ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

PMUS

Ayuntamiento de Candelaria

Gobierno de Canarias

Municipio de Candelaria

Mayo, 2022

43801429E FERNANDO DAVARA (R: B06816490)

Firmado digitalmente por 43801429E FERNANDO DAVARA (R: B06816490)
Fecha: 2022.06.22 12:26:34 +02'00'

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

PMUS

Ayuntamiento de Candelaria

FASE I

Análisis y Diagnóstico

wawa

ÍNDICE

1 ANTECEDENTES 3
1.1 INTRODUCCIÓN 3
1.2 Revisión PMUS Candelaria 2012 4
1.3 CONTEXTO ACTUAL Y MARCO NORMATIVO 5
1.3.1 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 5
1.3.2 Europeo 6
1.3.3 Nacional 7
1.3.4 Autonómico 8
1.3.5 Municipal 8
2 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PMUS 9
3 ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO 10
4 OBJETIVOS 11
5 ZONIFICACIÓN 12
6 ANÁLISIS TERRITORIAL 14
6.1 Marco territorial de la Comarca del Valle de Güímar 14
6.2 Marco territorial municipal 16
6.3 Diagnóstico del planeamiento 18
6.3.1 Plan Insular de Ordenación Territorial (PIOT) 18
6.3.2 Plan General de Ordenación (PGO Candelaria) 18
6.3.3 Plan Territorial Especial de Infraestructuras del Tren del Sur 19
6.4 Planificación sectorial 21
6.4.1 Plan Director de las Zonas Comerciales Abiertas de Candelaria 21
6.4.2 Plan de Accesibilidad de Candelaria 22
6.4.3 Estudio de tráfico de Candelaria 22
6.4.4 Agenda Urbana 2022 23
7 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO 25
7.1 Población 25
7.2 Empleo y actividad económica 28
7.3 Sectores económicos 30
7.4 Parque de vehículos 31
8 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN CANDELARIA 34

8.1 Variables explicativas de la generación y atracción 34
8.2 Centros de trabajo o estudios 34
8.3 Equipamientos 34
8.4 Características generales de la movilidad 40
8.4.1 Motorización de la población. 40
8.4.2 Lugar de trabajo o estudios. 40
8.4.3 Generación y atracción de viajes. 40
8.4.4 Distribución de viajes 41
8.4.5 Modos y motivos de los viajes 41
8.4.6 Movilidad de los no residentes 41
8.5 Estructura y funcionalidad de la red viaria 43
8.5.1 Viario territorial 44
8.5.2 Viario urbano básico 50
8.5.3 Principales intersecciones 53
8.6 Seguridad Vial 56
8.7 Análisis del estacionamiento 57
8.7.1 Tipología de estacionamiento 58
8.8 Análisis del transporte público 62
8.8.1 Transporte público colectivo 62
8.9 Análisis de la movilidad peatonal, escolar y accesibilidad 69
8.9.1 Principales itinerarios peatonales municipales 70
8.9.2 Entornos escolares 72
8.9.3 Accesibilidad 74
8.10 Análisis de la movilidad ciclista 75
8.11 Análisis de la distribución urbana de mercancías 77
8.11.1 Ordenanza Municipal sobre Protección del Medioambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones 77
8.11.2 Estacionamientos de carga y descarga 77
9 Análisis DAFO 79

1 ANTECEDENTES

1.1 INTRODUCCIÓN

Según la Unión Europea, un **Plan de Movilidad Urbana Sostenible** (en adelante, PMUS) es un **instrumento de planificación capaz de abordar problemas relacionados con el transporte, que a su vez son causa o fuente de otros problemas urbanos, de manera integradora y sostenible.** Y, por supuesto, contribuye al cumplimiento de los objetivos climáticos y energéticos de Europa y del planeta.

El PMUS es una herramienta que vincula las estrategias a corto, medio y largo plazo ya existentes, y/o las aún no planificadas, en el desarrollo futuro de los servicios y la infraestructura que atiende el sistema de movilidad de un territorio urbano.

Y es que la eficiencia de un sistema de desplazamientos de una ciudad es esencial para el crecimiento económico, la calidad de vida y el bienestar del territorio urbano, constituyéndose así un elemento incentivador que se adapta a la evolución demográfica y una pieza vertebral para la cohesión social, la salud pública y la seguridad en general.

Candelaria cuenta con un Plan Urbano de Movilidad Sostenible PMUS elaborado en el 2012, del cual se propone actualizar su contenido: diagnóstico y propuestas. Los 10 años trascurridos hacen necesario una revisión del mismo con el fin de validar el diagnóstico que allí se hizo con la realidad actual y las medidas de actuación que se preveían, adaptándolas, si cabe, no solo al diagnóstico más reciente sino a las circunstancias actuales. Finalmente, el objetivo se mantiene, que no es otro que contar con un instrumento planificador con el que se pueda orientar la política de movilidad municipal desde una óptica de sostenibilidad.

En la **nueva cultura de la movilidad**, el **peatón** debe tener un **tratamiento preferente**, **siguiendo la bicicleta, la patineta y el transporte colectivo**; el automóvil tendría así, un papel secundario. Las áreas peatonales tienen la ventaja de la capacidad pedagógica de mostrar las posibilidades de un espacio libre de coches, del espacio recuperado a la ciudadanía y al juego de niños. La bicicleta puede ser un aliado del viandante si se orientan sus políticas sin agraviar a las de los viandantes. Y no nos podemos olvidar del transporte colectivo, donde las emisiones contaminantes por viajero transportado son muy inferiores al vehículo privado, es siempre útil socialmente, pues su rentabilidad si no es económica al menos es del tipo social; quiere decir que es un medio de transporte universal, prácticamente accesible a toda la población.

Para que todo esto funcione, hacen falta medidas de estímulo de los medios de transporte alternativos: caminar, bicicleta, patineta y transporte público; y medidas de disuasión y restricción del vehículo privado. En definitiva, mientras no se ofrezca un servicio de transporte colectivo adecuado, una red peatonal y ciclista conectada y funcional, la ciudadanía no dejará el coche.

Fuente: iconos Flaticon. Elaboración propia

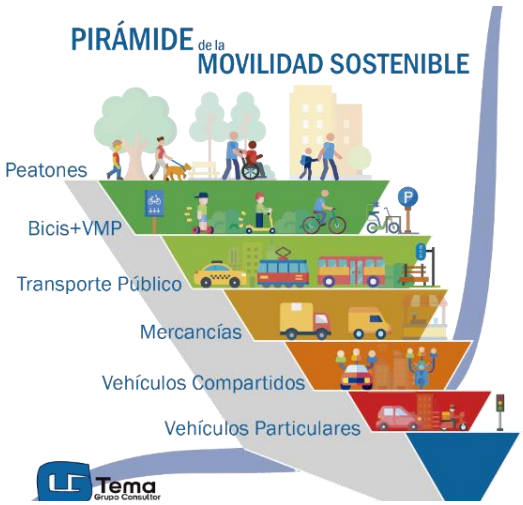


Ilustración 1 Pirámide de la movilidad sostenible

1.2 Revisión PMUS Candelaria 2012

El PMUS objeto de revisión, fue redactado en 2012. El resultado de este proyecto consiste en la actualización y aporte de nueva información que pudiera ser relevante para la realización del diagnóstico, así como nuevas medidas para solucionar los problemas detectados de acuerdo con el estado de la técnica o las circunstancias particulares.

El PMUS aprobado de 2012 dispone de muchos aspectos que siguen estando vigentes mientras otros aspectos han quedado obsoletos debidos al crecimiento de la población básicamente y con ello en el número de viajes, así como innovaciones en materia de gestión de la movilidad sostenible, vehículos de movilidad personal y actuaciones relacionadas con la mejora del espacio público para modos activos. El periodo transcurrido entre una redacción y otra también hace necesario el actualizar el análisis socioeconómico. Las principales temáticas que se trabajan en la actualización del PMUS son las siguientes:

- Objetivos:
  - General.
  - Objetivos específicos.
- Diagnóstico del planeamiento:
  - PGO
  - EDUSI.
  - PACES 2019.
- Análisis socioeconómico:
  - Población.
  - Empleo y actividad económica.
  - Parque vehicular.
- Análisis de la movilidad en Candelaria.
  - Estructura y funcionalidad de la red viaria.
  - Estacionamiento.
  - Transporte público.
  - Movilidad peatonal, escolar y accesibilidad.
  - Movilidad ciclista.
  - Distribución urbana de mercancías.
- DAFO.

1.3 CONTEXTO ACTUAL Y MARCO NORMATIVO

1.3.1 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

En 2015, la ONU aprobó la **Agenda 2030** sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia. Para no dejar a nadie atrás, es importante que logremos cumplir con cada uno de estos objetivos para 2030.

Fuente: ONU

Ilustración 2: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Atendiendo a los ODS de carácter general, a continuación, se desarrollarán brevemente los objetivos que pretende obtener cada ODS particular, haciendo hincapié en aquellos que afectan directa o indirectamente en la movilidad y en la gestión municipal.

Fuente: Elaboración propia. Extracto ODS

ODS 7	ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
_ Garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos. _ Aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas. _ Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.	
ODS 9	**INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA**
_ Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad. _ Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo. _ Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo.	
ODS 11	**CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES**
_ Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público. _ Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire. _ Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros.	

Tabla 1: ODS relacionados con PMUS

1.3.2 Europeo

Es importante conocer y tener claro, la situación en la que tanto España como Canarias, se ve inmersa y comprometida. Por ello, la importancia de mencionar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) es la política mundial que pretende dirigir el desarrollo hacia un desarrollo sostenible de nuestra sociedad en todo el planeta. Fueron establecidos en la Asamblea General de la ONU en el 2015 en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible del planeta.

Fuente: Elaboración propia

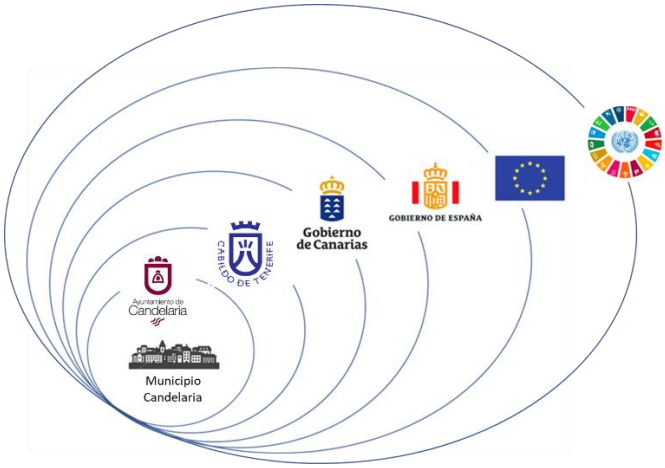


Ilustración 3: Agentes implicados

La Agenda 2030 y los ODS, se fortalecen al ser considerados como políticas mundiales a través de las políticas de la Unión Europea (UE). Tanto el Gobierno de España como el Gobierno de Canarias se encuentra desarrollando e implementando estragáis a través de las respectivas directrices europeas. La situación actual del Ayuntamiento de Candelaria es muy favorable para avanzar con el desarrollo de la ciudad en el marco de la sostenibilidad desde los diferentes ejes de la gestión urbana.

En los **años 80** el **Parlamento Europeo**, preocupado por los registros de muertes por accidentes de tráfico y de la continua invasión de los automóviles en espacios exclusivos para el peatón, como son las aceras, analizó la situación del tráfico en las ciudades europeas. A raíz de dicho estudio fue aprobado en 1988 la Carta Europea de Derechos de los Peatones, la cual reconocía el derecho de vivir en un espacio público en condiciones físicas y psicológicas sanas y aptas para el disfrute.

En **1990**, se publica el **Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano**, donde se aconseja restringir el uso del coche y fomentar el transporte público, el caminar y andar en bicicleta. Ese mismo año, se redactó el Primer Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), en donde relaciona la fuerte relación que existe entre el sector de transporte con las emisiones de gases de efecto de invernadero (GEI) que se producen a nivel global.

En **1994** se firmó la **Carta de Aalborg**, documento de compromiso de Naciones Unidas para poner en marcha la Agenda Local 21, donde se centran esfuerzos en reconducir la movilidad urbana hacia la sostenibilidad.

En **1997** la Unión Europea ratificó el **Protocolo de Kioto**, comprometiéndose a reducir en un 8% los GEI procedentes de la quema de combustibles fósiles entre 2008 y 2012, donde España se comprometió a no aumentarlas por encima del 15% respecto a los valores de 1990.

En **2001** se publicó el **Libro Blanco del Transporte**, donde se definía la Política Europea de Transportes hasta 2010, buscando un equilibrio en el reparto modal de la movilidad, el reducir los accidentes de tráfico en un 50% y replantear las políticas urbanísticas y de transporte para solucionar los problemas de movilidad. En el año 2011 se vuelve a publicar el Libro con 10 objetivos estratégicos para lograr la reducción del 60 % de las emisiones GEI del transporte en 2050.

En el año **2007**, la Unión Europea publicó el **Libro Verde "Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana"**, donde se situaba a las personas en el centro del debate y potenciaba los modos no motorizados y el transporte público.

En el **2009**, se redactó el **Plan de Acción de Movilidad Urbana** y, para conseguirlo, aconsejaba la aceleración y generalización de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS).

En el **2013**, el **Reglamento (UE) 1301/2013, del Parlamento y del Consejo, sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional**, establece en su artículo 5, entre sus prioridades de inversión, las subvenciones de las inversiones destinadas a favorecer el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono en todos los sectores. Bajo dicho marco, ese mismo año se publicaron las directrices para el desarrollo e implementación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) que proporcionan a las autoridades locales un enfoque estructurado sobre cómo desarrollar e implementar estrategias para la movilidad urbana y ayudar a las ciudades a utilizar de forma eficiente las infraestructuras y los transportes públicos y sostenibles.

Su metodología hace hincapié en la participación de los ciudadanos y de los grupos de interés, a través de coordinaciones políticas entre los diferentes sectores de desarrollo como son el transporte, urbanismo, medio ambiente, desarrollo económico, policía social, salud, seguridad, etc., resaltando el interés de buscar la internalización de los costes y su respectiva evaluación para el seguimiento.

1.3.3 Nacional

Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030: EEs la hoja de ruta que guiará las actuaciones del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) en materia de transportes y movilidad en los próximos diez años. Se desarrolla a través de 9 ejes estratégicos, que se componen de más de 40 líneas de actuación con más de 150 medidas concretas.

La Estrategia se basa en la cooperación, coordinación e integración interadministrativa. Además, se sometió a un ambicioso proceso de participación pública durante el último trimestre de 2020, el Diálogo Abierto de Movilidad, para entablar un debate real con todos los actores del ecosistema de la movilidad y con la sociedad en su conjunto. Durante 2021 se ha sometido a otras formas de participación pública (encuestas y talleres territoriales).

Cuenta con el apoyo de un instrumento normativo, la Ley de Movilidad Sostenible, y un instrumento presupuestario, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Ley 2/2011, de Economía Sostenible. (2011): En el artículo 102 de la Ley sobre el fomento de los **Planes de Movilidad Sostenible**, se establece que a partir del 1 de enero de 2014, la concesión de cualquier ayuda o subvención a las administraciones autonómicas o entidades locales, incluidos en la Ley de Presupuestos Generales del Estado y destinados al transporte público urbano o metropolitano, se condicionará a que la entidad beneficiaria disponga del correspondiente Plan de Movilidad Sostenible (PMUS), y a su coherencia con la Estrategia Española de Movilidad Sostenible.

Guía PMUS del Instituto para la diversificación y el ahorro energético (IDAE): En el 2006 se publicó la Guía de elaboración de los PMUS en el Marco del Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-14 para lograr un cambio modal de la movilidad. Este documento ha sido y es una referencia para la elaboración de PMUS en España. En el artículo 102 de la Ley 2/2011, de Economía Sostenible, que entró en vigor el 1 julio de 2014, se incluye la obligación de seguir dicha Guía.

1.3.4 Autonómico

La movilidad urbana que caracteriza a los municipios del territorio insular canario está basada en una gran dependencia del vehículo privado, que no solo está asociada a las dificultades de acceder a diferentes puntos de interés en áreas urbanas que han crecido en forma dispersa, sino a hábitos de conducción muy arraigados en los aspectos socioculturales de su población. Esta situación viene produciendo diversos efectos negativos asociados a aspectos ambientales, económicos, energéticos, de la seguridad, de la salud pública y de la calidad de vida en general.

Además de ello, Canarias es un territorio energéticamente dependiente de los combustibles fósiles. Aunque existen iniciativas para incrementar el porcentaje de energías basadas en renovables, la elevada tasa de motorización sigue siendo un motivo preocupación. Por ello, para lograr cambios drásticos en el modelo insostenible tendencial canario y alcanzar soluciones integrales, es necesario habilitar recursos, implantar medidas y cambiar tendencias, implicando a la sociedad en general y la estrecha colaboración entre diferentes administraciones y niveles de gobierno.

El transporte público ha estado planificado en forma autónoma y muy poco coordinada por los respectivos operadores y administraciones responsables. Respecto a la movilidad en bicicleta, hace unos pocos años que se viene trabajando en planes directores que han generado un buen ejercicio de planificación de redes ciclistas. Por último, sobre la movilidad peatonal, en la mayoría de los casos no se han estudiado como sistema o red peatonal, planificándose en forma muy puntual y no con una visión integral y de red.

Como parte del Plan Plurianual del Gobierno de Canarias para iniciativas y actualizaciones de movilidad que incluyen las ayudas económicas anuales a los ayuntamientos para elaborar sus respectivos PMUS, en el 2018 se publica la **Guía para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible Municipios Canarios**. Dicha Guía tiene el objetivo de crear un cambio hacia modos de transporte más limpios y sostenibles, definiendo un contenido mínimo que incluye diagnosticar la movilidad en el municipio, conocer el consumo energético producido por la situación actual de la movilidad en el término municipal, así como cuantificar y proponer medidas correctoras que disminuyan la emisión de gases de efecto invernadero.

La metodología para trabajar se encuentra en línea con lo marcado en la Estrategia Española de Movilidad Sostenible y la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, y con las pautas marcadas por la "Guía metodológica para la elaboración de PMUS Municipios canarios".

Las ayudas anuales que otorga el Gobierno de Canarias para la redacción de los PMUS de los diferentes términos municipales exigen que éstos vengan redactados según esa Guía. Este Documento, por una cuestión práctica así lo hace.

1.3.5 Municipal

El presente PMUS, tiene como finalidad actualizar el contenido y las propuestas reflejadas en el Plan de 2012, para conseguir lo siguiente:

- Disponer de un instrumento operativo de gestión de la movilidad con medidas acordes con la realidad municipal.
- Adecuar el documento existente a la estrategia municipal y a los compromisos suscritos, como el PACES 2019.

En el **ítem 6.3 Diagnóstico del Planeamiento**, se encuentra un desglose y breve resumen de los instrumentos de ordenación que cuenta el municipio de Candelaria.

2 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PMUS

La metodología planteada ha tomado como base lo establecido en **la Estrategia Española de Movilidad Sostenible** y la **Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, la "Guía Práctica para la Elaboración e implantación de PMUS"**, publicada por el IDAE, y especialmente las pautas marcadas por la "**Guía Metodológica para la Elaboración de PMUS para Municipios Canarios",** redactada por el Gobierno de Canarias.

El objetivo central es **actualizar el PMUS de 2012, así como su cuantificación económica,** y **adaptar** y **renovar** el documento según lo indicado en la **Guía Metodológica para la Elaboración de PMUS para Municipios Canarios.**

Este trabajo parte de la actualización de la nueva información que se considere relevante para comprender y cuantificar los problemas asociados con la movilidad existentes en Candelaria.

La metodología que a continuación se expone ha tomado como base las diferentes fases y tareas que se especifican en la "**Guía para la Redacción de PMUS Canarios"** del Gobierno de Canarias.

La actualización del PMUS se estructura en **4 fases.** Tres de las fases es desarrollo técnico y una cuarta Fase, de Comunicación y Participación Ciudadana, la cual es transversal al resto. En el siguiente ítem se expone el contenido de cada Fase.

La metodología de trabajo para la revisión del PMUS se realiza en base a una aproximación al PMUS 2012 en cuatro direcciones: El primero, la realización de un diagnóstico eficiente en recursos y adecuado para el alcance del presente documento, evaluando los parámetros relevantes para la movilidad municipal. El segundo, la redacción de un Programa de actuaciones ordenado y presupuestado dirigido a resolver los principales desafíos en la movilidad de la ciudad, que parte de las medidas del PMUS 2012. El tercer enfoque del desarrollo metodológico consiste en la evaluación de las actuaciones desde diferentes ópticas para la conformación del Plan de acción.

Por último, hay un enfoque transversal, consecuencia de la aportación de la participación ciudadana, aun cuando está limitada por el escaso tiempo de redacción.

Fuente: Elaboración propia

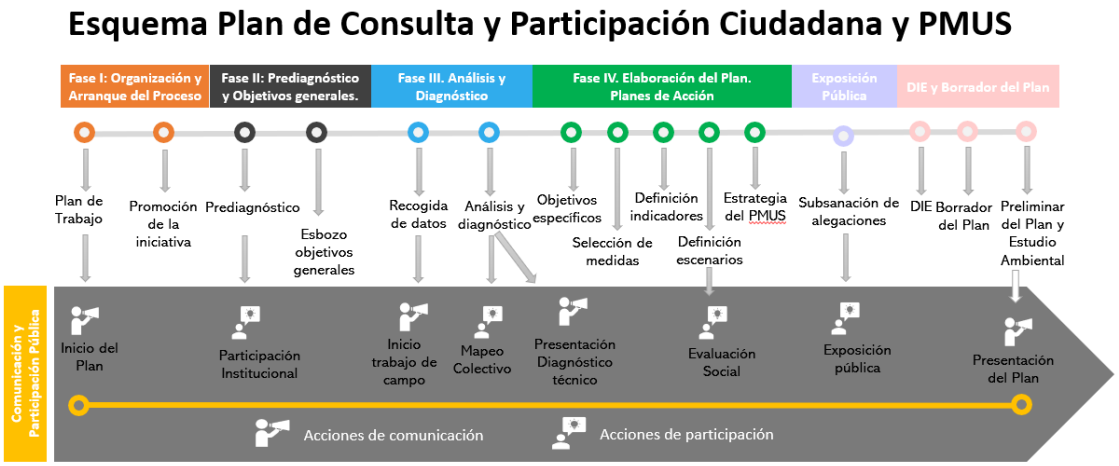


Ilustración 4: Esquema del Plan de Participación Ciudadana y Comunicación

3 ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

El PMUS queda conformado por los siguientes productos, que son resultado de las fases anteriores:

- Entregable FASE 1. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO.
  En esta fase se recaba, revisa y analiza la información existente con la intención de obtener una primera visión integral y objetiva de la problemática de la movilidad en cada ámbito de estudio, así como orientar y limitar el alcance del PMUS. A partir de estos primeros resultados obtenidos, se pueden definir los objetivos generales.

