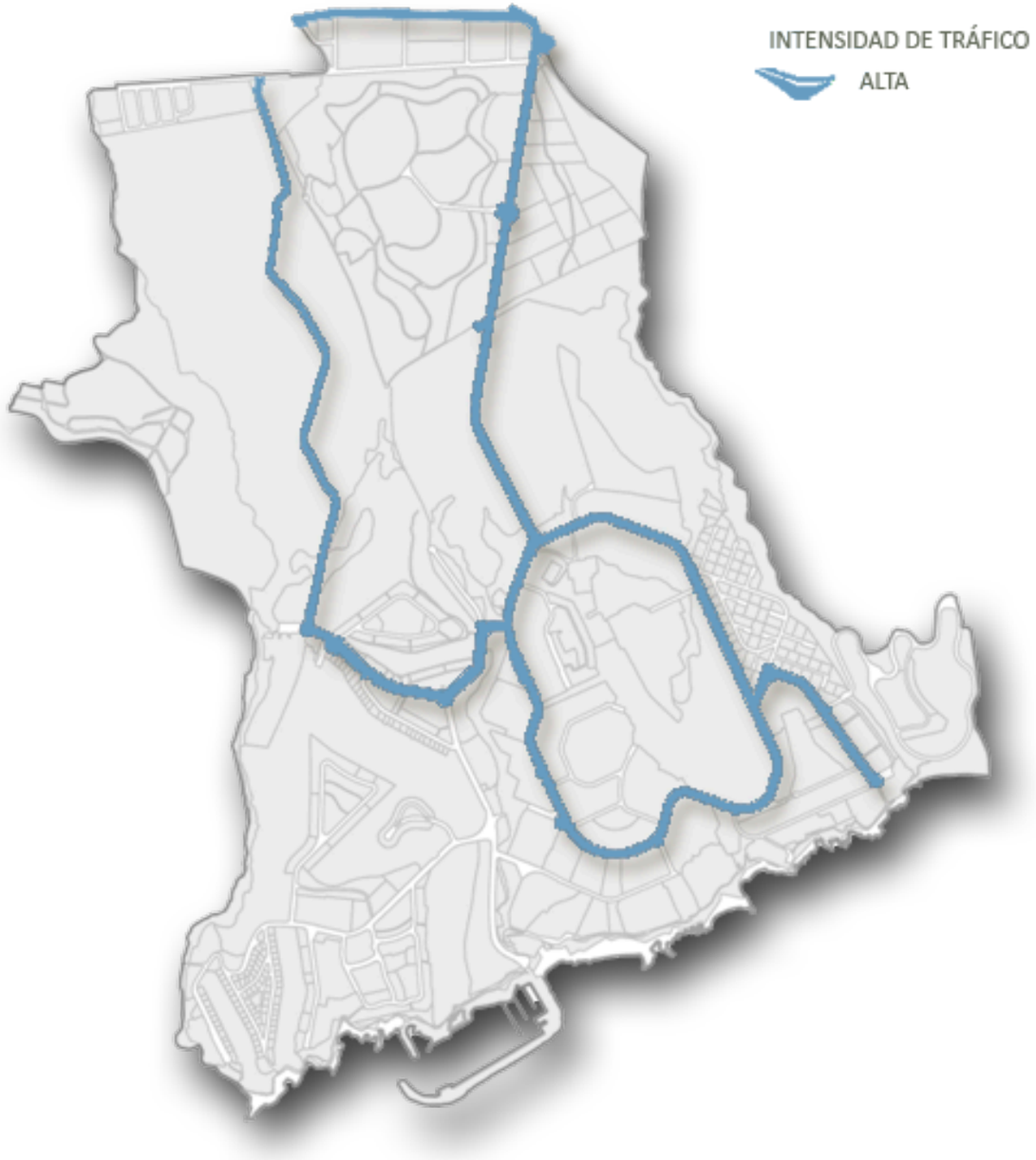


Imagen: tramos de vías con intensidad de tráfico alta. Elaboración propia.

INTENSIDAD ALTA		
CLASE DE VÍA	NOMBRE VÍA	JERARQUÍA
Calle	Lugar Golf del Sur	Primer orden
Calle	El Guincho	Primer orden
Avenida	José Miguel Galván Bello	Primer orden
Calle	Lugar Golf del Sur	Primer orden
Calle	Lugar Golf del Sur	Segundo orden
Avenida	Mª de los Ángeles Ascanio Cullen	Segundo orden
Calle	Retama	Segundo orden
Calle	San Blas	Segundo orden
Calle	Ten Bel	Segundo orden

Tabla: de relación de vías de intensidad de tráfico alta. Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla, las vías con mayor intensidad de tráfico son aquellas con jerarquía de primer orden y también aparecen algunos tramos con jerarquía de segundo orden.

- **INTENSIDAD DE TRÁFICO MEDIA:**

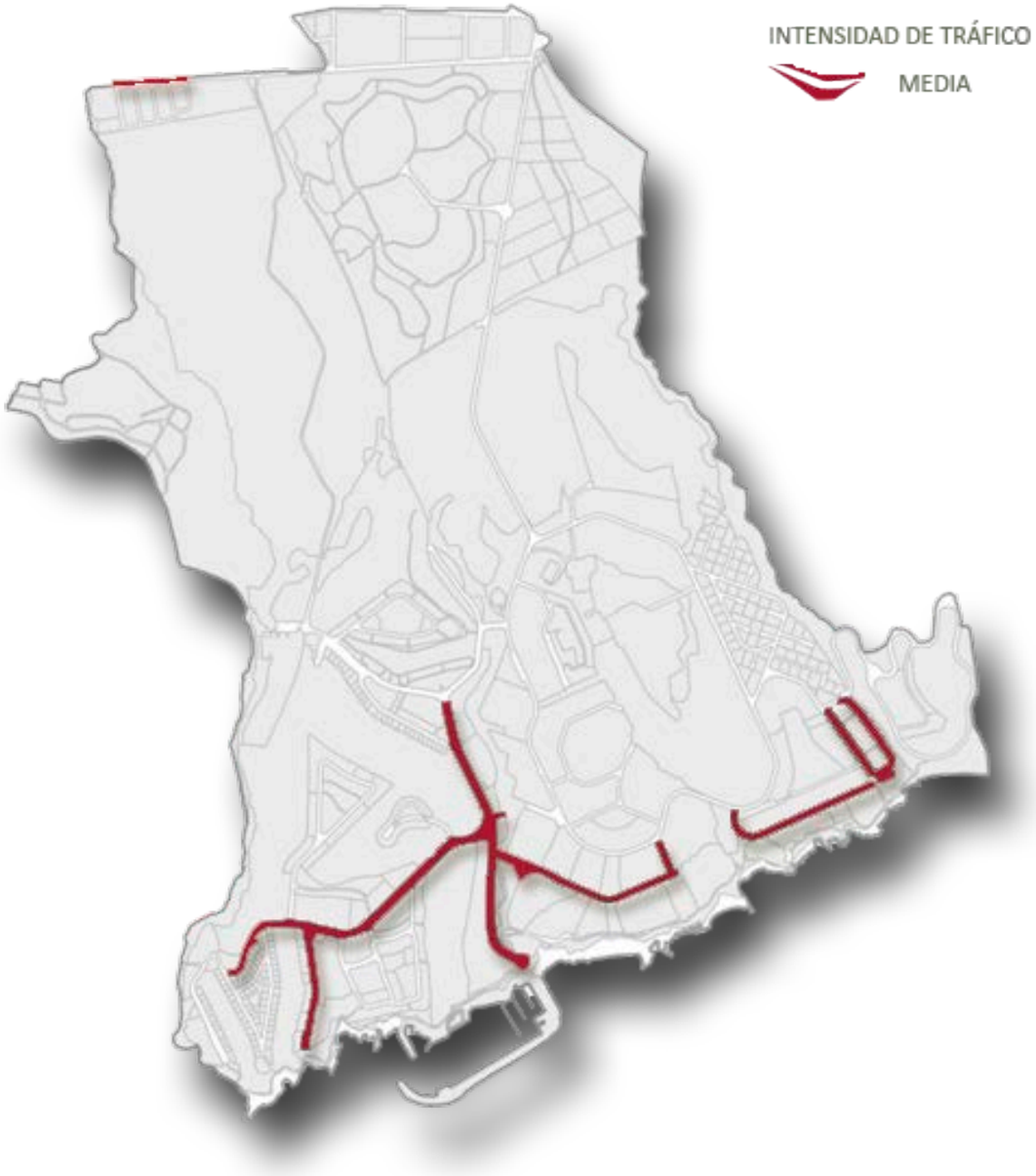


Imagen: tramos de vías con intensidad de tráfico media. Elaboración propia.

INTENSIDAD MEDIA		
CLASE DE VÍA	NOMBRE VÍA	JERARQUÍA
Calle	Avenida del Atlántico	Segundo orden
Avenida	María Ángeles Ascanio Cullén	Segundo orden
Calle	La Marina	Segundo orden
Calle	San Miguel	Segundo orden
Calle	Trasera San Blas	Segundo orden
Calle	Venezuela	Segundo orden
Calle	Cornical	Tercer orden
Calle	San Blas	Tercer orden

Tabla: de relación de vías de intensidad de tráfico media. Elaboración propia.

En general las vías de intensidad media, son vías de segundo orden y sólo aparece un tramo que es de primer orden.

- **INTENSIDAD DE TRÁFICO BAJA:**

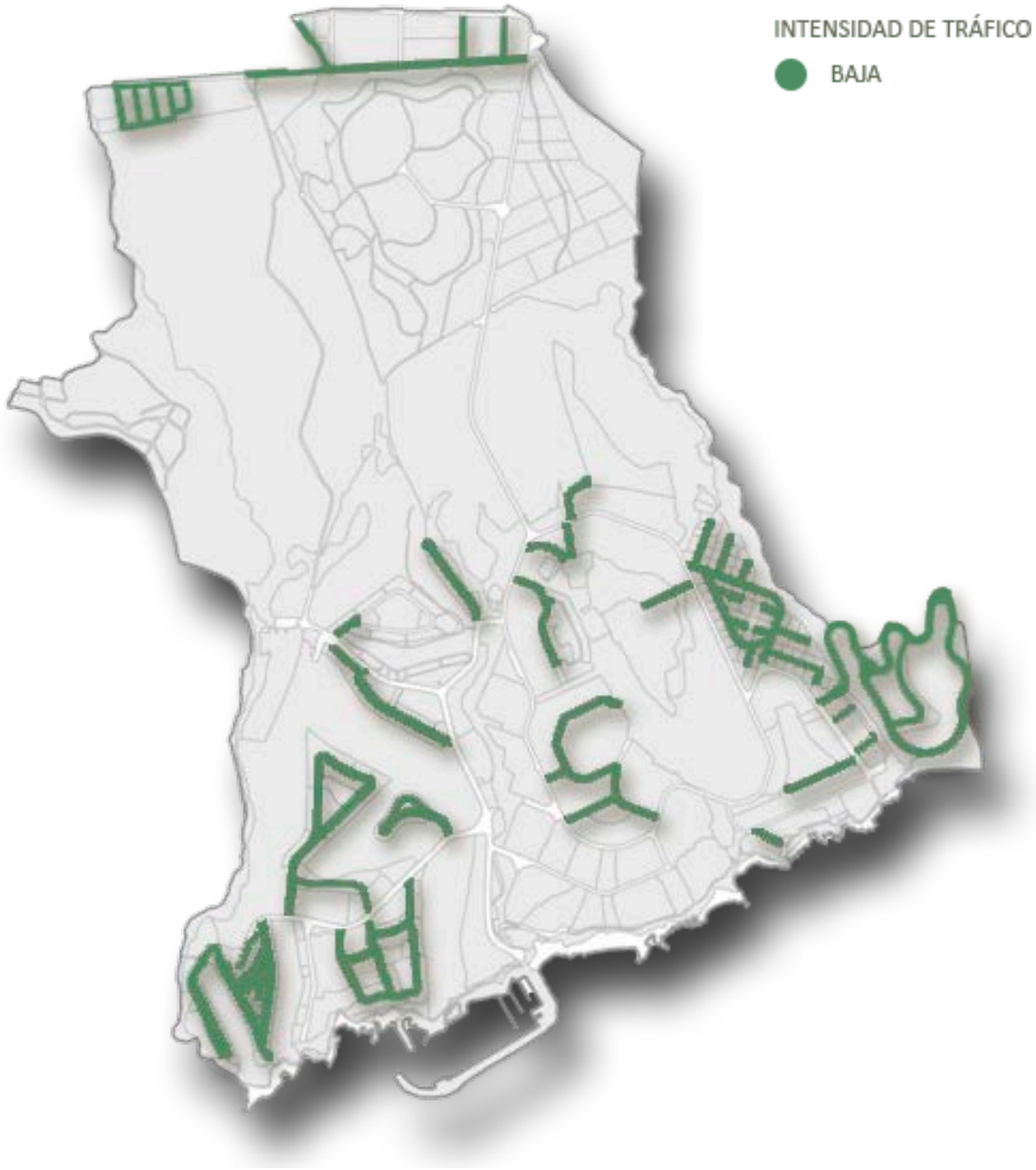


Imagen: tramos de vías con intensidad de tráfico baja. Elaboración propia.

INTENSIDAD BAJA		
CLASE DE VÍA	NOMBRE VÍA	JERARQUÍA
Calle	Acacia	Segundo orden
Calle	Aceviño	Segundo orden
Calle	Avenida del Sur	Segundo orden
Calle	El Cardonal	Segundo orden
Calle	El Este	Segundo orden
Calle	Flor de Lis	Segundo orden
Calle	Francisco Schumann	Segundo orden
Avenida	Greñamora	Segundo orden
Calle	Las Higueras	Segundo orden
Calle	Los Salados	Segundo orden
Calle	Robert Shumann	Segundo orden
Calle	San Miguel	Segundo orden
Calle	Tarajal	Segundo orden
Calle	Trasera San Blas	Segundo orden
Calle	Venezuela	Segundo orden
Calle	Aeropuerto	Tercer orden
Calle	Álamo Park	Tercer orden
Calle	Andrea Galván Marrero	Tercer orden
Calle	Aulaga	Tercer orden
Calle	Bejeque	Tercer orden
Calle	Dolores Medina Marrero	Tercer orden
Calle	(Centro Comercial San Blas 1)	Tercer orden
Calle	(Centro Comercial San Blas 2)	Tercer orden
Calle	El Cardón	Tercer orden
Calle	El Drago	Tercer orden

INTENSIDAD BAJA		
CLASE DE VÍA	NOMBRE VÍA	JERARQUÍA
Calle	El Hierro	Tercer orden
Calle	Fairway Village	Tercer orden
Calle	Fuerteventura	Tercer orden
Calle	Gran Canaria	Tercer orden
Calle	La Gomera	Tercer orden
Calle	La Palma	Tercer orden
Calle	Lanzarote	Tercer orden
Calle	Laurisilva	Tercer orden
Calle	Los Cardones	Tercer orden
Calle	Lugar Golf del Sur	Tercer orden
Avenida	Mª de los Ángeles Ascanio Cullén	Tercer orden
Calle	Magarza	Tercer orden
Calle	María del Carmen Delgado Díaz	Tercer orden
Calle	Miguel Delgado Calcerrada	Tercer orden
Calle	Natividad Hernández Delgado	Tercer orden
Calle	No Dato (Tajisnaste)	Tercer orden
Calle	Paseo El Balo	Tercer orden
Calle	Pedro Delgado González	Tercer orden
Calle	San Andrés	Tercer orden
Calle	San Borondón	Tercer orden
Calle	Tabaiba	Tercer orden
Calle	Tajinaste	Tercer orden
Calle	Tenerife	Tercer orden
Calle	Vinagrera	Tercer orden
Calle	Viñátigo	Tercer orden

INTENSIDAD BAJA		
CLASE DE VÍA	NOMBRE VÍA	JERARQUÍA
Calle	Violeta del Teide	Tercer orden

Tabla: de relación de vías de intensidad de tráfico baja. Elaboración propia.

Como se puede observar las vías con una intensidad baja de tráfico, son vías con jerarquía de segundo y tercer orden.

2.2.4 Capacidad máxima

Según el Manual de Carreteras: *"Se define capacidad de una sección de carretera como el máximo número de vehículos que tienen una probabilidad razonable de atravesar dicha sección durante un determinado período de tiempo (normalmente una hora) para unas condiciones particulares de la vía y del tráfico. Dicho de otra forma, es la máxima intensidad capaz de albergar una vía sin colapsarse.*

La capacidad depende de las propias características de la vía (geometría y estado del pavimento), y del tráfico, especialmente su composición. Además, se deben tener en cuenta las regulaciones de circulación existente, como limitaciones de velocidad y o prohibiciones de adelantamiento, así como condiciones ambientales y meteorológicas. Estos dos últimos factores no se hallan lo suficientemente estudiados al no influir decisivamente, salvo en casos aislados."

Tras numerosas salidas y observaciones en campo, no se han identificado problemas asociados al tráfico y al aparcamiento.

Según los datos recogidos por el ISTAC y del Estudio Socioeconómico realizado, en 2013 había en Costa San Miguel una población de 3.902 habitantes y 4.000 turistas, con un parque de vehículos de 3.646. La proyección para el año 2025 es de una población de 10.539 habitantes, 11.278 turistas y un parque de vehículos de 9.922.

Costa San Miguel se ha diseñado siguiendo un Plan Parcial, por lo que sus vías han sido dimensionadas para tener la capacidad suficiente para el tráfico actual.

Desde el punto de vista urbanístico, el ámbito de estudio está consolidado por lo que las expectativas de crecimiento y teniendo en cuenta las características del viario existente, se considera que el viario tiene la capacidad suficiente para absorber el tráfico hasta el año horizonte.

2.2.5 Tipologías viarias

Las tipologías viarias son las secciones transversales que encontramos a lo largo del viario. La sección transversal de una vía en un punto de ésta, es un corte vertical normal al alineamiento horizontal, el cual permite definir la disposición y dimensiones de los elementos que forman la carretera en el punto correspondiente a cada sección y su relación con el terreno natural.

Los elementos que integran y definen la sección transversal son: ancho de calzada, bermas, carriles, cunetas, taludes, acerados, etc.

Cuando se está proyectando un viario, y se ha de elegir la sección transversal debe considerarse al menos los siguientes factores:

- La clase de vía, itinerario al que pertenece y su velocidad de referencia.
- Las intensidades de tráfico rodado y peatonal previstas.
- La configuración física, los usos del suelo y la edificación en su entorno.
- El trazado de los servicios infraestructurales a disponer.
- La posible necesidad de ampliación o modificación en el futuro.

Se ha realizado una recopilación de las diferentes secciones tipos que se localizan en Costa San Miguel, y son de dimensiones y tipologías muy variadas.

Para poder realizar un análisis más pormenorizado, se han clasificado las diferentes secciones en tres grupos principales y a su vez varios subgrupos:

Secciones transversales sin aparcamientos

- Un carril:
    1. Con aceras en ambos lados
    2. Con acera en un solo lado de la vía
    3. Sin aceras
- Dos carriles:
    4. Con mediana y aceras en ambos lados de la vía
    5. Sin mediana y con aceras en ambos lados de la vía
    6. Con acera en un solo lado de la vía
    7. Sin aceras

Secciones transversales con aparcamientos en un solo lado de la vía

- Un carril:
    8. Con aceras en ambos lados
    9. Con acera en un solo lado de la vía
    10. Sin aceras
- Dos carriles:
    11. Con aceras en ambos lados
    12. Con acera en un solo lado de la vía

Secciones transversales con aparcamientos en ambos lados de la vía

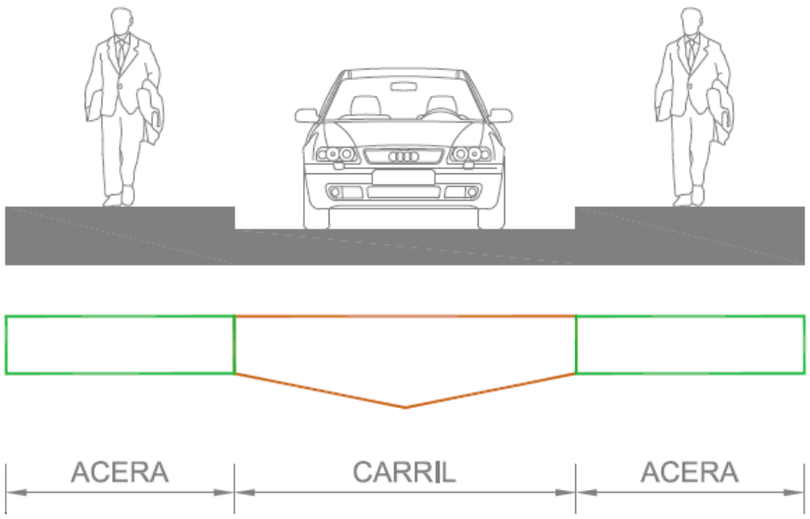
- Un carril:
    13. Con aceras en ambos lados
    14. Con acera en un solo lado de la vía
- Dos carriles:
    15. Con aceras en ambos lados
    16. Sin aceras

A continuación se muestra una tabla resumen de los datos analizados y un esquema de cada una de las secciones:

Secciones transversales sin aparcamientos

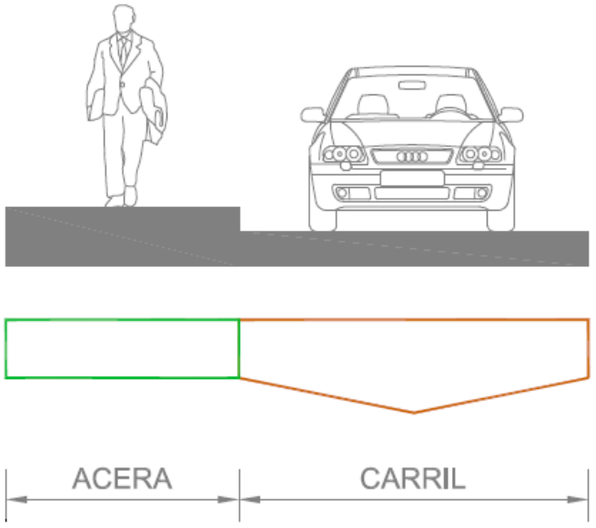
- Un carril:

1. Con aceras en ambos lados



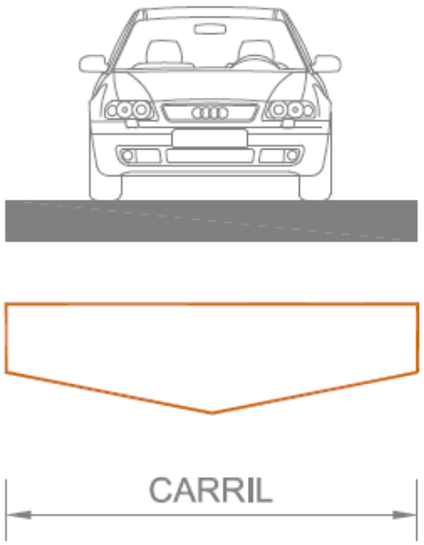
1. SECCIÓN TRANSVERSAL SIN APARCAMIENTOS, UN CARRIL Y ACERAS A AMBOS LADOS DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,15	7	2,15	12-14	Primer orden
LOS SALADOS	2	3	1,94	6-10	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	3	6	3	10-12	Segundo orden
CENTRO COMERCIAL SAN BLAS	1	3,8	1	0-6	Tercer orden
VIOLETA DEL TEIDE	0,9	4	0,8	0-6	Tercer orden
VIOLETA DEL TEIDE	1,1	4,2	1,2	6-10	Tercer orden

2. Con acera en un solo lado de la vía



2. SECCIÓN TRANSVERSAL SIN APARCAMIENTOS, UN CARRIL Y ACERA EN UN SOLO LADO DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
VENEZUELA	0	7,00	6,40	14-16	Tercer orden

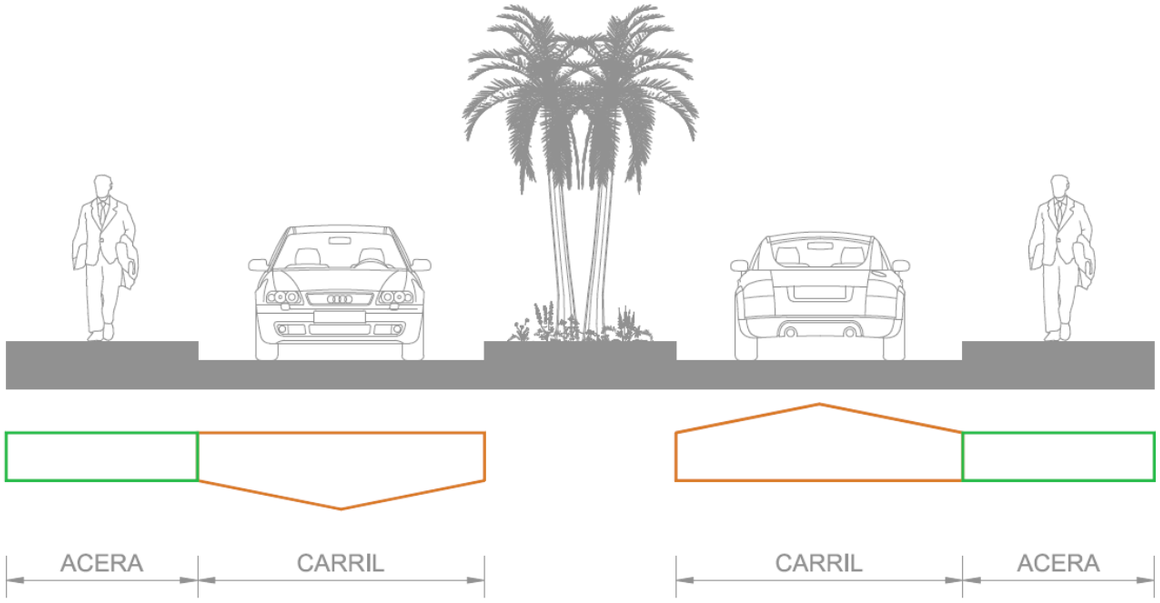
3. Sin aceras



3. SECCIÓN TRANSVERSAL SIN APARCAMIENTOS, UN CARRIL Y SIN ACERAS					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
PASEO EL BALO	0	4	0	0-6	Tercer orden
LUGAR GOLF DEL SUR	0	8	0	6-10	Tercer orden