- Entregable FASE 2. PLANES SECTORIALES.
  En esta Fase se establece la estrategia del PMUS y se seleccionarán las medidas o propuestas de actuación. Ambas tendrán como punto de partida los problemas detectados en el diagnóstico. El PMUS se estructura en 16 Planes Sectoriales, donde se desarrollan las propuestas operativas que darán lugar al planteamiento de la estructura final del PMUS. Este entregable contiene un avance del Plan de Acción de acuerdo con la mencionada Guía metodológica.

- Entregable FASE 3. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y COMUNICACIÓN.
  Esta fase de carácter transversal, es decir que se desarrolla a lo largo de todo el PMUS, contempla 2 subfases: Plan de Comunicación y Plan de Participación Pública, descrito con detalle en el Plan de Consulta y participación desarrollado en el documento correspondiente y la subsanación de aquellas alegaciones que se produzcan durante el periodo de exposición pública, también recogido y explicado en el documento anteriormente mencionado.

La primera parte del documento de la revisión del PMUS de Candelaria, los capítulos del 6 al 8, presentan la actualización de datos y diagnóstico del municipio. Existen variables significativas que se deben identificar y comparar. Sólo se presenta la información susceptible de actualización con respecto del PMUS, indicándose en qué apartado del PMUS 2012 está referenciado. Se observan pocas variaciones importantes en los parámetros más relevantes (viario, viajes, reparto modal, distribución de los viajes), siendo el contexto normativo (ZBE y próxima Ley de Movilidad), tecnológico (irrupción de la movilidad personal y otras soluciones de movilidad) y compromisos medioambientales (Pacto de los Alcaldes y ODS) como cambios más significativos.

En la Fase 2, el capítulo 2 presenta la estrategia de PMUS para hacer frente a esos retos, con sus Planes Sectoriales y Líneas de Actuación que se presentarán en formato en fichas descriptivas.

Se presenta una propuesta de ejecución temporal de acuerdo con el grado de priorización evaluado. Las medidas se ordenarán según su previsión de implantación a lo largo de los **diez años iniciales de vigencia del PMUS,** pendientes de su revisión a los 5 años.

Esta previsión temporal se sintetiza en un cronograma de financiación, teniendo en cuenta las inversiones anuales y gasto corriente.

La Fase 3 recoge el Plan de participación y comunicación, tanto las llevadas a cabo durante la redacción de este documento como el planteamiento de la participación posterior.

4 OBJETIVOS

Se han definido lo siguientes principios para la redacción de la actualización del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Candelaria:

Fuente: "Desplazarse mejor en la ciudad". UITP

PRINCIPIOS de la MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE		
Planificación del territorio	Limitación de vehículos	Promoción del transporte público

Tabla 2: Principio de la movilidad urbana sostenible

El **objetivo general** del PMUS de Candelaria es el de **satisfacer las necesidades de movilidad de la población del municipio, fomentando modos de transporte más sostenibles, mediante la coexistencia de peatones y vehículos para así garantizar, una mejor calidad de vida.**

Fuente: Elaboración propia

OBJETIVOS ESPECÍFICOS PMUS 2022		OBJETIVOS ESPECÍFICOS PMUS 2012
OG1	Promover un cambio modal a modelos no motorizados y fomentar el transporte público.	Promover un cambio en el reparto modal hacia modos no motorizados y en transporte público.
OG2	Aumentar la seguridad vial entre los distintos usuarios de la vía y especialmente los peatones y usuarios de bicicleta y VMP.	Modular las intensidades de tráfico en vías principales y disminuir los problemas de convivencia con las zonas residenciales.
OG3	Integrar las políticas de desarrollo urbano y territorial con las políticas de movilidad de modo que se propicie la accesibilidad de la ciudadanía.	Mejorar tiempos de acceso al casco urbano en transporte público entre todos los barrios con y desde el exterior.
OG4	Introducción de nuevas tecnologías: Smart Mobility.	Favorecer la coexistencia de todos los usuarios de la vía pública, mejorando la seguridad vial y la calidad del espacio.
OG5	Reducir la contaminación atmosférica y acústica y reducir el consumo de energías no renovables.	Reducir la emisión de CO2 y contaminantes a la atmósfera, en línea con las directrices ambientales de la UE y del Gobierno del Estado.

Tabla 3: Comparativa objetivos PMUS 2012 y 2022

En la tabla comparativa de objetivos del PMUS de 2012 y el actual 2022, observamos similitudes en reducir las emisiones de CO2 a través de la promoción real del cambio modal a modos no motorizados y transporte público. También comparten el objetivo de dotar de un espacio seguro de coexistencia a los distintos usuarios de la vía pública.

5 ZONIFICACIÓN

En el PMUS 2012, a partir de los datos disponibles y otros parámetros como las relaciones de interdependencia, de transporte y similitud en los hábitos de movilidad, se realizó la zonificación del municipio de Candelaria según los siguientes criterios:

- Delimitaciones administrativas/estadísticas del municipio.
- Nivel de población y centros singulares de atracción.
- Estructura y homogeneidad del espacio.
- Usos del suelo.

Para este PMUS 2022, en la siguiente tabla se definen cinco (5) zonas de movilidad, las cuales agrupan los 22 núcleos poblacionales del municipio. La entidad poblacional de Igueste, junto con el núcleo del mismo nombre, las hemos retirado de la Zona de Movilidad 18 – Candelaria y se ha añadido a la Zona de Movilidad 19 – Igueste, debido a las similitudes territoriales que presenta con esta ZM, como en la delimitación territorial, la localización de la barrera física de la TF-1 y su funcionamiento no es propio del Casco de Candelaria.

Fuente: Elaboración propia. Datos PMUS Candelaria 2012

ZONAS DE MOVILIDAD PMUS 2022		ZONA DE MOVILIDAD	ZONAS DE MOVILIDAD PMUS 2012	
ENTIDAD DE POBLACIÓN	NÚCLEO DE POBLACIÓN		ENTIDAD DE POBLACIÓN	NÚCLEO DE POBLACIÓN
Las Caletillas	Las Caletillas	18	Las Caletillas	Las Caletillas
Candelaria	Aroba		Candelaria	Aroba
	Brillasol			Brillasol
	Candelaria			Candelaria
	Diseminado Candelaria			Diseminado Candelaria
	La Palma			La Palma
	Polígono Industrial			Polígono Industrial
	Punta Larga			Punta Larga
	La Viuda			La Viuda
			Igueste	Igueste
Igueste	La Jiménez	19	Igueste	La Jiménez
	La Morrita			La Morrita
	Igueste			Diseminado Igueste
	Diseminado Igueste			
Barranco Hondo	Barranco Hondo	20	Barranco Hondo	Barranco Hondo
	Diseminado Barranco Hondo			Diseminado Barranco Hondo
Araya	La Florida	21	Araya	La Florida
	Araya			Araya
	Diseminado Araya			Diseminado Araya
Cuevecitas	Las Cuevecitas	22	Cuevecitas	Las Cuevecitas

	Diseminado Las Cuevecitas			Diseminado Las Cuevecitas
Malpaís	Malpaís		**Malpaís**	Malpaís
	Diseminado Malpaís			Diseminado Malpaís

Tabla 4: Zonas de Movilidad PMUS Candelaria 2022

Fuente: Visor GRAFCAN. Elaboración propia

Ilustración 5: Núcleos de población de Candelaria

Fuente: Visor GRAFCAN. Elaboración propia

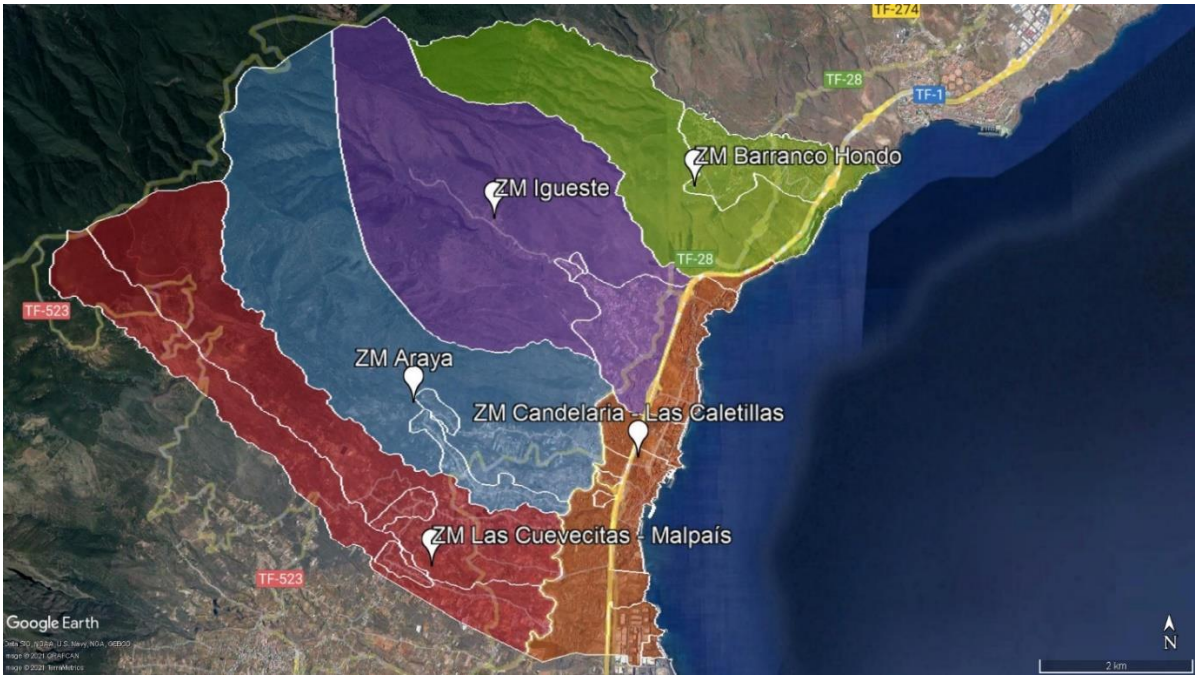


Ilustración 6: Zonas de Movilidad de Candelaria

6 ANÁLISIS TERRITORIAL

6.1 Marco territorial de la Comarca del Valle de Güímar

El municipio de Candelaria se encuentra dentro la **Comarca del Valle de Güímar**, que a su vez se encuentra dividida administrativamente en tres municipios, Güímar, Arafo y Candelaria. Ocupa una superficie total de **186,3 km²**, siendo el municipio de Güímar el de mayor extensión (102,93 km²).

Fuente: Visor GRAFCAN. Elaboración propia

Ilustración 7:Distribución municipal de la comarca

La población de la Comarca se concentraba en unos pocos núcleos, en la actualidad, la cada vez más importante metropolización de la Comarca ha intensificado el crecimiento demográfico, que afecta a los núcleos preexistentes y a la franja costera, y se dispersa entre los 100 y los 400 m.

El uso predominante del conjunto comarcal es el agrícola, sobre el que se disponen las áreas con destino urbano (según la ordenación propuesta) y los suelos de interés ambiental objeto de protección insular; un papel singular en el esquema de distribución de áreas lo juega el amplio espacio con destino extractivo.

Fuente: PIOT. Título II: Disposiciones Territoriales.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

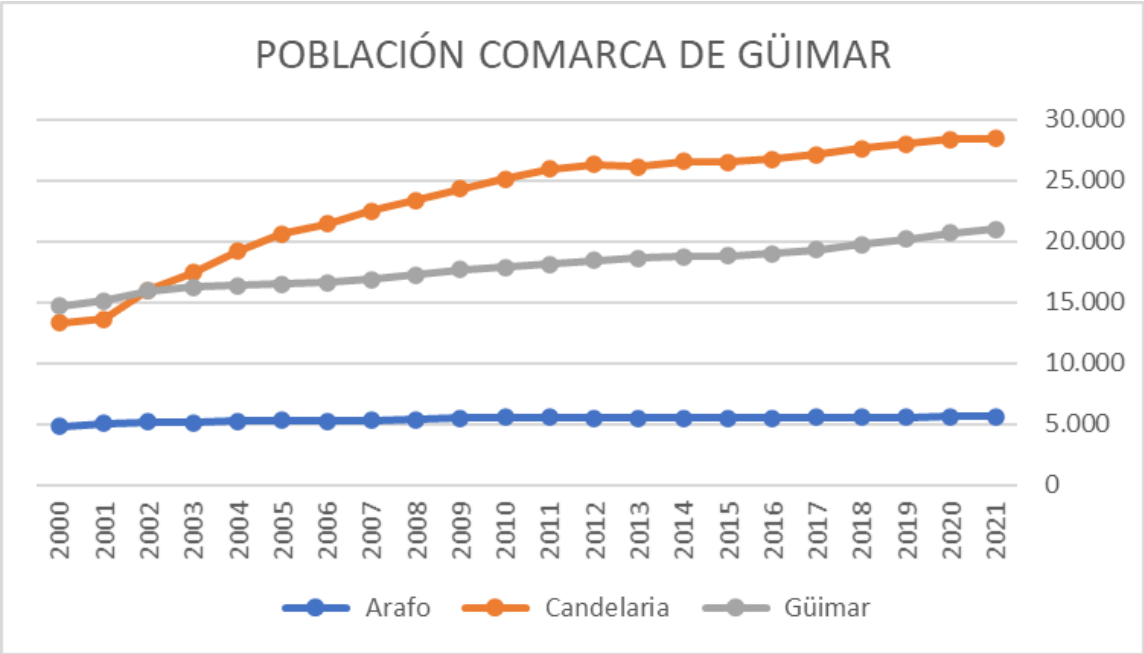


Gráfico 1: Crecimiento de la Población de la Comarca Valle de Güímar

La Comarca cuenta con 54.638 habitantes (ISTAC, 2020), donde Candelaria es el municipio que soporta el mayor porcentje de población (52%), con 27.641 habitantes y ha visto incrementada su población con respecto a 2019 un +1,42%, y en los últimos 10 años un +1,22% interanual, comparando con 2010. Si bien Candelaria registró un gran crecimiento demográfico a principios de siglo, superando a Güímar en el año 2002, en la última década la tasa de crecimiento se ha mantenido similar en ambos municipios, mientras que Arafo se ha mantenido constante.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

AÑO	Δ 19-20	Δ inter.
POBLACIÓN	1,70%	1,19%
Arafo	0,76%	0,09%
Güímar	2,34%	1,47%
Candelaria	1,42%	1,22%

Tabla 5: Variación anual e interanual

6.2 Marco territorial municipal

El municipio de Candelaria está situado en el sureste de la isla de Tenerife, tiene una extensión de 49,18 km2. Limita al noreste con El Rosario y al norte con La Matanza de Acentejo y La Victoria de Acentejo, por el eje montañoso de la Dorsal volcánica de Pedro Gil, al sur-suroeste con el municipio de Arafo, coincidiendo con el Barranco de Tapia, y al este con el Océano Atlántico.

Fuente: Visor GRAFCAN. Elaboración propia

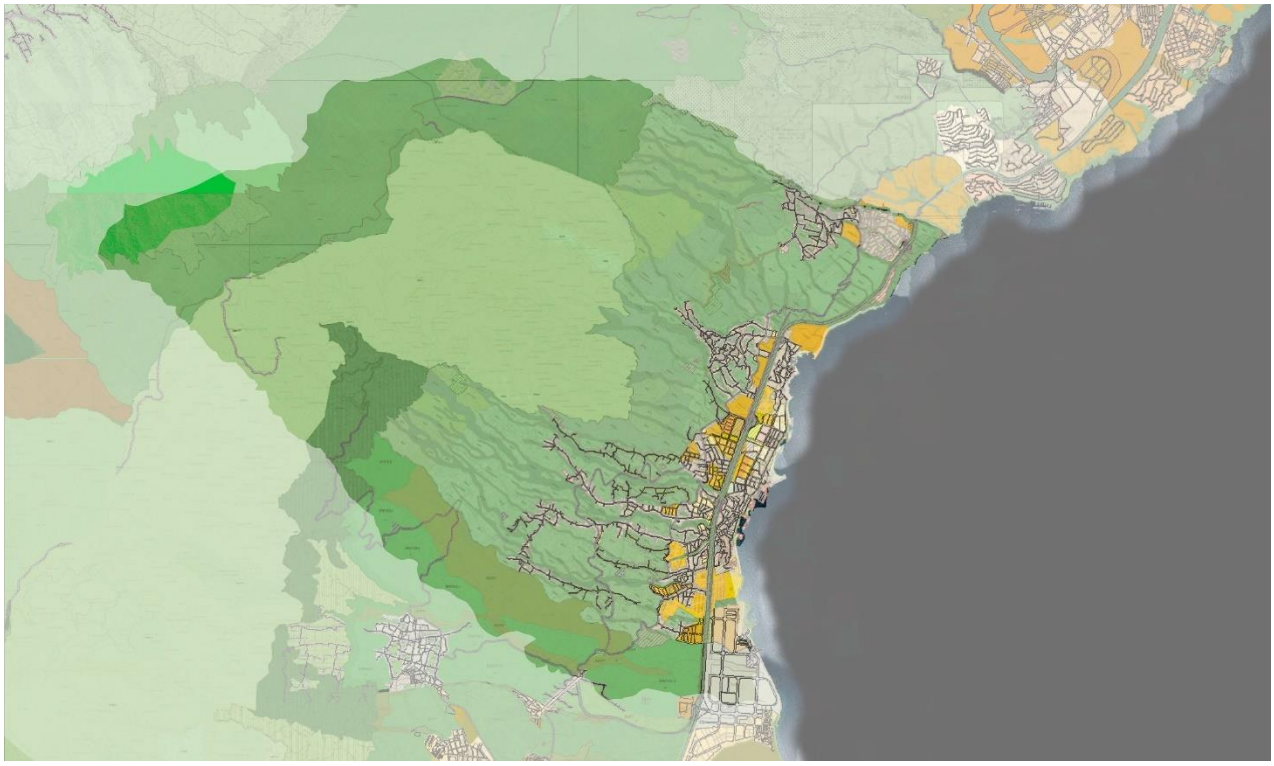


Ilustración 8: Zonas de Edificación, trama urbana y elementos estructurantes

Candelaria presenta dos relieves bien diferenciados, un sector montañoso conocido por la Ladera de Araya, con cotas que alcanzan los 1.750 metros altitud, y una zona llana próxima a la costa.

Se encuentra bien comunicado con la capital insular y los municipios de la comarca: Güímar y Arafo, gracias a la autopista del sur (TF-1), que vino a mejorar la antigua carretera general del sur (C-822), que sigue estructurando las medianías

Su territorio lo forman varios núcleos de población o barrios. En la costa destaca el continuo urbano de su capital municipal, Candelaria, y el barrio de Caletillas-Punta Larga, a los que se suma el enclave litoral de Playa de La Viuda. En las medianías se sitúan los barrios de Araya, Barranco Hondo, Las Cuevecitas, Igueste y Malpaís.

Fuente: Google Earth. Elaboración propia

Ilustración 9: Barrios de Candelaria

6.3 Diagnóstico del planeamiento

De forma similar al tratamiento dado en el PMUS de Candelaria de 2012, se analizan las características básicas de los documentos de planeamiento aprobados con afecciones en el término municipal.

- Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT).
- Plan Territorial Especial de Infraestructuras del Tren del Sur.
- Plan General de Ordenación (PGO Candelaria).

6.3.1 Plan Insular de Ordenación Territorial (PIOT)

El Plan Insular de Ordenación de Tenerife es el Instrumento Básico de Planificación del Territorio y de los recursos naturales de la isla de Tenerife.

Dentro del modelo de Ordenación se recoge

- Conjunto Las Caletillas-Candelaria: debe mejorarse la estructuración del continuo urbano, completando la articulación viaria, el requipamiento y dotación de espacios libres, la recualificación del frente marítimo y operaciones en las transiciones del tejido residencial hacia usos distintos (caso del polígono y de la central térmica).

Referido a las Infraestructuras Viarias se recogen las siguientes disposiciones

- Eje de medianías: según las opciones concretas de ordenación urbanística de los sectores circundantes, deberán resolverse las soluciones de diseño de cada tramo que, en todo caso, compatibilizarán su función viaria territorial (no hipotecada por servidumbres de acceso a usos urbanos y edificaciones) con su carácter de eje estructurante y límite de los procesos de expansión urbana.
- Eje costero: su trazado y características de diseño deberán responder a los condicionantes de la ordenación urbanística, asegurando la continuidad del trayecto entre los enlaces de Las Caletillas y el polígono con el corredor insular.
- Mallado de la estructura longitudinal: como componentes del modelo comarcal hay cinco ejes transversales, coincidentes todos ellos con viarios existentes que parten desde sus respectivos enlaces con el corredor insular: los accesos a Barranco Hondo e Igueste, que finalizan en “fondo de saco”, y los que unen Candelaria con Araya, el polígono industrial con Arafo, y Güímar con El Puertito, estos tres cerrados en su límite superior mediante el eje longitudinal de medianías altas. Las intervenciones sobre estos elementos no conllevan sino el mantenimiento y mejora de sus características y funcionalidad, con medidas que tiendan especialmente a evitar la ocupación edificatoria de sus márgenes.