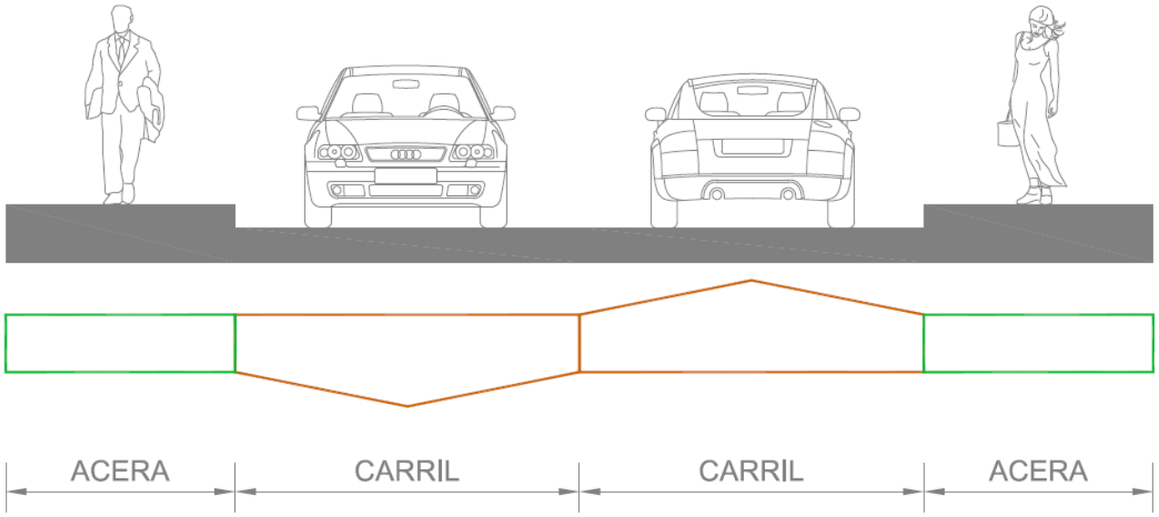
- **Dos carriles:**

  1. **Con mediana y aceras en ambos lados de la vía**



4. SECCIÓN TRANSVERSAL SIN APARCAMIENTOS, DOS CARRILES, MEDIANA Y ACERAS EN AMBOS LADOS DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
GREÑAMORA	1,95	7	2,14	14-16	Segundo orden
GREÑAMORA	1,95	7,5	1,95	12-14	Segundo orden

2. Sin mediana y con aceras en ambos lados de la vía

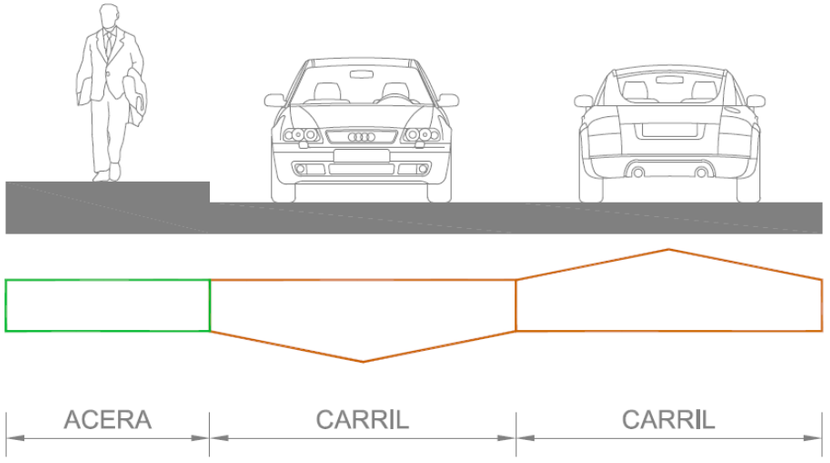


5. SECCIÓN TRANSVERSAL SIN APARCAMIENTOS, DOS CARRILES, SIN MEDIANA Y ACERAS EN AMBOS LADOS DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
ALAMO PARK	2,2	9	2,2	10-12	Tercer orden
ALAMO PARK	2,1	8,5	2,2	10-12	Tercer orden
ANDREA GALVÁN MARRERO	1,5	6,5	1,5	6-10	Tercer orden
AVENIDA DEL ATLÁNTICO	2,15	5,5	2,15	10-12	Segundo orden
BEJEQUE	3,1	8,5	1,95	6-10	Tercer orden
DOLORES MEDINA MARRERO	1,5	6,5	1,5	6-10	Tercer orden
EL ESTE	2,15	6	2,05	10-12	Segundo orden
EL GUINCHO	2,2	8,2	2,2	12-14	Primer orden
FAIRWAY VILLAGE	2,2	7,2	2,2	6-10	Tercer orden

5. SECCIÓN TRANSVERSAL SIN APARCAMIENTOS, DOS CARRILES, SIN MEDIANA Y ACERAS EN AMBOS LADOS DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
FRANCISCO SCHUMANN	1,8	7,5	1,9	10-12	Tercer orden
FRANCISCO SCHUMANN	1,8	6	1,8	10-12	Tercer orden
FRANCISCO SCHUMANN	1,7	7,5	1,7	10-12	Tercer orden
GREÑAMORA	1,92	7	2,05	10-12	Segundo orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,2	7,5	2,2	6-10	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,2	7,2	2,2	6-10	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,2	7,2	2,2	10-12	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,2	7,6	2,2	10-12	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,2	8,5	2,2	10-12	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	1,8	5,5	2,1	10-12	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,2	8,5	2,2	10-12	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	1,9	5	1,6	12-14	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,2	8,2	2,2	12-14	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	1,9	5	1,6	12-14	Primer orden
LOS CARDONES	2,2	6,5	2,2	10-12	Tercer orden
LUGAR GOLF DEL SUR	1,8	8,5	1,8	10-12	Primer orden
LUGAR GOLF DEL SUR	1,8	8,5	1,8	10-12	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	2,5	9	2,5	10-12	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	3	9	3	12-14	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	4,5	7	1,2	12-14	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	3	7	3,5	14-16	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	1,8	7	1,8	14-16	Segundo orden
Mª DEL CARMEN DELGADO DÍAZ	1,5	6,5	1,5	6-10	Tercer orden

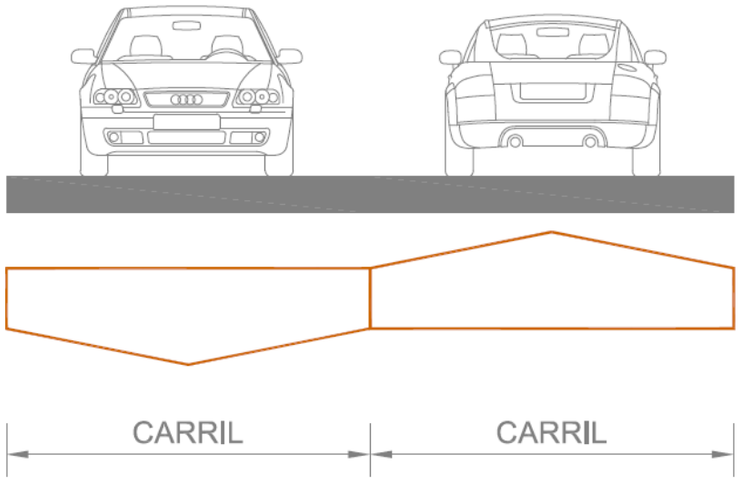
5. SECCIÓN TRANSVERSAL SIN APARCAMIENTOS, DOS CARRILES, SIN MEDIANA Y ACERAS EN AMBOS LADOS DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
MIGUEL DELGADO CALCERRADA	1,5	6,5	1,5	6-10	Tercer orden
NATIVIDAD HERNÁNDEZ DELGADO	1,5	6,3	1,5	6-10	Tercer orden
PEDRO DELGADO GONZÁLEZ	1,5	6,5	1,5	6-10	Tercer orden
ROBERT SCHUMANN	2,2	8	2,2	10-12	Segundo orden
ROBERT SCHUMANN	1,6	8,5	1,8	10-12	Segundo orden
ROBERT SCHUMANN	1,8	8,5	1,8	10-12	Segundo orden
ROBERT SCHUMANN	2,2	8,5	2,2	10-12	Segundo orden
ROBERT SCHUMANN	2,2	9	2,2	12-14	Segundo orden
ROBERT SCHUMANN	2,2	8	2,2	12-14	Segundo orden
ROBERT SCHUMANN	1,8	9	2	12-14	Segundo orden
ROBERT SCHUMANN	2,2	9,5	2,1	12-14	Segundo orden
ROBERT SCHUMANN	2,2	10,5	2,2	14-16	Segundo orden
SAN ANDRES	1,15	7,2	1,15	6-10	Tercer orden
SAN MIGUEL	1,8	6	1,8	10-12	Segundo orden
VINAGRERA	1,2	10	1,2	12-14	Tercer orden

3. Con acera en un solo lado de la vía



6. SECCIÓN TRANSVERSAL SIN APARCAMIENTOS, DOS CARRILES Y CON ACERA EN UN SOLO LADO DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
EL GUINCHO	2,2	8,2	0	12-14	Primer orden
EL GUINCHO	2,2	8,2	0	12-14	Segundo orden
SAN MIGUEL	1,73	6	0	6-10	Segundo orden
VENEZUELA	1,5	6,3	0	6-10	Tercer orden
VENEZUELA	0	7,8	6,4	14-16	Segundo orden

4. Sin aceras



7. SECCIÓN TRANSVERSAL SIN APARCAMIENTOS, DOS CARRILES Y SIN ACERAS					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
JOSÉ BELLO FOO	0	7	0	6-10	Tercer orden
LUGAR GOLF DEL SUR	0	8	0	6-10	Segundo orden
NO DATO (TAJINASTE)	0	7,5	0	6-10	Tercer orden
VENEZUELA	0	8,5	0	6-10	Segundo orden

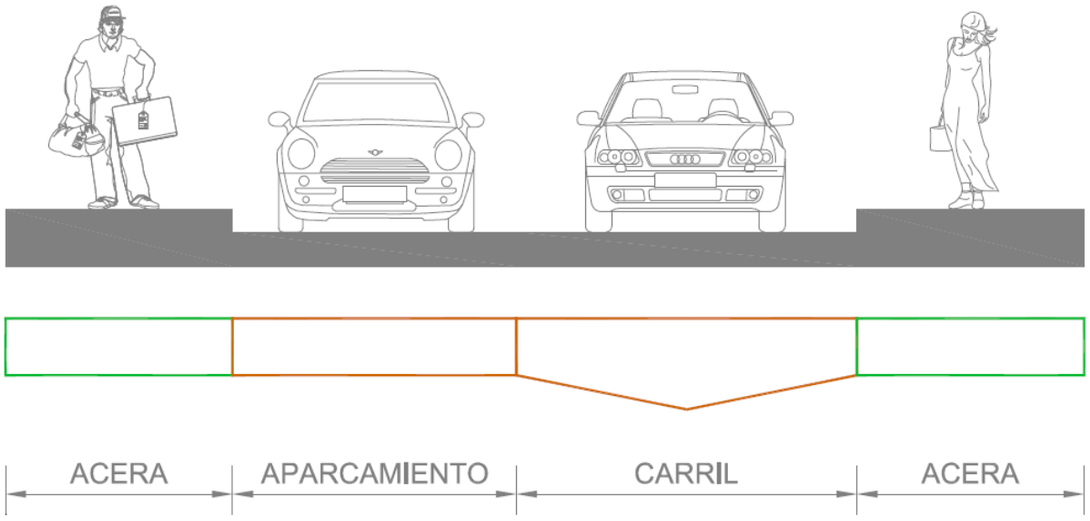
Destacar que dentro de este grupo de secciones transversales sin aparcamiento, se encuentran muchos tramos de viario de jerarquía de primer orden. Siendo éste nivel de jerarquía, el mayor que se encuentra en Costa San Miguel. Esto implica que los tramos de viario más importantes de la zona, en general no tienen aparcamientos.

Este tipo de sección se encuentra en zonas donde se da prioridad a la circulación y fluidez de los vehículos.

Secciones transversales con aparcamientos en un solo lado de la vía

- **Un carril:**

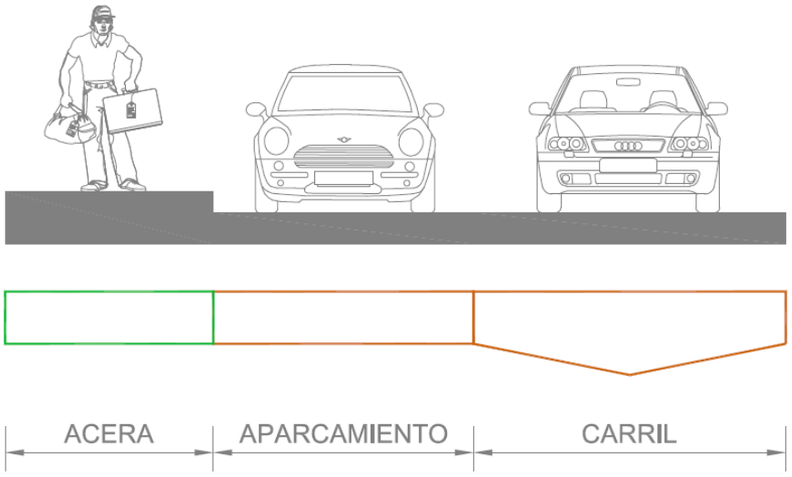
1. **Con aceras en ambos lados**



8. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN UN SOLO LADO DE LA VÍA, UN CARRIL Y ACERAS EN AMBOS LADOS DE LA MISMA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
AULAGA	1,8	4	1,8	10-12	Tercer orden
AVENIDA DEL SUR	2,15	4	2,15	10-12	Segundo orden
EL CARDONAL	1,93	5	1,93	10-12	Segundo orden
FLOR DE LIS	1,5	6,5	1,5	12-14	Segundo orden
FLOR DE LIS	1,5	6	2	12-14	Segundo orden
FRANCISCO SCHUMANN	2,17	4	2,17	10-12	Segundo orden
FRANCISCO SCHUMANN	2,15	4	2,15	10-12	Segundo orden

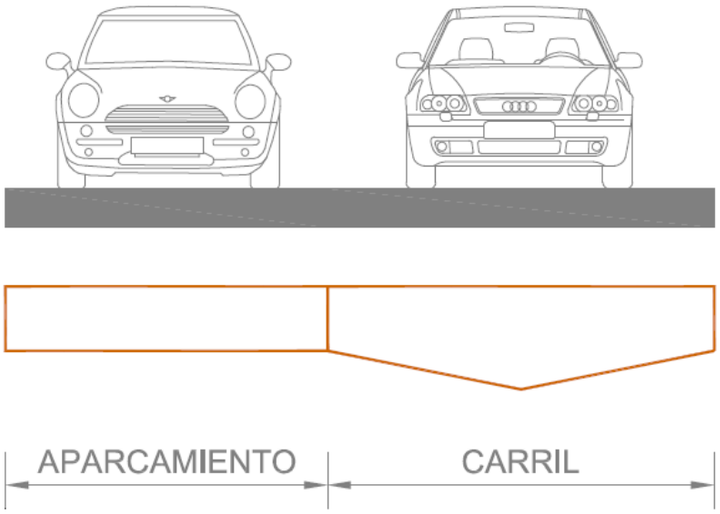
8. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN UN SOLO LADO DE LA VÍA, UN CARRIL Y ACERAS EN AMBOS LADOS DE LA MISMA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,15	5	2,15	12-14	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,16	4,5	2,16	12-14	Primer orden
LAS HIGUERAS	2,03	5	0,95	10-12	Segundo orden
SAN MIGUEL	1,8	4	1,8	10-12	Segundo orden
TARAJAL	1,5	7	3	14-16	Segundo orden
TRASERA SAN BLAS	1,47	4	1,35	6-10	Segundo orden
TRASERA SAN BLAS	1,45	6	2,1	10-12	Segundo orden
VENEZUELA	2,4	11,6	1,8	14-16	Segundo orden

2. Con acera en un solo lado de la vía



9. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN UN SOLO LADO DE LA VÍA, UN CARRIL Y ACERAS EN UN SOLO LADO DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
VIÑÁTIGO	1	7	0	6-10	Tercer orden
FLOR DE LIS	1,75	6,5	0	12-14	Segundo orden
SIN DATO	1,6	8	0	12-14	Tercer orden

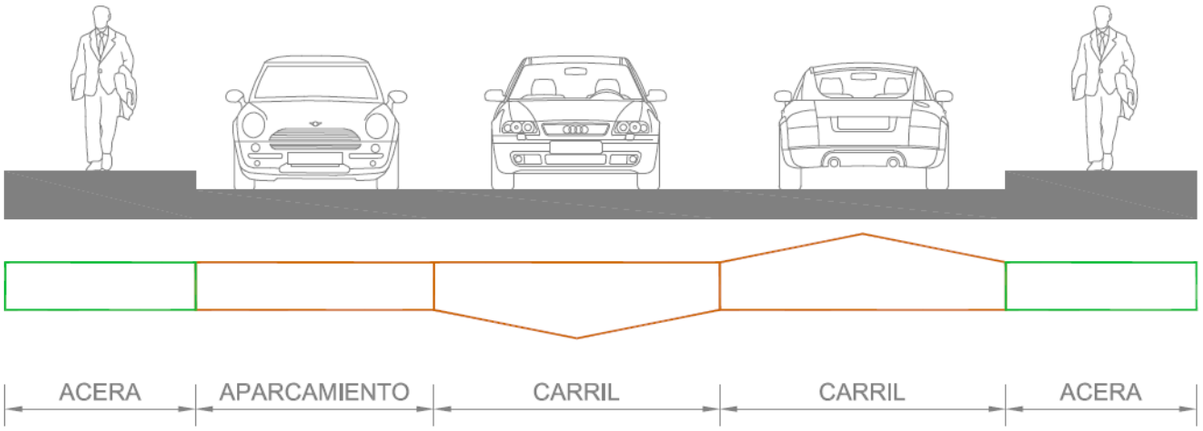
3. Sin aceras



10. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN UN SOLO LADO DE LA VÍA, UN CARRIL Y SIN ACERAS					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
SAN BLAS	0	4	0.00	6-10	Tercer orden

- **Dos carriles:**

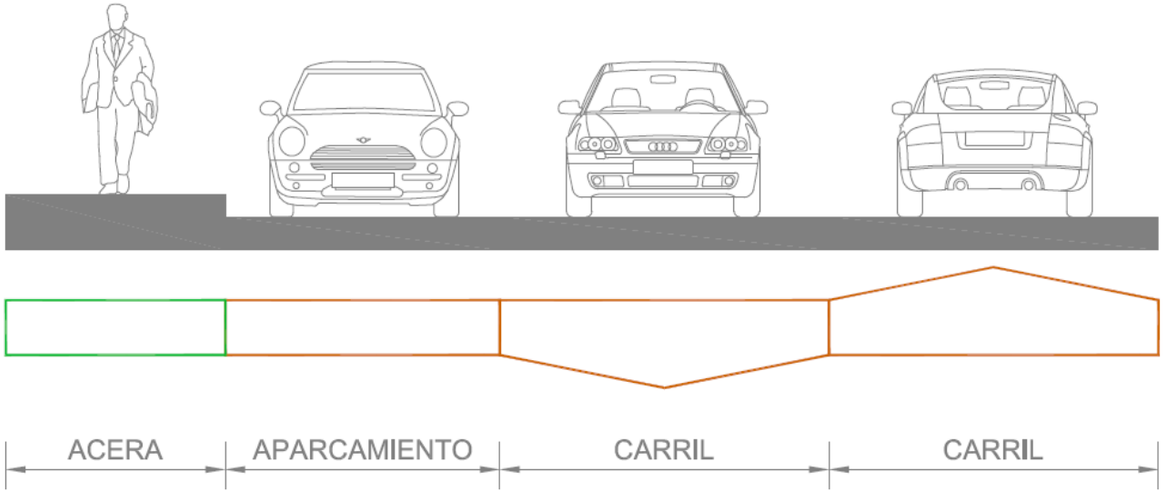
1. Con aceras en ambos lados



11. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN UN SOLO LADO DE LA VÍA, DOS CARRILES Y CON ACERAS A AMBOS LADOS DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
AULAGA	1,8	7,5	1,8	10-12	Tercer orden
AVENIDA DEL ATLÁNTICO	2,13	6	2,13	12-14	Segundo orden
CORNICAL	1,8	6	1,8	12-14	Tercer orden
EL HIERRO	2,2	7	2,2	10-12	Tercer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,2	8,5	2,2	10-12	Primer orden
JOSÉ MIGUEL GALVÁN BELLO	2,15	7	2,15	12-14	Primer orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	2,5	8,5	2,5	6-10	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO	1,75	7,5	2	12-14	Segundo orden

11. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN UN SOLO LADO DE LA VÍA, DOS CARRILES Y CON ACERAS A AMBOS LADOS DE LA VÍA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
CULLÉN					
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	3	8	3	16-18	Segundo orden
SAN BLAS	2,1	6	2,1	12-14	Segundo orden
TARAJAL	1,8	8	1,8	12-14	Segundo orden
TRASERA SAN BLAS	2,15	7	2,15	10-12	Segundo orden
VENEZUELA	2,5	11,6	2,5	14-16	Segundo orden

2. Con acera en un solo lado de la vía



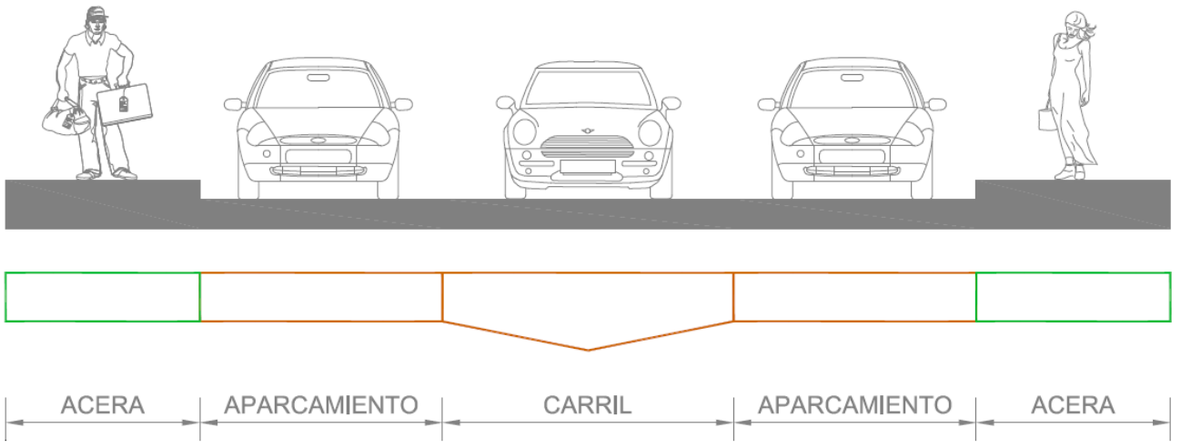
12. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN UN SOLO LADO DE LA VÍA, UN CARRIL Y ACERA EN UN SOLO LADO DE LA VIA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
TEN BEL	0	10	1,25	16-18	Segundo orden

En este caso la mayoría de las secciones se corresponden con vías de jerarquía de segundo orden.