6.3.2 Plan General de Ordenación (PGO Candelaria)

El Plan General de Ordenación de Candelaria con aprobación definitiva recoge los sistemas generales que afectan directamente al presente Plan de Movilidad. Los sistemas generales que influyen en el Plan de Movilidad son:

- El Sistema Viario.

Según el PGO, el viario se ordenará mediante ocho secciones tipo en función de la sección del viario disponible. En el PGO no se menciona una clasificación o jerarquía que señale cuales son las cualidades del viario según las funciones que ha de representar cada vía en ese esquema.

Como diagnosis se observa que la ordenación planteada desde el PGO para la red viaria se reduce a la aplicación de una sección tipo en función del ancho disponible sin tener en cuenta la demanda y patrones

de movilidad existente en las zonas. El desarrollo de este planteamiento no estructura los viales en función de los tráficos que va a alojar ya sean: tráficos de pasos, tráficos de distribución o tráficos finales. Por ello en el presente Plan de Movilidad trata de ordenar las vías según los tráficos que se prevén soportar en función de la consolidación del PGO vigente como escenario ultimo.

- El Ferrocarril del Sur.

El presente PGO recoge el trazado del Ferrocarril tal y como recoge el PTEO. Cabe destacar que el PGO propone que dicha infraestructura pase soterrada en falso túnel en los 3 enlaces de Caletillas, Punta Larga y Candelaria y evitando de esta manera el corte con el viario rodado.

Además de las consideraciones tenidas en cuenta para alojar el trazado ferroviario, se ha tenido en cuenta en el PGO vigente la reserva de parcelas destinadas a servicios complementarios en las proximidades del enlace de Punta Larga para la futura Estación con carácter Intermodal (Intercambiador Modal).

- El Sistema de Zonas Verdes y Espacios Libres.

Referente a las calles peatonales o conexiones peatonales, el PGO no establece una red peatonal, únicamente las nombras en el Sistema de Espacio Verdes y Espacios Libres, pero sin determinaciones sobre su ordenación y /o características

6.3.3 Plan Territorial Especial de Infraestructuras del Tren del Sur

El Tren del Sur es una línea ferroviaria de 80 km de longitud aproximadamente que discurre a través de los términos municipales de Santa Cruz de Tenerife, El Rosario, Candelaria, Arafo, Güímar, Fasnia, Arico, Granadilla de Abona, San Miguel de Abona, Arona y Adeje. En el Término municipal de Candelaria el presente PTE plantea una Estación (Intercambiador Modal) situada en el lado tierra, aguas arriba de la Autopista TF-1. La parcela se localiza en un sector de Suelo Urbanizable No Sectorizado o Diferido.

La Estación del Ferrocarril y de la estación de Candelaria favorecerá la consolidación de la zona, permitiendo crecimientos residenciales de mayor entidad, compactados y planificados en el entorno de la Estación. Además, como punto de intercambio modal facilitará el acceso a Santa Cruz desde su área de influencia como desde distancias más largas si se planifica y comunica adecuadamente. Las siguientes imágenes reflejan esa relación de viajes hacia/desde las estaciones del Tren del Sur.

Fuente: PTEO de Infraestructuras del Tren del Sur

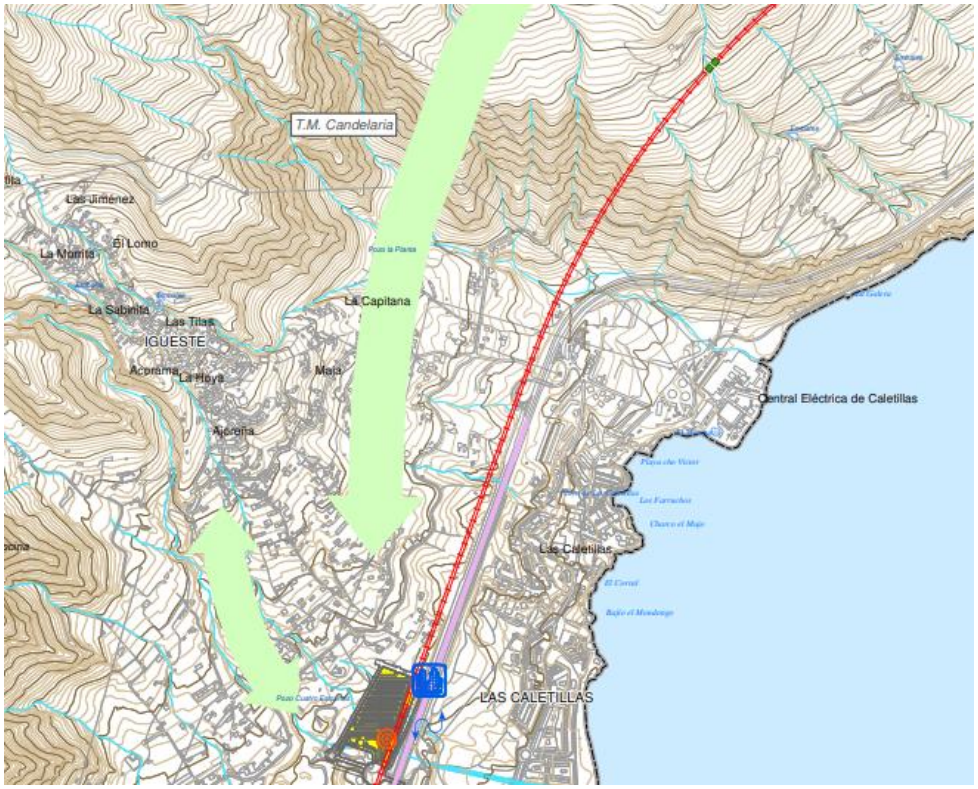


Ilustración 10: Planos de Ordenación. Propuesta de intervención por el TM de Candelaria

Fuente: PTEO de Infraestructuras del Tren del Sur

Ilustración 11: Planos de Ordenación. Propuesta de intervención por el TM de Candelaria

6.4 Planificación sectorial

De forma similar al tratamiento dado en el PMUS de Candelaria de 2012, se analizan las características básicas de los documentos de planificación territorial

- Plan Director de las Zonas Comerciales Abiertas de Candelaria.
- Plan de Accesibilidad de Candelaria.
- Estudio de Tráfico del municipio de Candelaria.
- Agenda Urbana 2022

6.4.1 Plan Director de las Zonas Comerciales Abiertas de Candelaria

El objetivo del Plan Director de las ZCA, es el de revitalizar y favorecer el entorno urbano y tejido empresarial del municipio. Para ello el Plan Director analiza con detalle el marco territorial de la actividad comercial, determinando la estructura de la oferta y su ajuste a la demanda existente en las distintas áreas comerciales.

El Plan Director divide el área comercial de Candelaria en cuatro zonas que resultan de la agrupación de asentamientos y núcleos urbanos que ejercen sobre ellos influencia desde un punto de vista de dependencia comercial y generación de flujos de atracción.

- Zona I, Zona Casco: con un comercio tradicional.
- Zona II, Zona Centro: zona que recoge mayoritariamente actividades autónomas y terciarias.
- Zona III, Zona Rambla los Menceyes: con un comercio más moderno y especializado.
- Zona IV, Zona Marítima: contempla las actividades dedicadas exclusivamente a la restauración.

Las intervenciones que plantea el Plan Director son las siguientes:

- Peatonalización de la Avda. de la Constitución acondicionándola con espacios ajardinados hasta la C/ El Pozo.
- Potenciación de la Avda. de los Menceyes en el tramo comprendido entre el Centro Comercial Punta Larga y la Rotonda que conecta con el enlace de Punta Larga, mediante la inclusión de vegetación de gran porte a la rambla central y creación de taludes ajardinados mejorando la accesibilidad y la iluminación del área.
- Prioridad del peatón en la Avda. Marítima en el tramo comprendido entre la C/Guaja hasta la altura del Parque de Punta Larga, elevando la calzada cosiendo la zona de esparcimiento en el lado mar con la zona de terrazas en el lado tierra.
- Creación de un carril bici a lo largo de toda la costa planteando que del espacio circulatorio de la costa desaparezca el coche como medio de transporte.
- Localización de una nueva señalética que funcione como hitos a lo largo de la intervención de la zona comercial abierta funcionando como medio de información y de publicidad.
- Transformar la Avda. de los Menceyes en un parque lineal dotado de arbolado de gran porte que proporcione sombra, lugar de reposo e itinerario para el paseo.

Según el Plan Director la gran afluencia de personas en estos puntos hacen de ellos los focos de movilidad más relevante de todo el municipio, dado que no se detectan focos atractores en la parte alta del Municipio. De ahí que se fomente su conexión mediante intervenciones que favorezcan la movilidad activa

6.4.2 Plan de Accesibilidad de Candelaria

Plan de Accesibilidad de Candelaria, redactado en el 2006, estudia, analiza y propone alternativas para que el municipio sea accesible para todos, especialmente para las personas con capacidad de movilidad reducida, teniendo especial énfasis en los edificios públicos, los espacios públicos, calles y plazas, así como en el transporte público y la comunicación en su más amplio sentido.

Según el Plan se ha tomado como prioritaria el núcleo urbano de candelaria localizada entre la Autopista TF-1 y la línea de costa del municipio, haciendo las siguientes propuestas:

- **Conformación de una plataforma única**, un viario de coexistencia en la Avda. de la Constitución y la Avda. Marítima fomentando el paseo peatonal desde el Paseo de San Blas hasta el núcleo de Caletillas. También se plantean conformar como plataforma única un porcentaje alto del viario de la zona central (El Pozo, La Puntita, El Sol, Las Morras, Andrés Tejera Reyes, un tramo de la Avenida Condes Santa María de Abona, Amance, Santa Ana, Arafo, Güímar y El Socorro)-
- **Ensanchamiento de las aceras y reubicación de los elementos existentes** de las Calles Guetón, Gara, Jonay, Acerina, La Vera y Charco del Musgo donde ambas aceras presentan aceras de reducida anchura.
- **Construcción de aceras en un lateral de calzada** en las calles Pasabola, Chacorche, El Ramonal, Capitán Castillo, España, La Magdalena y en un tramo de las calles Garoé, Dieciocho y Neptuno.
- Se propone la **reubicación, sustitución o eliminación de elementos de mobiliario urbano y/o la construcción de vados** prácticamente en la totalidad de las calles restantes de la Zona Prioritaria.

Al igual que en el Espacio Público se realizan propuestas de intervención en el entorno de las paradas del transporte público para que estas sean accesibles. Además, se plantean la creación de nuevas paradas para mejorar la cobertura del servicio.

6.4.3 Estudio de tráfico de Candelaria

El estudio de tráfico realizado por Lumican en 2007 no da una imagen muy diferente de la realidad física actual del municipio pese a los años trascurridos. El poco número de intervenciones realizadas en estos 15 años, con una trama urbana idéntica a la estudiada entonces, permite el uso de las conclusiones vertidas por este estudio. Las modificaciones que se deben tener en cuenta son la incursión del servicio de taxi compartido y el aumento de la población, que con un patrón de movilidad similar al del 2007 han empeorado las condiciones del tráfico.

La motivación del estudio venía dada por las modificaciones realizadas en algunas vías años atrás. La peatonalización de algunas vías del casco o el cambio de sentido de otras, no generaron problemas importantes de congestión de tráfico, mientras mejoró la calidad del espacio urbano y la de los vecinos de ese viario afectado. El estudio concluye que recuperar el doble sentido de vías como la Av. Marítima genera mayores congestiones de tráfico y peligro para la seguridad de los peatones que cruzan por dichas vías.

Fuente: Estudio de actuaciones de Tráfico en el Municipio de Candelaria 2007

Ilustración 12: Microsimulación tráfico Candelaria 2007

6.4.4 Agenda Urbana 2022

Este documento dedica un bloque a desarrollar la Movilidad Sostenible, siendo uno de los cinco indicadores utilizados. La Agenda Urbana Española sugiere como primer paso para la implementación de la AEU a nivel local realizar un diagnóstico que identifique la situación de partida en relación a los objetivos que se persiguen desde las propuestas de los ODS. Para tal fin y a escala territorial insular se han calculado un conjunto de indicadores agrupados en 5 bloques temáticos:

1. Patrimonio natural
2. Ocupación del territorio
3. Movilidad
4. Metabolismo
5. Sociedad y economía

Entre sus objetivos ya se ahonda en la solución a los problemas de movilidad urbana, que pasan por el cambio modal hacia otros medios de transporte más sostenibles. No sólo a partir de la promoción y mejora de otros modos, sino también con la aplicación de medidas de contención y restricción en el uso del coche.

El bloque de movilidad contiene 8 indicadores. El primer indicador -C01- analiza los **desplazamientos cotidianos con origen y destino en Candelaria**. El segundo grupo -en este caso el indicador C02- estudia el grado de cobertura que prestan los diferentes **servicios de transporte al vehículo privado**. A continuación, el tercer bloque -C03, C04 y C05- estudia las características de la **red de movilidad**. Por último, el tercer grupo -C06, C07 y C08-, hace referencia al **stock de vehículos, espacio de estacionamiento en superficie y el balance de vehículos y aparcamientos** fuera de la calzada por unidad territorial.

Por último, la Agenda Urbana establece la necesidad de actualización del PMUS, enfatizando los siguientes puntos a tener en cuenta:

- PROMOVER EL TRANSPORTE SOSTENIBLE Y ALCANZAR UN REPARTO MODAL EQUILIBRADO.
- EL FOMENTO DE LA PROXIMIDAD Y DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE

BLOQUE C
Movilidad sostenible

MOVILIDAD COTIDIANA
C01 **Matriz origen / destino de la movilidad cotidiana**

TRANSPORTE PÚBLICO
C02 **Cobertura de transporte público**

RED DE MOVILIDAD
C03 **Accesibilidad**

RED DE MOVILIDAD
C04 **Conectividad**

RED DE MOVILIDAD
C05 **Índice de infraestructuras por Ha**

TRANSPORTE PRIVADO
C06 **Índice de motorización por habitante**

TRANSPORTE PRIVADO
C07 **Aparcamiento en superficie por hectárea**

TRANSPORTE PRIVADO
C08 **Relación aparcamiento / motorización**

7 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

7.1 Población

El municipio de **Candelaria** cerró el año **2021** con una **población de 28.463 habitantes**, con un incremento total creciente desde 2010 de 13,22%. La población femenina es ligeramente superior a la masculina.

Fuente: Fuente: ISTAC. Elaboración propia

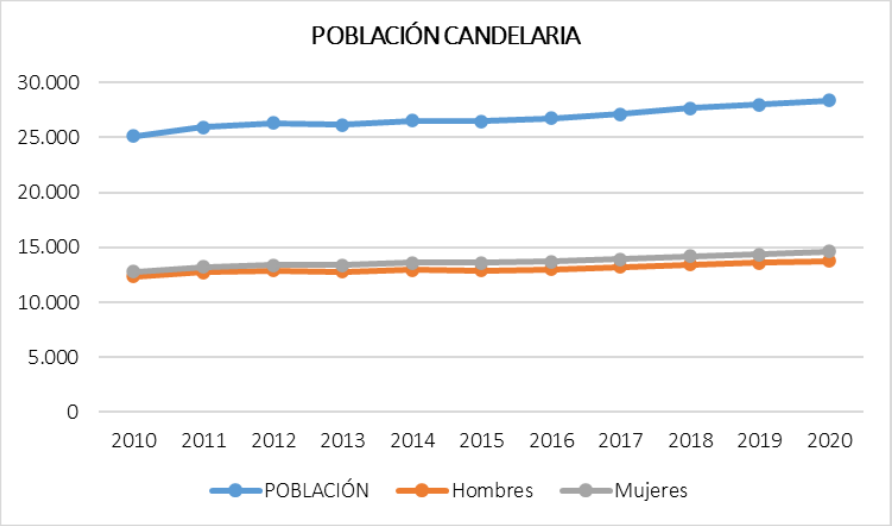


Gráfico 2: Población Candelaria

Según la **distribución por núcleos de población**, el Casco de Candelaria alberga el 47,5% de la población total del municipio, seguido de Las Caletillas con el 14,4%, Barranco Hondo con el 11,2% e Igueste con un 7,9%.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

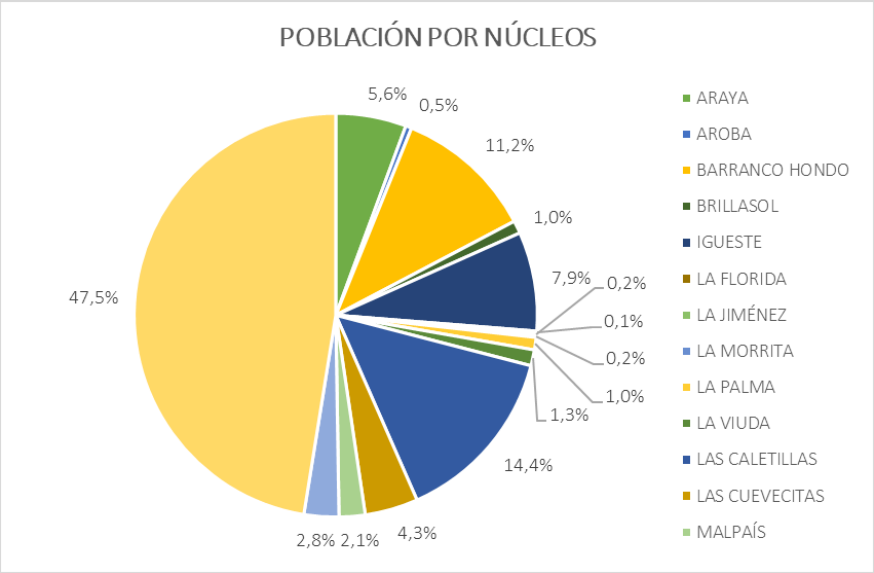


Gráfico 3: Población por núcleos

Se observa en la siguiente tabla, la **proporción de población por Zona de Movilidad** en el municipio de Candelaria para el año 2020, la Zona de Movilidad 18 Candelaria – Las Caletillas concentra el 76,3% de la población, le sigue la Zona de Movilidad 20 Barranco Hondo con el 11,2%, con población parecidas se encuentran las Zonas de Movilidad 21 Araya y 22 Las Cuevecitas con un 5,8% y 6,3% respectivamente. La Zona de Movilidad menos poblada es la número 19 Igueste, con un bajo 0,3%.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

POBLACIÓN POR ZONAS DE MOVILIDAD					
PMUS 2022		ZONA DE MOVILIDAD		PMUS 2012	
21.666	76,3%	ZM18	CANDELARIA	60,2%	17.093
99	0,3%	ZM19	IGUESTE	0,8%	232
3.169	11,2%	ZM20	BARRANCO HONDO	8,6%	2.438
1.641	5,8%	ZM21	ARAYA	5,0%	1.415
1.801	6,3%	ZM22	CUEVECITAS-MALPAÍS	4,6%	1.299
28.383	*100%*	TOTAL		*100%*	22.477

Tabla 6: Población por Zonas de Movilidad

Comparando los datos de población por Zona de Movilidad en los años 2012 y 2022, se observa cómo la población en los núcleos de Candelaria y Las Caletillas (Zona de Movilidad 18) ha sido la que más ha crecido (+15%), siguiéndole la Zona de Movilidad 20 (Barranco Hondo) (aproximadamente 3%). Por lo contrario, la Zona de Movilidad 19 – Igueste, ha experimentado un descenso en su población de un 0,5%. Es un aspecto positivo que el crecimiento se haya dado en la zona de mayor densidad, aportando no sólo masa crítica sino tambien restando peso poblacional en la zona dispersa.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia con Google Earth

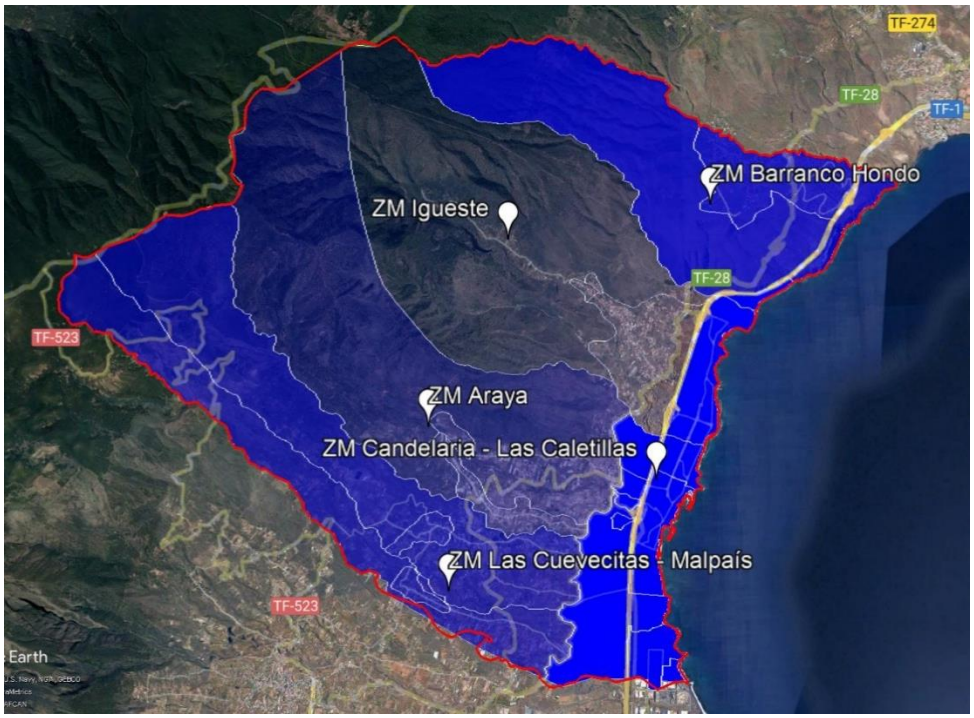


Ilustración 13: Zonas de Movilidad según número de habitantes en 2020

Según la información estadística de la Explotación de la Encuesta de 2015 del Ministerio de Política Territorial, la **Población Máxima Estacional** que soporta Candelaria según el último dato actualizado de 2013 es de **35.847 personas**, que relacionado con el dato de población del mismo año indica un incremento de población del 27,10%.