Secciones transversales con aparcamientos en ambos lados

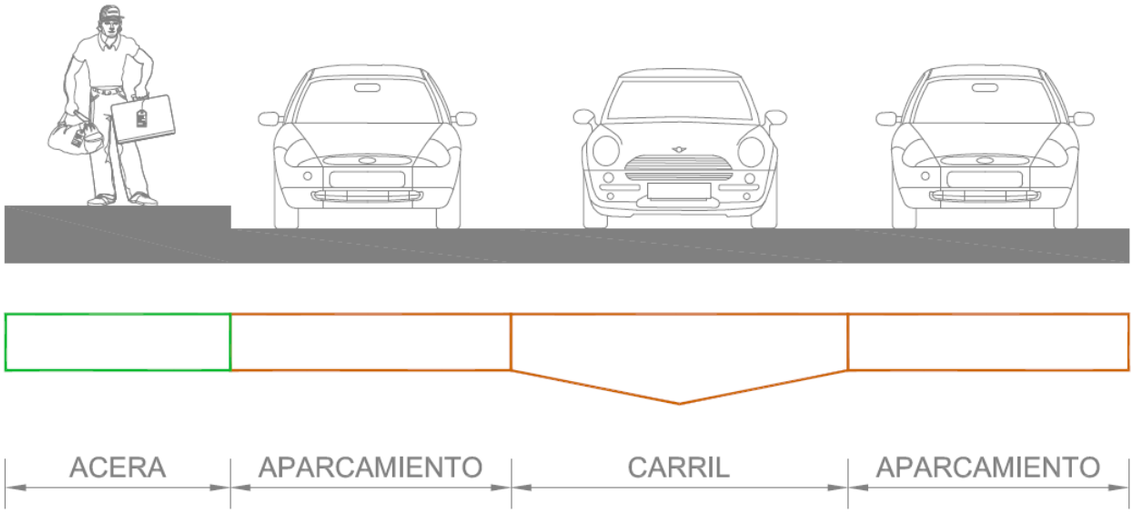
- **Un carril:**

1. **Con aceras en ambos lados**



13. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN AMBOS LADOS DE LA VÍA, UN CARRIL Y ACERAS EN AMBOS LADOS DE LA MISMA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
ACEVIÑO	1,5	8	1,5	14-16	Segundo orden
TARAJAL	1,5	4	2,5	12-14	Segundo orden
VENEZUELA	2	8	2	10-12	Segundo orden

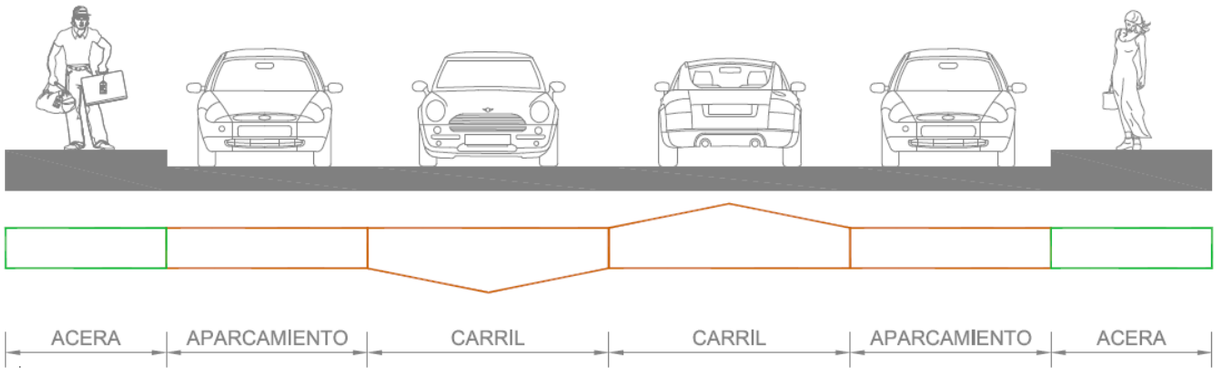
2. Con acera en un solo lado de la vía



14. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN AMBOS LADO DE LA VÍA, UN CARRIL Y ACERA EN UN SOLO LADO DE LA VIA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
SAN BORONDÓN	1,06	8,5	0	6-10	Tercer orden

- **Dos carriles:**

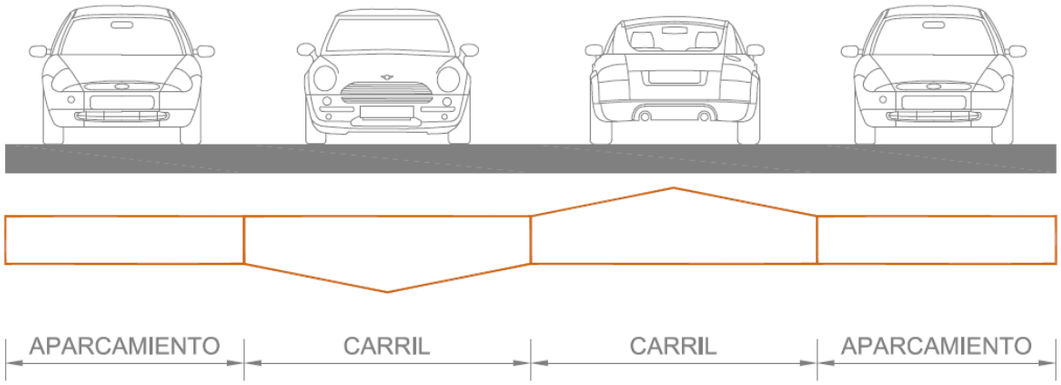
1. Con aceras en ambos lados



15. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN AMBOS LADOS DE LA VÍA, DOS CARRILES Y ACERAS EN AMBOS LADOS DE LA MISMA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
ACACIA	2	12	2	18-20	Segundo orden
AEROPUERTO	1,8	9,5	1,8	12-14	Tercer orden
AVENIDA DEL ATLÁNTICO	2,96	6,5	3,17	18-20	Segundo orden
EL CARDON	1,8	9,5	1,8	6-10	Tercer orden
EL DRAGO	2,1	6,5	2,2	10-12	Tercer orden
FUERTEVENTURA	2	6	2	10-12	Tercer orden
FUERTEVENTURA	2,2	7	2,1	10-12	Tercer orden
LA GOMERA	1,6	8,5	1,8	10-12	Tercer orden
LA MARINA	3	7	3,13	18-20	Segundo orden
LA PALMA	2,2	6,5	2,2	10-12	Tercer orden
LANZAROTE	1,6	6,5	1,8	10-12	Tercer orden

15. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN AMBOS LADOS DE LA VÍA, DOS CARRILES Y ACERAS EN AMBOS LADOS DE LA MISMA					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
LAURISIVA	2	8	2	10-12	Tercer orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	3	7	3	18-20	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	1,8	8,5	1,8	10-12	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	2	8	1,75	16-18	Segundo orden
Mª ÁNGELES ASCANIO CULLÉN	3	7	3,18	18-20	Segundo orden
MAGARZA	1,2	11	1,2	16-18	Tercer orden
RETAMA	3	7,2	3	6-10	Segundo orden
RETAMA	2,5	8,5	2,5	6-10	Segundo orden
TABAIBA	1,1	7	1,2	6-10	Tercer orden
TAJINASTE	1,75	5	1,75	12-14	Tercer orden
TARAJAL	2	9,5	2	14-16	Segundo orden
TENERIFE	1,1	6,5	1,2	6-10	Tercer orden
VIÑATIGO	1,2	9,5	1,2	10-12	Tercer orden
VIÑATIGO	1,2	10	1,2	12-14	Tercer orden
VIÑÁTIGO	1,2	9,6	1,2	12-14	Tercer orden

2. Sin aceras



16. SECCIÓN TRANSVERSAL CON APARCAMIENTOS EN AMBOS LADOS DE LA VÍA, DOS CARRILES Y SIN ACERAS					
NOMBRE VÍA	ACERA DERECHA	CALZADA	ACERA IZQUIERDA	ANCHO VÍA	JERARQUÍA
TRASERA SAN BLAS	0	31	0	>20	Segundo orden

En este caso la conclusión que se obtiene tras el análisis del tercer grupo (aparcamientos en ambos lados de la vía), es que el viario perteneciente a éste tiene asignada como jerarquía en la mayoría de los casos el tercer orden. Este tipo de viario se da sobre todo en zonas residenciales, o sin urbanizar, donde las calles son amplias, y está permitido el aparcamiento en ambos lados. No obstante también se encuentra en algún tramo con jerarquía de primer orden.

2.2.6 Problemas detectados

El mayor problema localizado en este ámbito se debe a la necesidad de recorrer gran parte del núcleo para poder realizar desplazamientos entre dos puntos. Se debe a que la avenida José Miguel Galván Bello, tienen un único sentido de circulación, y esto obliga a los vehículos a tener que rodear todo el núcleo, cuando necesitan hacer un cambio de sentido o de dirección. Esta avenida tiene una longitud total aproximada de 3 kilómetros.

Para poder acceder a la zona de San Blas se puede entrar a través de la carretera que conecta Las Chafiras con Los Abrigos (TF-65), o través de la Avenida Greñamora. La problemática existe en la entrada a través de la avenida Greñamora, ya que para poder acceder a ella, hay que recorrer toda la avenida Galván Bello, para luego tener que recorrer varias vías de segundo orden para por fin poder acceder a la zona de San Blas. Destacar que la salida hacía la TF-65 dirección Autopista TF-1, no es directa y que es necesario bajar hasta el núcleo de Los Abrigos para poder cambiar el sentido de circulación.

Existe una problemática viaria en los enlaces desde la autopista TF-1 a Las Chafiras, y los accesos a Costa San Miguel, los cuales están saturados, además la señalización de la zona turística es casi inexistente sobre todo desde la autopista.

2.3 TRANSPORTE PÚBLICO

2.3.1 Transporte colectivo de pasajeros

Actualmente el ámbito de estudio enmarcado dentro del municipio de San Miguel de Abona, cuenta con un servicio de guaguas regular de transporte colectivo insular comunicando los diferentes municipios de la isla. La empresa que realiza este servicio se llama TITSA y tiene su sede en Santa Cruz de Tenerife.

En Costa San Miguel operan 4 líneas regulares de guagua, además se contabilizan 6 paradas de guagua, todas en la Avenida José Miguel Galván Bello, que es una vía de primer orden. Las paradas están localizadas según plano adjunto:

Foto: parada de guagua en la Avenida José Miguel Galván Bello. Elaboración propia.

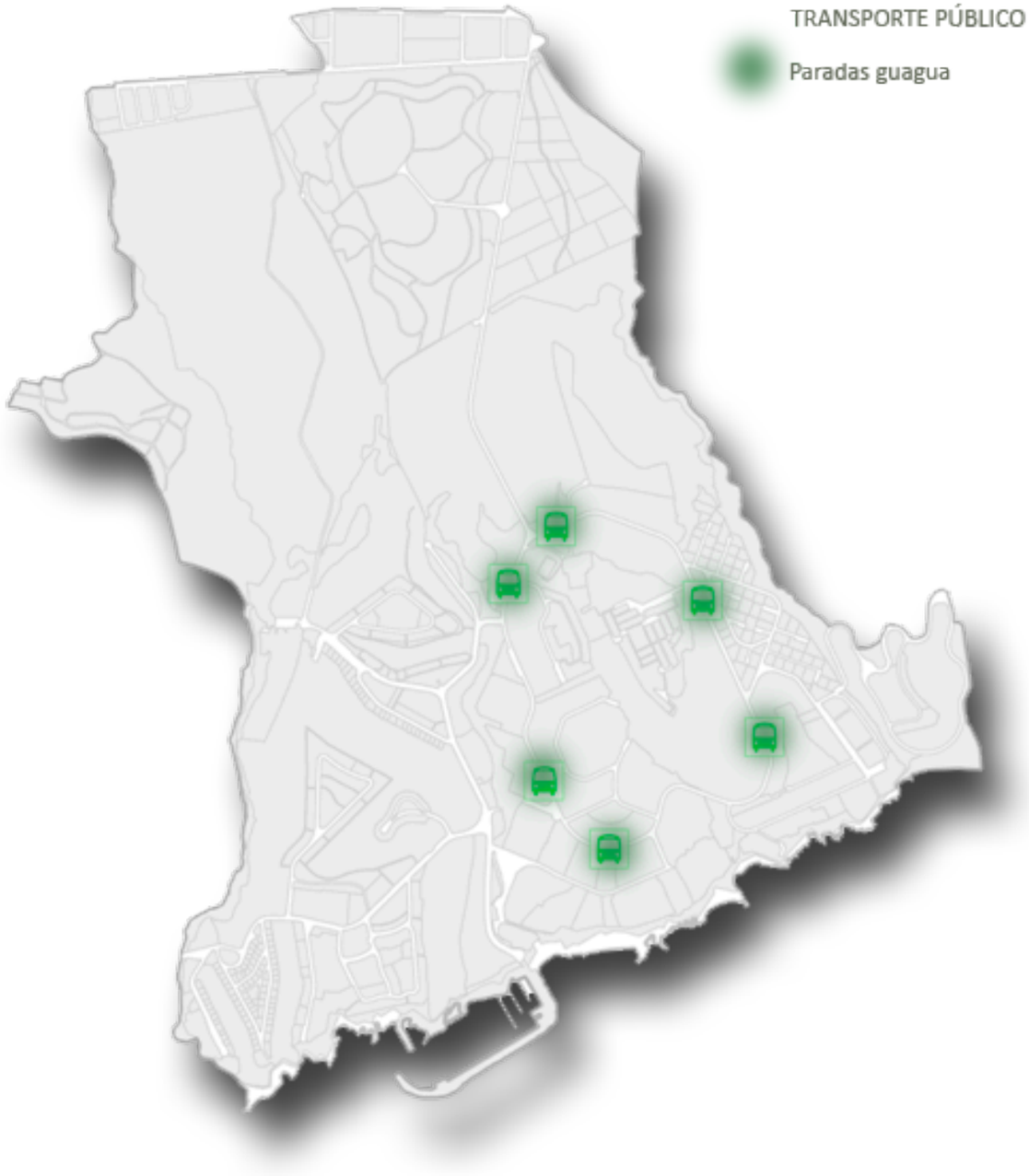


Imagen: paradas de guagua en Costa San Miguel. Elaboración propia.

Foto: parada de guagua en la Avenida José Miguel Galván Bello. Elaboración propia.

Foto: parada de guagua en la Avenida José Miguel Galván Bello. Elaboración propia.

A continuación se detallan todas las guaguas que tienen paradas en Costa San Miguel, son sus respectivos recorridos, según la empresa que proporciona el servicio, destacar que todas las líneas hacen las mismas paradas:

- **LÍNEA 470: GRANADILLA-LOS CRISTIANOS / LOS CRISTIANOS-GRANADILLA**

470

GRANADILLA
San Isidro
El Médano
Los Abrigos
Golf Sur
Las Galletas
LOS CRISTIANOS por El Médano

GRANADILLA	LOS CRISTIANOS
06.00 (1)(3)(4)(5)	06.45 (3)(7)
07.00 (1)	07.30 a 11.30 cada 60 min.
08.30	12.20
09.30	13.30 a 19.30 cada 60 min.
10.30	—
11.00 (1)(2)	—
11.30	20.30
12.30	20.40 (6)
13.30 (8)	21.40 (6)
14.30 a 20.30 cada 60 min.	23.55 (6)

(1) Hasta EL C.C. El Duque.
(2) Salida desde Golf del Sur, sólo laborables.
(3) Pasa por El Fraile.
(4) Pasa por Aeropuerto del Sur.
(5) No pasa por Golf del Sur.
(6) Salidas desde C.C. El Duque y sólo llega hasta Guargacho
(7) No pasa por Golf del Sur en día laborables.
(8) Sólo hasta costa del Silencio.

- **LÍNEA 483: COSTA ADEJE-El MÉDANO/EL MÉDANO-COSTA ADEJE**

483

COSTA ADEJE
Los Cristianos
Golf Sur
Los Abrigos
EL MÉDANO

PLAYA DE LAS AMÉRICAS	EL MÉDANO
07.30	06.50 (1)
09.55	08.30
12.10	09.15 (2)
13.30	10.15 (2)-10.55
15.15	13.10
17.20	16.20
19.10-19.50	18.20
21.50	20.50
Sábados, domingos y festivos	
07.30	06.50 (1)
09.55	08.30
12.10	09.15 (2)
13.30	10.15 (2)
15.15	10.55
17.20	13.10
19.50	16.20
21.50	18.20
—	20.50

(1) Salidas desde Los Abrigos.
(2) Salidas desde Golf del Sur.
Horario de verano.

- **LÍNEA 115: SANTA CRUZ-LAS GALLETAS / LAS GALLETAS-SANTA CRUZ**

115

SANTA CRUZ Intercambiador
Cruce Candelaria
Cruce Granadilla
LAS GALLETAS por Costa del Silencio

SANTA CRUZ	LAS GALLETAS(2)
07.15 (1)	05.40
08.45 (1)	06.45 (1)
09.40	07.45
11.15 (L-112)	09.25 (1)
12.20	10.40
13.05 (1)	11.30 (1)
15.25	13.30 (L-112)
16.25 (1)	14.35
17.25 (1)	15.40 (1)
19.00 (L-112)	17.25
20.05 (1)	18.35 (1)
21.20	19.35 (1)
Sábados, domingos y festivos	
07.15 (1)	05.40 (L-112)
11.15 (L-112)	09.25 (1)
16.15 (1)	14.40 (L-112)
19.45 (L-112)	18.10 (1)

(1) Pasa por Golf del Sur. Pasos por Golf del Sur en sentido Santa Cruz 10 min. después que desde Las Galletas. En sentido Las Galletas 60 min. después que desde Santa Cruz.
(2) Salida 10 min. antes de El Fraile, salvo la salida de 05.40 que será 10 min antes.

- **LÍNEA 484: GRANADILLA-LAS GALLETAS / LAS GALLETAS-GRANADILLA**

484

GRANADILLA
San Miguel
Las Socas
Las Chafiras
LAS GALLETAS

GRANADILLA	LAS GALLETAS (4)
06.20 (1)	07.35
08.40	09.50
11.15 (2)	11.45 (2)
12.25 (3)	13.30 (3)
14.35	15.30
16.30	17.30
19.15 (2)	19.45 (2)
20.30	21.40

(1) Pasa por Golf del Sur.
(2) Desde y hasta Granadilla – Las Chafiras (El Guincho), realizando la parada del McDonald
(3) Desde y hasta Granadilla - Costa del Silencio.
(4) Salidas 10 min antes desde El Fraile, salvo 11.45; 13.30 y 19.45 horas.

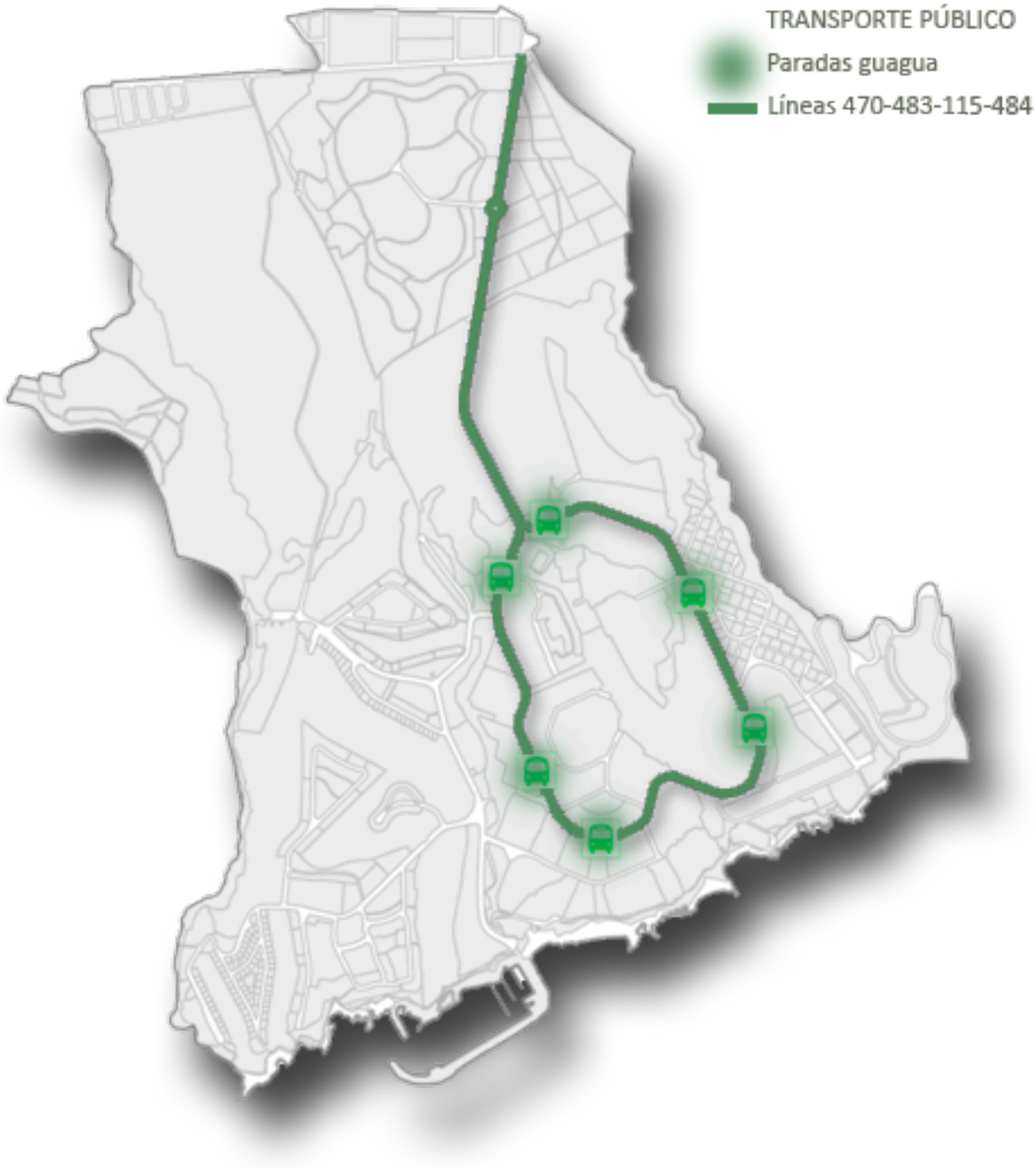


Imagen: Recorrido líneas de guagua en Costa San Miguel. Elaboración propia.

2.3.2 Servicio de taxi

Actualmente en el núcleo de Costa San Miguel, además de un servicio de transporte público colectivo, existe otro realizado por taxis que mantienen conectado tanto el propio municipio como los limítrofes y la capital.

Se contabilizan 9 paradas de taxis, localizadas según plano adjunto; cuatro en la avenida José Miguel Galván Bello y alrededores, una en la avenida Atlántico, una en el Puerto Deportivo, una próxima a la avenida Mª de los Ángeles Ascanio Cullén, una en Amarilla Golf y por último una en la zona de San Blas.

Foto: parada de taxi en el Puerto Deportivo de Costa San Miguel. Elaboración propia.

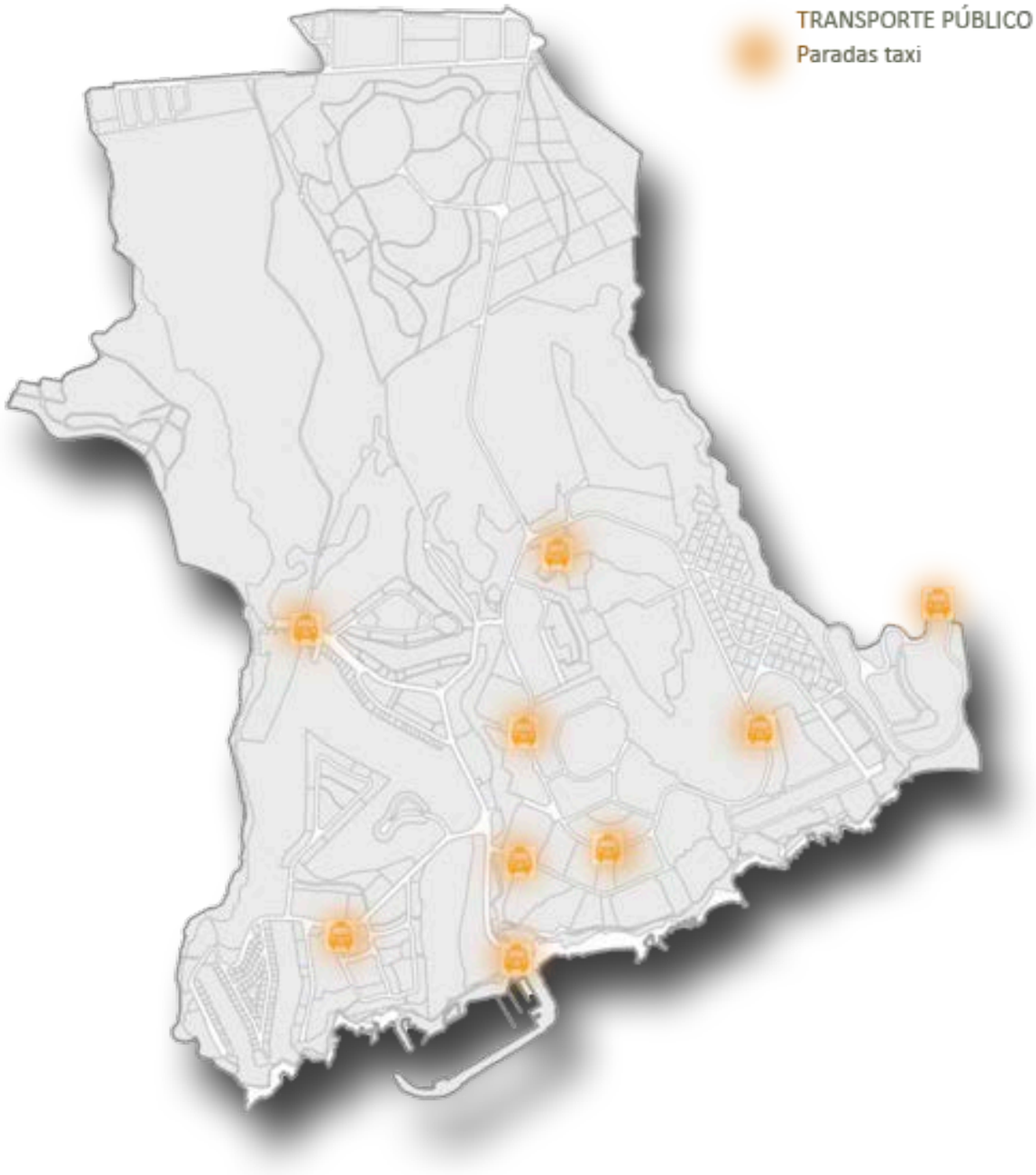


Imagen: localización paradas de taxis en Costa San Miguel. Elaboración propia.

Foto: parada de taxi en la Avenida José Miguel Galván Bello. Elaboración propia.

Foto: parada de taxi en la zona de San Blas. Elaboración propia.

2.4 MOVILIDAD PEATONAL Y CICLISTA

2.4.1 Movilidad peatonal

Según BCN, Ecología 2007: *"La finalidad de una red peatonal es conectar el territorio urbano de manera que nodos de comunicación, equipamientos y espacios públicos queden al alcance del ciudadano que se desplaza a pie. De este modo, se garantiza buena accesibilidad a los múltiples servicios y actividades cotidianas: centros educativos, de ocio, administrativos, institucionales, culturales, cívicos, los mercados municipales. En consecuencia, se favorece la sensación de proximidad y, a la vez, se reduce la dependencia de la movilidad motorizada por parte de la población.*

Los itinerarios peatonales son conjuntos articulados de tramos de vías e intersecciones en los que el peatón tiene prioridad, de manera que pueda circular de manera cómoda, segura y continua.

Los itinerarios a pie son recorridos que tienen unas exigencias ambientales y de diseños específicos que varían según se trate de vías segregadas del resto de modos de transporte o de vías que comparten el espacio con otras redes de movilidad."

Los criterios abordados en la gama de sendas peatonales a la hora de categorizar cada una entre si éste es favorable o no lo es, van en función de la Ley 8/1995, de 6 de Abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación y por la Orden VIV/561/2010 por el que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

El parámetro más relevante a la hora de diseñar una red peatonal es aquél que hace referencia al tránsito por la red de los usuarios de movilidad reducida, que es la sección transversal de la senda.