Según la pirámide poblacional del año 2020, nos encontramos con una pirámide regresiva (con forma de bulbo), debido a que en los grupos de edad menores (entre 0 y 29 años) existe menos población que en los grupos de edad intermedios (entre 30 a 45 años).

La **pirámide poblacional** refleja una **edad media** de **42 años** que, en relación con el dato de 2012, donde la edad media de la población era de 39 años, indica un evidente envejecimiento de la población.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

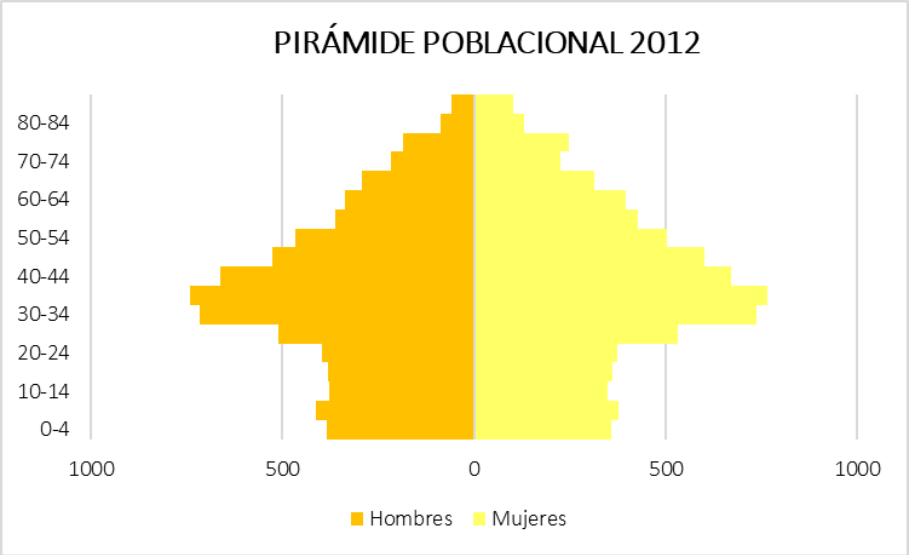


Gráfico 4: Pirámide Poblacional 2012

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

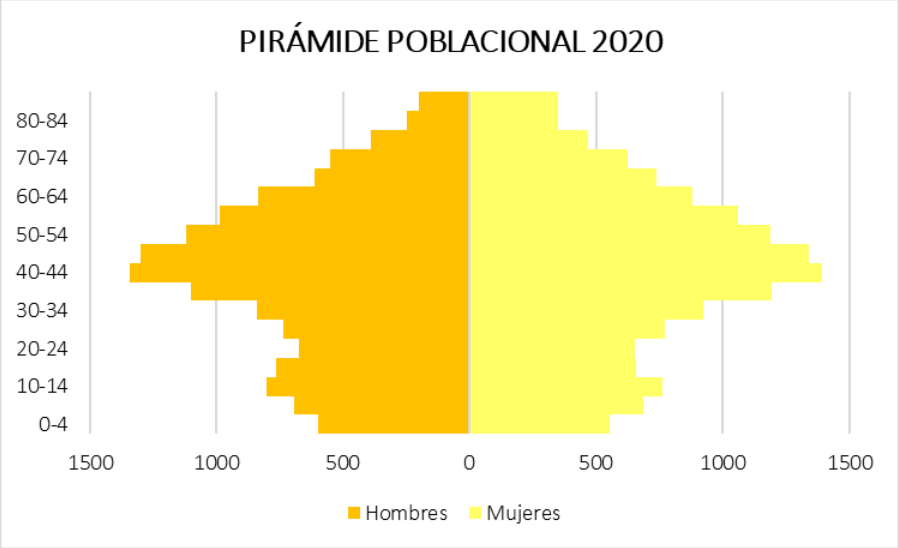


Gráfico 5: Pirámide Poblacional 2020

A la vista de los datos no se trata de una población envejecida pero la tendencia si, una población que tendrá necesidad de accesibilidad y una menor cuota de realización de viajes de tipo obligado, lo que indica mayor necesidad de espacios para movilidad activa y menor necesidad de fluidez de circulación y realización de viajes con exigentes demandas de tiempo y puntualidad.

7.2 Empleo y actividad económica

El empleo y la actividad económica debe ser estudiada en relación con el ámbito comarcal y sus interrelaciones con el resto de la isla, pues la movilidad al trabajo constituye una parte importante de los viajes que diariamente se realizan y además forman parte de la denominada "movilidad obligada", es decir la que no es posible dejar de realizar. Son tres puntos de vista: Empleos y actividades económicas que hay en la comarca; donde reside la población que allí trabaja y donde está empleada.

Comparando los datos del ISTAC del último trimestre de los años 2012 y 2021, encontramos que la comarca del Valle de Güímar (5,82%) presenta mayor porcentaje de personas ocupadas que la media insular (5,47%). Incluso está al mismo nivel de las dos comarcas con mayor número de personas en edad de trabajar (POP): Área Metropolitana (5,89%) y Suroeste (5,45%).

Este valor también se traslada al **número de empleos**, el cual, desde el 2012 hasta el 2022, presenta el mayor incremento (28,03%) a nivel comarcal de toda la isla con 3,53 puntos por encima de la media.

Aun teniendo de referencia los buenos datos de empleo de la comarca, el incremento de personas ocupadas y de personas en edad de trabajar (+17,93%) superan la oferta de empleo existente. El empleo que se genera en la comarca no es suficiente para su población ocupada, existiendo **un tercio de la población que trabaja fuera de la comarca**. Este dato, que ha incrementado en dos puntos en la última década, sumado a su situación geográfica en la isla, evidencia la tendencia de **"ciudad dormitorio"** en los municipios que conforman la comarca del Valle de Güímar. También se confirma esta tendencia con los datos del **Área Metropolitana**, donde, en la última década, la oferta de empleo ha aumentado un 26,53%, dato que supera al aumento en el número de personas ocupadas (24,73%). Esto amplía la diferencia que ya existía entre personas ocupadas y empleo en esta comarca, estando el 81,57% del empleo ocupado por residentes de estos municipios mientras el resto está ocupado por personas que residen fuera y por lo tanto con la obligación de realizar viajes por este motivo.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

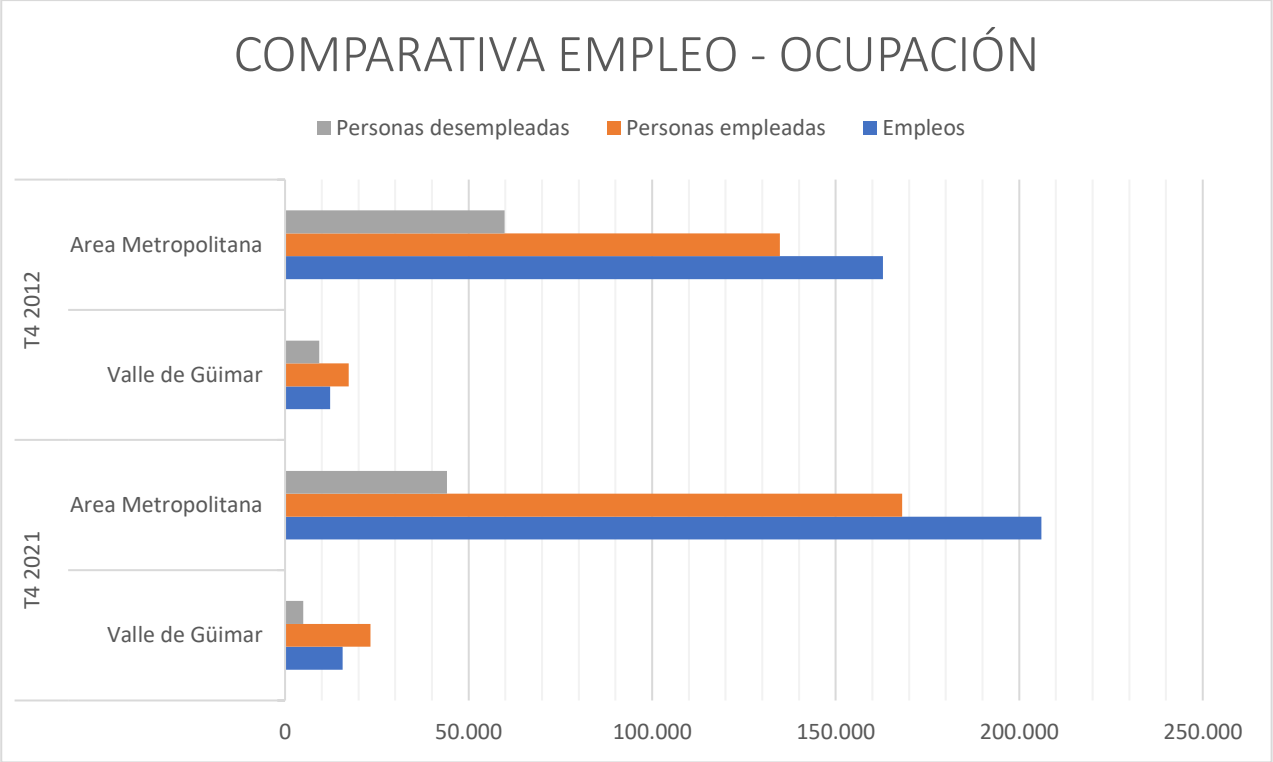


Gráfico 6: Comparativa empleo-ocupación

En cuanto a las personas **desempleadas** en la comarca, el dato se asemeja, al igual que ocurre en el resto de la isla, con las conclusiones vertidas sobre personas ocupadas, pero en sentido contrario, así el porcentaje de **personas activas** en edad de trabajar se ha reducido en un 6,37%. Esto viene precedido por el aumento de Personas en edad de trabajar, que supera en 5 puntos a la media insular, quedando solo por detrás de la comarca de Abona.

Según los datos del ISTAC, el número de **afiliados a la Seguridad Social** en el municipio de Candelaria para el mes de **noviembre** del año **2021**, fue de 6.067 personas, de las cuales el aproximadamente 71% en régimen general y el 26% autónomo.

De los datos de **paro** registrados en el municipio de Candelaria para el mes de **noviembre de 2021 según sexos**, 913 personas son hombres y 1.395 mujeres, siendo el total de **2.308 personas**. Las personas mayores de 45 años con 1.360 parados son el grupo de edad más afectado por el paro, seguido de los que se encuentran entre 25 y 44 años con 831 parados, el grupo menos numeroso son los < 25 años con 117 parados. Los parados son un grupo que generalmente realizará pocos viajes obligados y en gran medida son cautivos del transporte público.

7.3 Sectores económicos

Las bases económicas actuales de la comarca del Valle de Güímar se asientan en la importancia que adquiere el sector servicios, en una agricultura comercial que se asienta en el litoral, y el polígono industrial que se extiende por la franja costera de los tres municipios. Se trata de la comarca, junto con la de Teno, que más activos emplea en el sector primario.

El sector secundario se fundamenta en el crecimiento del **polígono industrial** en los últimos 30 años, que ha permitido la instalación de numerosas industrias de alimentación, del metal o del papel. Las grandes empresas encuentran aquí terrenos lo suficientemente amplios, y con buena comunicación con los principales polos de desarrollo de la Isla, gracias a la autopista del sur. La comarca, entre sus infraestructuras, cuenta con la central eléctrica de Caletillas, la cual años atrás fue la principal suministradora de energía de la isla, pero actualmente está en proceso de ser desmantelada para dar paso a otra infraestructura, como podría ser almacenamiento eléctrico, pero habría que estudiar las alternativas que se reflejarán en el Plan de Transición Energética.

Por último, el **sector servicios** se ha convertido en el auténtico motor económico de la comarca y, por tanto, de Candelaria. Esta se ha convertido en lugar permanente de residencia de muchas personas que tienen su puesto de trabajo en el área metropolitana, está plagada en sus diferentes núcleos de pequeñas y medianas empresas dedicadas al comercio. Por el contrario, el sector turístico no se ha desarrollado en el municipio como en otras partes de la isla. La ausencia de grandes playas que atrajeran a un turismo masivo se ha suplido con un **turismo cultural y religioso**. Las visitas turísticas y la peregrinación de muchos canarios suponen una inyección económica importantísima a los negocios de la zona.

En relación con la capacidad económica de los habitantes del municipio, si bien los datos disponibles no abarcan una evolución significativa, como podemos observar en el gráfico correspondiente a la renta per cápita disponible, Candelaria se encuentra en una situación privilegiada en relación con el resto de las agrupaciones municipales, situándose en octava posición de Canarias.

Fuente: Agencia Tributaria. Elaboración propia

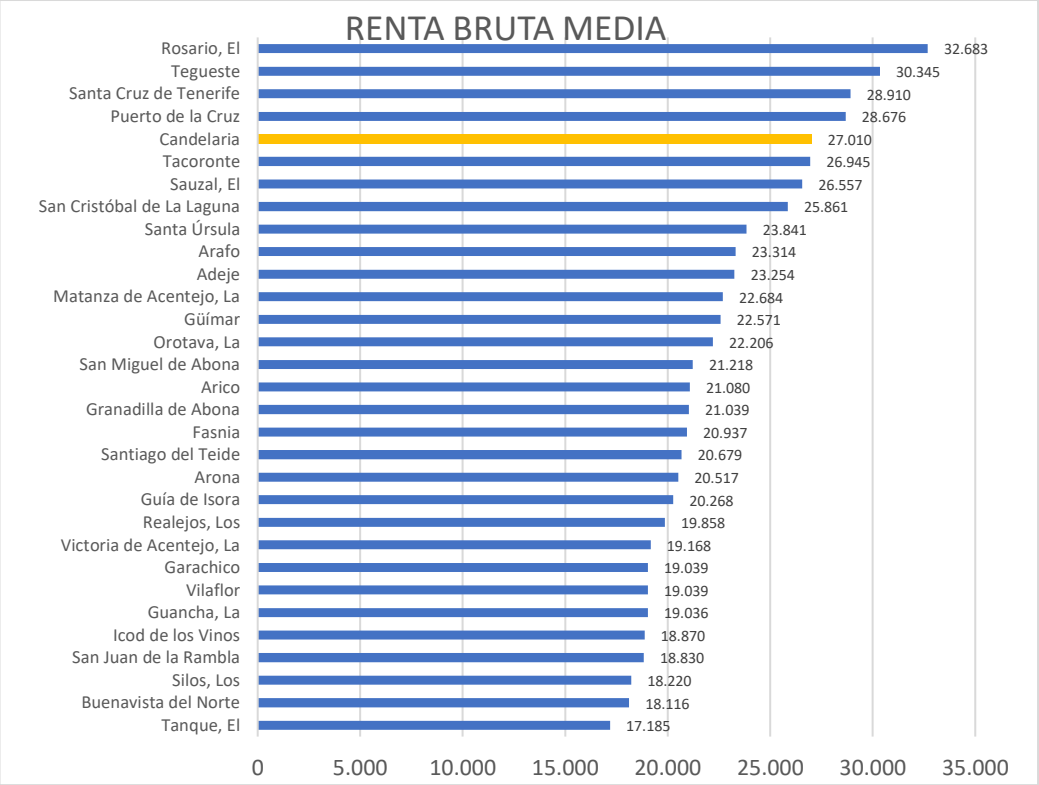


Tabla 7: Renta bruta media Tenerife

7.4 Parque de vehículos

Candelaria presenta un **parque vehicular** con un total de **20.301 vehículos** en 2020. También el **Índice de Motorización global de vehículos incluidos camiones, furgonetas y turismos**, una de las variables explicativas de la movilidad, refleja unos valores altos de **715,4 veh/1.000hab** (ISTAC) que muestran la gran dependencia de la población con respecto al vehículo privado.

Comparando con los últimos datos actualizados por el ISTAC (año 2020), el municipio de Candelaria sigue teniendo el menor valor de toda la Comarca del Valle de Güímar con **484,1 veh/1.000 hab,** refiriéndose este dato a los turismos. La comarca cuenta con 493,1 veh/1.000 hab y la isla de Tenerife 560,3 veh/1.000 hab.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

	CANDELARIA	GÜÍMAR	ARAFO	COMARCA	TENERIFE
2012					
POBLACION	26.290	18.445	5.507	50.242	898.680
TURISMOS	10.713	8.392	2.269	21.374	443.941
INDICE (veh/1000hab)	**407**	**455**	**412**	**425**	**494**
VEHICULOS	16.029	14.067	4.215	34.311	654.086
INDICE (veh/1000hab)	**610**	**763**	**765**	**683**	**728**

Tabla 8: Índice de motorización 2012

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

	CANDELARIA	GÜÍMAR	ARAFO	COMARCA	TENERIFE
2020					
POBLACION	28.383	20.662	5.593	54.638	928.604
TURISMOS	13.740	10.447	2.756	26.943	520.264
INDICE (veh/1000hab)	**484**	**506**	**493**	**493**	**560**
VEHICULOS	20.301	17.391	4.946	42.638	760.422
INDICE (veh/1000hab)	**715**	**842**	**884**	**780**	**819**

Tabla 9: Índice de motorización año 2020

El **parque de vehículos del municipio de Candelaria ha crecido un 2,91%** en los últimos siete años (2014-2020). Los turismos han seguido esta tendencia con un incremento acumulado del 3,07%, el de motocicletas un 4,87% mientras el parque de camiones y furgonetas se incrementó solamente un 1,68%.

Como información adicional para añadir a esta actualización del PMUS de 2012, se analiza la distribución vehicular por tipo de vehículo y por tipo de combustible. Por ende, se tiene como últimos datos actualizados del ISTAC para el año 2020.Por **tipo de vehículos** más representativos, aproximadamente el **67,7%** son **turismos**, siguiéndole las **furgonetas y camiones** con un **20,9%,** después las **motocicletas** con un **7,8%.** Estos porcentajes los obtenemos calculando las fracciones por tipo de vehículo según cifras del ISTAC.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

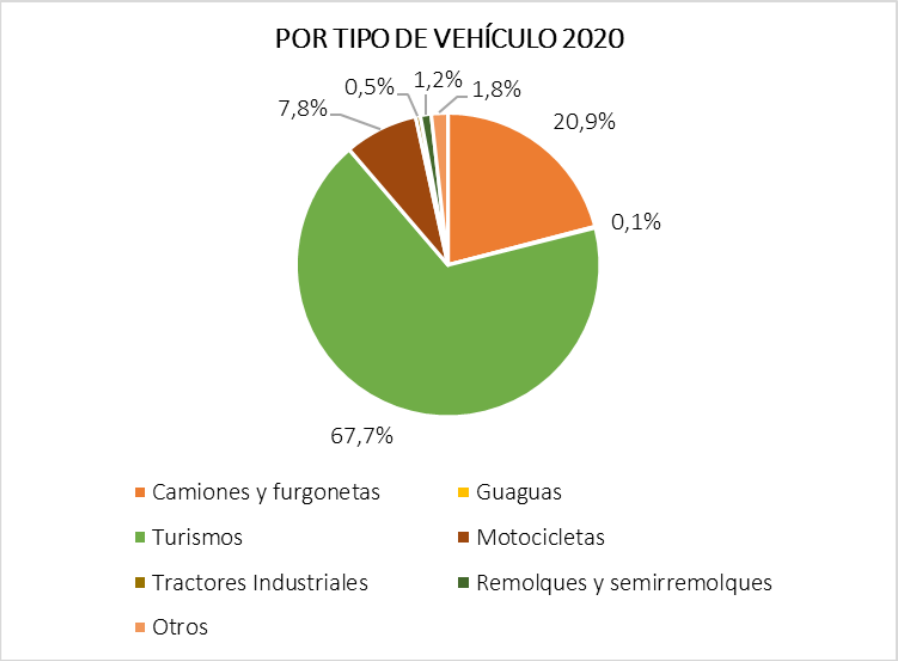


Gráfico 7: Por tipo de vehículo 2020

Segregando los datos del año 2020 según el **tipo** de **combustible**, tenemos que el **36,7%** de los vehículos son del tipo **diésel** y el **61,9%** de **gasolina**, los **eléctricos** ocupan un bajo **0,2%.** Estos porcentajes los obtenemos calculando las fracciones por tipo de combustible según cifras del ISTAC.