- **RED PEATONAL:**

De los 49.536,31 metros lineales de aceras existentes en el núcleo, se tienen unos anchos de acera tales que:

ANCHOS DE ACERAS	METROS	PORCENTAJE
Menores o igual a 1,40	5.057,11	10,21%
Entre 1,40 y 1,80	5.977,65	12,07%
Mayores o igual a 1,80	38.501,55	77,72%

Tabla: longitudes y porcentajes de aceras, respecto a los anchos en Costa San Miguel. Elaboración propia

En vista de los resultados obtenidos, se observa que en Costa San Miguel la mayoría de los metros lineales de aceras es decir un 77,72%, corresponden a aceras mayores a 1,80 metros. Esto refleja que, la mayor parte de las aceras existentes poseen las dimensiones, de longitud transversal adecuadas para cumplir con la Ley de Accesibilidad y Supresión de Barreras Físicas y de la Comunicación.

Foto: Aceras en Costa San Miguel. Elaboración propia.

Foto: Aceras en Costa San Miguel. Elaboración propia.

Se ha observado que en las vías no peatonales, la existencia de acerado es general, siendo además, en la mayoría de las vías, de una anchura superior a los 1,80 metros, por lo que el peatón cuanta con una red de vías con aceras continua, donde desplazarse en condiciones de seguridad.

Si bien en porcentaje muy reducido, también es posible observar aceras de sección estrecha, o la presencia de obstáculos como farolas o marquesinas en paradas de guaguas que dificultan los desplazamientos a pie.

Foto: acera en muy mal estado de conservación que impide la continuidad peatonal. Elaboración propia.

Foto: acera con ancho adecuado pero llena de obstáculos (parterres, vegetación, etc.). Elaboración propia.

Foto: Acera estrecha y con obstáculos (farolas, señales), en Costa San Miguel. Elaboración propia.

Foto: Calzada sin aceras en Costa San Miguel. Elaboración propia.

Imagen: Calzada sin aceras en Costa San Miguel. Elaboración propia.

- **Usuarios de Movilidad Reducida:**

Considerando la Convección sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: *"La accesibilidad es un derecho que implica la real posibilidad de toda persona de ingresar, transitar y permanecer en un lugar, de manera segura, confortable y autónoma"*. Para garantizar tal derecho, debe ser objetivo de la sociedad el promover que todas las personas puedan utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas, consiguiendo que toda persona pueda realizar la misma acción independientemente de si sufre alguna discapacidad. En el entorno urbano, dicho objetivo social, implica la supresión física de las barreras arquitectónicas.

Los parámetros de diseño de los viales y los elementos de los mismos, están regidos por la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, y por La Ley territorial 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas

y de la comunicación y el Reglamento propio de la misma. Dichas leyes persiguen los objetivos de suprimir cuantas barreras impidan el acceso a la vida normal de las personas discapacitadas, fomentando, de una parte, la accesibilidad de los lugares y construcciones destinados a un uso que implique concurrencia de público y, de otro, la adaptación de las instalaciones, edificaciones y espacios libres ya existentes.

Como conclusión la planificación, trazado y realización de la red viaria, en particular de los itinerarios públicos se harán de forma que éstos resulten accesibles para las personas con limitaciones, movilidad o comunicación reducida.

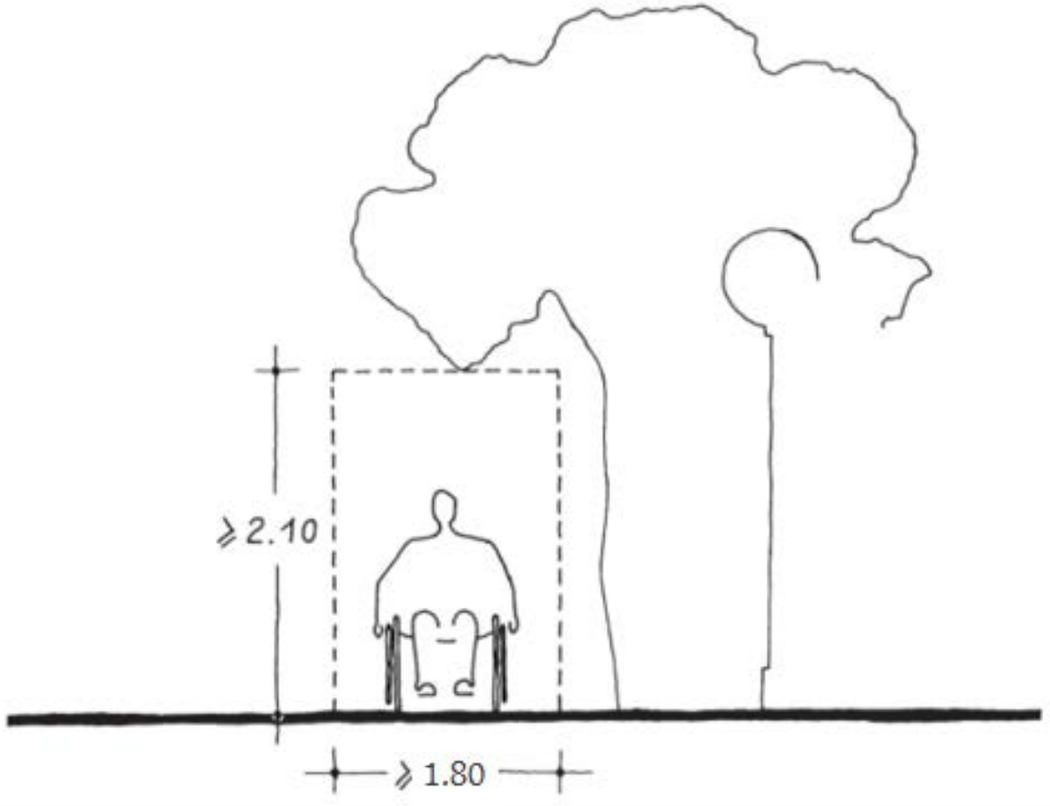


Imagen: Senda libre para permitir el paso de un UMR. Fuente: Reglamento Ley 8/1995.

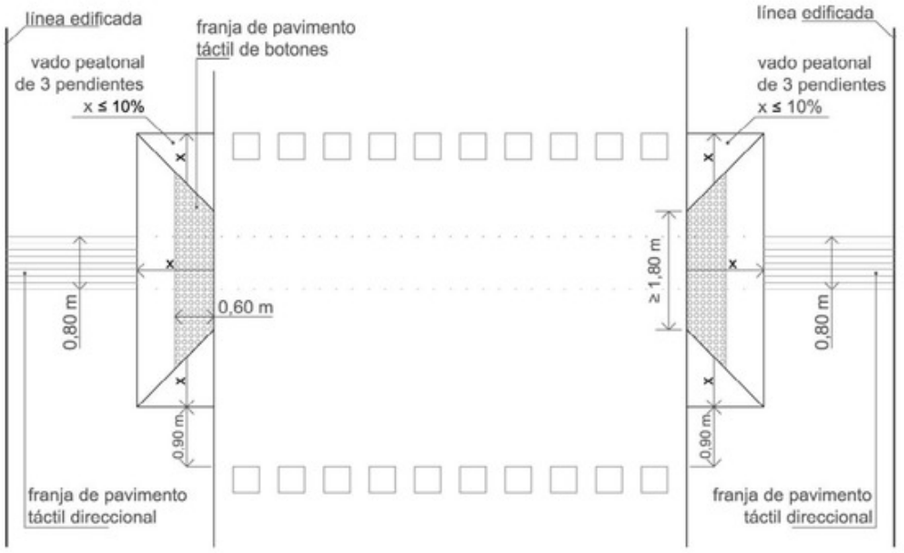


Imagen: Cruce a distinto nivel: ejemplo de aplicación de la señalización táctil en vados de tres planos inclinados.
Fuente: Orden VIV/561/2010

Pese a los resultados medianamente aceptables, en cuanto a la secciones de las aceras, hay que hacer una especial mención que la mayor parte de las mismas se encuentran ocupadas por mobiliario urbano, predominando dicha ocupación por el alumbrado público, así como en algunos casos por mobiliario de establecimientos de restauración y comercios. Esto hace que a pesar de tener las secciones adecuadas no se tenga la zona de tránsito peatonal adecuada con dimensión mayor a 1,40 metros, lo que hace que la Ley de Accesibilidad, o el 1,80 metros la Orden VIV/561/2010, de la no se cumpla en la mayoría de las aceras.

- **SENDAS PEATONALES**

Se han contabilizado un total de 3.725,11 metros de sendas peatonales, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

ANCHOS (m.)	NOMBRE	LONGITUD (m.)
0 - 6	Paseo Avenida del Atlántico (Loseta)	379,14
	Paseo Avenida del Atlántico (Otros)	202,90
	No dato (Avda. Greñamora)	74,40
	No dato (Paseo Playa San Blas)	74,30
	No dato (Tajinaste 1)	102,30
	No dato (Tajinaste 2)	131,16
	Paraje Archiles	66,36
	Paseo Marítimo (Loseta)	927,66
	Paseo Marítimo (Sin pavimentar)	1.600,46
	Escaleras (C/Tenerife-C/San Blas)	33,17
	Pasaje 1 (C/Tarajal)	22,10
	Pasaje 2 (C/Tarajal)	29,44
	Pasaje 3 (C/Tarajal)	58,25
	Pasaje 3 (C/Tarajal)	23,47

Tabla: Red peatonal en Costa San Miguel. Fuente: elaboración propia.

Imagen: Sendas peatonales en Costa San Miguel. Elaboración propia.

El espacio destinado exclusivamente al peatón en la zona objeto de estudio se caracteriza por:

- Poseer una escasa trama peatonal.
- Los tramos existentes son poco anchos.

Además destacar que algunos de estos tramos están sin pavimentar, lo que dificulta el acceso para cualquier tipo de usuario.

Imagen: Senda peatonal en Costa San Miguel. Elaboración propia.

Imagen: Senda peatonal en Costa San Miguel. Elaboración propia.

2.4.2 Movilidad ciclista

La bicicleta constituye uno de los medios de transporte más sostenibles debido a que presentan múltiples beneficios medioambientales.

La utilización de la bicicleta, como medio de transporte para desplazarse dentro del área turística, aumenta la calidad de vida del lugar reduciendo alguno de los problemas ambientales como la contaminación atmosférica, el calentamiento global o el ruido.

Además de mejorar estos problemas, tiene una accesibilidad para un amplio número de personas sin necesidad de licencias ni permisos y mejora la salud física y mental del usuario por ser una actividad física modera.

Cabe destacar las múltiples ventajas de movilidad, ya que evita la congestión de tráfico así como la búsqueda de aparcamientos, ocupando éstos un área muy inferior a los de la red motorizada.

España es uno de los países europeos con una utilización de la bicicleta como medio de transporte muy por debajo de la media europea.

En Costa San Miguel existe una ausencia absoluta de instalaciones e infraestructuras para el servicio y estacionamiento de bicicletas, fomenta a su vez el uso principal del automóvil con las consecuencias que ello provoca en el medio ambiente además del caos urbano y paisajístico.

Destacar que se observa la aceptación de este medio de transporte limpio por parte de algunos turistas que generalmente circulan por las aceras de las calles o paseo marítimo debido a la falta de un itinerario para la circulación en bicicleta.

2.5 RED DE APARCAMIENTOS

Se conoce como estacionamiento o aparcamiento al acto de dejar inmovilizado un vehículo por un tiempo indeterminado cualquiera, así como al lugar en que se realiza tal acción. Sin embargo, esta acción simple, encierra, como todas, la posibilidad de ejercer otras actividades sobre las cuales puede actuar positiva o negativamente, facilitándolas, dificultándolas o impidiéndolas, es decir, permite realizar otras funciones secundarias.

La ocupación de la calzada por parte del vehículo privado es una constante en la mayoría de ciudades. Como consecuencia se reduce la disponibilidad de espacio público para el ciudadano y sobre todo, se impide que éste pueda desarrollar con plenitud las actividades que le son propias como estancia, desplazamiento y relaciones sociales. Esta ocupación revela, de todos modos, la persistencia de un problema real: encontrar el sitio adecuado para estacionar el vehículo privado.

Por este motivo la satisfacción de las necesidades de aparcamiento debe ser un objetivo primordial dentro de las políticas de movilidad y espacio público. Con ello se puede dar respuesta a las demandas existentes y además evitar infracciones que afectan negativamente tanto a movilidad de

vehículos y personas, como a la seguridad vial, aparte de la intrusión visual que supone la presencia indiscriminada de vehículos privados en el espacio público. El concepto del urbanismo de los tres niveles puede aportar soluciones, dando protagonismo al subsuelo y a sus posibilidades para albergar infraestructuras de aparcamiento.

El aparcamiento posibilita:

- Tener coche.
- Disponer del mismo en la vivienda o en sus proximidades.
- Acceder con él a los diferentes destinos que pueden interesar al conductor (trabajo, estudios, compras, ocio, otros).

Es simplemente obvio el deducir que sin aparcamiento no es posible tener coche.

Tal como dice el PGOU de Madrid: *"Como consecuencia, el control del aparcamiento en una determinada zona, es uno de los más eficaces instrumentos para incidir en la atracción de viajes en vehículo privado y, a través de ella, en la congestión circulatoria. Todo ello hace que la decisión sobre la localización, dimensionamiento y tipo de aparcamientos deba ser concebida coordinadamente con el conjunto de medidas que definen el modelo de transporte y no exclusivamente como garantía de accesibilidad a un determinado edificio o actividad.*

De ahí que cobren creciente actualidad y deban considerarse en el diseño de áreas urbanas nuevos tipos de aparcamiento, como los asociados a paradas y estaciones del transporte colectivo (aparcamientos disuasorios), los de residentes (reservados exclusivamente a un tipo de usuarios), etc."

Considerando que gran parte de la población se desplaza para trabajar a Costa de San Miguel y que otra parte de la población flotante es la generada por el turismo y los coches de alquiler y el ocio que aporta la zona, se puede afirmar que Costa San Miguel es un núcleo eminentemente turístico, pero, a su vez, también hay una parte residencial. Por tanto, la necesidad de aparcamiento en la proximidad de la vivienda y la residencia turística, se fundamenta en que casi la mitad de los desplazamientos en vehículo privado tienen su origen en la vivienda, pero tal ubicación podría trasladarse al lugar de

trabajo, o de estudio, etc., donde también se puede pasar tanto tiempo como en la vivienda – a veces más-, y las reflexiones que preceden, como las que sigan, no varían sustancialmente siempre que se alterasen los orígenes o destinos.

Conocida la función del aparcamiento y una primera introducción sobre el efecto que provocan los mismos en una ciudad, se debe tener una visión completa de la capacidad del sistema de estacionamiento que tiene Costa San Miguel, si bien también es muy importante el conocimiento del parque de vehículos municipal, pues son estos en mayor medida los que ocupan parte de la calzada para su estacionamiento. Además de ello, producen una importante disminución en la estructura de aparcamientos del núcleo, el hecho de la situación de los vehículos de alquiler. En el caso de Costa San Miguel, se han localizado un total de seis empresas de Rent a car, por lo que existe un alto número de turistas, utilizando este método de transporte.

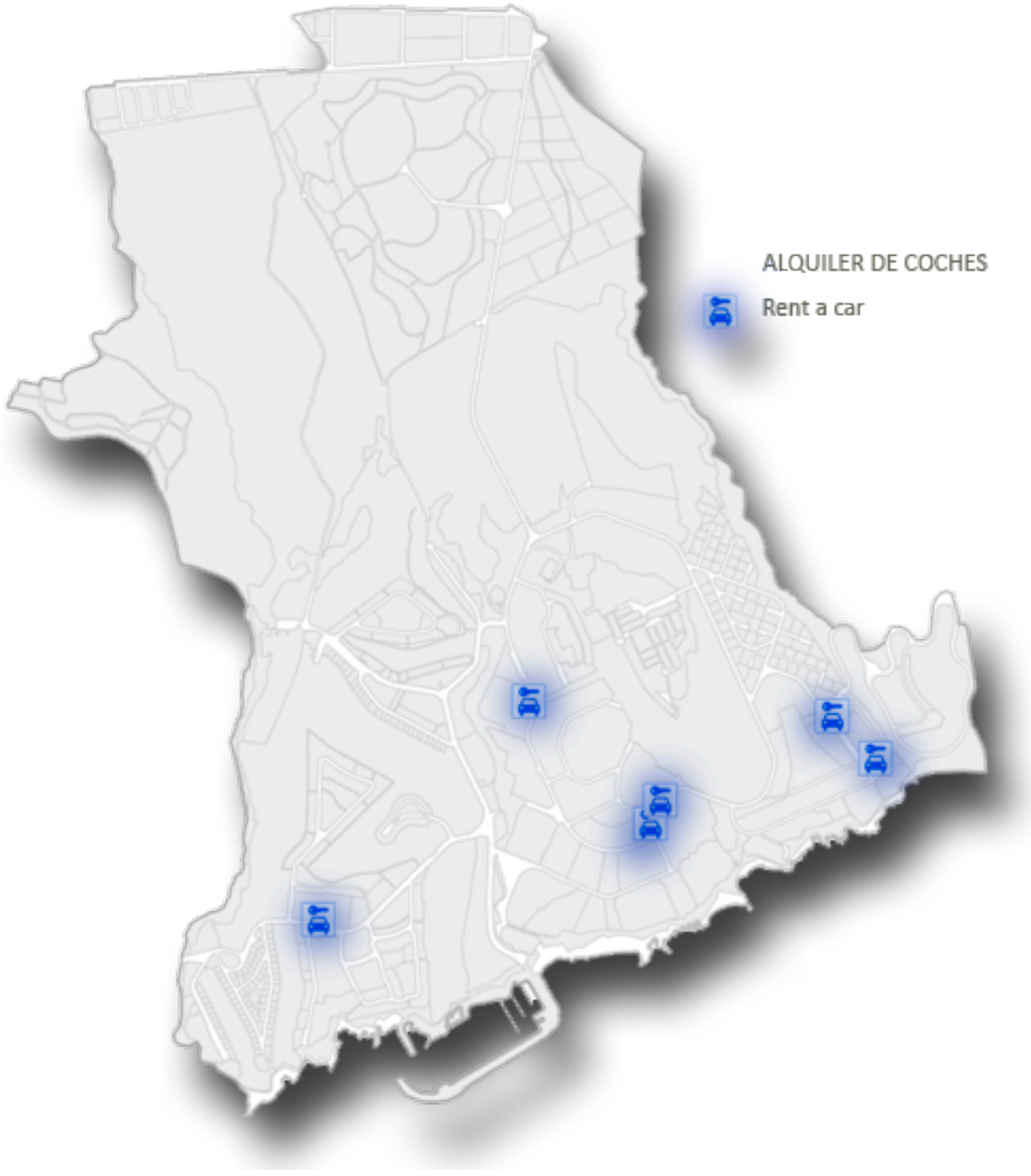


Imagen: Rent a car en Costa San Miguel. Elaboración propia.

2.5.1 Tipología

Tanto en el aparcamiento privado como público, se puede tener la siguiente caracterización:

- **LÍNEA:**

El estacionamiento en línea, es aquél en que los vehículos realizan la maniobra de parada de forma paralela a la línea exterior de la calzada a ambos márgenes, según el caso, y los reglamentos de tráfico.

En Costa San Miguel, es el caso más habitual de aparcamiento.

Foto: ejemplo de coches aparcados en línea en Costa San Miguel. Elaboración propia.

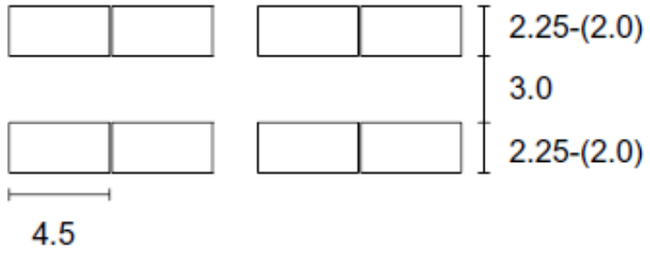


Imagen: Dimensiones recomendadas (y mínimas) para las plazas de aparcamiento en línea. Fuente: Instrucción para el Diseño de la Vía Pública, Ayuntamiento de Madrid.

- **BATERÍA:**

Por otro lado, el estacionamiento en batería es aquél en el que los vehículos se van a ubicar de forma perpendicular al eje de la calzada o con una inclinación determinada que se va a establecer en 30º o 45º, para que el vehículo pueda realizar la maniobra de entrada y salida la plaza de aparcamiento en condiciones de seguridad y maniobralidad óptimas.

Este tipo de aparcamientos se dan mayoritariamente en las bolsas de aparcamiento existentes.

Foto: ejemplo de coches aparcados en batería en Costa San Miguel. Elaboración propia.

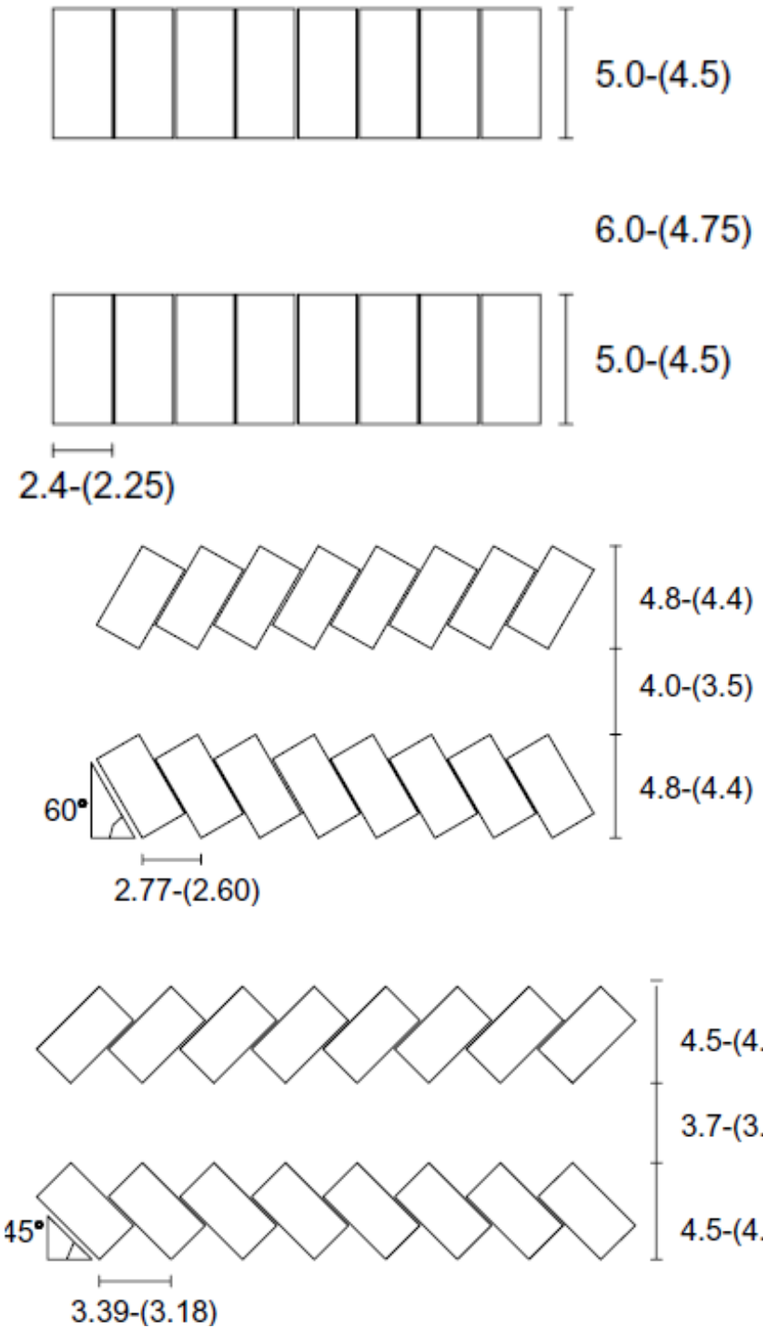


Imagen: Dimensiones recomendadas (y mínimas) para las plazas de aparcamiento en batería. Fuente: Instrucción para el Diseño de la Vía Pública, Ayuntamiento de Madrid.

- **BOLSA DE APARCAMIENTO:**

Se definirá el aparcamiento en bolsa, como el aparcamiento que se va a suceder de forma conjunta entre línea y batería, de forma que se produce en una superficie capaz de alcanzar la capacidad colectiva, así mismo se puede producir a cielo abierto o cerrado donde se puede localizar a distintos niveles.

En Costa San Miguel se han localizado tres tipologías de bolsas de aparcamiento, las regulares que son las que están en una parcela destinada para este uso. Las irregulares, que son las que se encuentran en parcelas vacías pero destinadas a otro uso. Y por último las privadas, que son bolsas de aparcamiento que pertenecen a alguna parcela privada pero que cualquier usuario las puede usar ya que no cuenta con control de seguridad o elementos que impidan el estacionamiento.

Para el cálculo del número de vehículos que puede abarcar una superficie destinada al aparcamiento en bolsa, se estima una superficie aproximada de 25 m^2 por vehículo.

Foto: bolsa de aparcamientos en Costa San Miguel.

2.5.2 Descripción de la Red de Aparcamientos Públicos

Costa San Miguel es un núcleo potencialmente turístico con varias zonas residenciales y lo que eso conlleva respecto a las necesidades de estacionamiento. Se estudia el núcleo en su conjunto, sin diferenciar las zonas de ordenación en que se dividió el ámbito de estudio, pero teniendo en cuenta las 6 zonas.

En el núcleo se han contabilizado varios tipos de bolsas aparcamiento, por un lado se localizan 8 bolsas regulares que cuentan con un total de doscientos setenta y cinco (275) aparcamientos, de los cuales 33 no están señalizados.

Existe otro tipo de bolsa de aparcamiento que se denomina irregular, se trata de zonas de aparcamiento en parcelas actualmente vacantes y que la población usa para estacionar. De esta tipología se localizan 5 bolsas y cuentan con un total de doscientos cuarenta y un aparcamientos (241), sin señalizar ninguno de ellos.

Por último, existe una tipología de bolsa de aparcamiento que es la privada y se encuentra en zonas residenciales y turísticas, el uso es privado pero ningún sistema ni control impide el estacionamiento. En total se contabilizan 12, y suman un total de seiscientos setenta y cinco aparcamientos (675) de los cuales 450 están señalizados y resto, 225 no lo están.