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

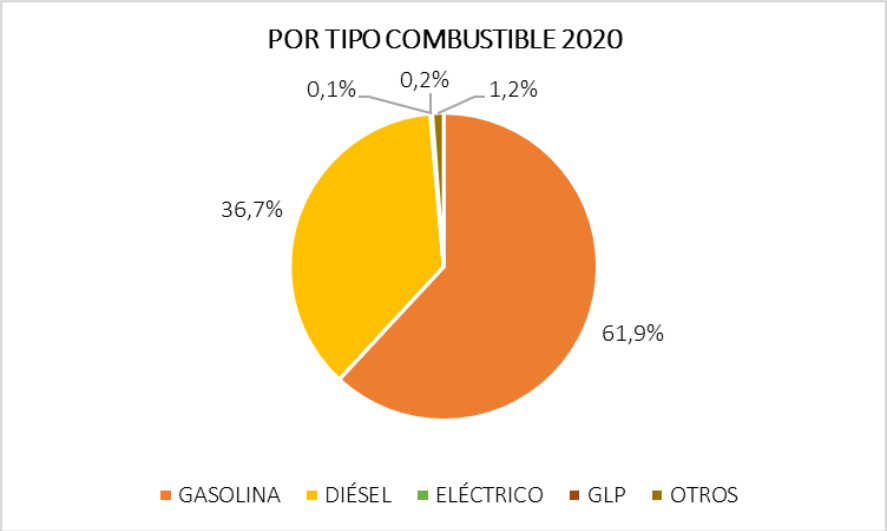


Gráfico 8: Por tipo de combustible 2020

Fuente: ISTAC. Elaboración propia

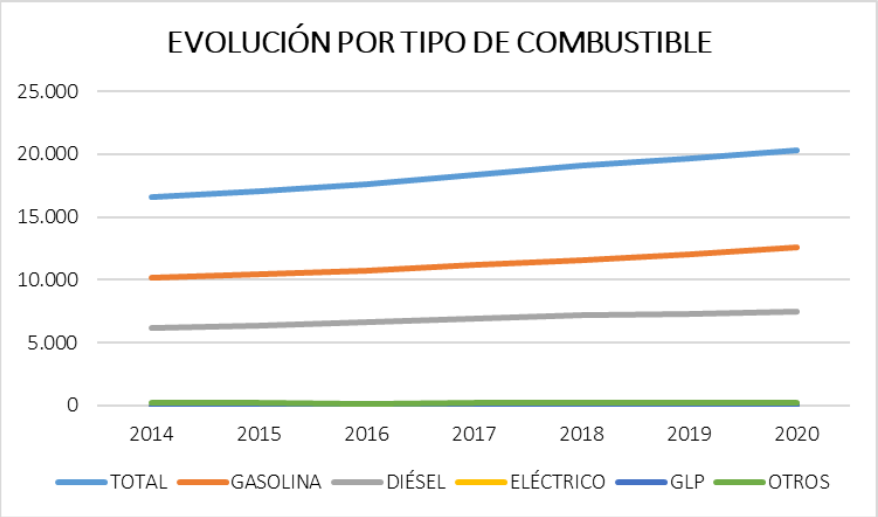


Gráfico 9: Evolución por tipo de combustible

8 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN CANDELARIA

8.1 Variables explicativas de la generación y atracción

En el ámbito de la movilidad se denominan viajes a aquellos desplazamientos que realiza una persona con una duración de más de 5 minutos. El resto de los viajes, aquellos de menos de 5 minutos de duración, tienen una incidencia menor en la movilidad general, por lo que no se computan para su análisis.

Uno de los indicadores más característicos de la movilidad es el término viajes/persona, ya que recoge las relaciones de movilidad con las actividades que realiza diariamente cada individuo, ya sea por estudios o trabajo (movilidad obligada) o de carácter discrecional (compras, médico, etc.).

En este sentido, es preciso localizar los centros atractores que requieren de esa movilidad obligada o discrecional a fin de disponer de un escenario de partida donde poder realizar un análisis mas exhaustivo de la movilidad del municipio.

8.2 Centros de trabajo o estudios

En Tenerife, casi el 30% de los Viajes motorizados se hacen por Motivo Trabajo y en vehículo Privado. La reorientación modal de esta masa de Viajes, mediante un trasvase significativo a Modos Colectivos, pasa necesariamente por una gestión activa de las demandas de Movilidad a los principales centros de concentración localizada del empleo. En general, estas demandas de Movilidad son atraídas desde el exterior de las zonas urbanas consolidadas, esto es, desde donde la presencia del Transporte Público Colectivo es relativamente débil y el traslado de forma no motorizada es imposible.

El polígono industrial del Valle de Güímar es uno de los centros atractores de trabajo no solo a nivel comarcal, sino de la isla, existiendo un gran número de desplazamientos tanto de movilidad obligada (centro de trabajo) como de carácter discrecional (reparto de mercancías, provisiones, comercial, etc). En paralelo, y con un carácter local está el centro de Candelaria, donde se aglutina la mayoría de las administraciones públicas del municipio y los comercios.

Estos centros deben ser estudiados pormenorizadamente, a través de planes de movilidad al trabajo, que permitan una mejor gestión de los desplazamientos que se realizan hasta ellos.

8.3 Equipamientos

En el desarrollo del **PMUS de Candelaria** tiene una gran importancia las características de la oferta de equipamientos y dotaciones proporcionados por el municipio a la ciudadanía, así como su localización y disponibilidad (esto último propiamente desde un punto de vista de la movilidad).

El PIOT no prevé la instalación de ningún equipamiento a nivel insular. Los equipamientos de carácter comarcal deben situarse en relación con los núcleos urbanos principales, de modo que refuercen su carácter urbano.

Los equipamientos caracterizan en cierta medida el nivel de vida y cohesión de una comunidad, convirtiéndose la accesibilidad a los mismos en un punto transcendental en la percepción del nivel de vida que el municipio ofrece a los ciudadanos. La posibilidad de acceder a estos servicios y dotaciones en modos de transporte no mecanizados, con una distribución de estos equilibrada, así como con la existencia de itinerarios peatonales suficientes y adecuados, mejora muy sensiblemente esta percepción.

A continuación, se identifican los principales centros de atracción de viajes del municipio de Candelaria. Entre ellos, sobresalen por su poder atractor de viajes y, por tanto, como potenciales focos de agrupación de movilidad, los siguientes:

Fuente: Elaboración propia

EQUIPAMIENTOS	
Educativo	01_ CEIP Carmen Álvarez de la Rosa. 02_ CEIP Araya. 03_ IES Punta Larga. 04_ CEIP Punta Larga. 05_ CEIP Príncipe Felipe. 06_ IES Santa Ana. 07_ CPEI Kukilandia. 08_ CEIP Igueste. 09_ CPEI El Jardín de los Cuentos. 10_ EEI Los Menceyes. 11_ AEOI Candelaria. 12_ CPEI Higo Pico 2. 13_ CPEI Indalín.
Sanitario	01_ Consultorio Local Barranco Hondo. 02_ Centro de Salud de Candelaria.
Administrativo	01_ Centro de Usos Múltiples Igueste. 02_ Servicio de Atención al Ciudadano. 03_ Oficina Municipal. 04_ Ayuntamiento de Candelaria.
Deportivo – ocio	01_ Complejo deportiva Rubens Marichal. 02_ Cancha Baloncesto Parque de la Fuente. 03_ Polideportivo Llano de la Rosa. 04_ Campo de Fútbol Los Barranquitos. 05_ Gimnasio Urbano de Igueste. 06_ Terrero de Lucha Canaria de Igueste Manuel Jiménez. 07_ Polideportivo Igueste. 08_ Polideportivo Villa Horizonte. 09_ Terrero de Lucha de Araya. 10_ Polideportivo Araya. 11_ Polideportivo de Las Cuevecitas Pedro Manuel Brito. 12_ Polideportivo Malpaís. 13_ Gimnasio Urbano Malpaís. 14_ Polideportivo Calle Guanches de la Virgen. 15_ Pistas Polideportivas Playa Caletillas. 16_ Gimnasio Urbano Las Caletillas. 17_ Polideportivo Los Geranios. 18_ Gimnasio Urbano Punta Larga. 19_ Cancha Volley Playa Punta Larga. 20_ Cancha de Bolas Canarias Punta Larga. 21_ Gimnasio Urbano Candelaria. 22_ Pabellón Punta Larga. 23_ Campo de fútbol de Candelaria. 24_ Polideportivo Alsaca.

	25_ Escuela de Vela. 26_ Polideportivo Calle Alemania. 27_ Gimnasio Urbano La Hornilla. 28_ Piscina Municipal Candelaria.
Servicios públicos	01_ Tanatorio Santa Ana. 02_ Cementerio San Francisco. 03_ Cementerio Municipal de Candelaria. 04_ Vestuarios Playa de Las Caletillas. 05_ Biblioteca Plaza del Cit. 06_ Servicios Sociales. 07_ Protección Civil. 08_ Policía Local.
Social	01_ Espacio TEA Candelaria. 02_ Centro Cultural Poeta Antonio Alberto. 03_ Espacio Cultural y Multifuncional Igueste. 04_ Centro Cultural de la Villa. 05_ Espacio Cultural Cine Viejo. 06_ Centro Cultural Cuatro Esquinas. 07_ Espacio Cultural Fulgencio Otazo Morales de Malpaís. 08_ Centro Cultural Araya. 09_ Centro Cultural Las Cuevecitas. 10_ Biblioteca Malpaís. 11_ Zona Joven Punta Larga. 12_ Casa de la Música Abilio Alonso Otazo. 13_ Centro de 3ª Edad Candelaria. Hogar del Pensionista 14_. Centro de Mayores Antón Guanche. 15_ Biblioteca de La Villa. 16_ Escuela Taller frente antiguo Ayuntamiento.
Industrial	01_ Polígono Industrial de Güímar.
Religioso	01_ Cripta Igueste. 02_ Ermita de la Santísima Trinidad. 03_ Parroquia de San Juan Bautista Araya. 04_ Basílica de Nuestra Señora de Candelaria. 05_ Iglesia de Santa Ana.
Parques, jardines y plazas	01_ Parque Rubens Marichal. 02_ Parque infantil Plaza de la Fuente. 03_ Plaza de la Fuente. 04_ Parque Infantil anexo Colegio Barranco Hondo. 05_ Plaza y Parque infantil Capilla Barranco Hondo. 06_ Plaza Camino de la Virgen de Candelaria. 07_ Parque Punta Larga. 08_ Plaza La Trinidad. 09_ Plaza y Parque infantil La Libertad. 10_ Parque infantil Igueste. 11_ Parque infantil Plaza de Alsaca. 12_ Plaza Dimas Coello. 13_ Plaza y Parque infantil Villa Horizonte. 14_ Plaza y Parque infantil Bataloya. 15_ Plaza Araya.

	16_ Plaza y Parque infantil Calle Alemania 17_ Plaza La Hornilla. 18_ Parque Los Brezos. 19_ Parque infantil anexo Centro Cultural Las Cuevecitas. 20_ Plaza Las Cuevecitas. 21_ Plaza Cheo. 22_ Plaza y Parque infantil Barranquillo Hondo. 23_ Plaza Las Caletillas. 24_ Plaza y Parque infantil Pescadores. 25_Plaza el Cit. 26_ Parque infantil Calle Los Geranios. 27_ Parque infantil Avenida Marítima. 28_ Parque de perros. 29_ Plaza y Parque infantil Primero de Mayo 30_ Parque infantil Trasera Calle el Pozo. 31_ Jardín Amance. 32_ Plaza de la Villa de Teror. 33_ Parque infantil Calle los Príncipes. 34_. Parque infantil Santa Ana. 35_ Parque infantil Calle Capitán Castillo. 36_ Parque infantil Barriada Antón Guanche II. 37_. Parque infantil Barriada Antón Guanche I. 38_. Plaza Santa Ana. 39_ Jardines Plaza Basílica. 40_ Parque infantil Basílica. 41_ Plaza Patrona de Canarias.
Comercial	01_ Cofradía de Pescadores. 02_ Puesto venta de pescado. 03_ Mercadillo del Agricultor. 04_ Centro Comercial Punta Larga.

Tabla 10: Equipamientos municipio de Candelaria

Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 14: Localización de los equipamientos de Candelaria

Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 15: Localización equipamientos núcleos de Candelaria y Punta Larga

8.4 Características generales de la movilidad

8.4.1 Motorización de la población.

- Más del **70%** de la población **dispone de vehículo**, en su mayoría como conductor (54,84%).
- El 25,22% de la población mayor de 6 años no dispone de vehículo privado en sus desplazamientos por lo que habrá de utilizar otro modo.

8.4.2 Lugar de trabajo o estudios.

- De las personas con actividad (estudiante u ocupado) en Candelaria el **67,53%** son **ocupados**, mientras que el resto, el **32,47%,** son **estudiantes**.
- Los **residentes** en Candelaria que **estudian y trabajan en el mismo municipio son el 62,02%** del total. El casi **38%** restante lo hacen en **otros municipios**, especialmente en la macrozona de Santa Cruz Sur – El Rosario con un 11,88% y la macrozona de Santa Cruz Centro – Anaga con un 10,71%. En el resto de los municipios pertenecientes a la propia comarca tan sólo se alcanza el 4,31%.
- Del total de personas que estudian o trabajan en Candelaria, aproximadamente, el 16% lo hacen desde municipios exteriores a Candelaria, mientras que el 84% restante son residentes en el propio municipio. Por ocupación, destaca que el 89,57% de los que estudian son del mismo municipio y el 81,49% de los trabajadores también lo son.
- Candelaria es el municipio más independiente desde el punto de vista laboral de la comarca. El **81,49%** de los **trabajos** disponibles en Candelaria son **cubiertos por residentes en el mismo municipio**. Del 18% restante, casi el 4% son cubiertos por trabajadores del resto de la comarca siendo cerca del 15% los que proceden de fuera.

8.4.3 Generación y atracción de viajes.

- El **59%** de los **viajes generados** en Candelaria **son atraídos por** el **mismo municipio**.
- La **Zona de Movilidad 18** (Casco Candelaria - Caletillas) es la zona de Candelaria que **mayor cantidad de viajes genera (54% del total) y atrae (33% del total),** ello debido básicamente a que se trata de la zona con mayor población de Candelaria y a la existencia de los principales centros de actividad (centros escolares, centro sanitario, etc.).
- La **ZM 22** (Cuevecitas - Malpaís) no atrae viajes de otras zonas exteriores ni del propio municipio. **Sólo genera viajes (el 5% del total),** tanto con el resto de las zonas de movilidad de Candelaria como con el exterior.
- Con respecto a la atracción desde el exterior del municipio, la ma**crozona de Santa Cruz Centro - Anaga es la que atrae a mayor número de viajes de Candelaria**, representando cerca del 16% del total de viajes generados en Candelaria, cerca del doble de viajes atraídos por el resto de la comarca del Valle de Güímar.

- Con respecto a la atracción exterior del municipio, **Candelaria atrae pocos viajes desde el exterior**. Sólo destacan los viajes desde la comarca Santa Cruz Centro – Anaga, donde se generan el mayor número de viajes atraídos por el municipio de Candelaria, con un 11% del total. Le sigue la comarca de Santa Cruz Sur – El Rosario, con un 5% y el resto de la comarca del Valle de Güímar con un 4,6%.
- Fuera de las macrozonas vecinas (salvo la macrozona de La Laguna Centro y Abona), el resto de macrozonas, La Laguna Norte – Tegueste, Icoden – Daute – Isla Baja, La Orotava, Acentejo, Suroeste y Sureste no generan prácticamente viajes que sean atraídos por Candelaria, y atraen a más de 1.600 viajes desde este municipio, lo que representa apenas un 3% del total de viajes.

8.4.4 Distribución de viajes

- El **total de viajes que tiene origen y/o destino el municipio de Candelaria, supera los 69.000 viajes/día**. De ellos, aproximadamente el 50% tienen uno de sus extremos basados en la zona 18 (Casco Candelaria - Caletillas).
- La **ZM 19** (Igueste) **es origen y/o destino de pocos viajes**, superando los 500, de los que aproximadamente un 73% tienen uno de sus extremos en Candelaria y el resto de los viajes están relacionados con la macrozona del Valle de Güímar, a la que también pertenece Candelaria, y con Abona, y con Santa Cruz, considerando la zona 19 como destino del viaje.
- Los **viajes internos a la Zona 18** (Casco de Candelaria - Caletillas) **suponen el 22% del total de viajes relacionados con el municipio**. Se corresponde con el 34% de los viajes que tienen origen en Candelaria y con el 33% de los viajes que tienen su destino en Candelaria. Es la que mayor porcentaje de viajes internos a Candelaria presenta (poco más del 30% tienen origen y/o destino en Candelaria).

8.4.5 Modos y motivos de los viajes

- El **54% de los viajes son mecanizados** y se realizan a **pie el 46%** por de los viajes. A nivel insular se realizan a pie el 25% de los viajes aproximadamente.
- De los viajes mecanizados, el **87%** se realiza en **vehículo privado** y sólo el **13%** en **transporte público**, representando éste un 7% del total de viajes, valor similar a la media insular.
- Los **estudios** son el **principal motivo** de los que realizan el **viaje** a **pie**, **un 35%** aproximadamente, básicamente los estudiantes que no disponen de coche. El transporte escolar tiene un porcentaje muy bajo en el transporte de escolares (tan sólo un 1,5% de los viajes con motivo estudio).
- El **58%** de los **viajes** que se realizan con **motivo trabajo** se realizan en **coche** y prácticamente el 36% de los viajes que se realizan en coche tienen como motivo el trabajo. En resumen, para ir a trabajar se utiliza el coche y si se dispone de coche se utiliza principalmente para ir a trabajar.
- **No se han registrado viajes en bicicleta.**

8.4.6 Movilidad de los no residentes

La empresa TEA-CEGOS llevó a cabo un total de 400 encuestas a no residentes en el municipio. La muestra se concentró en personas entre los 26 y 65 años.

- La muestra operativa resultante se divide en tres grupos formados por un 28,0% de los entrevistados que residen en otra localidad Canaria, un 29,3% que residen en la península y un 42,8% que proceden del extranjero.
- Del conjunto de visitantes que proceden de Canarias un 20,5% residen en Santa Cruz de Tenerife, un 18,2% en la Laguna y un 15,2% en Gran Canaria.

- Por lo que respecta a los que proceden del extranjero, se entrevistó a un 31,0% de británicos y un 25,1% de alemanes, las dos nacionalidades predominantes. En porcentajes muy inferiores se localizaron holandeses (8,2%) franceses y rusos (4,7% en ambos casos) y Belgas (3,5%).
- Los **visitantes de Candelaria son fundamentalmente excursionistas (81%).** Un 26% están medio día en la localidad y un 55% alargan su estancia hasta completar una jornada. Tan solo un **15% de los entrevistados se alojan en el lugar.**
- Las principales localidades donde pernoctan los visitantes de Candelaria dependen del origen de estos. Un 67% de los canarios pernoctan en Santa Cruz, el Puerto de la Cruz o La Laguna. Un 62% de los peninsulares también pernoctan en esas ciudades, pero destaca que un 30% pernocta en Adeje y Arona. Finalmente hay que señalar que casi un 15% de los extranjeros pernocta en el Puerto de la Cruz, que un 60% lo hacen en Adeje y Arona y que un 13% se alojan en Playa de las Américas. **Por lo tanto, en términos generales, los españoles que visitan Candelaria duermen fundamentalmente en el norte de la isla y los visitantes extranjeros en el sur.**
- Analizando un conjunto de factores que han podido influenciar en la decisión de **visitar Candela**ria se determina claramente que el principal factor fuerza es el **patrimonio cultural de la villa**, fundamentalmente entre los no canarios que citan este factor en un 78% de ocasiones entre los peninsulares y en un 73% en el de los extranjeros. En este grupo también se cita, un 12%, el clima como factor de atracción.
- **Más del 96% de los viajeros acuden a la basílica**. **El público canario es el que en mayor medida acude a restaurantes y disfruta del paseo marítimo. Los peninsulares presentan una mayor tendencia a visitar el casco antiguo.**
- **Las principales actividades realizadas con las compras, acudir a restaurantes y pasear** quedando en una situación más relegada las actividades en la playa (este resultado puede estar condicionado por las fechas en las que se ha realizado la encuesta).
- **Lo que menos gusta a los canarios es el aparcamiento y la playa. El aparcamiento también es lo que menos gusta a los peninsulares.**

8.5 Estructura y funcionalidad de la red viaria

La jerarquización viaria permite disponer de la visión completa del viario del término municipal, según la función que desempeña cada vía como parte de la infraestructura soporte de la movilidad. La red viaria desempeña dos funciones básicas, la primera como canal de transporte (público y privado), incluyendo el tráfico no motorizado, y la segunda como soporte de actividades, facilitando el acceso a los edificios colindantes (de peatones y vehículos) y el estacionamiento. Asimismo, la red viaria comunica las diferentes partes del territorio.

En este capítulo se analiza la estructura y funcionalidad de la red viaria que discurre por el municipio de Candelaria, utilizando la misma jerarquización funcional que utiliza el PGO de Candelaria:

- Viario territorial.
  - Red Insular.
    - Aforos.
  - Red Comarcal.
- Viario urbano básico.
  - Viario urbano principal.
  - Viario urbano secundario.

8.5.1 Viario territorial

El viario territorial se divide a su vez en dos tipos: viario insular y viario comarcal, el primero sirve de conexión a la comarca con el resto de la isla mientras el segundo articula los principales núcleos municipales dentro de la comarca.

A continuación, se muestra una imagen con la ubicación de las principales vías de acceso al municipio de Candelaria.

Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 16: Viario territorial

La estructura básica viaria del municipio de Candelaria está constituida por dos ejes longitudinales que vertebran la Comarca del Valle de Güímar, la TF-1 (Autopista Sur) y la Carretera General del Sur (TF-28). El modelo viario se completa con ejes transversales que articulan el mallado territorial entre la costa y la medianía.

- **TF-1:** corredor insular, soporte de la comunicación de toda la zona sur de la isla y de ésta con el área metropolitana, también sirve de soporte a las principales relaciones comarcales, incluso dentro del mismo municipio, derivado del carácter longitudinal de Candelaria a lo largo de la costa y falta de conexiones viarias competitivas.
- **TF-28:** eje estructurante de las medianías. Por su menor competitividad derivada de sus menores prestaciones ha perdido protagonismo como corredor insular, pero ayuda a la consolidación de los núcleos de medianías.
- **TF-247:** tiene por finalidad integrar los núcleos de Güímar y Arafo con la zona de medianía de Malpaís, Cuevecitas y Araya.

Como complemento del modelo viario comarcal y formando parte del viario territorial se definen las siguientes vías

- **TF-252:** Acceso Igueste – Candelaria.
- **TF-254:** Acceso Barranco Hondo.
- **TF-283:** Conexión TF-1 con TF-28.
- **TF-287:** Conexión TF-1 con TF-287 (Barranco Hondo)

En la siguiente tabla se muestra la clasificación del viario municipal atendiendo a los tipos de jerarquía según el PGO de Candelaria. Las vías que pertenecen a la **Red Insular** son aquellas que forman parte del anillo insular que da servicio a distintos municipios de la isla. Las **Redes Comarcales** juegan un papel estructural en la conexión entre distintos núcleos del municipio.