La siguiente imagen muestra la localización de las diferentes tipologías de bolsas de aparcamiento:

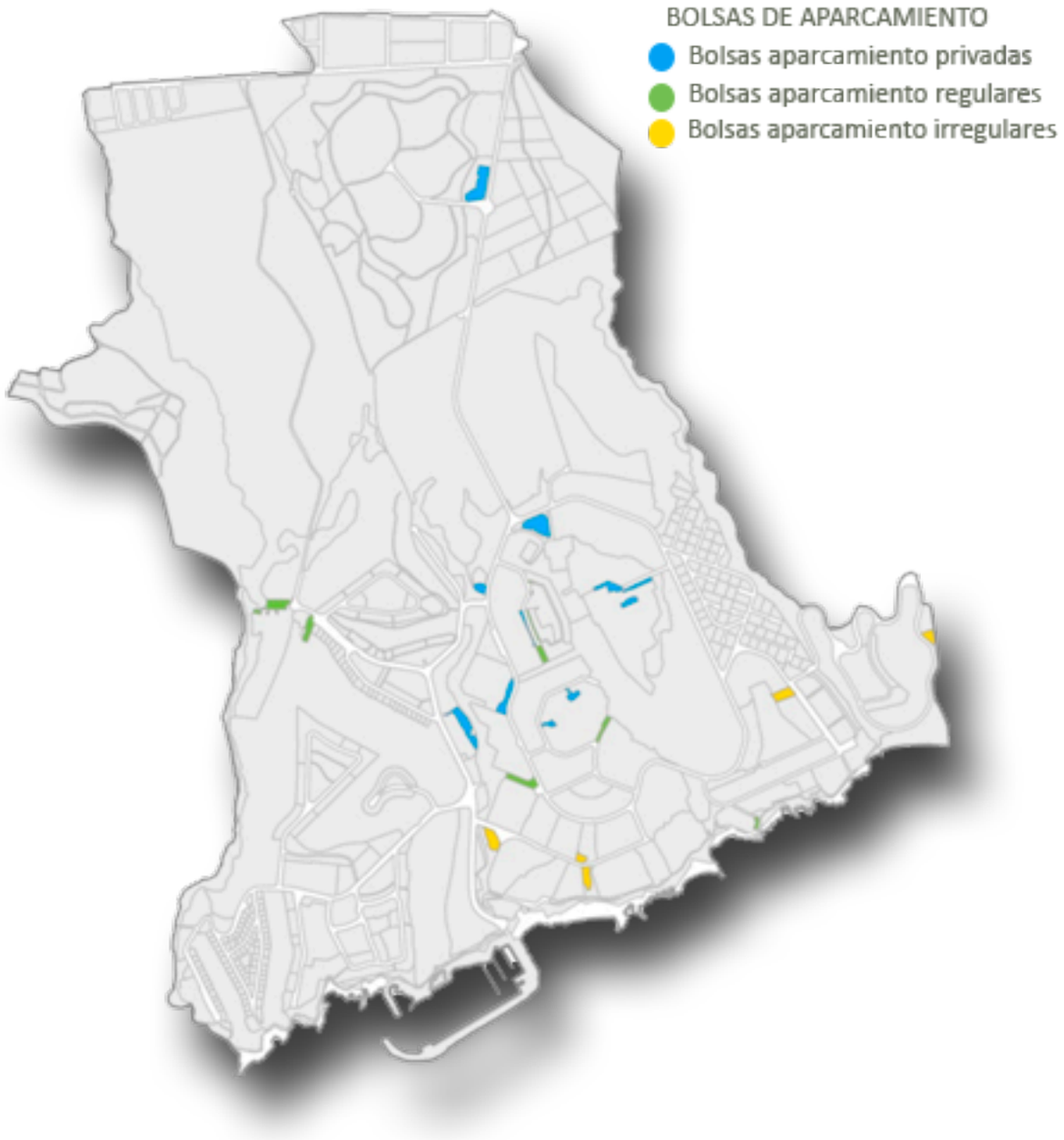


Imagen: Distribución de tipologías de bolsas de aparcamiento. Elaboración propia.

En total el ámbito cuenta con 1.191 aparcamientos localizados en bolsas de aparcamiento.

Los aparcamientos situados en el viario se distribuyen de la siguiente forma:

Los aparcamientos en línea suman dos mil sesenta y dos (2.132) aparcamientos, de los cuales 1.096 están señalizados y los restantes 1.036, no lo están. Los aparcamientos en batería suman quinientos sesenta y seis (566) aparcamientos, la totalidad se encuentra señalizada. Hay tramos del viario en los que los aparcamientos no son exclusivamente en línea o en batería, y se les ha denominado mixtos, por lo que existen aparcamientos de ambas tipologías. En este caso, se dan trescientas noventa y cinco (395) plazas de aparcamiento, de las que 144 están señalizadas y 251 no.

Estos aparcamientos dan capacidad de estacionamiento en todo el ámbito a tres mil veintitrés (3.023) coches.

Las calles que más vehículos albergan son la C/ Tajinaste y la C/ Tarajal, poseyendo sólo aparcamientos en línea.

TIPOLOGÍA DE APARCAMIENTOS	Nº DE APARCAMIENTOS	PORCENTAJE (% nº aparc.)
Línea	2.132	49,47%
Batería	566	13,13%
Mixtos	395	9,16%
Bolsa de aparcamientos	1.191	27,63%
Carga y descarga	7	0,16%
Movilidad reducida	19	0,44%
TOTAL APARCAMIENTOS	4.310	100,00%

Tabla: Resumen plazas de aparcamientos. Elaboración propia.

Se detecta un déficit de aparcamientos para personas con movilidad reducida ya que sólo cuenta con un 0,44% del total de las plazas y también se denota una falta de plazas para las zonas de carga y descarga, siendo el porcentaje frente al total de sólo 0,16%.

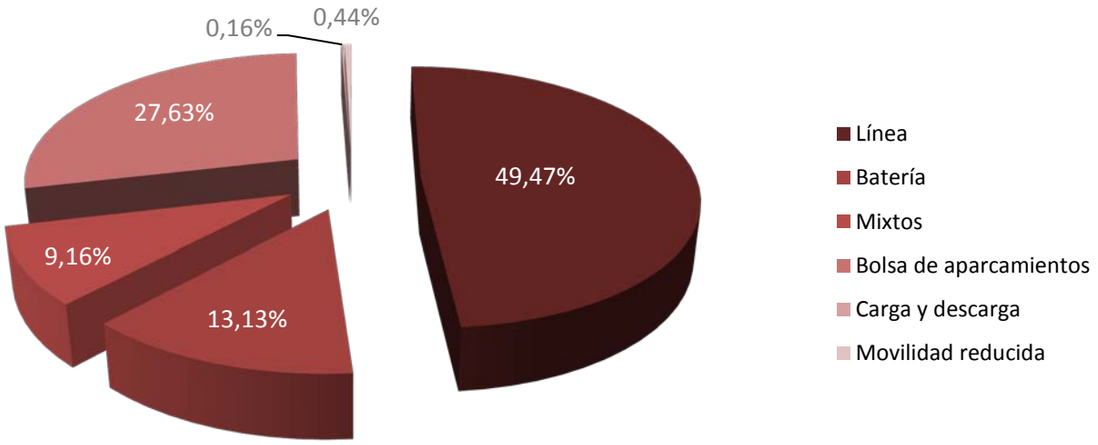


Gráfico: Resumen plazas de aparcamientos. Elaboración propia

Se entiende por operación de Carga y Descarga sobre vía pública, la acción y efecto de trasladar una mercancía desde una finca a un vehículo estacionado en la misma o viceversa, por ello el vehículo tiene que estar autorizado por el transporte de mercancías.

Las fincas susceptibles a ser aprovisionadas son los comercios y establecimientos turísticos, cabe destacar que la mayoría de los establecimientos turísticos y los centros comerciales de entidad poseen su propia dársena de carga y descarga.

Analizando la imagen siguiente destaca la poca cobertura de carga y descarga en conglomeraciones de los usos en planta baja.

Se concluye que el número de plazas es insuficiente, siendo susceptibles a mejorar la disposición y número de plazas de aparcamientos para personas con movilidad reducida y zonas de carga y descarga.

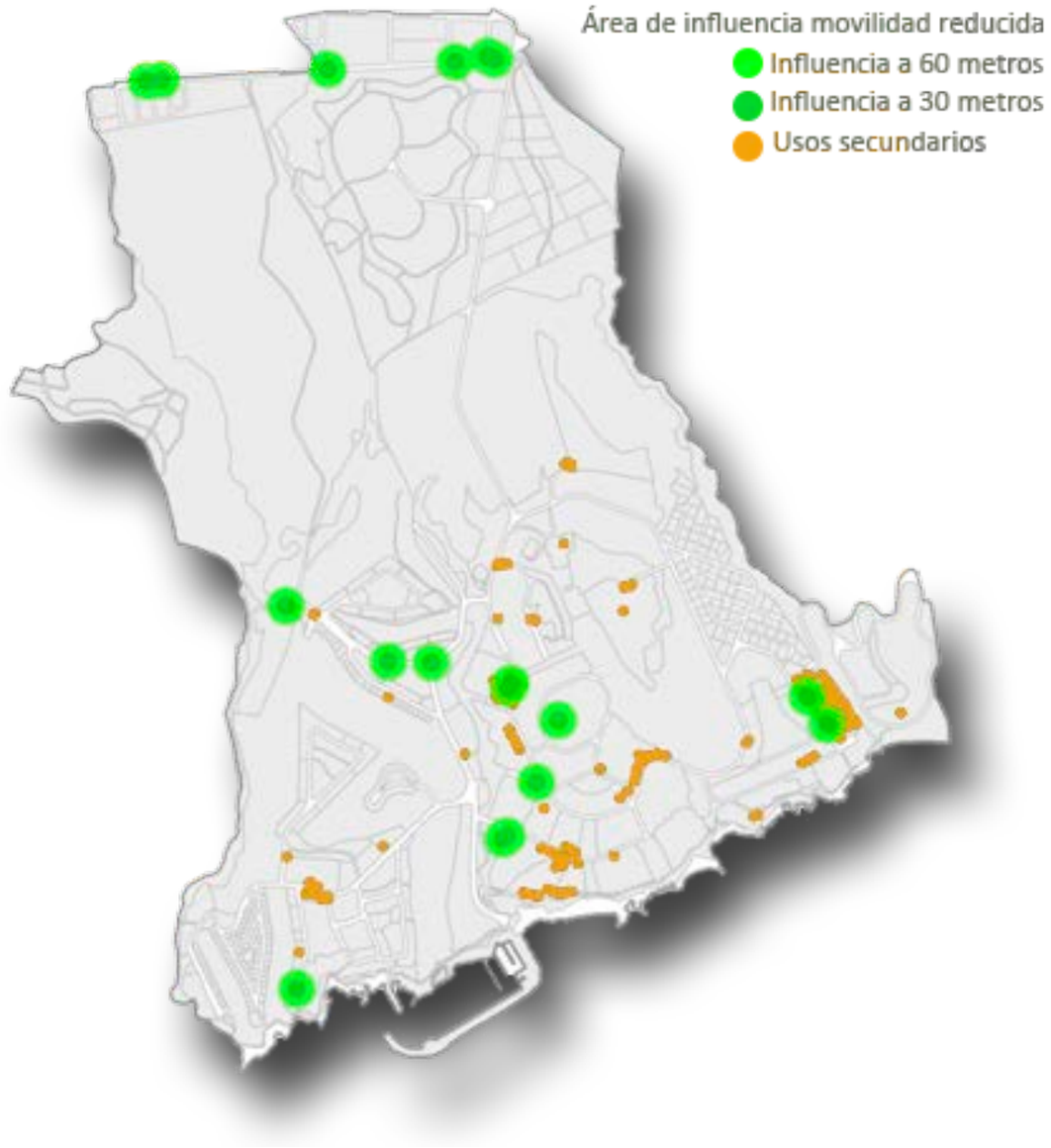


Imagen: Área de influencia de las plazas de aparcamiento de movilidad reducida. Elaboración propia.

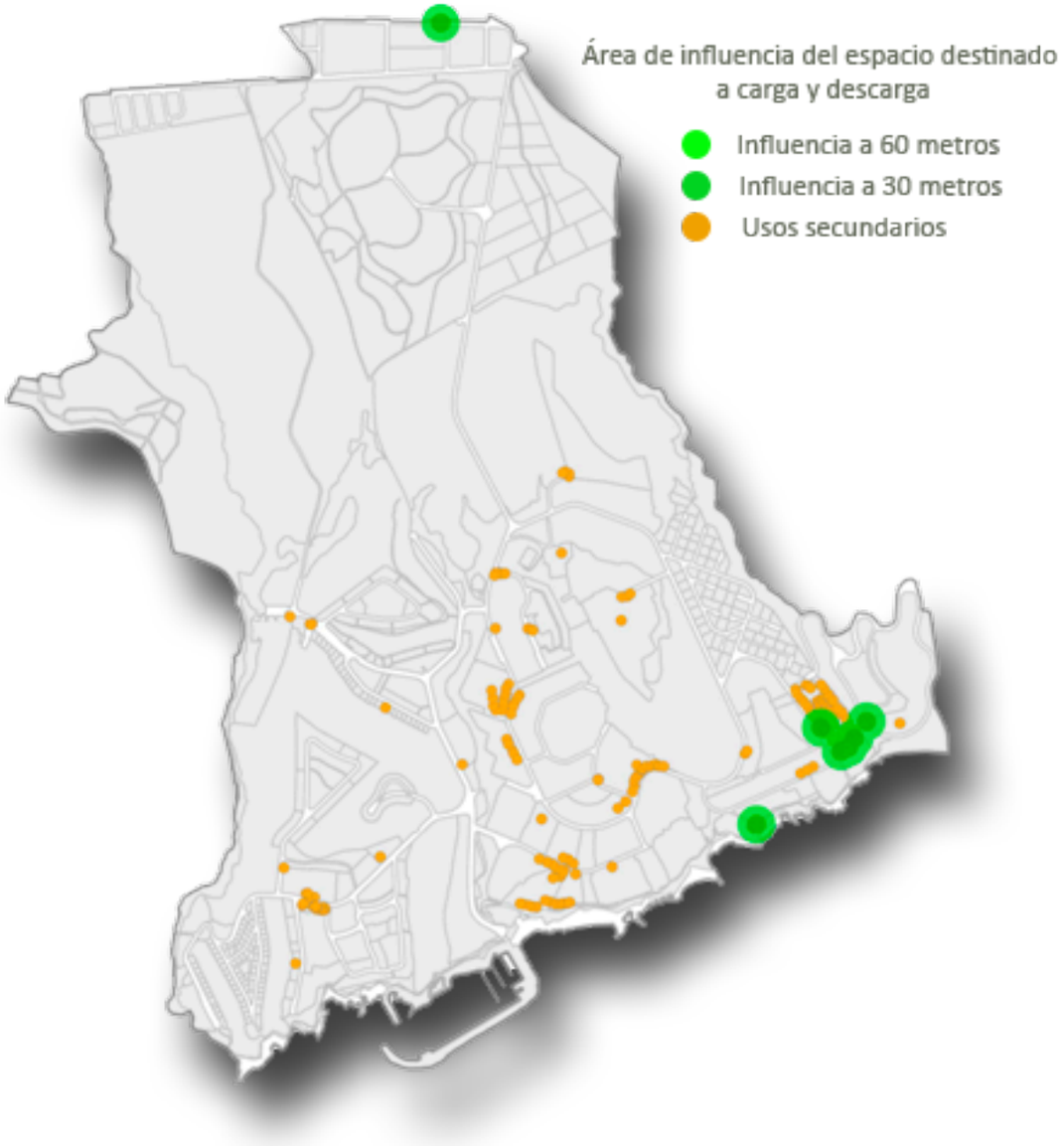


Imagen: Área de influencia del espacio destinado a carga y descarga. Elaboración propia.

3 CONCLUSIONES

3.1 CONSIDERACIONES PREVIAS AL ANÁLISIS

En este apartado se explican brevemente los pasos seguidos para la realización del análisis de los resultados obtenidos.

Tras un primer estudio y puesta en común de los objetivos a analizar, se procedió al reconocimiento del terreno y toma de datos pertinentes. Una vez recabada y digitalizada la información se procede a la redacción del presente documento y la generación de los planos de la situación actual.

Para mejorar y profundizar el análisis de la descripción del estado actual, se recurre a la previa decisión de los aspectos que conformarán la base del mismo.

Con el conjunto de conclusiones obtenidas, se procede a la unificación de las mismas para finalmente poder realizar un análisis global del sistema.

3.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A partir de los datos obtenidos en campo y del posterior estudio de la situación actual, se trata de inventariar, localizar y analizar la problemática existente en todo el sistema viario.

Este apartado se divide en varios puntos para una mejor compresión y detalle de la problemática existente. Los parámetros en los que se analiza la movilidad son:

- Accesibilidad
- Transitabilidad
- Calidad del Servicio
- Intermodalidad

3.2.1 Accesibilidad

La accesibilidad al sistema de transporte es una medida que cuantifica la facilidad que encuentra la población para acceder de un punto a otro dentro del propio municipio o fuera de este, teniendo formas de medición que pueden llegar a ser muy complejas y de costoso estudio, para lo cual se utilizan variables como:

- El tiempo de desplazamiento entre núcleos de población.
- El espacio que es posible recorrer.
- La oportunidad de realizar desplazamientos a diferentes horas del día, y en diferentes días de la semana.
- El gasto que supone el desplazamiento para quien lo realiza.

Son, por otra parte, factores todos ellos que influyen directamente en la calidad del servicito ofrecido por el sistema y sobre la que se hablará en otro punto de este análisis. Consecuentemente se puede alcanzar un acercamiento al concepto de accesibilidad mediante la consideración de una serie de aspectos del sistema, para lo que se va a seguir una aproximación sistemática:

- Red de vías rodadas urbanas e interurbanas.
- Red de sendas peatonales.
- Red ciclista.
- Red de aparcamientos.
- Servicio público de guaguas.
- Servicio público de taxis.

- **RED DE VÍAS RODADAS URBANAS E INTERURBANAS**

La red de carreteras de Costa San Miguel no tiene grandes carencias en cuanto a accesibilidad se refiere, ya que la totalidad de sus vías urbanas e interurbanas se encuentran asfaltadas y no dispone de caminos de tierra que puedan hacer inaccesibles lugares del núcleo.

En Costa San Miguel se encuentran pocas situaciones de diferentes pavimentos. Así como se prevé en un núcleo turístico, como el que ocupa el presente Estudio de Movilidad, la gran mayoría de las vías rodadas, son de pavimento asfáltico.

En cuanto al ancho de las vías, se tiene en su mayoría calzadas mayores a 3 metros o superiores, y tampoco se presentan zonas con problemas de giro de los vehículos para realizar diferentes maniobras.

- **RED DE SENDAS PEATONALES**

La accesibilidad de la red peatonal, tanto de aceras, calles peatonales o caminos, son de muy difícil aplicación en una red heterogénea como esta, dado que en muchos casos depende de parámetros urbanísticos de desarrollo, o la relatividad al desplazamiento por parte del usuario.

La no continuidad en muchos casos de la red urbana peatonal, debido a la carencia o mal estado de las mismas, provoca el tránsito de peatones por la propia calzada lo que aumenta el riesgo de accidentes. Éste es el riesgo más importante que conlleva la discontinuidad de la red, pues la accesibilidad, en la inmensa mayoría de las situaciones, depende de la homogeneidad de aceras o de peatonales; es recomendable en todo caso una red en forma de malla con las características adecuadas, sobre todo geométricas para la comodidad de todos los usuarios.

Foto: Falta acera en una de las vías. Elaboración propia.

Fotos: Falta ancho de acera y continuidad. Elaboración propia.

En el caso de la accesibilidad de los usuarios de movilidad reducida, se puede considerar que el municipio está no dotado de una red adaptada. El núcleo de estudio cuenta con un total de 80 pasos de peatones. Se carece de vados rebajados de pavimento troncocónico en los pasos de peatones y de anchos libres suficientes para el paso, sobre todo en la zona del Golf del Sur. En esa zona se procedido a realizar una especie de rampa de cemento para favorecer el paso de los usuarios con movilidad reducida. En cambio el resto de las zonas se encuentran en general bien adaptadas, aunque sin la instalación de pavimento troncocónico.

Foto: Paso de peatón adaptado pero sin pavimento troncocónico. Elaboración propia.

Foto: Paso de peatón adaptado pero sin pavimento troncocónico. Elaboración propia.

Foto: Paso de peatón no adaptado pero con rampa de cemento. Elaboración propia.

Foto: Paso de peatón no adaptado. Elaboración propia.

En cuanto a las aceras del ámbito de estudio, si bien es cierto que el 90% de ellas posee las dimensiones mínimas necesarias, (> 1,40 metros de ancho), se observa que en algunos casos existen obstáculos en ellas que hacen que esos anchos que eran adecuados, pasen a ser deficientes en lo referente a accesibilidad de los peatones. También hay que tener en cuenta el estado de las aceras y de las vías peatonales.

ESTADO DE CONSERVACIÓN	METROS DE ACERA	METROS DE PEATONALES	PORCENTAJE (% metros acera)
Bueno	40.665,94	1.393,52	78,97%
Regular	7.408,10	824,01	15,46%
Malo	1.462,27	1.507,59	5,58%
TOTAL	49.536,31	3.725,12	100%

Tabla: Estados de las aceras y de los viarios peatonales. Elaboración propia.

- **RED CICLISTA**

La red ciclista es inexistente en el ámbito de estudio, queda a la vista el precario estado de la movilidad ciclista en el núcleo que permita el movimiento entre las propias zonas de Costa San Miguel y que este medio de transporte pueda ser considerado como transporte alternativo.

- **RED DE APARCAMIENTOS**

El actual sistema viario de Costa San Miguel, permite la circulación rodada en gran número de sus calles, de modo que en la mayoría de sus longitudes, se puede contabilizar plazas de aparcamiento. A su vez, un gran número de los aparcamientos contabilizados se ubican en espacios reservados en la propia calzada para tal fin.

Como se puede apreciar en el plano del estado actual de esta red dentro del presente documento, se localizan bolsas de aparcamiento en todas las zonas de movilidad, excepto en las zonas V y VI: Áreas urbanizables.

Los aparcamientos en línea y batería quedan supeditados a la cercanía del destino que pretenda el usuario del vehículo. La accesibilidad a este tipo de aparcamientos es bastante buena por la posibilidad de encontrar una plaza libre cercana al destino.

La accesibilidad a las plazas de aparcamiento queda condicionada por la fluidez del tráfico, puesto que un tráfico ligero facilita el acceso a las plazas de aparcamiento de uso colectivo a una velocidad aceptable y en condiciones de seguridad. Mientras que, si el tráfico es denso y con continuas retenciones, el tiempo para acceder a la plaza es mayor, con el consiguiente riesgo de encontrarse con el aparcamiento saturado y en muchos casos que no exista plaza alguna. La zona de estudio presenta un tráfico fluido donde se ubican los aparcamientos de forma colectiva. Por consiguiente, la accesibilidad a la red de aparcamientos suele estar condicionada por la aleatoriedad para el encuentro de estacionamiento.

Se aprecia claramente la carencia respecto a las plazas reservadas para personas de movilidad reducida. Según las recomendaciones que se tienen para aparcamientos reservados en urbanizaciones

“como mínimo una de cada cuarenta plazas o fracción, independientemente de las plazas destinadas a residencia o lugares de trabajo, será reservada y cumplirá con los requisitos dispuestos para personas de movilidad reducida”.

Del estado actual, se saca que hay un total 3.551 plazas de aparcamientos, por lo tanto debería de haber un total de 89 plazas adaptadas para personas de movilidad reducida, pero en Costa San Miguel hay únicamente 12, siendo bastante inferior a lo estipulado.

- **SERVICIO PÚBLICO DE GUAGUAS.**

La accesibilidad del servicio público de guaguas puede interpretarse desde varios puntos de vista dependiendo del lado del usuario que se tenga.

- Usuarios de Transporte Público.
- Conductores de los vehículos de Transporte Público.

En el núcleo turístico de Costa San Miguel hay 6 paradas de guaguas. Las paradas presentan una accesibilidad aceptable, aunque se pueden hacer mejoras en las mismas, tienen zonas de sombra y bancos, menos una de las paradas que no tiene elementos de sombra para que la espera sea más cómoda para el usuario.

Foto: parada de guaguas sin elementos de sombra. Elaboración propia.

Respecto al recorrido y a la cobertura de la red actual, tal y como se desprende en la siguiente imagen, se tiene que:

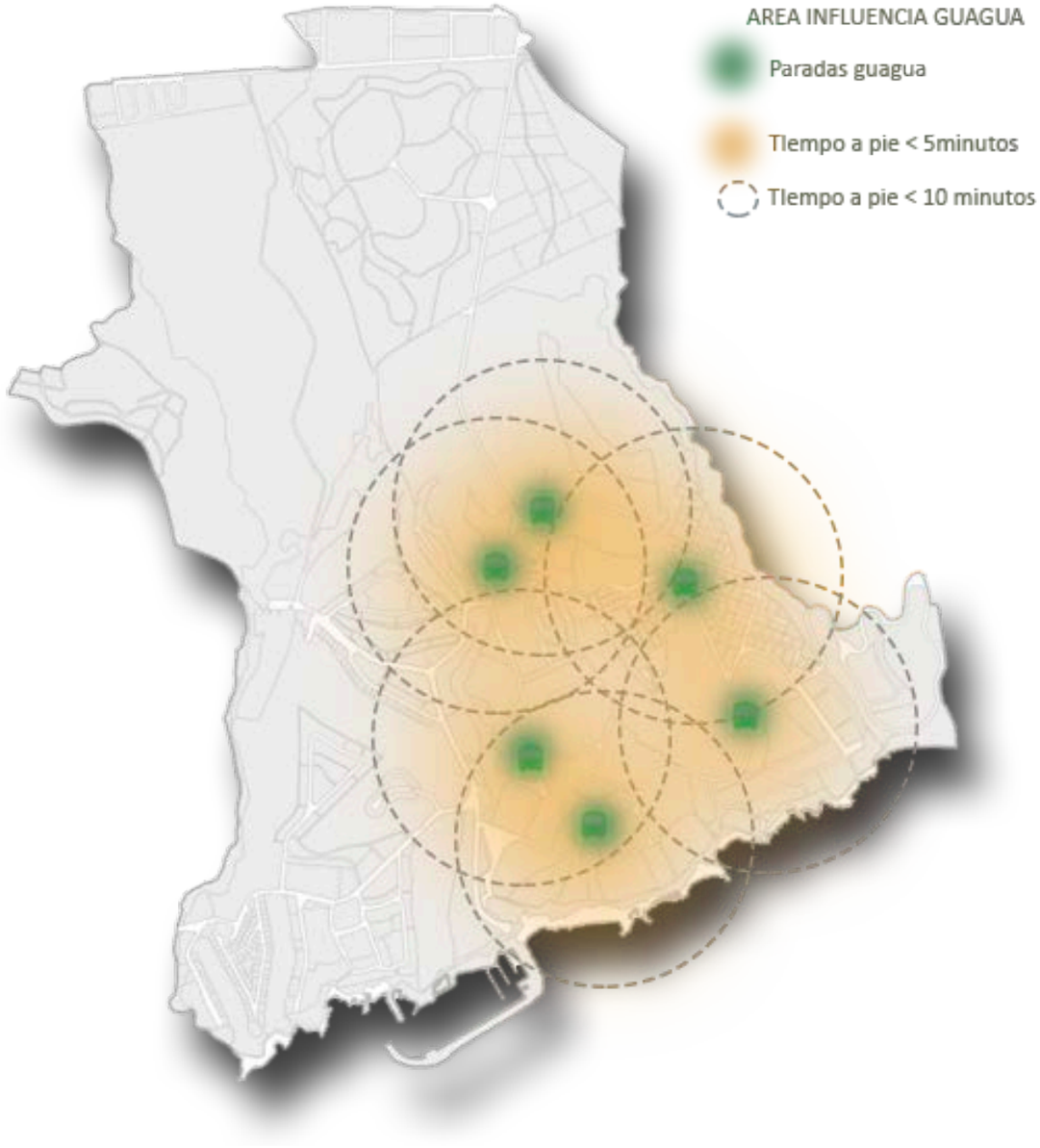


Imagen: Área de influencia de las paradas de guagua en Costa del San Miguel. Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra el porcentaje de cobertura de las paradas de guagua en el ámbito de estudio, considerando que el usuario tarda menos de 10 minutos desde cualquier punto del ámbito hasta la parada de guaguas más cercana.

	SUPERFICIE (Km^2)	PARADAS	Km^2 ÚTILES ABSORBE	% COBERTURA (servicio guagua)
ÁMBITO DE ESTUDIO	5,11	6	2,16	42,27%

Se observa que la cobertura actual de guaguas, cubre el 42% del territorio total del ámbito de estudio. Destacar que la única zona que no queda cubierta por dicha cobertura es la zona de la Avenida El Guincho principalmente la que afecta a la Urbanización Atlántico, la zona de Amarilla Golf y también se ve afectada la zona de San Blas pero donde se encuentra ubicado el Hotel Sandos San Blas.

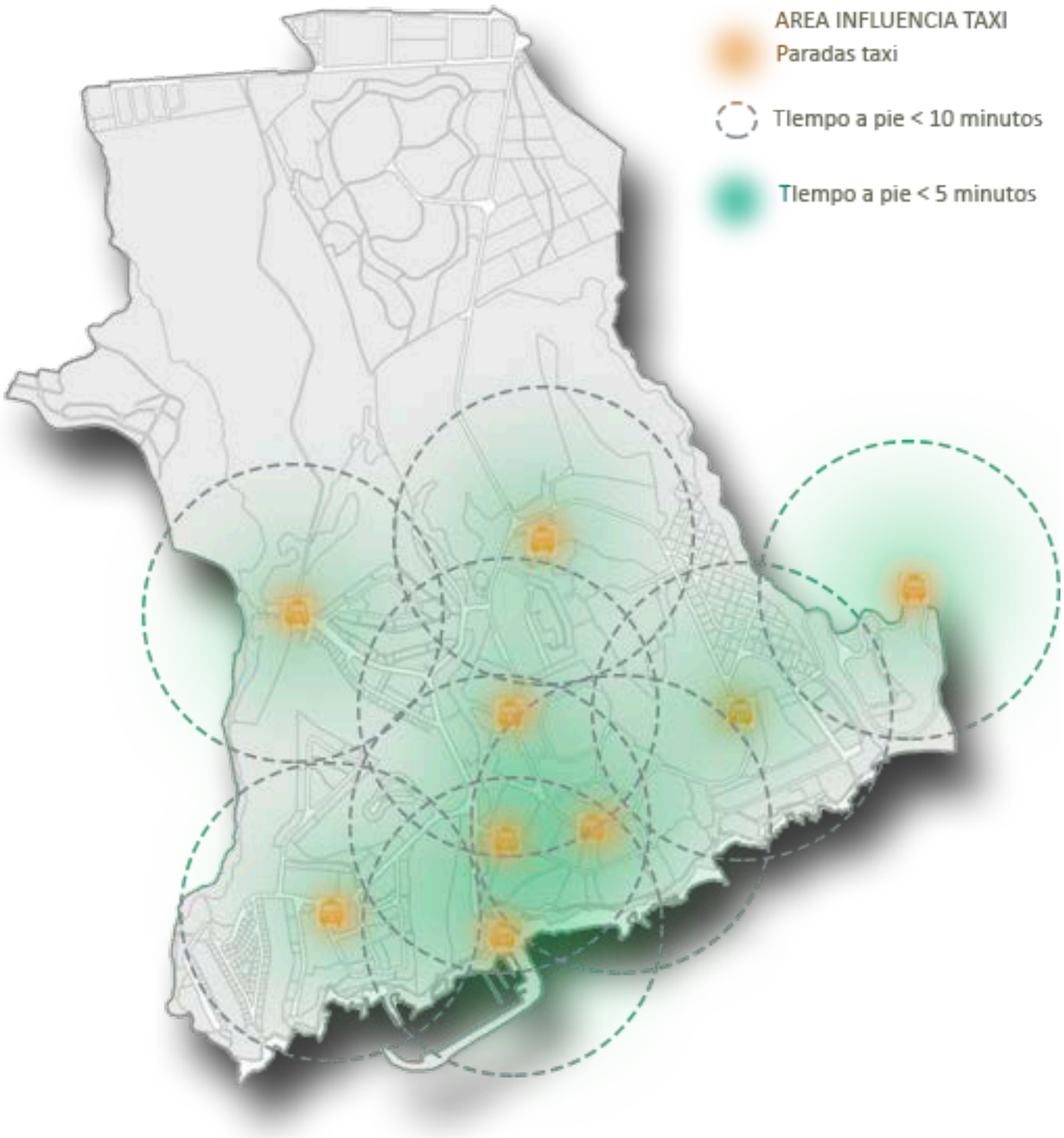


Imagen: Área de influencia de las paradas de taxi en Costa de San Miguel. Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra el porcentaje de cobertura de las paradas de taxis en el ámbito de estudio, considerando que el usuario tarda menos de 10 minutos desde cualquier punto del ámbito hasta la parada de taxis más cercana.

	SUPERFICIE (Km2)	PARADAS	Km2 ÚTILES ABSORBE	% COBERTURA (servicio taxi)
ÁMBITO DE ESTUDIO	5,11	9	3,08	60,27 %

Se observa que la cobertura actual de taxis, cubre el 60% del territorio total del ámbito de estudio. Destacar que la única zona que no queda cubierta por dicha cobertura es la zona de la Avenida El Guincho principalmente la que afecta a la Urbanización Atlántico.

3.2.2 Transitabilidad

La transitabilidad es una de las variables más importantes del sistema de transporte. En ella se desarrolla la aptitud de cada red para su tránsito por la misma, si bien existen muchas variables que en su conjunto darán una mejor o peor transitabilidad. Entre estas variables se puede distinguir:

- Continuidad de la red, puesto que una red discontinua presenta problemas de interferencia con otras redes.
- Estado del pavimento, dependiendo del tipo de red, esta variable es muy importante, pues determina el grado de erosión y la idoneidad del pavimento.
- Confort en el tránsito; malas trazas de la red provocan la falta de atractivo de esta hacía los usuarios e incluso problemas de seguridad vial.

- **RED DE VÍAS RODADAS URBANAS E INTERUBANAS.**

El núcleo de Costa San Miguel presenta en general, facilidad para circular a través de sus calles sin problemas de tráfico denso.

Costa San Miguel es un núcleo turístico que cuenta con un número de turistas que visitan el núcleo, aunque esto no provoca la masificación en sus calles.

No se presentan importantes problemas de tráfico en todo el núcleo. El mayor inconveniente es que se debe recorrer gran parte del núcleo para poder realizar desplazamientos entre dos puntos. Se debe a que la avenida José Miguel Galván Bello, tienen un único sentido de circulación, y esto obliga a los vehículos a tener que rodear todo el núcleo, cuando necesitan hacer un cambio de sentido. Esta avenida tiene una longitud aproximada de 3 kilómetros.

- **RED DE SENDAS PEATONALES.**

La no continuidad en algunos casos de la red urbana peatonal, debido a la carencia de aceras o mal estado de las mismas, provoca el tránsito de viandantes por la propia calzada lo que aumenta el riesgo de accidentes. Éste es el riesgo más importante que conlleva la discontinuidad de la red, pues la accesibilidad, en la inmensa mayoría de las situaciones, depende de la homogeneidad de aceras o peatonales; es recomendable en todo caso una red en forma de malla con las características adecuadas, sobre todo geométricas para la comodidad de todos los usuarios, la banda libre o peatonal de las aceras, debe tener un ancho mínimo en toda su longitud de 1,4 metros. En el caso de Costa San Miguel hay una cierta homogeneidad en toda la red peatonal, excepto en algunos puntos concretos que presenta cierta discontinuidad con aceras estrechas y obstáculos.

- **RED CICLISTA**

La transitabilidad a través de la red ciclista de Costa San Miguel es nula debido a su inexistencia.

Por ello, no existe una red que permita el movimiento entre las diferentes zonas de ordenación, e impide a este medio de transporte ser considerado como alternativa al vehículo privado.

Por último destacar que las pendientes de gran parte de las calles (62% del total de los metros de calzada) de la zona turística de Costa San Miguel son inferiores al 4% de inclinación, haciéndolas propicias para el tránsito de ciclistas, siendo éste un punto positivo respecto a la transitabilidad de una futura red ciclista.

3.2.3 Calidad de servicio

Los conceptos o parámetros que conforman la calidad del servicio son, para cada modo de transporte, los siguientes:

- El tiempo de viaje
- La frecuencia del servicio o la oportunidad de viajar
- La fiabilidad y regularidad
- El precio

- **Servicio Público de guaguas**

El tiempo de viaje afecta de manera diferente a la calidad de servicio según se emplee en los movimientos de aproximación y dispersión a pie desde o hasta el lugar del desplazamiento principal o en la espera al vehículo en el que se realice éste. El viajero penaliza estos tiempos, en especial el de espera, que llega a percibir como el doble o más del real del que constata cuando está en el interior del vehículo y este se mueve.

En la percepción del tiempo de espera, influye que el pasajero o usuario esté informado de cuánto tiempo tiene que esperar, así como que el lugar de espera en la parada sea confortable y esté adaptada, que el mobiliario sea el adecuado para agradar al usuario. Todos estos factores influyen, tanto positiva como negativamente en la calidad del servicio.

En Costa San Miguel, los factores anteriormente mencionados, están presentes en las 5 de las 6 paradas todas ellas situadas en la Avenida José Miguel Galván Bello, con presencia de elementos que crean una zona agradable al usuario y dan la sensación, de que el tiempo de espera es menor. Además todas ellas menos una poseen paneles informativos que indican los tiempos del servicio.

Otro factor en el tiempo de espera que cobra gran importancia es la frecuencia del servicio, ya que definiendo el intervalo entre dos servicios se establecen las pautas para la determinación del tiempo de espera. Para frecuencias superiores a 3 o 4 servicios la hora, que implican intervalos de 20 y

15 minutos respectivamente, el tiempo de espera es la mitad del intervalo, es decir 10 y 8 minutos. Sin embargo, el viajero lo percibe como el doble por lo que puede estimarse como igual al intervalo, aunque sea ficticio. En el caso en que la frecuencia sea inferior a 3 o 4 servicios por hora, algunos viajeros planifican su actividad y trayecto en función al horario del servicio, intentando acudir a la parada pocos minutos antes para minimizar lo máximo posible el tiempo de espera. Por lo tanto, este tiempo depende también de los hábitos de cada viajero. Naturalmente las anteriores estimaciones tienen vigencia siempre y cuando el servicio sea fiable, regular, o cumplan sus horarios si son de baja frecuencia.

El viario por el que discurra el transporte público, debe ser el idóneo para que el trayecto del pasajero sea agradable. En este apartado influyen el tipo de vía, su estado, mantenimiento, sección, trazado, ausencia de puntos conflictivos que puedan afectar a la travesía, etc. En Costa San Miguel, el acceso se realiza por vías con un trazado bastante suave y pocos puntos conflictivos.

El precio constituye para el viajero otro factor de la calidad que se muestra inversamente a su valor absoluto. Resulta menos determinante que el tiempo en los desplazamientos urbanos, y va adquiriendo mayor importancia a medida que se alarga la longitud de los viajes. De Santa Cruz a Tenerife a Costa San Miguel el trayecto cuesta más de 7 euros.

- **Servicio Público de taxis**

En cuanto al servicio de taxis, se observa que hay suficientes paradas, ya que todo el ámbito de Costa San Miguel cuenta con nueve.

Como es lógico y conocido este servicio de taxis ofrece mejor calidad y comodidad que el de guaguas, siempre y cuando no sea relevante el factor económico.

3.2.4 Intermodalidad

La intermodalidad viene definida como la facilidad de combinar distintos modos de transporte en un desplazamiento. Para que un EM pueda cumplir los objetivos marcados debe establecerse la disminución del uso del vehículo privado y fomentar medios colectivos o más sostenibles como la bicicleta o el propio caminar. Es por éste argumento que es el Transporte Colectivo el eje principal por el

que deben discurrir el resto de métodos de transporte; por lo tanto se entiende que pueden relacionarse los siguientes modos de transporte entre sí:

- Red Peatonal – Red de Transporte Colectivo.
- Red Ciclista – Red de Transporte Colectivo.
- Red de Vías Urbanas e Interurbanas – Transporte Colectivo.

- **RED PEATONAL - RED DE TRANSPORTE COLECTIVO**

Es importante mencionar que el núcleo Costa San Miguel no está dotado de Estación de Guaguas. Por lo que la intermodalidad vendrá condicionada por la distancia que existe entre las paradas de guaguas, el acondicionamiento de las mismas así como el acceso para los peatones a las paradas. Desde las 6 paradas que se encuentran en el núcleo de estudio, se puede seguir por los itinerarios peatonales existentes.

- **RED CICLISTA - RED DE TRANSPORTE COLECTIVO**

Actualmente no se entiende éste tipo de intermodalidad. Ni tan siquiera se puede contemplar la posibilidad de que al municipio lleguen desde otros puntos de la isla, transportando su bicicleta en la guagua. Esto se debe a que el municipio no cuenta con ninguna red ciclista acondicionada a tales efectos.

- **RED DE VÍAS URBANAS E INTERURBUANAS - RED DE TRANSPORTE COLECTIVO**

Este sistema de intermodalidad es posible puesto que cerca de varias paradas se cuenta con superficies cercanas destinadas al estacionamiento del vehículo privado, además en las mismas calles donde se encuentran ubicadas dichas paradas también se puede estacionar el coche en la vía pública dado que hay plazas de estacionamiento en las mismas.

3.3 ALTERNATIVAS

3.3.1 Alternativa 0

El Sistema de Movilidad de Costa San Miguel se conforma a partir de diversos elementos: la accesibilidad al núcleo, el viario, las sendas peatonales y el transporte público. La alternativa cero parte del diagnóstico del plan y no puede entenderse como un modelo de ordenación alternativo, sino como el punto de origen donde no se contemplarán escenarios futuros.

a) **Accesibilidad y difícil orientación en el núcleo:** el acceso a Costa San Miguel se realiza desde la TF-1, la señalización de salida es clara en ambos sentidos de circulación. Una vez tomada la salida desde la TF-1, la señalización sigue siendo clara excepto el acceso por Las Chafiras que sólo indica la ubicación de determinados complejos turísticos.

Imagen: Señalética desde TF-1 a Costa San Miguel. Elaboración propia.

Imagen: Señalética de acceso por el Guincho a Costa San Miguel. Elaboración propia.

Imagen: Señalética de acceso por Las Chafiras y San Blas a Costa San Miguel. Elaboración propia.

A Costa San Miguel se puede acceder desde tres puntos distintos, desde El Guincho, desde el Polígono Industrial de Las Chafiras y desde la TF-65, accediendo a San Blas.

b) **Dificultad de comprensión del entramado viario:** respecto a la orientación del conductor, la falta de hitos y señalización hacen que el conductor no circule fluidamente en el ámbito, ya que desconoce a qué zona del ámbito se dirige. Esto puede generar tráfico de agitación.

c) **Red de aparcamientos obsoleta en el año 2.020:** en la actualidad el balance global de estacionamientos en el ámbito de estudio resulta positivo, lo que indica que no hay déficit de los mismos. Aunque para el año 2.020 prevé que dicha red de aparcamientos será insuficiente. Además se detecta una carencia importante de estacionamientos para usuarios con movilidad reducida y de carga y descarga.

d) **Inexistencia de recorridos ciclistas:** Costa San Miguel no cuenta con carriles bicis en la ciudad, lo que implica que los usuarios de bicicletas lo hagan por la acera o por la calzada con los riegos que esto conlleva, tanto para el peatón como para el ciclista.

e) **Poca frecuencia del servicio de guaguas e ineficacia de los recorridos:** Respecto al transporte público, existen 4 líneas regulares de guagua con paradas en Costa San Miguel, la baja frecuencia y los recorridos (el mismo en las cuatro líneas), no estimula el uso de este tipo de transporte. La periodicidad de las líneas que unen el ámbito con la capital de la isla (Santa Cruz de Tenerife) es escasa, más de 60 minutos.

f) **Heterogeneidad y falta de identidad común en el espacio público:** debido a las diversas fases en las que se ha conformado la ciudad, se han producido una mezcla de estilos y soluciones. En el caso del viario, se dan 16 tipos de secciones transversales diferentes siendo muchas de ellas no adecuadas, ya que no poseen aceras o sólo disponen de ellas en un solo lado de la vía. Esta inexistencia de acerado conlleva una falta de de continuidad peatonal e inconvenientes para los usuarios con movilidad reducida.

g) **Funciones incompatibles:** El acceso a la costa tanto desde la red rodada como desde la red peatonal es confusa, ya que no dispone de señalética que indique los distintos puntos característicos de la misma.

h) El trazado del Paseo Marítimo existente presenta claras discontinuidades que no permiten la accesibilidad y la fluidez peatonal deseada para un paseo de esta índole.

i) **Infraestructura viaria proyectada en el PIOT:** la Plataforma Logística del Sur de Tenerife tiene como objetivo constituir una gran área logística que abarque dos de las principales infraestructuras de transporte de la isla (el Puerto de Granadilla, en construcción, y el aeropuerto Reina Sofía) y sus entornos inmediatos.

Esquema Alternativa 0. Elaboración propia.

3.3.2 Alternativa 1

Actualmente en el sistema movilidad de la Ciudad Turística de Costa San Miguel existen elementos que dificultan la movilidad motorizada como no motorizada. Se debe principalmente a la desorientación en el núcleo, a la dificultad de comprensión del entramado viario, a una red de aparcamientos cerca de la obsolescencia, a la inexistencia de de recorridos ciclistas, a la poca frecuencia del servicio de guaguas y la ineficacia de sus recorridos, a la heterogeneidad y la falta de identidad común en el espacio público, a los escasos y mal señalizados accesos a la costa y por último las claras discontinuidades del Paseo Marítimo.

Elementos que componen el sistema de movilidad:

a) **Accesos al núcleo:** los accesos al núcleo serán actualizados en materia de señalización y como lo regular la Normativa de Carreteras, apoyado con señalética informativa municipal evitando el exceso de información. Es necesaria una mejora de la señalización desde las Chafiras para poder atraer turistas al ámbito.

b) **Viario:** se mejorará la señalización de los destinos, se limitará la velocidad del entorno urbano y se mejorará la pavimentación de las vías que contemplen una mala conservación de las mismas. En el listado que se muestra a continuación, aparecen tramos de vías donde es necesario actuar:

CALZADA-ESTADO DE CONSERVACIÓN MALO
Calle Avenida del Sur
Calle Francisco Schumman
Calle José Bello Foo
Avenida José Miguel Galván Bello
Paseo Marítimo
Calle San Andrés
Calle San Blas
Calle San Miguel

CALZADA-ESTADO DE CONSERVACIÓN MALO
Calle Trasera San Blas
Calle Viñátigo

También se mejorará las aceras de las vías que presenten estado de conservación malo, como en la tabla anterior se muestran tamos de vías donde es necesaria una actuación:

ACERAS-ESTADO DE CONSERVACIÓN MALO
Calle Avenida del Atlántico
Calle Gran Canaria
Avenida José Miguel Galván Bello
Calle Los Salados
Calle San Borondón
Calle San Miguel
Calle Trasera San Blas

Por otro lado, la implementación del carril bici en varias zonas del ámbito supone un cambio en la sección transversal de las vías afectadas:

- *Avenida Mª Ángeles Ascanio Cullén:* se propone la implementación del carril bici en toda la avenida desde la Calle La Marina. Las secciones viarias propuestas varían en función de la sección existente. Los aparcamientos perdidos se compensarán con los obtenidos en la Calle Magarza.

- *Calle La Magarza:* en uno de los tramos se propone ajustar las aceras a 1,80 metros cumpliendo con normativa y ensanchar la calzada, ya que en este caso la calzada se compartirá entre los vehículos y las bicicletas. En otro de los tramos de esta vía, se propone la ejecución del acerado en el lado que no existe, para darle más prioridad al peatón cumpliendo además con la normativa de Accesibilidad y una calzada lo suficientemente ancha para que los vehículos y las bicicletas coexistan. En el último tramo de este vía se proponen aparcamientos en batería compensando los perdidos en la

Avda. Mª Ángeles Ascanio Cullén y vehículos y bicicletas circularan por la misma banda de viario. Además es necesaria señalización informativa del acceso al Paseo Marítimo.

- *Enlace entre la Avda. José Miguel Galván Bello y Mª Ángeles Ascanio Cullén:* se plantea una pasarela sobre el barranco (espacio libre) con carril bici en doble sentido y espacio para la circulación de los peatones. De esta forma se le da relevancia a los modos no motorizados.

- *Avenida José Miguel Galván Bello*: en este caso se encuentran dos casos diferenciados a la hora de seleccionar la sección de viario para la implementación del carril bici. Por un lado están los tramos de viario con un carril y una banda de aparcamiento, en estos casos se retirará la banda de aparcamientos reubicándose las plazas perdidas en otras zonas, y se insertará el carril bici. Será necesario reubicar 124 aparcamientos, para ello se ha pensado en dos parcelas que están en planeamiento destinadas a aparcamiento y las cuales pueden albergar 140 plazas de aparcamiento. El segundo caso son los tramos de viario con dos carriles en un solo sentido de circulación. En este caso se retirará uno de los carriles y se utilizará como carril bici.

- *Calle San Borondón:* actualmente esta calle es una vía sin salida, por lo que se propone una vía de un único sentido que comunique la calle San Borondón con la Avenida José Miguel Galván Bello, siendo una vía directa de entrada hacía el sistema comercial de San Blas. La sección propuesta tiene banda de aparcamientos y carril bici.

- *Calle San Blas:* se propone un pequeño tramo de carril bici para comunicar el viario con el sistema costero del Paseo Marítimo. La sección planteada elimina una pequeña cantidad de plazas de aparcamiento, en concreto ocho. Pero se encaja una banda de circulación del carril bici.

- *Paseo Avenida del Atlántico*: este tramo de vía es exclusivamente peatonal, por lo que se plantea mediante señalización que este tramo tenga uso compartido con modo el modo ciclista.

- *Calle La Marina:* en este tramo de viario se plantea el carril bici para conectar el ámbito con la zona del Puerto de La Marina de San Miguel y con la Playa de San Salvador. En este

caso se han ajustado los anchos de las aceras, siempre dentro la normativa, para poder introducir el carril bici.

- *Calle El Cardonal:* en esta calle situada en el extremo más al Este del ámbito, se encuentran dos casuísticas respecto a la sección viaria para la implantación del carril bici. Por un lado tramos de viario que poseen anchos de acera sobredimensionados y por tanto se puede reducir introduciendo carril bici. Por otro lado tramos de viario con aceras más ajustadas en las que es necesario retirar la banda de aparcamientos existente para poder implantar el carril bici y así conectar el Complejo San Blas y los senderos que están en la Reserva Natural con la Playa de San Blas. En este tramo es necesario quitar 57 plazas de aparcamiento, no obstante se proponen ubicarlas en un espacio libre propuesto anexo a la vía.

- *Según la Ley 22/1988, de 28 de julio de Costas, modificada por la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral*, deben existir accesos rodados a la costa como máximo a una distancia de 500 metros entre ellos. En Costa San Miguel se encuentran dos puntos donde esta premisa no se cumple.

  - Entre la Calle Cornical y la Calle La Marina: para solucionar este inconveniente y poder cumplir con la Ley de Costas, se propone acondicionar parte del Paseo Marítimo para el acceso de vehículos de emergencia, de esta forma se cumple con la distancia marcada entre accesos de la Normativa.

  - Entre la Calle La Marina y Lugar Golf del Sur (El Náutico Suites): en este caso se propone una vía de acceso exclusivo para vehículos de emergencias y de uso ciclista en el espacio libre planificado en la Avenida del Atlántico.

c) **Estacionamientos:** debido a los cambios propuestos en las secciones viarias para poder llevar a cabo la ejecución del carril bici, es necesario la creación de nuevas plazas de estacionamiento ya que en la presente alternativa alguna de ellas se han tenido que eliminar.