Fuente: Cabildo de Tenerife. Carreteras. Elaboración propia

VÍAS DE COMUNICACIÓN DE TITULARIDAD INSULAR			
VÍA	CONEXIÓN	PK INICIO	PK FINAL
Red Insular			
TF-1	Santa Cruz – Adeje	PK 11+000	PK 19+000
TF-28	Carretera General del Sur	PK 10+000	PK 20+500
TF-247	Malpaís – TF-28	PK 1+000	PK 6+000
Red Comarcal			
TF-252	Igueste – TF-28	PK 1+000	PK 1+500
TF-254	Barranco Hondo – TF-28	PK 1+000	PK 1+500
TF-283	TF-1 – TF-28	PK 1+000	PK 1+500

Tabla 11: Vías de comunicación de titularidad insular

8.5.1.1 Aforos

El Cabildo Insular de Tenerife elabora cada año un documento que recoge los datos de las estaciones de control de tráfico. Se recopila la información referente a las carreteras aforadas que discurren por el municipio para los años 2012, ya que es el año de estudio del PMUS anterior, el **año 2019, ya que es el año anterior al inicio de la pandemia y muestra unos datos más reales** que los reflejados en el año 2020 de las intensidades de tráfico.

Para analizar el tráfico interurbano, se identifican las vías interurbanas que discurren por el municipio de Candelaria, estas vías principales son la TF-1 y la TF-28. Por la TF-1 discurren cerca de 84.400 veh/día (IMD) con un porcentaje de aproximado de 4,25% de vehículos pesados. En la TF-28, a la altura de Araya – Candelaria, se registra un IMD superior a los 4.150 veh/día, el 2,14% son vehículos pesados.

En la siguiente imagen y tabla, se muestra la localización de las estaciones de aforo que se encuentran en el Término Municipal de Candelaria, con información sobre las IMD por tramos en el año 2020.

Fuente: Cabildo de Tenerife

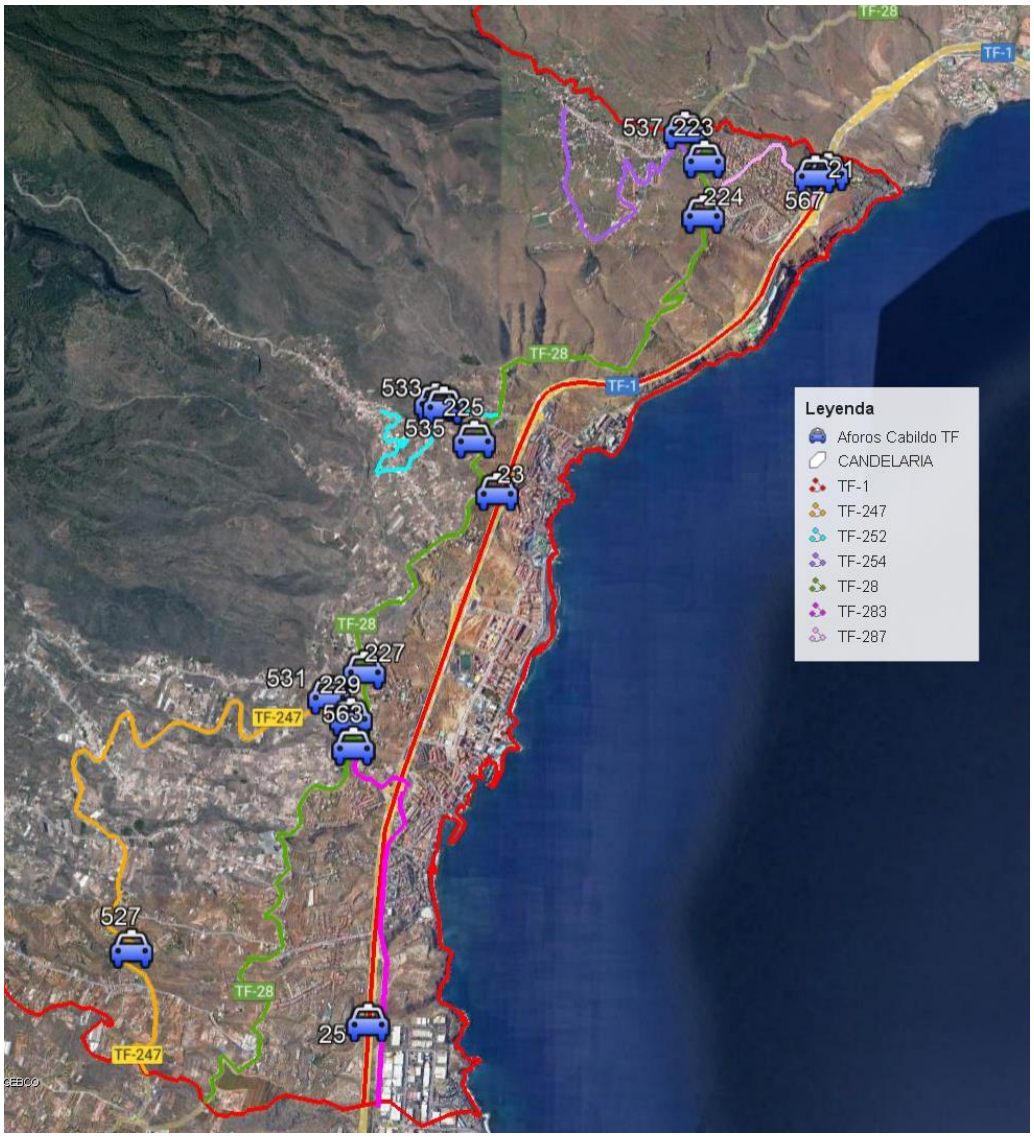


Ilustración 17: Aforos Cabildo TF

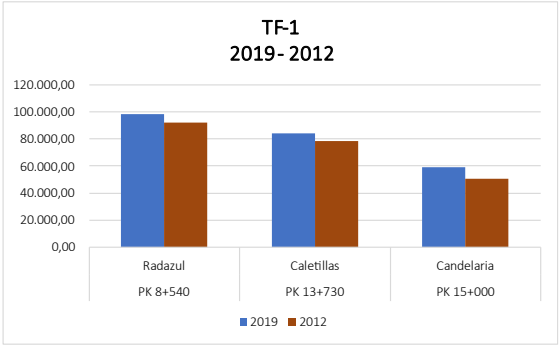
En la siguiente tabla se muestra una comparación de los datos recopilados por las estaciones de aforo del Cabildo de Tenerife en los años 2012, 2019 y 2020. Compararemos los escenarios de 2012 y 2019, aunque los datos de 2020 sean los últimos actualizados debido a que ese año fue declarada la pandemia COVID19 y hubo un descenso de la actividad brusco debido al confinamiento producido entre marzo y mayo de 2020.

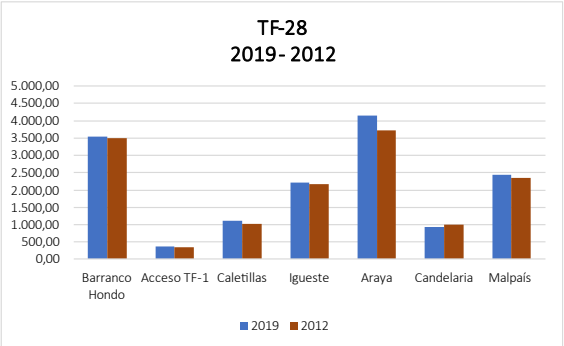
Como se puede observar, el tráfico aumentó ligeramente en la TF-1, llegando a casi los 100.000 vehículos en la estación entre Radazul y Caletillas. Encontramos una diferencia sustancial, hasta -20%, en el número de vehículos pesados que circulan por la TF-28 para el año 2019, al igual que en las vías que comunican con los núcleos dispersos del municipio.

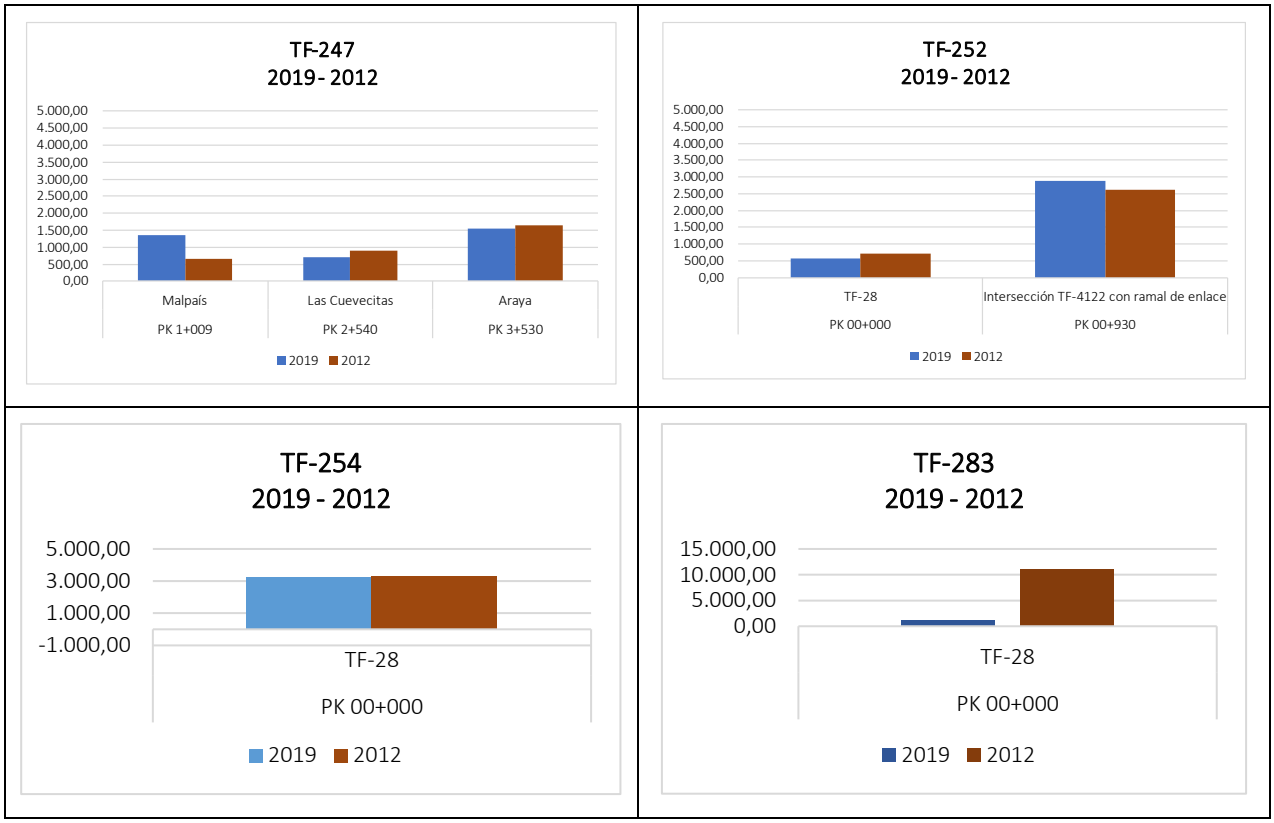
Fuente: Cabildo de Tenerife

AFOROS CABILDO DE TENERIFE											
			2020			2019			2012		
TF-1		ESTACIÓN	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS
PK 8+540	Radazul	21	79.328	3.476	4,38%	98.561	4.250	4,31%	91.880	4.009	4,36%
PK 13+730	Caletillas	23	67.727	2.888	4,26%	84.400	3.585	4,25%	78.347	3.347	4,27%
PK 15+000	Candelaria	25	50.035	4.036	8,07%	59.037	4.511	7,64%	50.740	3.657	7,21%
TF-28		ESTACIÓN	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS
PK 9+770	Barranco Hondo	223	2.903	67	2,31%	3.541	76	2,15%	3.502	259	7,40%
PK 10+290	Acceso TF-1	224	433	10	2,31%	373	8	2,14%	336	27	8,04%
PK 13+420	Caletillas	225	1.026	24	2,34%	1.112	24	2,16%	1.014	69	6,80%
PK 14+470	Igueste	227	1.929	44	2,28%	2.208	47	2,13%	2.168	226	10,42%
PK 16+250	Araya	229	3.390	78	2,30%	4.150	89	2,14%	3.711	266	7,17%
PK 16+640	Candelaria	231	791	18	2,28%	935	20	2,14%	994	104	10,46%
PK 20+990	Malpaís	233	2.033	47	2,31%	2.438	52	2,13%	2.346	167	7,12%
TF-247		ESTACIÓN	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS
PK 1+009	Malpaís	527	596	14	2,35%	1.361	29	2,13%	668	26	3,89%
PK 2+540	Las Cuevecitas	529	637	15	2,35%	701	15	2,14%	897	56	6,24%
PK 3+530	Araya	531	1.264	29	2,29%	1.541	33	2,14%	1.646	75	4,56%
TF-252		ESTACIÓN	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS
PK 00+000	TF-28	533	451	10	2,22%	564	12	2,13%	723	27	3,73%
PK 00+930	Intersección TF-4122 con ramal de enlace	535	2.093	48	2,29%	2.889	60	2,08%	2.616	217	8,30%
TF-254		ESTACIÓN	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS
PK 00+000	TF-28	537	2.429	56	2,31%	3.277	70	2,14%	3.321	242	7,29%
PK 1+250	Barranco Hondo										
TF-283		ESTACIÓN	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS
PK 00+000	TF-28	563	6.429	148	2,30%	1.188	43	3,62%	11.132	882	7,92%
PK 00+410	TF-1										
TF-287		ESTACIÓN	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS	TOTAL	PESADOS	%PESADOS
PK 00+000	TF-1	567	3.779	87	2,30%	4.861	104	2,14%	4.542	283	6,23%
PK 1+470	Barranco Hondo										

Tabla 12: Aforos Cabildo de Tenerife años 2012, 2019 y 2020







Fuente: Cabildo TF

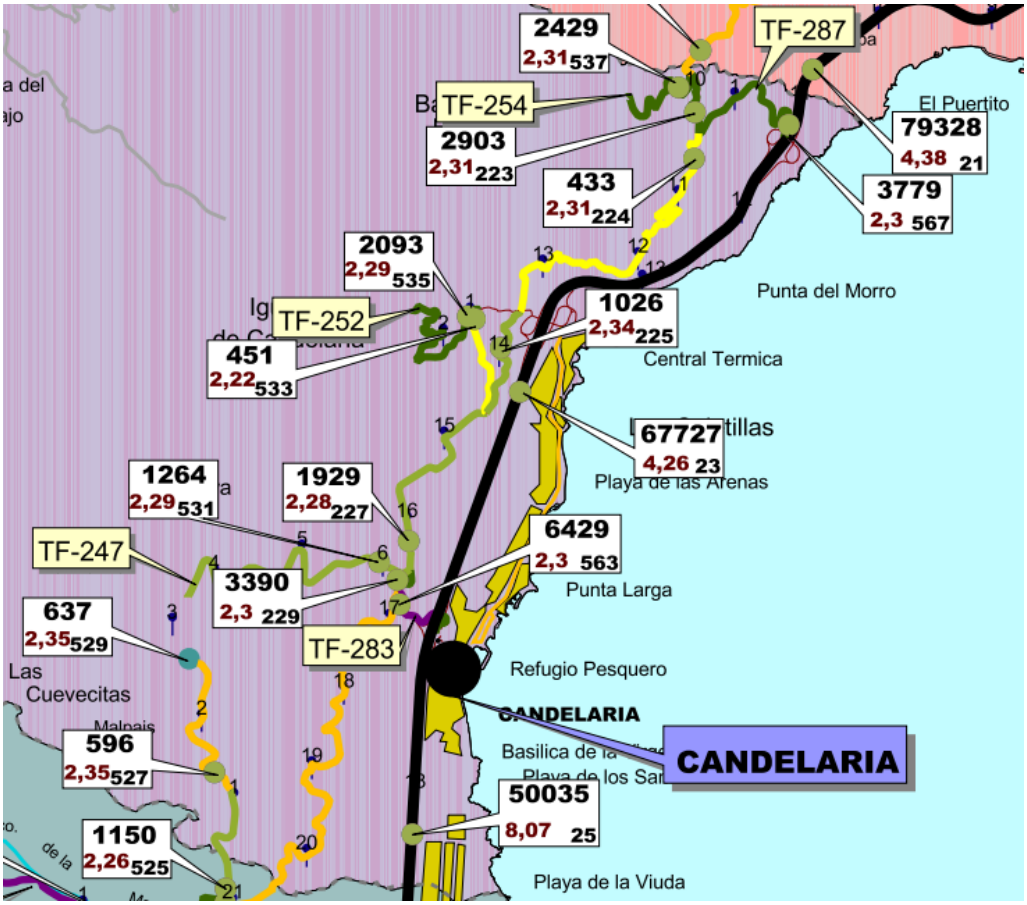


Ilustración 18: Aforos Cabildo de Tenerife 2020

Fuente: Cabildo TF

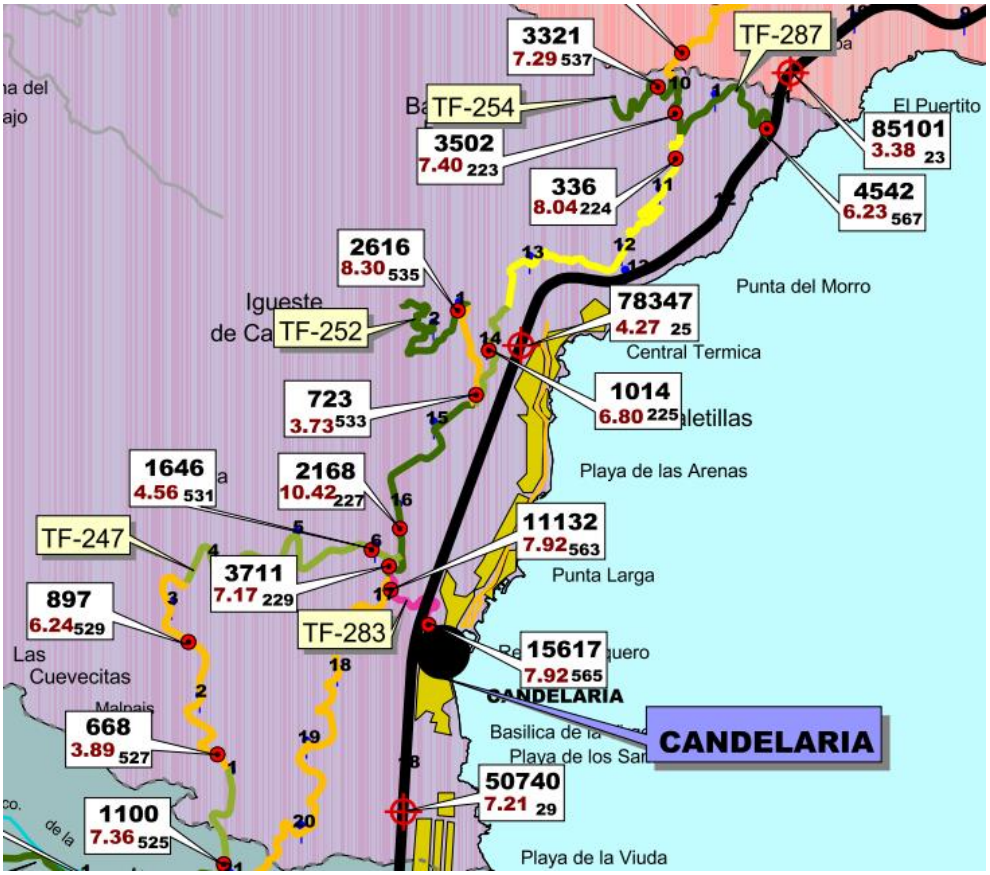


Ilustración 19: Aforos Cabildo de Tenerife 2020

8.5.2 Viario urbano básico

Este viario constituye el resto del conjunto de la red viaria municipal que da servicio a los barrios del Casco y a las distintas zonas agrícolas y forestales (medianías) del término municipal de Candelaria.

8.5.2.1 Viario urbano principal

El viario urbano principal se encarga de la entrada y salida del tráfico de la trama vial urbana. Tienen la característica de poseer un carácter urbano y de servir como conector entre las distintas zonas urbanas.

El siguiente listado e imagen muestran algunos ejemplos de vías urbanas principales del municipio de Candelaria:

- Av. Marítima.
- Calle la Magdalena.
- Calle Garoé.
- Calle el Pozo.
- Rambla de los Menceyes.
- Av. de la Constitución.
- Calle Bataloya.
- Calle los Príncipe.
- Calle las Arenitas.
- Calle Era de Molina.
- Calle Periodista Ernesto Salcedo.
- Calle Mencey Tegueste.

En el Casco Urbano destacan calles como la Av. Marítima y la Av. de la Constitución, ya que ambas conforman un itinerario longitudinal costero y la Av. de los Menceyes es el eje estructurante del barrio de La Puntilla. Como ejes conectores núcleo – autopista, destacan al Calle Mencey Tegueste en La Puntilla; y en Calle Batayola y Calle Periodista Ernesto Salcedo en el Casco de Candelaria

Como se puede observar, este tipo de viario se concentra en la parte costera del municipio, aguas debajo de la Autopista Sur (TF-1). La mayoría de las calles transversales se caracterizan por ser vías bidireccionales con aparcamiento gratuito en superficie a ambos lados. Por lo general, el estado del pavimento se encuentra en buen estado y cuentan con una buena infraestructura peatonal, aunque no sea siempre accesible.

Fuente: GRAFCAN. Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 20: Viario urbano principal

8.5.2.2 Viario urbano secundario

En lo referente al viario rural principal, este se encarga de encauzar el tráfico de entrada y salida de los núcleos poblacionales de medianías y diseminados con la TF-1 y la TF-28. Estas vías secundarias se caracterizan por ser bidireccionales, con elevadas pendientes, intersecciones a nivel y con carencia de infraestructura segura para peatones ni accesible para PMR.

El siguiente listado e ilustración muestran algunos ejemplos de vías urbanas secundarias en el municipio de Candelaria.

- Calle Icerse.
- Calle Vence.
- Calle la Herradura.
- Calle Areja.
- Camino al Pozo.
- Calle San Antonio.
- Camino de la Punta.
- Calle la Guancha.
- Calle Guanches de la Virgen de Candelaria.
- Calle Lomo del Canario.
- Paralela TF-1.
- Calle el Madroño.
- Calle el Balo.
- Calle el Tagoro.
- Calle los Cuchillos.
- Calle San Andrés.
- Calle El Seifón.
- Calle San José.
- Camino Cruz Colorada.
- Calle Los Asomaderos.

Fuente: Elaboración propia con Google Earth

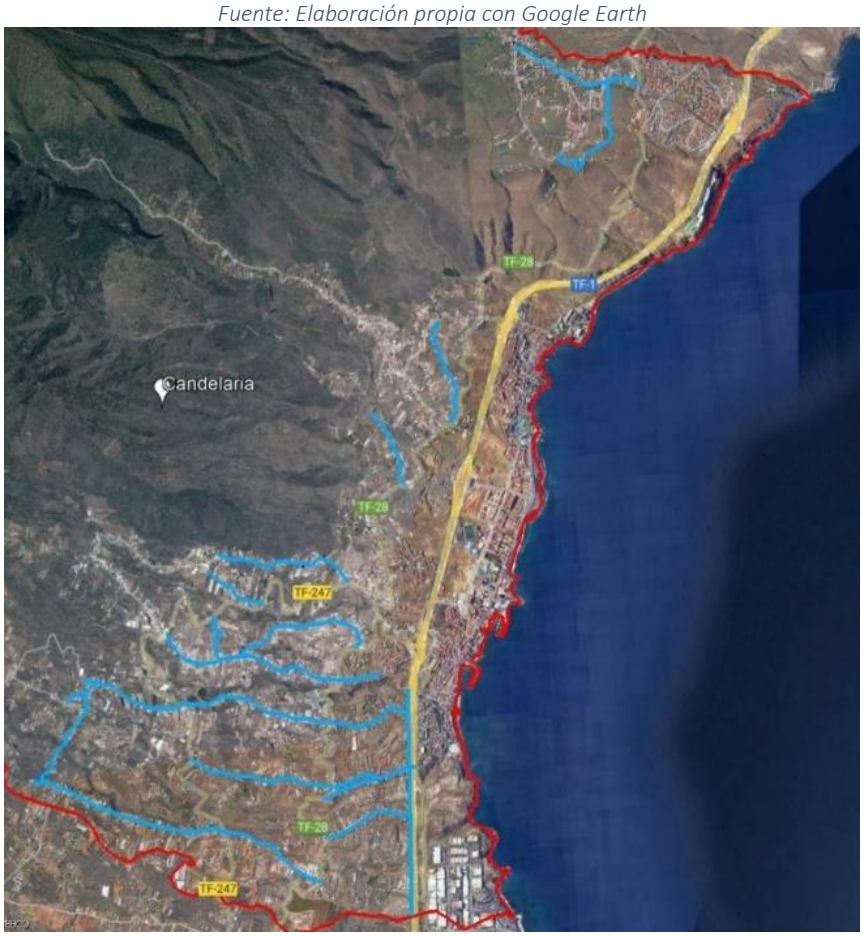


Ilustración 21: Viario rural principal

8.5.3 Principales intersecciones

Las intersecciones son puntos críticos en el viario municipal ya que en el mismo espacio se encuentran dos o más vías, lo que implica el conflicto entre los coches, peatones, camiones, guaguas y ciclistas. En el municipio de Candelaria encontramos una serie de intersecciones a nivel del tipo rotonda, cruce o semaforizada en las vías urbanas y TF-28 y resueltas a distinto nivel en la TF-1. Los puntos conflictivos son los cruces de las trayectorias de los vehículos ya que representan la posibilidad de ocurrir un accidente, todo esto depende del número de accesos, los movimientos permitidos y el tipo de control de tráfico. En la siguiente imagen se encuentran localizadas las intersecciones de las principales vías estudiadas: territoriales, urbana principal y urbana secundaria.

Fuente: Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 22: Principales intersecciones

A continuación, se expone un listado de las características y problemáticas de las principales intersecciones de las vías más significativas.

- **Intersecciones con la TF-1:** resueltos mediante enlaces a distinto nivel con rotondas. Se consideran que están bien ejecutadas.

Fuente: Google Earth

Ilustración 23: Enlace a distinto nivel TF-1 con TF-287

- **Intersecciones con la TF-28:** los cruces con esta vía son del mismo nivel y controladas por prioridad de paso. Permiten giros a la izquierda y no suelen tener buena visibilidad, lo que resulta en el cruce con el carril contrario y aumentando la inseguridad vial.

Fuente: Google Earth

Ilustración 24: Intersección a mismo nivel TF-28 con TF-283.

- **Intersecciones en las vías urbanas**: este tipo de intersecciones se resuelven mediante rotondas, pequeñas glorietas y cruces controlados por prioridad de paso que se encuentran a mismo nivel que los peatones, donde la inseguridad hacia los peatones es elevada. En la siguiente imagen se observa una pequeña glorieta alimentada por cuatro calles en el Casco, donde el número elevado de acceso vehiculares repercute en mayor inseguridad a los peatones.

Fuente: Google Earth

Ilustración 25: Intersección con pequeña glorieta en Av. Marítima con Calle Palmera, Calle Neptuno y Calle la Puntita.

- **Intersecciones en las vías rurales**: nos encontramos con un tipo de intersección donde se discrimina al peatón al apenas encontrar elementos viales que le den su prioridad y seguridad. La poca visibilidad de estas para incorporarse las hace aún más inseguras.

Fuente: Google Earth

Ilustración 26: Intersección sin elementos peatonales de seguridad vial en Calle San Antonio con Calle la Cañaita

8.6 Seguridad Vial

En los últimos años se constata un cambio en la actitud de las instituciones y de la sociedad en su conjunto en relación con la seguridad del entorno en el que se habita. El Libro Blanco de Transporte de la Unión Europea en el año 2011 marcaba entre los "*Diez Objetivos para un sistema de transporte competitivo y sostenible: calores de referencia para lograr el objetivo del 60% de reducción de las emisiones de GEI*" que de aquí a 2050, aproximarse al objetivo de **«cero muertes»** en el transporte por carretera. En línea con este objetivo, la UE se ha fijado la meta de reducir a la mitad las víctimas de la carretera para 2020.

En el ámbito municipal la situación tiene una gravedad inferior no solo por el volumen de siniestros, sino también por la gravedad de estos. Hay que tener en cuenta que los accidentes más graves se producen en entornos con velocidades elevadas.

En el caso del municipio de Candelaria, las actuaciones municipales en torno a la aplicación de medidas de moderación del tráfico han permitido crear un ambiente urbano de seguridad vial. Sin embargo, esto no significa que no existan problemas y que no se produzcan situaciones de riesgo y peligro en relación con la movilidad.

Si tenemos en cuenta los datos facilitados por la DGT entre los años 2013 y 2019 sobre accidentes con víctimas, en la mayoría apenas se registran accidentes. Tan solo en 2016 y 2017 hay un importante repunte que evidencia algún error con los datos obtenidos. Aun así, tal y como se muestra en el siguiente gráfico, existe un crecimiento demográfico y de conductores que no repercute negativamente en la siniestralidad.

Fuente: DGT. Elaboración propia

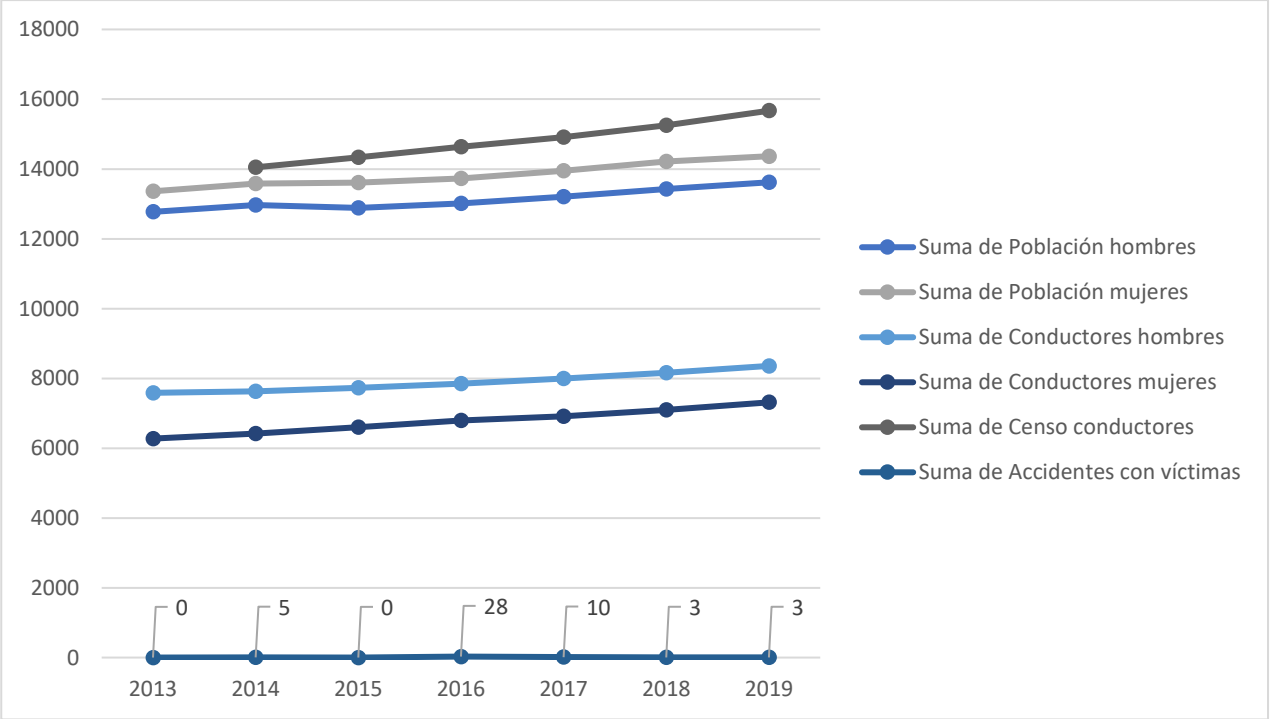


Ilustración 27: Comparativo población/conductores/accidentes con víctimas

Aunque con el análisis de accidentes realizado se concluye que el índice de siniestralidad de Candelaria es reducido, comparado con otros municipios a nivel nacional, la prevención de accidentes de tráfico o la minimización de sus efectos siempre es mejorable.

8.7 Análisis del estacionamiento

La ausencia de gestión del aparcamiento tiene dos consecuencias directas que se pueden considerar graves desde el punto de vista de los objetivos de cualquier PMUS.

En primer lugar, se está **hipotecando espacio público municipal** para el vehículo privado. Explicado en otras palabras, dar libertad de aparcamiento en superficie a los conductores del municipio hacen que se llegue a una situación paradójica, pues parece que, al comprador de un coche, por el mero hecho de adquirirlo, se le esté proporcionando entre 8 y 10 m2 de superficie para aparcar su vehículo en la mayoría de las zonas de la población, acondicionados y con un coste probablemente superior al precio del propio vehículo.

En segundo lugar, una **ausencia de gestión del aparcamiento** libre en superficie supone un aumento de la ilegalidad en sus diferentes formas, con consecuencias diversas para el municipio de Candelaria:

- Ilegalidad en forma de aparcamiento en doble fila que, en general, dificulta el tránsito por el viario.
- Ilegalidad en bordillos y pasos de cebra, perjudica significativamente los niveles de accesibilidad peatonal, principalmente para las personas con movilidad reducida.
- Ilegalidad en rotondas y cruces, disminuye la visibilidad en éstos, aumentando la peligrosidad de la vía, y por tanto incrementando la accidentalidad.
- Ilegalidad en zonas con poca visibilidad, con el aumento consecuente de inseguridad.

Fuente: Elaboración propia

LUGAR DEL VIARIO	EFECTOS DE LA ILEGALIDAD EN EL ESTACIONAMIENTO
CALZADA NORMAL	_ Reducción de la capacidad del viario. _ Incremento del riesgo de accidente en función de la velocidad de circulación de la vía.
CARGA Y DESCARGA	_ Incremento de los gastos de distribución.
ROTONDAS, INTERSECCIONES y ESQUINAS DE CRUCE	_ Reducción de la capacidad, hasta el punto de provocar congestiones importantes. _ Pérdida de visibilidad para la circulación. _ Riesgo, en ocasiones grave, de accidente.
PASOS DE PEATONES	_ Molestias para los peatones, que pueden llegar a suponer barreras infranqueables para personas con movilidad reducida.
BUS/TAXI y PMR	_ Molestias a los usos para los que se efectúa la reserva. _ Imposibilidad, a veces, de prestar el servicio previsto. _ Incrementos de gastos de explotación de empresas afectadas.

Tabla 13: Efectos de la ilegalidad en el estacionamiento

8.7.1 Tipología de estacionamiento

Contar con una correcta política de control sobre la **tipología de aparcamiento** es fundamental para restringir el uso del vehículo privado, debido a que la existencia o no de aparcamiento es uno de los aspectos que determina el uso o no del vehículo privado. Y, por otro lado, hay que tener en cuenta que la existencia de aparcamiento es necesaria para el desarrollo de las actividades productivas de las ciudades y la calidad de vida de sus ciudadanos.

La **tipología de estacionamiento existente en el municipio de Candelaria** se compone de los siguientes elementos:

8.7.1.1 Estacionamientos localizados en superficie

Se localizan numerosos **aparcamientos en superficie gratuitos**, a ambos lados de la calle, en la zona costera del municipio, en los núcleos de Candelaria, Punta Larga y Las Caletillas, característicos por ser núcleos de gran afluencia turística y residencial. Esto influye que se produzca un tráfico de agitación que circula por la ciudad solo para buscar aparcamiento, repercutiendo en mayor afluencia de vehículos por las calles.

Unos ejemplos de las calles urbanas con más aparcamientos en superficie son:

- Av. Marítima.
- Rambla de Los Menceyes.
- Calle Mencey Tegueste.
- Calle Bataloya.
- Calle Garoé.
- Calle P. Graciliano Ruíz Rodríguez.
- Plaza Patrona de Canarias.

Fuente: Elaboración propia con Google Earth

Fuente: Elaboración propia con Google

8.7.1.2 Estacionamientos subterráneos

En la Avenida Marítima, bajo las instalaciones deportivas de Alsaca, se encuentra el único parking subterráneo público del municipio. De carácter privado, tenemos el estacionamiento subterráneo del Centro Comercial Punta Larga.

Fuente: Google Earth

Ilustración 29: Estacionamiento subterráneo público

Fuente: Google Earth

Ilustración 30: Estacionamientos subterráneos

8.7.1.3 Bolsas de aparcamiento

Del PMUS anterior se obtiene que, dado gran número de solares inactivos y la falta de aparcamiento, se habilitaron algunos solares para su uso público como bolsas de aparcamiento. Estos se encuentran localizados próximos a centros atractores de viaje.

Cabe destacar que la bolsa de aparcamientos localizada en la Av. de la Constitución, enfrente del Ayuntamiento, fue, hasta el año pasado un estacionamiento de rotación. Debido a que Costas denegó la concesión administrativa, el aparcamiento vuelve a ser de uso libre y sin límite de tiempo.

Fuente: Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 31: Bolsas de aparcamiento en el municipio

Fuente: Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 32: Bolsa de aparcamiento en Calle Francia

8.7.1.4 Plazas de aparcamiento reservadas (PMR)

En el PMUS de 2012, se contabilizaron un total de 9 plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida, todas ellas localizadas en el Casco de Candelaria. Cabe destacar que, en estos últimos años, el número de plazas reservadas para PMR en el municipio de Candelaria es de 31 plazas, sumando 22 plazas más con respecto al 2012, localizadas a lo largo del Casco de Candelaria, el núcleo de Punta Larga y de Las Caletillas.

Fuente: Ayuntamiento Candelaria. Elaboración propia con Google Earth

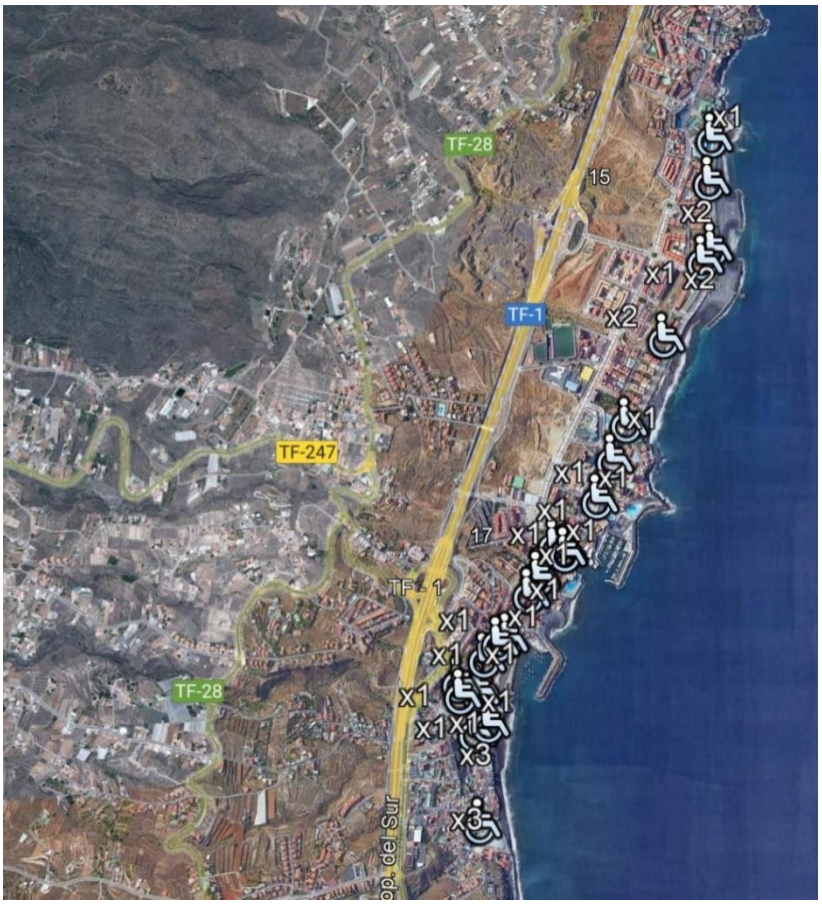


Ilustración 33: Aparcamientos reservados PMR

En abril de 2007 se aprobó la **Ordenanza Municipal reguladora de la Accesibilidad del Municipio de Candelaria**, la cual tiene por objeto garantizar el acceso al entorno urbano, transportes, etc, de las personas que, por cualquier razón, tengan limitadas sus posibilidades de movimiento y comunicación.

En relación con el **Artículo 13. Aparcamientos**, indica que el Ayuntamiento dispondrá próximos a los Centros Oficiales, Instituciones Pública, Instituciones Privadas y lugares de uso público y comunitario, espacios para aparcamiento reservados para Personas de Movilidad Reducida (PMR), en al menos las siguientes proporciones:

a) **De 20 a 40 plazas:** 1 plaza adaptada.
b) **De 41 a 200 plazas**: 1 más cada 40 o fracción.
c) **De 201 plazas en adelante**: 1 más cada 100 plazas o fracción.

8.8 Análisis del transporte público

Una de las medidas más eficaces para reducir la dependencia del vehículo privado, es la de mejorar el transporte público interurbano y urbano, conectando eficazmente con otros municipios del entorno y barrios con un servicio de calidad/precio.

A continuación, se describen los servicios de transporte público a los que tienen acceso los usuarios. Al analizar los servicios de transporte público, guagua o taxi, se debe tener en cuenta que el movimiento producido por los usuarios no es solo local, sino que también se utilizan estos servicios para desplazarse a otros municipios de la isla.

8.8.1 Transporte público colectivo

8.8.1.1 TITSA

Las líneas de transporte interurbano son competencia del operador de transporte público TITSA, en la siguiente tabla e imágenes se muestran las paradas y rutas de las líneas que atraviesan el municipio.

Fuente: TITSA. Elaboración propia

LÍNEA	RUTA
111	Santa Cruz – Aeropuerto Sur – Los Cristianos – Adeje.
120	Santa Cruz – Candelaria – Puertito de Güímar – Güímar.
121	Güímar – Arafo – Polígono de Güímar – Candelaria.
122	Santa Cruz – Las Caletillas – Candelaria.
126	Candelaria – Guajara (Universidad) – H.U. La Candelaria – Santa Cruz.
127	Güímar – Candelaria – Barranco Hondo – Igueste – Araya.
128	Santa Cruz – Arafo – Güímar.
142	Santa Cruz – Urb. Añaza – Urb. Acorán – Barranco Hondo.