- *Parcelas con uso destinado para el aparcamiento en Planeamiento:* se propone disponer de dos parcelas destinadas a aparcamiento que se encuentran en el Planeamiento pero

que no están ejecutadas. Una de las parcelas se encuentra ubicada al Sureste de la Avenida José Miguel Galván Bello y próxima a la Calle San Miguel. Esta parcela tiene 2.096 m^2 y una capacidad aproximada para 84 plazas de aparcamiento.

- La otra parcela se encuentra ubicada al Sur de la Avenida del Atlántico contigua a la construcción que actualmente está suspendida. Tiene una superficie de 1.396 m^2 y una capacidad aproximada de 56 plazas.

- *Espacio libre compartido con aparcamientos en Avenida del Atlántico:* existe una bolsa de aparcamientos actualmente ubicada en la Avenida del Atlántico, cuya situación es irregular al estar asentada sobre unos terrenos cuyo uso está planificado para espacio libre. Debido a la proximidad al Paseo Marítimo, se propone conservar parte de ella con aparcamientos.

- *Espacio libre compartido con aparcamientos en Avenida del Atlántico junto Hotel Aguamarina:* actualmente existe una bolsa de aparcamientos en muy buen estado. Por tanto se propone que continúe su ubicación allí, adecuando el resto de parcela destinada a Espacio Libre, ya que este es su uso.

- *Espacio libre compartido con aparcamientos en Calle El Cardonal:* actualmente existe un pequeño espacio utilizado como bolsa de aparcamientos en la Calle el Cardonal, la situación de esta es irregular al estar asentada en terrenos destinados la creación de un Espacio Libre. Debido a la introducción del carril bici en esta vía, se han eliminado varias plazas de aparcamiento. Se propone la instalación de una bolsa de aparcamientos donde se ubiquen las plazas de estacionamiento perdidas así como la creación de algunas nuevas, ya que la situación próxima a la Playa de San Blas, hace que el emplazamiento sea adecuado para el aparcamiento, pero manteniendo el carácter de Espacio Libre de la parcela.

- *Espacio libre en Barranco de Las Cuevas Encaladas (Calle Las Higueras):* se propone en este Espacio Libre, la creación una bolsa de aparcamientos, para dar más cobertura de estacionamientos a los usuarios de la Playa de San Blas.

- *Calle La Magarza:* se propone la creación de aproximadamente 80 metros de aparcamientos en batería, obteniendo alrededor de 34 plazas.

Por último se propone la implantación de señalización vertical que indique la ubicación de las diferentes bolsas de aparcamiento, para facilitar al conductor la búsqueda de plazas evitando así tráficos de agitación.

d) **Itinerarios peatonales:** implementar y completar la red de corredores transversales que dan acceso al Paseo Marítimo, para facilitar la conexión del interior del ámbito con el paseo. Señalizar y dotar de los servicios necesarios a la red existente.

   La renovación del viario y la rehabilitación del Paseo Marítimo dotarán al espacio peatonal de sombra y fomentará los desplazamientos a pie.

e) **Recorrido ciclista:** se propone incentivar el uso de la bicicleta, para ello se propone crear una red de préstamo de las mismas. Además la red de estacionamientos se situará estratégicamente cerca de las paradas de guagua y bolsas de aparcamiento, convirtiéndose en el modo de transporte más cómodo, rápido y eficaz. La orografía favorable del terreno y el tráfico existente, permiten la creación de recorridos ciclistas, para ello será necesaria señalización tanto vertical como horizontal adecuada.

Se propone un itinerario ciclista que conecte los distintos espacios libres, playas y zonas de baño del ámbito. El circuito recorre de oeste a este el ámbito, a través de la Calle La Magarza, Avenida Mª Ángeles Ascanio Cullén, baja hasta el Puerto de La Marina de San Miguel y Playa San Salvador, atraviesa mediante una pasarela el Barranco de Los Saltaderos, y conecta con la Avenida José Miguel Galván Bello. Esta avenida la transita en todo su recorrido. Desde la avenida conecta con la zona comercial de San Blas a través de un sendero de nueva ejecución en el espacio libre planificado y que da a la Calle San Borondón. Por último baja por la calle San Blas para conectar con el Paseo Marítimo.

Existe un tramo aislado que parte desde el Complejo Ambiental de San Blas y de los senderos de la Reserva Natural, circulando a través de la Calle El Cardonal y finalizando en la Playa de San Blas.

El carril bici de diseño cuenta con doble sentido y por tanto la anchura de éste es de 2,5 metros.

f) **Transporte público:** la red de transporte público será en esencia la misma que existe actualmente, aunque se propone una nueva parada de guagua ubicada en la Avenida El Guincho.

g) **Infraestructura viaria proyectada en el PIOT:** la Plataforma Logística del Sur de Tenerife tiene como objetivo constituir una gran área logística que abarque dos de las principales infraestructuras de transporte de la isla (el Puerto de Granadilla, en construcción, y el aeropuerto Reina Sofía) y sus entornos inmediatos.

Esquema Alternativa 1. Elaboración propia

3.3.3 Alternativa 2

En esta alternativa se propone con la intervención de las vías mediante su jerarquización, dar prioridad al peatón y al ciclista, frente al tráfico motorizado. De esta forma, las regulaciones van orientadas a limitar la oferta de aparcamiento en las vías más cercanas a la Costa, con el fin de reducir la necesidad de la circulación con el vehículo privado por éstas.

Actualmente en el sistema de movilidad de la Ciudad Turística de Costa San Miguel existen elementos que dificultan la movilidad motorizada como no motorizada. Se debe principalmente a la desorientación en el núcleo, a la dificultad de comprensión del entramado viario, a una red de aparcamientos cerca de la obsolescencia, a la inexistencia de de recorridos ciclistas, a la poca frecuencia del servicio de guaguas y la ineficacia de sus recorridos, a la de heterogeneidad y la falta de identidad común en el espacio público, a los escasos y mal señalizados accesos a la costa y por último, por las claras discontinuidades del Paseo Marítimo.

Elementos que componen el sistema de movilidad:

a) **Accesos al núcleo:** los accesos al núcleo serán actualizados en materia de señalización y como lo regula la Normativa de Carreteras, apoyado con señalética informativa municipal evitando el exceso de información. Es necesaria una mejora de la señalización desde Las Chafiras para poder atraer más turistas al ámbito.

b) **Viario:** se mejorará la señalización de los destinos, se limitará la velocidad en el entorno urbano y se mejorará la accesibilidad en materia de Movilidad Reducida en las vías cuyas secciones transversales lo permita. Además se actuará de en las vías cuyas aceras y calzadas tengan una conservación mala o regular, para adecuarlas a la estética de una ciudad turística. A continuación se muestran los listados de las vías donde es necesario actuar:

ACERAS-ESTADO DE CONSERVACIÓN MALO Y REGULAR
Calle Acacia
Calle Álamo Park
Calle Avenida del Atlántico
Calle Avenida del Atlántico
Calle Centro comercial San Blas
Calle Flor de Lis
Calle Francisco Schumman
Calle Gran Canaria
Avenida Greñamora
Avenida José Miguel Galván Bello
Calle La Palma
Calle Las Higueras
Calle Los Salados
Avenida Mª de los Ángeles Ascanio Cullén
Calle San Andrés
Calle San Borondón
Calle San Miguel
Calle Tarajal
Calle Tenerife
Calle Trasera San Blas
Calle Venezuela
Calle Violeta del Teide

Seguidamente se muestran las calzadas que presentan estado de conservación mala o regular y que por tanto necesitan actuación:

CALZADAS-ESTADO DE CONSERVACIÓN MALO Y REGULAR
Calle Centro Comercial San Blas
Calle Aeropuerto
Calle Álamo Park
Otro Amarilla Golf
Calle Avenida del Atlántico
Calle Avenida del Sur
Calle El Cardón
Calle El Este
Calle El Guincho
Calle Fairway Village
Calle Francisco Schumman
Calle Gran Canaria
Avenida José Miguel Galván Bello
Calle José Bello Foo
Calle La Palma
Calle Lugar Golf del Sur
Paseo Avenida del Atlántico
Paseo Marítimo
Calle San Andrés
Calle San Blas
Calle San Borondón
Calle San Miguel
Calle Tabaiba
Calle Ten Bel
Calle Tenerife
Calle Trasera San Blas
Calle Venezuela
Calle Viñátigo

Por otro lado, la implementación del carril bici en varias zonas del ámbito supone un cambio en la sección transversal de las vías afectadas:

- *Avenida Mª Ángeles Ascanio Cullén:* se propone la implementación del carril bici en toda la avenida desde la Calle La Marina. Las secciones viarias propuestas varían en función de la sección existente. Los aparcamientos perdidos se compensarán con los obtenidos en la Calle Magarza.

- *Calle La Magarza:* en uno de los tramos se propone ajustar las aceras a 1,80 metros cumpliendo con normativa de accesibilidad y ensanchar la calzada, ya que en este caso la calzada se compartirá entre los vehículos y las bicicletas. En otro de los tramos de esta vía, se propone la ejecución del acerado en el lado que no existe, para darle más prioridad al peatón cumpliendo además con la normativa de Accesibilidad y una calzada lo suficientemente ancha para que los vehículos y las bicicletas coexistan. En el último tramo de este vía se proponen aparcamientos en batería compensando los perdidos en la Avda. Mª Ángeles Ascanio Cullén y vehículos y bicicletas circularan por la misma banda de viario. Además es necesaria señalización informativa del acceso al Paseo Marítimo.

- *Enlace entre la Avda. José Miguel Galván Bello y Mª Ángeles Ascanio Cullén:* se plantea una pasarela sobre el barranco (espacio libre) con carril bici en doble sentido y espacio para la circulación de los peatones. De esta forma se le da relevancia a los modos no motorizados.

- *Avenida José Miguel Galván Bello:* en este caso se encuentran dos casos diferenciados a la hora de seleccionar la sección de viario para la implementación del carril bici. Por un lado están los tramos de viario con un carril y una banda de aparcamiento, en estos casos se retirará la banda de aparcamientos reubicándose las plazas perdidas en otras zonas, y se introducirá en ese espacio el carril bici. Será necesario reubicar 124 aparcamientos, para ello se ha pensado en dos parcelas que están en planeamiento destinadas a aparcamiento y las cuales pueden albergar 140 plazas de aparcamiento.

- El segundo caso son los tramos de viario con dos carriles en un solo sentido de circulación. En este caso se retirará uno de los carrieles y se utilizará como carril bici.

- *Calle San Borondón:* actualmente esta calle es una vía sin salida, por lo que se propone una vía de un único sentido que comunique la calle San Borondón con la Avenida José Miguel Galván Bello, siendo una vía directa de entrada hacía el sistema comercial de San Blas. La sección propuesta tiene banda de aparcamientos y carril bici.

- *Calle San Blas:* se propone un pequeño tramo de carril bici para comunicar el viario con el sistema costero del Paseo Marítimo. La sección planteada elimina una pequeña cantidad de plazas de aparcamiento, en concreto ocho. Pero se encaja una banda de circulación del carril bici.

- *Paseo Avenida del Atlántico:* este tramo de vía es exclusivamente peatonal, por lo que se plantea mediante señalización, que este tramo tenga uso compartido con el modo ciclista.

- *Calle La Marina:* en este tramo de viario se plantea el carril bici para conectar, el ámbito, con la zona del Puerto de La Marina de San Miguel y con la Playa de San Salvador. En este caso se han ajustado los anchos de las aceras siempre dentro la normativa, para poder introducir el carril bici.

- *Vía de conexión entre la Avenida José Miguel Galván Bello y la Calle San Blas:* se propone un carril bici que atraviese el espacio libre que está en el Planeamiento, este será de doble sentido y tendrá espacio para el paso de los peatones.

- *Trasera San Blas:* para este tramo de viario se ha planificado un carril que da acceso hacía la zona de San Blas, para ello se ha reajustado la sección transversal de la vía, reduciendo los acerados, no obstante se cumple con la Normativa de Accesibilidad.

- *Avenida Greñamora:* en esta sección de viario no se puede meter un carril específico para las bicicletas por lo que la plataforma destinada para los vehículos tendrá que ser compartida entre los vehículos y las bicicletas. Por tanto es necesaria señalización horizontal y vertical que indique el adecuado uso de la vía.

- *Calle El Cardonal y Calle Las Higueras:* esta calle situada en el extremo más al Este del ámbito, es actualmente de un único sentido. La calle acabará a la altura de la playa de San

Blas, en fondo de saco por lo que se plantea una vía de doble sentido. El carril bici propuesto en este tramo tendrá sólo un sentido y funcionará como un recorrido circular alrededor del Complejo Medioambiental de San Blas. En la zona más al este hay tramos con aparcamientos y zonas donde ha sido necesario la retirada de aparcamientos, en concreto 57 plazas, que son reubicadas en el espacio libre propuesto anexo a la vía. Existe otro tramo, justo encima de la playa de San Blas, en la que se propone la retirada de los modos motorizados, peatonalizando la zona y dejando un carril bici en un sentido de circulación. El último tramo de esta vía y que también afecta a la calle Las Higueras posee una de las aceras muy por debajo del ancho mínimo de la Normativa, por tanto se plantea una vía, con aceras de 1,80 metros, y doble sentido de circulación acabando en fondo de saco, en este caso el carril bici debido a la poca sección transversal disponible, se ubicará en el espacio libre planificado. Será una vía de un solo sentido de circulación ciclista. Por último esta vía sufrirá un cambio de jerarquía, pasando de segundo a tercer orden, esto también ocurre en la Calle Las Higueras.

- *Conexión entre Avenida José Miguel Galván Bello, Avenida del Atlántico y Paseo Marítimo:* se propone la ubicación de un carril bici en ambos sentidos de circulación que comunique por un lado la Avenida José Miguel Galván Bello y la Avenida del Atlántico y por otro lado la Avenida del Atlántico y el Paseo Marítimo, en este caso la vía será compartida con vehículos de emergencia. Además se propone un cambio de pavimento en la avenida del Atlántico, que sirva para informar a los usuarios de la conexión existente.

- *Según la Ley 22/1988, de 28 de julio de Costas, modificada por la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral,* deben existir accesos rodados a la costa como máximo a una distancia de 500 metros entre ellos. En Costa San Miguel se encuentran dos puntos donde esta premisa no se cumple.

    - Entre la Calle Cornical y la Calle La Marina: para solucionar este inconveniente y poder cumplir con la Ley de Costas, se propone acondicionar parte del Paseo Marítimo para el acceso de vehículos de emergencia, de esta forma se cumple con la distancia marcada entre accesos de la Normativa.

- Entre la Calle La Marina y Lugar Golf del Sur (El Náutico Suites): se propone una vía de acceso exclusivo para vehículos de emergencias y de uso ciclista en el espacio libre planificado en la Avenida del Atlántico finalizando el recorrido en el Paseo Marítimo, para dar cumplimiento a la Ley y salvar los 500 metros de distancia entre accesos a la costa.

c) **Estacionamientos:** debido a los cambios propuestos en las secciones viarias para poder llevar a cabo la ejecución del carril bici, es necesario la creación de nuevas plazas de estacionamiento ya que en la presente alternativa algunas de ellas se han tenido que eliminar.

- *Parcelas con uso destinado para el aparcamiento en Planeamiento:* se propone disponer de dos parcelas destinadas a aparcamiento que se encuentran en el Planeamiento pero que no están ejecutadas. Una de las parcelas se encuentra ubicada al Sureste de la Avenida José Miguel Galván Bello y próxima a la Calle San Miguel. Esta parcela tiene 2.096 m^2 y una capacidad aproximada para 84 plazas de aparcamiento.

- La otra parcela se encuentra ubicada al Sur de la Avenida del Atlántico contigua a la construcción que actualmente está suspendida. Tiene una superficie de 1.396 m^2 y una capacidad aproximada de 56 plazas.

- *Espacio libre compartido con aparcamientos en Avenida del Atlántico:* existe una bolsa de aparcamientos actualmente ubicada en la Avenida del Atlántico, cuya situación es irregular al estar asentada sobre unos terrenos cuyo uso está planificado para espacio libre. Debido a la proximidad al Paseo Marítimo, se propone conservar parte de ella con aparcamientos.

- *Espacio libre compartido con aparcamientos en Avenida del Atlántico junto al Hotel Aguamarina:* actualmente existe una bolsa de aparcamientos en muy buen estado. Por tanto se propone que continúe su ubicación allí, adecuando el resto de parcela destinada a Espacio Libre.

- *Espacio libre compartido con aparcamientos en Calle El Cardonal:* actualmente existe un pequeño espacio utilizado como bolsa de aparcamientos en la Calle el Cardonal, la

situación de esta es irregular al estar asentada en terrenos destinados la creación de un Espacio Libre. Debido a la introducción del carril bici en esta vía, se han eliminado varias plazas de aparcamiento. Se propone la instalación de una bolsa de aparcamientos donde se ubiquen las plazas de estacionamiento perdidas así como la creación de algunas nuevas, ya que la situación próxima a la Playa de San Blas, hace que el emplazamiento sea óptimo para el aparcamiento, pero manteniendo el carácter de Espacio Libre de la parcela.

- *Espacio libre en Barranco de Las Cuevas Encaladas (Calle Las Higueras):* se propone en este Espacio Libre, la creación una bolsa de aparcamientos, para dar más cobertura de estacionamientos a los usuarios de la Playa de San Blas.

- *Calle La Magarza:* se propone la creación de aproximadamente 80 metros de aparcamientos en batería, obteniendo alrededor de 34 plazas.

- *Aparcamientos localizados:*

  - Se propone la creación de un aparcamiento subterráneo en la parcela que tiene planificado un equipamiento comercial en la Avenida Mª de los Ángeles Ascanio Cullén.

  - Se propone otro aparcamiento subterráneo en la parcela que está ubicada sobre el Puerto La Marina de San Miguel, actualmente se encuentra vacía pero tiene como uso turístico mixto.

Por último se propone señalización vertical que indique la ubicación de las diferentes bolsas de aparcamiento, para facilitar al conductor la búsqueda de plazas evitando tráficos de agitación.

d) **Itinerarios peatonales:** implementar y completar la red de corredores transversales que dan acceso al Paseo Marítimo, para facilitar la conexión del interior del ámbito con el paseo. Señalizar y dotar de los servicios necesarios a la red existente. La renovación del viario y la rehabilitación del Paseo Marítimo dotarán al espacio peatonal de sombra y fomentará los desplazamientos a pie.

e) **Recorrido ciclista:** se propone incentivar el uso de la bicicleta, para ello se propone crear una red de préstamo de las mismas. Además la red de estacionamientos se situará estratégicamente cerca de las paradas de guagua y bolsas de aparcamiento, convirtiéndose en el modo de transporte más cómodo, rápido y eficaz. La orografía favorable del terreno y el tráfico existente, permiten la creación de recorridos ciclistas, para ello será necesaria señalización tanto vertical como horizontal adecuada.

Se propone un itinerario ciclista que conecte los distintos espacios libres, playas y zonas de baño del ámbito. El circuito pasa de oeste a este del ámbito, a través de la Calle La Magarza, Avenida Mª Ángeles Ascanio Cullén, baja hasta el Puerto de La Marina de San Miguel y Playa San Salvador, atraviesa mediante una pasarela el Barranco de Los Saltaderos, y conecta con la Avenida José Miguel Galván Bello. Esta avenida la transita en todo su recorrido. Desde dicha avenida, hay un tramo de carril bici que atraviesa un espacio libre planificado y que conecta con la Avenida del Atlántico. A su vez la Avenida del Atlántica queda conectada con el Paseo Marítimo a través de un tramo de carril bici que nuevamente atraviesa otro espacio libre planificado, este tramo tendrá uso compartido con vehículos de emergencias.

Desde la Avenida José Miguel Galván Bello se plantea otra conexión con la zona comercial de San Blas a través de un sendero de nueva ejecución en el espacio libre planificado y que da a la Calle San Borondón. Por último baja por la calle San Blas para conectar con el Paseo Marítimo.

La última conexión de la Avenida José Miguel Galván Bello se plantea para conectar con el sector de San Blas, para ello se propone atravesar un espacio libre planificado que actualmente se encuentra en el interior del perímetro de unas edificaciones, desde ahí se puede acceder a la zona Comercial de San Blas y por tanto al Paseo Marítimo o bien continuar hacía la Reserva de San Blas y su playa.

En la zona de la Reserva de San Blas, concretamente en la Avenida Greñamora, se plantea el uso de la bicicleta compartiendo plataforma con los vehículos ya que no hay espacio suficiente para crear una plataforma exclusiva. A partir de la Calle El Cardonal se plantea una plataforma exclusiva para bicicleta con un único sentido de circulación en dirección

hacia la costa. En la zona de la Playa de San Blas se propone un carril bici en un único sentido de circulación. En la Calle La Higuera no hay espacio suficiente para la instalación de carril bici por lo que propone su ubicación en el espacio libre del Barranco de Las Cuevas Encalada, con un sentido de circulación y que queda conexo a la Avenida Greñamora.

En general el carril bici de diseño cuenta con doble sentido y por tanto la anchura de éste es de 2,5 metros. En los tramos de carril con un solo sentido de circulación de 1,5 metros de ancho.

f) **Transporte público:** la red de transporte público será en esencia la misma que existe actualmente, aunque se proponen tres nuevas paradas de guagua, una ubicada en la Avenida El Guincho, otra en la rotonda del Complejo Ambiental de San Blas y la última en la Avenida Mª de los Ángeles Ascanio Cullén, de esta forma el núcleo quedaría dotado de una cobertura de transporte público más completa.

g) **Infraestructura viaria proyectada en el PIOT:** la Plataforma Logística del Sur de Tenerife tiene como objetivo constituir una gran área logística que abarque dos de las principales infraestructuras de transporte de la isla (el Puerto de Granadilla, en construcción, y el aeropuerto Reina Sofía) y sus entornos inmediatos.

Esquema Alternativa 2. Elaboración propia.

3.4 PROPUESTAS

El presente Estudio de Movilidad Urbana se plantea como documento de apoyo al documento de estrategia del Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Costa San Miguel (PMMIC). Para la elaboración de este apartado se tienen en cuenta los diferentes aspectos estudiados con anterioridad, accesibilidad, transitabilidad, calidad del servicio e intermodalidad. Cada uno de estos criterios es de aplicación a las vías rodadas, sendas peatonales, red de aparcamientos y transporte colectivo.

Las propuestas de estrategia del PMMIC y las del EM se plantean simultáneamente, contrastando las variables del EMU (accesibilidad, red rodada, red peatonal…) y los aspectos a resolver por el PMMIC (el producto turístico, creación de una imagen identificativa, usos del suelo…) con el fin de alcanzar soluciones eficientes y globales.

Para poder articular las necesidades funcionales de Costa San Miguel es preciso transformar la actual red viaria, de forma que se creen espacios que capaces de transmitir a los usuarios sensaciones interesantes relacionadas con el disfrute de los espacios libres, playas, parques, etc. planteando recorridos urbanos en forma de paseos o prácticas deportivas con el objetivo de enriquecer la trama urbana de Costa San Miguel e incentivar la movilidad de una forma sostenible, reorganizando y limitando, a su vez, la presencia del automóvil.

La propuesta adoptada se dirige según los siguientes criterios:

- Mejora de la accesibilidad en la totalidad de los espacios públicos mediante intervenciones en calzadas y acerados.
- Reconfiguración de las plazas de aparcamiento existentes.
- Introducción de plataformas reservadas para ciclistas con la consiguiente reconfiguración de la sección transversal existente.
- Homogenización de materiales constructivos y de mobiliaria urbano, de forma que el ámbito adopte una identidad propia.

Actualmente, la configuración de la trama urbana con los campos de golf incluidos en las manzanas y gran cantidad de vías acabadas en fondo de saco, además de otras de un solo sentido de circulación, entorpece los desplazamientos de unos sectores a otros, debido a las largas distancias que hay que recorrer. Respecto a las secciones viarias existentes en el núcleo turístico, no hay viales que incluyan carriles running o bici; tampoco existen aceras con ancho suficiente para albergar recorridos peatonales con gran afluencia de usuarios, por lo que el uso del coche se ha hecho indispensable.

Se ha escogido la alternativa 2, ya que es la que mejor se adapta a las carencias del núcleo.

Siguiendo los objetivos planteados al comienzo de este EM, mediante intervenciones en el espacio público, se propone en líneas generales la creación de espacios más cómodos y adaptados para el peatón, además de crear una continuidad ciclista para poder considerarlo un medio de transporte alternativo dentro de Costa San Miguel.

3.4.1 Red de vías rodadas

La vía pública debe ser entendida como un espacio no solamente de tránsito y rápido acceso a los servicios, sino que además como una zona de convivencia, estancia y relación entre diferentes modos de transporte. Es importante cuidar las relaciones que se dan entre ellos, ya que en función de la configuración que tengan, pueden favorecerse o perjudicarse dichas relaciones.

- **PROPUESTAS EN VÍAS RODADAS**

- Viario de primer orden:

Este grupo lo forma aquel viario con vocación de estructurar el tejido urbano, ofreciendo unos canales de tráfico de capacidad media que encaucen los grandes flujos desde o hacia la red de rango superior, es decir, vertebra la distribución del tráfico. Está destinada fundamentalmente al tráfico motorizado aunque permite el tránsito de peatones y bicicletas, aunque separadas físicamente.

Como criterio general el viario de primer orden es el destinado a alojar los principales tráficos de entrada y salida y tráficos de paso. Tiene mayor capacidad que el resto de las vías y también una mayor velocidad.

En general no disponen de aparcamiento y tiene limitada sus intersecciones con el viario de tercer orden, con el fin de garantizar la fluidez necesaria de la circulación rodada.

La sección reservada para el peatón y ciclista tendrá un ancho mínimo de paso libre de 1,8 m para los peatones mínimo y un mínimo de 2,20 m para bicicletas si en el carril bici tiene doble sentido y de 1,60 m si es de un único sentido.

En los casos en los que convivan cruces entre tráfico rodado, peatonal y bici, tendrá preferencia el vehículo frente a la bicicleta y el peatón por lo que se tendrán que regular los cruces mediante medidas de semáforo, etc.

Como regla general este tipo de vías no disponen de usos o actividades en sus márgenes que pueden generar necesidad de parada o estacionamiento en ellas. En caso de existir se crearán accesos mediante vías de servicio, de manera que no se vean afectadas dichas vías por tráficos de agitación en las entradas y salidas o si la sección disponible no lo permite se dispondrán aparcamientos en línea, nunca en oblicuo o en batería.

Las vías que conforman la red jerárquica de primer orden son:

- Avenida El Guincho
- Avenida José Miguel Galván Bello
- Vía proyectada por el PIOT

- Viario de segundo orden:

Este viario se encargará de distribuir el tráfico dentro de la trama urbana desde el viario de primer orden hacia los viarios locales de tercer orden.

En este viario no es obligatoria la separación física entre los tráficos mecanizados y los peatonales y de bici aunque se situarán a diferente nivel. Las secciones mínimas para los peatones y carriles bici serán las que se han establecido como criterio general.

En los casos en los que existan cruces entre tráfico rodado, peatonal y bici, tendrá preferencia el vehículo frente a la bicicleta y el peatón por lo que se regularán mediante semáforos.

La velocidad de proyecto es de 40 km/h que se consigue con la adopción de los diferentes parámetros de diseño necesarios (reducción de ancho de carril, perfil longitudinal, radios de giro, pendientes, etc.).

Se propone la conexión de la Calle San Borondón con la Avenida José Miguel Galván Bello, esta actuación enlazará dos sectores importantes, además de la implantación del carril bici. Actualmente la vía es de doble sentido, acabada en fondo de saco, la propuesta consiste en una vía de sentido único en dirección hacia San Blas.

- Viario de tercer orden:

Este viario distribuye el tráfico rodado dentro de la zona urbana, es el destinado a alojar los tráficos “en el extremo” del recorrido, en el origen o en el fin, descartando los tráficos de paso debido a su diseño y capacidad, que no llega a constituirse como camino alternativo del viario preferente. Se caracteriza por una mayor relación entre el tráfico, el aparcamiento y el peatón.

El conjunto de los parámetros de diseño estarán destinados a evitar velocidades superiores a los 30 km/h.

El cambio de comportamiento del conductor es transmitido a través del diseño de la vía con medidas efectivas de “calmado del tráfico”: zigzag, estrechamientos de carril, utilización de pavimentos diferentes, etc.

Se garantizará una visibilidad de parada de 20 m y si no es posible habrá de diseñarse sistemas que obliguen a la utilización de una velocidad inferior. No se dispondrán tramos rectos de calzadas de

circulación entre reductores de velocidad o intersecciones con pérdidas obligadas de prioridad de longitud superior a 75 m.

En el Sector de San Blas se propone una reestructuración del viario ya que hay una actuación prevista de peatonalizar las inmediaciones de la playa de San Blas. Por tanto la Calle Las Higueras y la Calle El Cardonal, que actualmente son de un sentido, se convierten a vías de doble sentido finalizadas en fondo de saco. Esto provoca que se tenga que llevar a cabo una redimensionamiento de la sección viaria. Además en la Calle El Cardonal se implanta el carril bici.

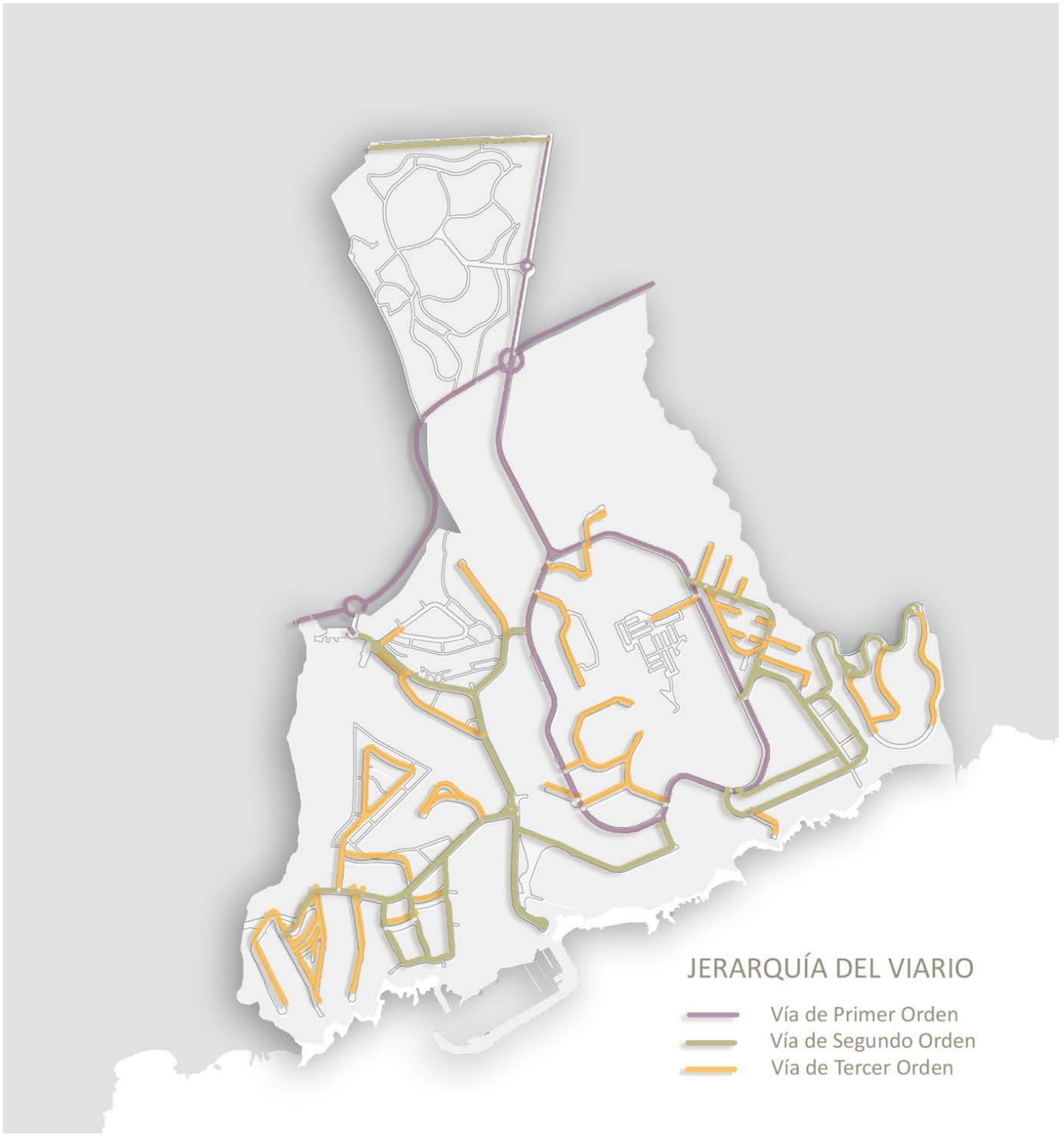


Imagen: Jerarquización propuesta del viario. Elaboración propia.

- **OTRAS ACTUACIONES EN VÍAS**

Esta acción debe significar una respuesta rápida a las demandas detectadas en el proceso de análisis. En la medida que esto sea así, puede servir para aumentar el grado de aceptación del EM en asociaciones y ciudadanos.

En su mayor parte se trata de acciones de poca complejidad, que tienen un coste relativamente bajo respecto al resto de programas planteados por este EM.

- **Mejora de señalización y accesos:**

Señalización de los destinos desde/hacia las distintas zonas de estudio para acceder a los servicios y dotaciones así como a las instalaciones alojativas y para los tráficos de paso. De esta manera se recomienda que las indicaciones facilitadas mediante señalización reglada por normativa de carreteras o informativa del propio ayuntamiento sea lo más fluida y eficaz posible, para que el conductor encuentre con facilidad sus destinos haciendo el menor recorrido posible. Es necesaria una adecuada señalización desde la TF-1, para poder atraer el mayor número posible de turistas.

- **Mejora de pavimentación de aceras y calzadas:**

La vida útil de un pavimento asfáltico es de aproximadamente 10 años, mientras que la de un firme rígido, tipo hormigón es de 20 años. Aún así y por razones de fallos en sistema es aconsejable el uso de pavimentos asfálticos salvo en los casos en los que por cuestiones medioambientales no sea posible. En ambos casos, la vida útil siempre quedará mermada si la rede drenaje de la vía presenta un estado de deterioro o ésta es inexistente. Sería preciso llevar a cambo un amplio estudio de la red de drenaje de las carreteras del ámbito con el fin de mejorar la vida útil de los pavimentos y con ellos obtener importantes ahorros en trabajos de asfaltado.

Este programa de actuaciones contempla una puntualización relativa a la mejora de los pavimentos del ámbito. Por tanto se recomienda un trabajo de supervisión constante del estado de los pavimentos y su posterior reparación.

3.4.2 Red de sendas peatonales

Los diferentes elementos urbanísticos y de edificación necesitarán realizarse conforme a la determinación de los parámetros y exigencias establecidas con respecto a su carácter funcional y dimensional, para poder proporcionar a los usuarios del conjunto unas condiciones de accesibilidad y comunicación óptimas, una preocupación cada día más creciente en una sociedad avanzada. De esta manera, la Comunidad Autónoma de Canarias ha impulsado el Decreto 227/1997 de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995 de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

A partir del mencionado Decreto y en cumplimiento de su artículo 3, la planificación, trazado y realización de la red viaria peatonal y en particular de los itinerarios públicos se hará de forma que éstos resulten accesibles para las personas con limitaciones, movilidad o comunicación reducidas.

Además, cabe destacar la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, aplicables a todo el Estado, desarrollando el mandato contenido en la disposición final cuarta del Real Decreto 505/2007.

De esta forma, este estudio busca insertar la accesibilidad universal de manera que el espacio público apunte a un nuevo concepto más abierto a la diversidad y con una mayor calidad de uso, basándose en un referente unificador estatal para las personas con discapacidad con soluciones o parámetros de mayores exigencias que la Comunidad Autónoma de Canarias.

Por todo ello, los desniveles de sus superficies, longitudinal y transversal, así como los elementos comunes de la urbanización y el mobiliario urbano que se instale, se ajustarán a las condiciones de adaptabilidad que se especifiquen en el anexo 1: Urbanismo del Reglamento de carácter autonómico y por la Orden VIV/561/2010 de carácter estatal.

En el momento de diseñar la red peatonal dentro del modelo de ordenación se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- **Seguridad:** nadie quiere caminar en calles que parezcan peligrosas, poco iluminadas con coches que se desplazan a gran velocidad ni que hagan mucho ruido.
- **Comodidad:** que las vías sean funcionales, suficientemente amplias, que no haya que descender hasta la calzada continuamente, con sombra en verano, protegidas del viento, bien diseñadas incluso visualmente y que se tenga en cuenta los peatones con movilidad reducida y otras discapacidades.
- **Convenientes:** deben estar dotadas de servicios para el que camina.
- **Hospitalarias**: deben contener asientos adecuados, información sobre la ciudad y el conjunto de servicios.

La red peatonal propuesta ha tomado como preferencia:

- Aprovechar los espacios peatonales existentes en la zona, otorgando especial importancia al paseo marítimo.
- Delimitar recorridos peatonales preferentes que conecte las zonas comerciales y principales nodos atractores, como paradas de guaguas.
- Delimitar recorridos peatonales complementarios que conecten los preferentes o den cobertura hacia otros nodos atractores.

- **CRITERIOS DE DISEÑO:**

- Banda de circulación mayor de 3 m. En principales ejes comerciales se recomienda 5 m.
- Itinerarios continuos, directos y funcionales, con trazados longitudinales, rectilíneos y sin quiebros innecesarios.
- Preferencia de paso en intersecciones con otros modos:
    - Reducción de velocidad de vehículos motorizados.
    - Reducción de la trayectoria y tiempo de espera de peatones.
- Cada 200 m se deberá disponer de áreas estanciales de actividades diversas (juegos, espera, compras, estancias, terrazas hoteleras, etc.).

- En vías urbanas básicas llevarán una banda de separación del tráfico motorizado, más o menos duro en función del tráfico.
- Con jardinería.
- Pavimentación diferenciada de la acera tradicional.
- Disposición de señalización horizontal y vertical.
- Disposición de información de la red peatonal – ciclista y transporte público.

La propuesta planteada se basa principalmente en el Paseo Marítimo-Costero, que se configura como elemento de preferencia peatonal conectando los establecimientos turísticos con las diversas zonas de baño.

Además se peatonalizará la parte de viario que está en las inmediaciones de la playa de San Blas, convirtiendo este espacio en un zona preferente peatonal con carril bici.

En el siguiente esquema se muestra como quedaría configurada la red peatonal del ámbito:

Imagen: Peatonales y Paseo marítimo propuesto. Elaboración propia.

3.4.3 Red ciclista

La bicicleta constituye uno de los medios de transporte más sostenibles debido a que presentan múltiples beneficios medioambientales.

Atendiendo a la relación entre la energía utilizada y la distancia recorrida, la bicicleta constituye el medio de transporte más eficiente desde el punto de vista energético. En relación al tráfico motorizado, en la fabricación de una bicicleta sólo se necesita una fracción mínima de la energía necesaria para fabricar un vehículo a motor. Además una bicicleta consume 12 veces menos energía que un coche completamente ocupado y 50 veces menos que un coche en el que va una sola persona.

A continuación se muestra una comparación de los distintos medios de transporte desde el punto de vista ecológico con el coche individual para un desplazamiento en personas/kilómetro idéntico.

Base = 100 (coche individual sin catalizador)

		*				
Consumo de espacio	**100**	100	10	8	1	6
Consumo de energía primaria	**100**	100	30	0	405	34
CO_2	**100**	100	29	0	420	30
Monóxidos de nitrógeno	**100**	15	9	0	290	4
Hidrocarburos	**100**	15	8	0	140	2
CO	**100**	15	2	0	93	1
Contaminación atmosférica total	**100**	15	9	0	250	3
Riesgo inducido de accidente	**100**	100	9	2	12	3

* **Coche con catalizador.** Hay que recordar que la técnica del catalizador sólo es eficaz cuando el motor está caliente. En distancias cortas en ciudad no se puede contar con un verdadero efecto benéfico anticontaminación.

Fuente: Informe UPI, Heidelberg, 1989, citado por el Ministerio de Transportes de Alemania.

La utilización de la bicicleta como medio de transporte para desplazarse dentro del área turística aumenta la calidad de vida del lugar reduciendo alguno de los problemas ambientales como la contaminación atmosférica, el calentamiento global o el ruido.

Además de mejorar estos problemas, tiene una accesibilidad para un amplio número de personas sin necesidad de licencias ni permisos y mejora la salud física y mental del usuario por ser una actividad física moderada.

Cabe destacar las múltiples ventajas de movilidad ya que evita la congestión de tráfico así como la búsqueda de aparcamientos, ocupando éstos un área muy inferior a los de la red motorizada.

- **CRITERIO DE DISEÑO**

A la hora de analizar un viario sobre el que se pretende actuar adaptándole una vía ciclista se ha de considerar una serie de factores:

- Capacidad de la vía para el funcionamiento de los flujos circulatorios.
- Velocidad de la vía, siendo en entornos urbanos no superior a los 50 Km/h.
- Aparcamiento, considerablemente reducido en aquellas vías en la que se prescinda de la banda de aparcamiento adaptándola a carril para bicicletas.
- Respecto a los peatones, la inserción de una vía ciclista ha de convertirse en una oportunidad de contribuir a la mejora en términos de comodidad y seguridad del espacio peatonal.
- Parque y zonas ajardinadas, siendo integrada la vía ciclista en el interior o borde del espacio verde sin interferir su función estancial y recreativa o los desplazamientos peatonales internos.

- **PROPUESTA DE RED CICLISTA:**

Se propone modificar el modelo de viabilidad del turismo, recuperando el espacio para el peatón y restringiendo al coche, además de cambiar el concepto de la bicicleta únicamente como instrumento deportivo-recreativo por un auténtico medio de transporte complementario.

Se propone dotar a Costa San Miguel de una red ciclista que permita a los usuarios poder desplazarse a lo largo del núcleo, convirtiéndose la bicicleta en un sistema alternativo de transporte.

Por otro lado, se recomienda el establecimiento de un sistema público de préstamo de bicicletas, así como puntos de aparcamiento estratégicos de éstas, repartidos a lo largo del ámbito turístico.

Con todo, los objetivos que se pretenden alcanzar son:

- Poner al alcance de los ciudadanos y turistas una flota de bicicletas suficiente para asegurar la demanda, lista en todo momento para usarse.
- Disponer de una amplia red de estacionamientos para bicicletas, sobre todo en aquellos puntos donde sean factibles intercambios en el modo de transporte, como son paradas de guagua, aparcamientos disuasorios, etc.
- Convertir los desplazamientos en bicicleta en un modo de transporte cómodo, rápido y eficaz, sin problemas de atascos ni aparcamientos, para que un gran número de ciudadanos opten por este tipo de medio de transporte.

El recorrido que se propone pretende complementar el actual sistema de transporte, implementando una tipología más sostenible y saludable. El carril bici planteado o recorre el sistema de bienestar planificado en el presente PMMIC, además conecta con el paseo marítimo en varios puntos. En todos los tramos no es posible crear una plataforma exclusiva para el uso ciclista por lo que en algunos tramos la plataforma es compartida entre vehículos y ciclistas.

El siguiente esquema muestra como queda definida la red ciclista:

Imagen: Carril bici propuesto. Elaboración propia.

3.4.4 Red de aparcamientos

La regulación del aparcamiento en superficie es, desde hace tiempo, una de las herramientas más utilizada para rebajar los niveles de tráfico. La acción de pagar por el aparcamiento es una forma de asunción de los costes externos que el vehículo genera, de tal forma que los usuarios perciban que el aparcamiento es un coste más asociado al vehículo.

Las actuaciones necesarias para integrar y potenciar los usos no motorizados y la necesidad de minimizar la circulación de vehículos motorizados para reducir la elevada presencia de éstos en el espacio urbano y con ellos las molestias producidas aconsejan la reducción de plazas en superficie y la desincentivación de su uso masivo y durante muchas horas.

Se propone mejorar las bolsas de aparcamientos actuales y aumentar el número de ellas para evitar los tráficos de agitación. Estas bolsas deberán estar apoyadas por recorridos peatonales atractivos y seguros desde estos recintos hasta los principales centros atractores.

	En vía	Bolsa de aparcamiento	Carga y descarga	Movilidad reducida	TOTAL
BALANCE ACTUAL	3.093	1.191	7	19	**4.310**
BALANCE PROPUESTO	2.671	1.413	7	31	**4.122**
DIFERENCIA	-422	222	0	12	**-188**

Tabla: Balance de aparcamientos en Costa San Miguel. Elaboración propia.

Como se puede observar hay una notable disminución de las plazas de aparcamiento en vía, y es debido en parte a las actuaciones previstas pero también es resultado de que el ámbito de ordenación del presente PMMIC es menor que el ámbito de información.

Imagen: Red de aparcamientos propuesta. Elaboración propia.

3.4.5 Transporte colectivo

El transporte colectivo de pasajeros es un punto fundamental a desarrollar, puesto que se trata de un elemento clave de movilidad a media y larga distancia en la zona, permitiendo trasladar a una gran cantidad de viajeros, así como interaccionar con otros medios de transporte.

- **RED DE SERVICIO DE GUAGUAS**

Se recomienda crear un punto de intercambio modal de transporte, así se pretende que los usuarios de los vehículos privados estacionen sus vehículos en las bolsas de aparcamiento existentes y se desplacen a lo largo del ámbito turístico en transporte público como medio de desplazamiento rápido, económico y eficiente. Pero para esto las líneas de guagua deben sufrir modificaciones, llegando a más puntos y paradas de lo que lo hace actualmente. Por tanto se propone nuevas paradas de guagua de forma que de servicio a la mayor superficie del ámbito de estudio, teniendo en cuenta, que un peatón puede caminar plácidamente 400 metros sin cansarse. Se ha de dar importancia a los puntos de interés que generan influencia de usuarios, como son: zonas de baño, zonas comerciales, parques, etc.

Se propone la creación de tres nuevas paradas de guagua para dar más cobertura al ámbito. Las nuevas paradas se ubican en la Avda. Mª de los Ángeles Ascanio Cullén, en la Avda. El Guincho y en la Avda. Greñamora.

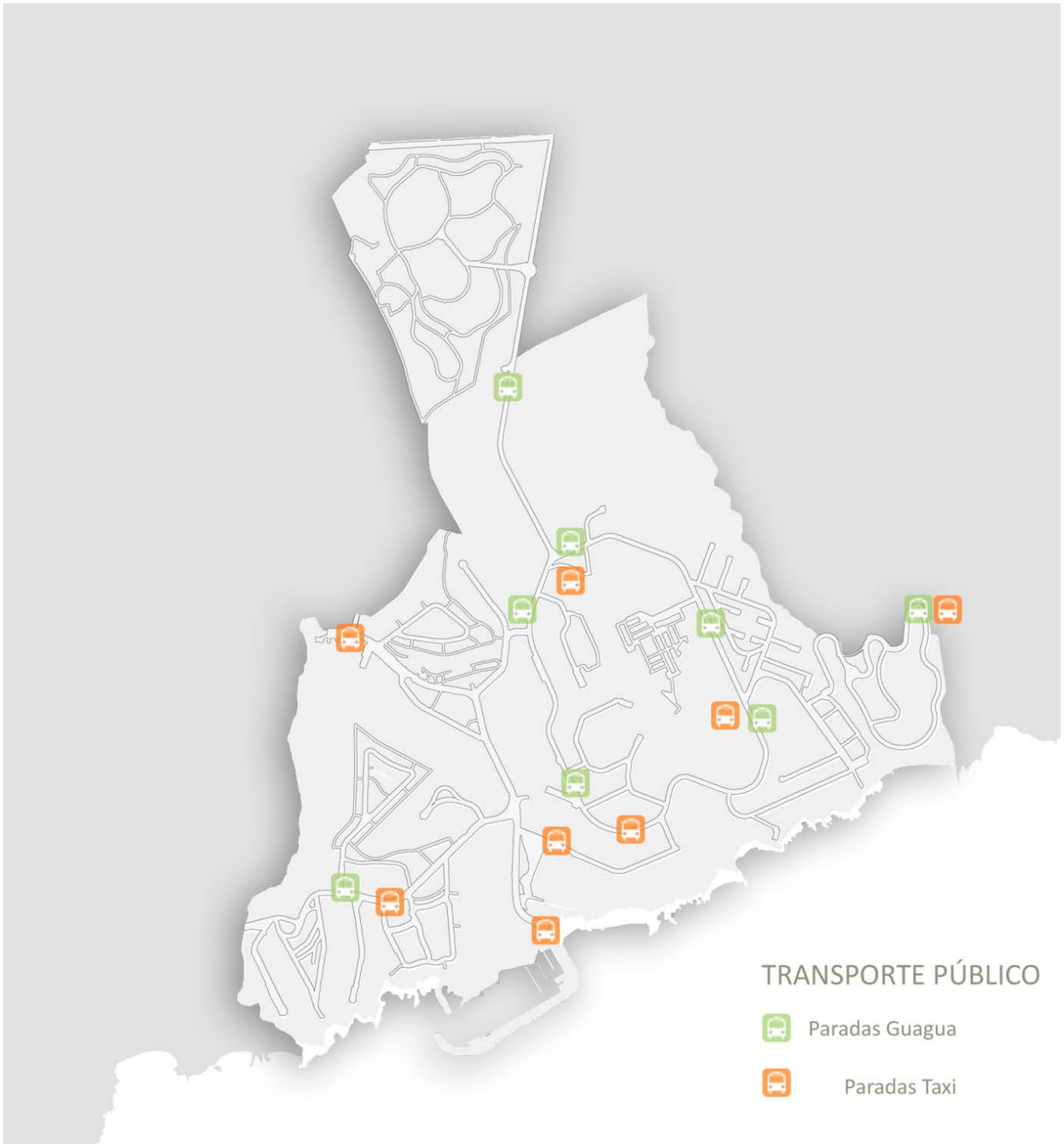


Imagen: Red de transporte público propuesto. Elaboración propia.

4 BIBLIOGRAFÍA

- El Libro Verde de la Comisión de Comunidades Europeas.
- Ley 13/2007, de 17 de mayo, de Ordenación del Transporte por Carretera de Canarias.
- Directriz 95 de Ordenación del Territorio de Canarias.
- Plan Director de Infraestructuras de Canarias.
- Ley 8/1995, del 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que desarrolla el documento técnico de condiciones de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Plan Insular de Ordenación Territorial de Tenerife (PIOT).
- Recomendaciones para el Proyecto y diseño del Viario urbano, MOPT.
- Instrucción para el Diseño de la Vía Pública, Ayuntamiento de Madrid.
- Planes de Modernización, mejora e incremento de la competitividad, Proyectos de Gesplan, S.A.U.

EQUIPO REDACTOR

Arquitectos:

Oscar Rebollo Curbelo

Mónica Hernández de Armas

Marta del Castillo Ramos

Ana María Gómez Granda

Iván Fariña Díaz

Iván Hernández Machín

Laura Pérez Rodríguez

Raquel Tardón Maldonado

Economistas:

Oliver Hernández Pérez

María del Carmen Garriga Acosta

Héctor Lite Mora

Sandra Peralta Mercado

Geógrafos:

Rafael Jesús Daranas Carballo

Eligio Hernández Bolaños

Ángel Israel Páez Escobar

Víctor Manuel Valerio Hernández

Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos

Carmen Melián de Andrés

Jurídicos:

Esther Rodríguez Medina

Laura Candelaria Núñez Martín

Delineantes:

Marcos Samuel Dorta Negrín

Bruno Román Padrón Pérez

gesplan
Ayuntamiento de San Miguel de Abona
Naturaleza y Ocio
Costa San Miguel
San Miguel
CABILDO DE TENERIFE
Gobierno de Canarias