Tabla 14: Líneas TITSA que atraviesan Candelaria

Fuente: TITSA

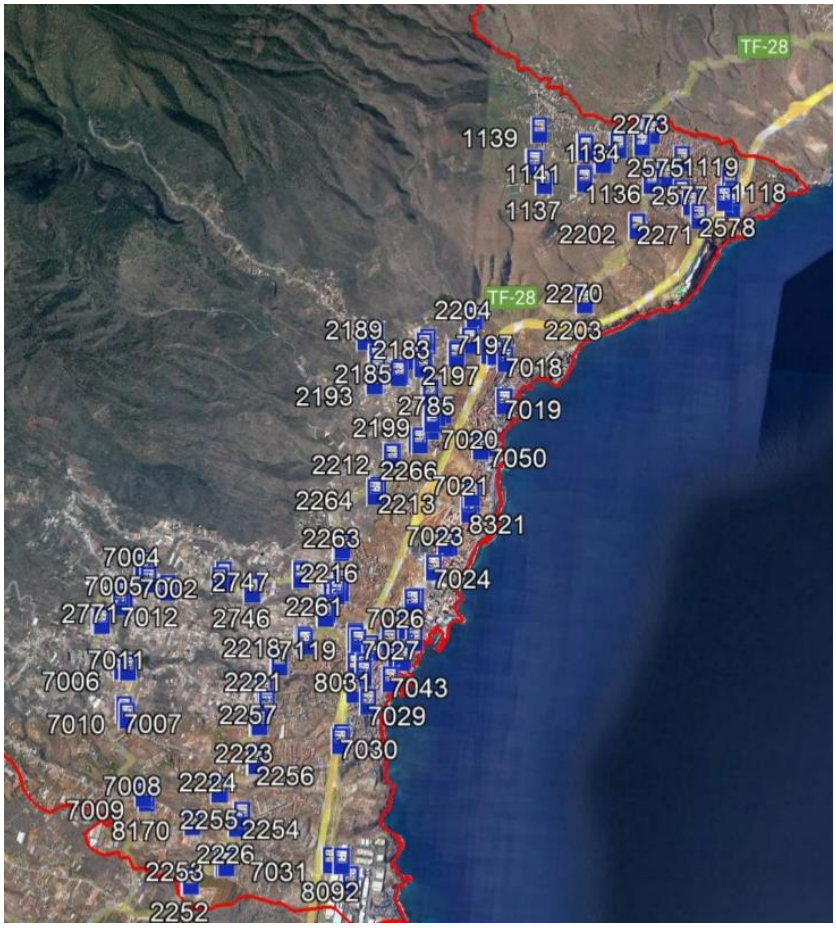


Ilustración 34: Paradas y rutas de las líneas TITSA

Como análisis, se concluye que todas las líneas, a excepción de la línea 126 y línea 127, tienen origen con la capital Santa Cruz de Tenerife. La TF-1 se lleva la mayoría de esa carga de guaguas, siguiéndole la TF-28 con la carga de las líneas 126 y 127, que hacen un recorrido "más rural". El municipio no cuenta con ningún tipo de carril exclusivo para las guaguas. En relación con las paradas de guaguas, en la TF-1 se encuentran en los enlaces de conexión del municipio con la autovía, el resto de las paradas se localizan a lo largo de la TF-28 y Avenida de los Menceyes en el Casco. El municipio cuenta con una Estación de Guaguas en la Av. de los Menceyes, pero actualmente está fuera de uso y las guaguas recogen a los pasajeros justo en la parada habilitada en la calle.

En relación con la cobertura del sistema, se considera un radio de acción máximo de 300 metros dentro del área de influencia, equivalente a 6 minutos de caminata. Se puede observar en la imagen, que el servicio actual cubre esta cobertura, tanto para las rutas de la zona de medianías como las de la zona costera, donde estas presentan radios de menos de 300 m, ya que es una zona con mayor densidad poblacional.

Fuente: Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 35: Radio de cobertura paradas TITSA

8.8.1.2 Transporte a la demanda

El Ayuntamiento de Candelaria propuso en 2009 la puesta en marcha de un **sistema de transporte público urbano a la demanda** basado en la utilización de taxis accesibles de hasta nueve plazas, incluida al menos una plaza para usuarios en silla de ruedas, **como transporte regular de uso colectivo,** integrado en la Red de Transporte Insular, con el beneficio del funcionamiento de la tarjeta monedero de TITSA, y estructurado en líneas de taxis compartidos.

Con este proyecto se logra que las personas que habitan lejos del núcleo administrativo municipal, donde no llegan las líneas del servicio de TITSA y la densidad poblacional es media/baja, puedan tener un mejor acceso a éste aprovechándose de un mejor coste económico y un servicio más rápido. Además, este sistema incluye la integración en el sistema de movilidad de las Personas de Movilidad Reducida (PMR).

Actualmente el servicio cuenta con 6 líneas regulares con unos recorridos, paradas y horarios establecidos desde las 06:30 de la mañana hasta las 21:00 de la noche. Cabe destacar que el servicio de taxi sigue operando de forma normal.

- **Línea 1. Candelaria centro – Barranco Hondo.**
- **Línea 2. Candelaria centro – Igueste.**
- **Línea 3. Candelaria centro – Araya.**
- **Línea 4. Candelaria centro – Las Cuevecitas – Malpaís.**
- **Línea 5. Candelaria centro – Playa de la Viuda.**
- **Línea 6. Circular por medianías.**

En la siguiente tabla se muestra las rutas y sus frecuencias de las líneas anteriormente expuestas:

Fuente: Ayuntamiento de Candelaria. Elaboración propia

LÍNEA 1. CANDELARIA CENTRO – BARRANCO HONDO
RUTA
EXPEDICIONES – FRECUENCIA
De lunes a viernes: 14 expediciones diarias, frecuencia cada 1 hora. Sábado, domingos y festivos: 7 expediciones diarias, frecuencia cada 2 horas. Horarios de refuerzo: 6 expediciones más.
LÍNEA 2. CANDELARIA CENTRO – IGUESTE
RUTA
EXPEDICIONES – FRECUENCIA
De lunes a viernes: 14 expediciones diarias, frecuencia cada 1 hora. Sábado, domingos y festivos: 7 expediciones diarias, frecuencia cada 2 horas. Horarios de refuerzo: 6 expediciones más.

Tabla 15: Transporte a demanda. Líneas 1 y 2

Fuente: Ayuntamiento de Candelaria. Elaboración propia

LÍNEA 3. CANDELARIA CENTRO – ARAYA
RUTA
EXPEDICIONES – FRECUENCIA
De lunes a viernes: 12 expediciones diarias, frecuencia cada 1 hora/ 2 horas. Cada hora alterna la línea sube por La Punta o por Araya.
LÍNEA 4. CANDELARIA CENTRO – LAS CUEVECITAS - MALPAÍS
RUTA
EXPEDICIONES – FRECUENCIA
De lunes a viernes: 11 expediciones diarias, frecuencia cada 1 hora/ 2 horas. Cada hora alterna la línea sube por Las Cuevecitas o por Malpaís.

Tabla 16: Transporte a demanda. Líneas 3 y 4

Fuente: Ayuntamiento de Candelaria. Elaboración propia

LÍNEA 5 CANDELARIA CENTRO – PLAYA DE LA VIUDA
RUTA
EXPEDICIONES – FRECUENCIA
De lunes a domingo: 4 expediciones diarias, frecuencia cada 3 horas. A esta ruta hay que solicitar el viaje previamente.
LÍNEA 6. CIRCULAR POR MEDIANÍAS
RUTA
EXPEDICIONES – FRECUENCIA
De lunes a viernes: 11 expediciones diarias, frecuencia cada 1 hora/ 2 horas. Cada hora alterna la línea sube por Las Cuevecitas o por Malpaís.

Tabla 17: Transporte a demanda. Líneas 5 y 6

8.8.1.3 Taxi

En septiembre de 2020, se aprueba mediante Pleno la **Ordenanza reguladora de la prestación del servicio de taxi en el municipio de Candelaria.** Las licencias de taxis corresponderán a vehículos adaptados y deberán cumplir la normativa vigente que regule las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.

El Ayuntamiento podrá promover la adquisición de vehículos que reduzcan las emisiones de gases y partículas contaminantes, a través de ayudas, subvenciones e incentivos fiscales, con el fin de incentivar una movilidad eficiente y sostenible, así como la adquisición de vehículos adaptados. El servicio de taxis realiza guardias nocturnas, en el horario de 22:00 a 06:00

En Candelaria encontramos un servicio de taxi urbano con una serie de paradas en varios puntos clave de la zona costera del municipio, en el Casco de Candelaria encontramos dos paradas y en Las Caletillas una parada.

- Calle Padre Jesús Mendoza – Ayuntamiento.
- Rambla de los Menceyes – CC Punta Larga.
- Av. Marítima – Hotel Catalonia Punta del Rey.

Fuente: Ayuntamiento de Candelaria. Elaboración propia

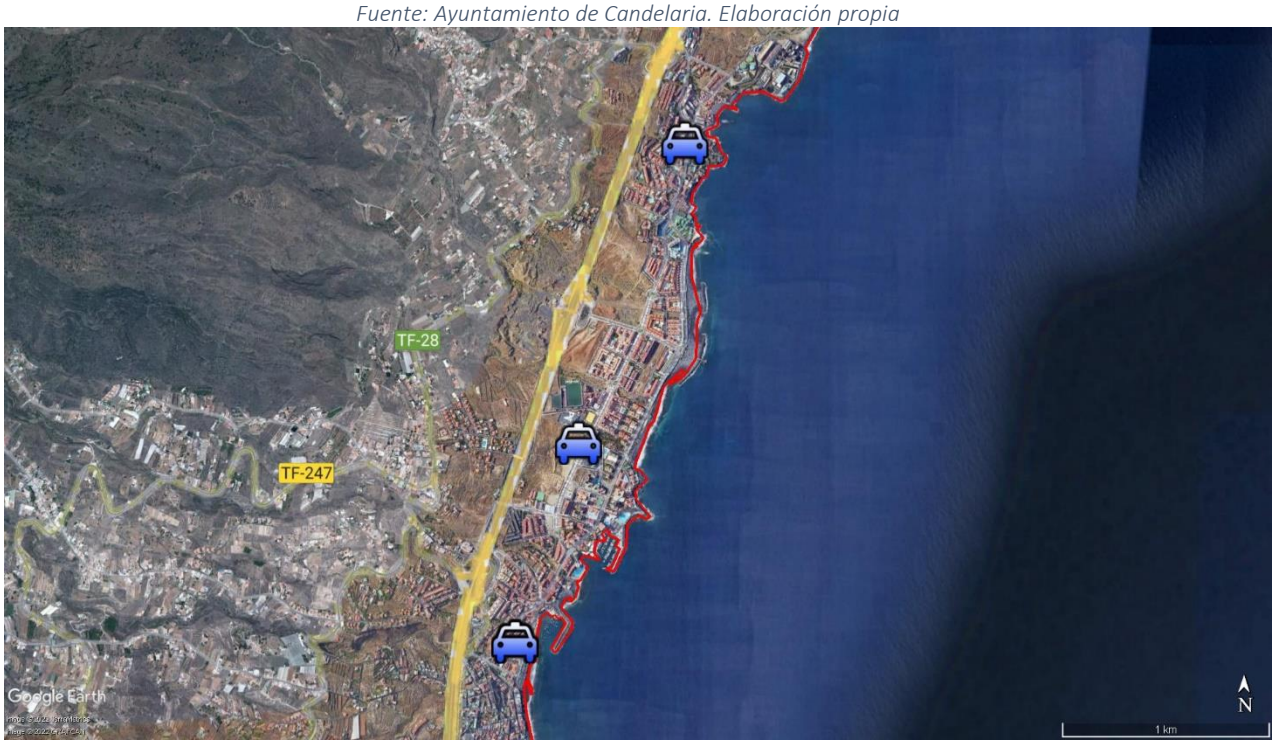


Ilustración 36: Paradas de taxi

Existen **21 licencias de taxi** en el municipio, de las cuáles 5 disponen de vehículos adaptados para PMR. El objetivo del consistorio es conseguir disponer de más de un 50% de vehículos adaptados en el intervalo de 5 años, además de fomentar el cambio al vehículo eléctrico de toda la flota.

8.9 Análisis de la movilidad peatonal, escolar y accesibilidad

Uno de los hitos más importantes a lograr con la redacción del PMUS es la apuesta por incrementar los desplazamientos a pie en el municipio de Candelaria, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, ganar más espacio público funcional como de ocio y ganar convivencia e interacción entre los barrios. Como espacio peatonal nos referimos a los espacios de coexistencia vehículo-peatón y los que son exclusivamente para los viandantes.

El reparto del espacio público ciudadano para la movilidad entre los distintos modos de transporte no es racional ni adecuado al número de viajeros que transportan, y esto es algo que debe corregirse.

Se ha realizado un análisis de la calidad ofrecida en los itinerarios peatonales de Candelaria, prestando atención a parámetros como:

- Problemas de estructura, particularmente referidos a fallos en la articulación de sus partes, en la formación de la red, a la existencia de lagunas en la misma, a áreas de baja permeabilidad peatonal, diseño inadecuado de puntos clave, problemas en las intersecciones, zonas urbanas con escasa conectividad y falta de continuidad de itinerarios.
- Problemas de permeabilidad, por efecto barrera generado por la presencia de infraestructuras.
- Tramos inconfortables y/o inaccesibles. Un tramo puede ser inconfortable cuando no es amplio (sobre todo en los aledaños de algún equipamiento) o cuando la pendiente es excesiva. Por tanto, anchuras <1,5m y pendientes >3%, serán parámetros utilizados para medir la calidad de la red de itinerarios peatonales, considerando inaceptables aceras <1 metro. Asimismo, el no cumplimiento de la norma de accesibilidad universal, introduciendo obstáculos (escaleras, mobiliario urbano, pavimentos irregulares, etc.) en la red, será otro índice medidor de la calidad.
- Problemas de seguridad y mobiliario urbano: Relacionados con el tráfico urbano y con la vigilancia natural. En este sentido se han detectado tramos con escasa protección frente al tráfico rodado, sin vegetación o vallado frente a viarios con mayores intensidades de tráfico y/o con velocidades elevadas.
- Elementos del mobiliario urbano, tanto por defecto como por deficiente ubicación, pueden plantear desmotivación al viaje a pie e incluso disuadir del mismo como, por ejemplo, farolas situadas en el centro de la acera, cubos de basura y de reciclaje de papel y plástico invadiendo el itinerario peatonal, etc.

Hay que tener en cuenta además que estos “impactos” afectan con mayor intensidad y gravedad a los peatones más vulnerables, es decir, a los niños, ancianos y personas con discapacidades permanentes o temporales. Cualquiera de las actuaciones que se propongan en este PMUS y se lleven a cabo en la población deberán considerar, en este sentido, estándares físicos y funcionales adecuados para estas categorías de “peatones especiales”, entre los que también se incluyen a las personas cuando acompañan a menores o portan bultos o elementos de cierto peso que dificultan la movilidad peatonal, o la hacen imposible en los estrechamientos o “roturas” del camino peatonal.

A partir de toda la información recopilada en los inventarios, se identificarán los principales itinerarios peatonales. En dichos itinerarios se analizarán los problemas de calidad de dichas redes, como la conectividad con los centros atractores del municipio, los puntos de conflicto entre los distintos usuarios del viario. Se detectarán también las diferentes barreras arquitectónicas existentes (mobiliario urbano, arbolado, vehículos mal estacionados, barreras físicas, etc.), la existencia y el estado de la señalización y la accesibilidad.

En la figura siguiente se analizan las distancias que hay desde el Ayuntamiento de Candelaria que se ha escogido como epicentro. En general, las distancias a recorrer dentro del casco urbano y con los barrios de Punta Larga y Aroba son asumibles tanto a pie como en bicicleta. El resto de núcleos poblacionales se encuentran fuera del alcance del radio de 2 km que se marca como distancia óptima caminable (15 minutos).

Fuente: Elaboración propia con Google Earth

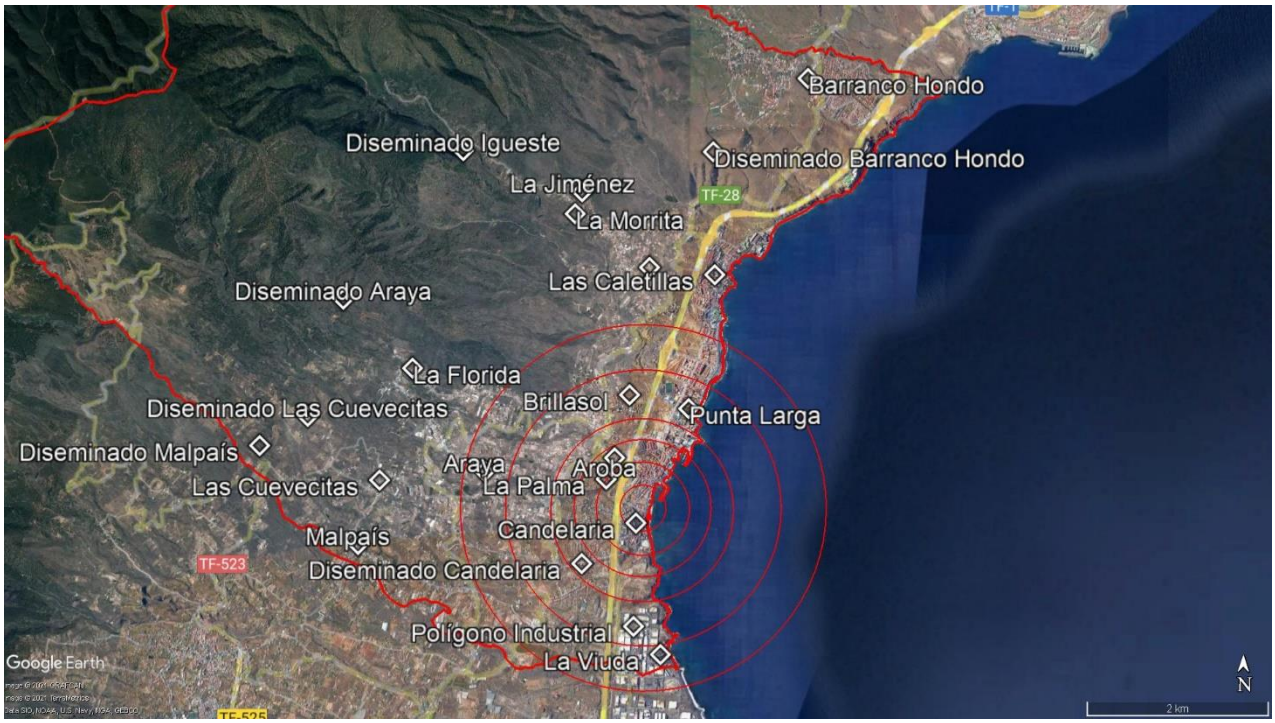


Ilustración 37: Distancias desde Casco de Candelaria

8.9.1 Principales itinerarios peatonales municipales

El Casco de Candelaria es denso y compacto, de punta a punta son 2 km, lo que hace que las distancias caminables sean muy razonables. Candelaria presenta dos relieves bien diferenciados, un área montañosa conocida como Ladera de Araya, con cotas que alcanzan los 1.750 metros de altitud, y una zona llana próxima a la costa hasta el comienzo de Playa de la Viuda, donde el terreno comienza a ser acantilado.

El municipio cuenta con algunos itinerarios exclusivos para peatones y vías con buenas características técnicas para ser caminables, en la zona costera, relacionada con su característica turística y residencial, aunque presentan falta de conexión entre ellos y con centros atractores. El siguiente listado e imágenes muestran algunos ejemplos de los principales itinerarios peatonales del municipio de Candelaria:

- Calle Obispo Pérez Cáceres.
- Av. de la Constitución.
- Av. de los Menceyes.
- Calle Padre Simón Higuera.
- Callejón.
- Escaleras Calle los Príncipes.
- Av. Marítima.
- P. Graciliano Ruíz Rodríguez.
- Escaleras - Calle las Arenitas.
- Calle San Antonio
- Rampa entre Av. de los Menceyes y Calle Mencey Bencomo
- Calle Periodista Ernesto Salcedo.
- Av. Condes Santa María de Abona.
- Calle Agustín Ramos Ramos. Compositor.
- Lugar Lomo Acoroma Bajo
- Calle Guanches de la Virgen de Candelaria
- Trasera Ayuntamiento.
- Parque Punta Larga.
- Calle Mencey Tegueste.

En lo que respecta a los núcleos de medianías, sus itinerarios peatonales son casi nulos, presentando aceras bastante estrechas (< 1 m ancho), la inexistencia de estas y/o obstáculos. Esto es debido al tipo de modelo de urbanización de antaño, donde la edificación no estaba retranqueada del viario. Esta infraestructura se califica como poca atractiva para la población para hacerla caminable.

Fuente: Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 38: Itinerarios peatonales principales

En el Casco, el estado de las aceras por lo general es bueno, presentando unos anchos aceptables, aunque presenta cierta desconexión entre ellos. Por el contrario, se encuentras varias calles de uso exclusivo peatonal como la Av. Marítima y la Calle Obispo Pérez Cáceres. En el Casco se puede considerar como atractivo la infraestructura peatonal.

Fuente: 1 Elaboración propia con Google Earth

Ilustración 39: Itinerarios peatonales Casco Candelaria

8.9.2 Entornos escolares

Hay que destacar la importancia de los equipamientos educativos del municipio y su ubicación desde el punto de vista del análisis de la movilidad, ya que se trata de movilidad obligada que genera viajes diarios, tanto de los estudiantes, con o sin familiares, que acuden a los centros de estudio, como de los trabajadores de los centros, siendo el conjunto un porcentaje elevado de la población. Por lo tanto, el análisis de la movilidad escolar resulta ser fundamental para la movilidad sostenible en el municipio, resultando importante valorar la posible implantación de camino escolares o rutas peatonales seguras.

El municipio cuenta con 13 centros educativos situados en la zona baja como en algunos núcleos urbanos de la zona de medianías.

Fuente: Grafcan. Elaboración propia

CENTROS ESCOLARES DE CANDELARIA
01_ CEIP Carmen Álvarez de la Rosa.
02_ CEIP Araya.
03_ IES Punta Larga.
04_ CEIP Punta Larga.
05_ CEIP Príncipe Felipe.
06_ IES Santa Ana.
07_ CPEI Kukilandia.
08_ CEIP Igueste.
09_ CPEI El Jardín de los Cuentos.
10_ EEI Los Menceyes.
11_ AEOI Candelaria.
12_ CPEI Higo Pico 2.
13_ CPEI Indalín.

Tabla 18: Centros educativos de Candelaria

Fuente: Grafcan. Elaboración propia con Google Earth

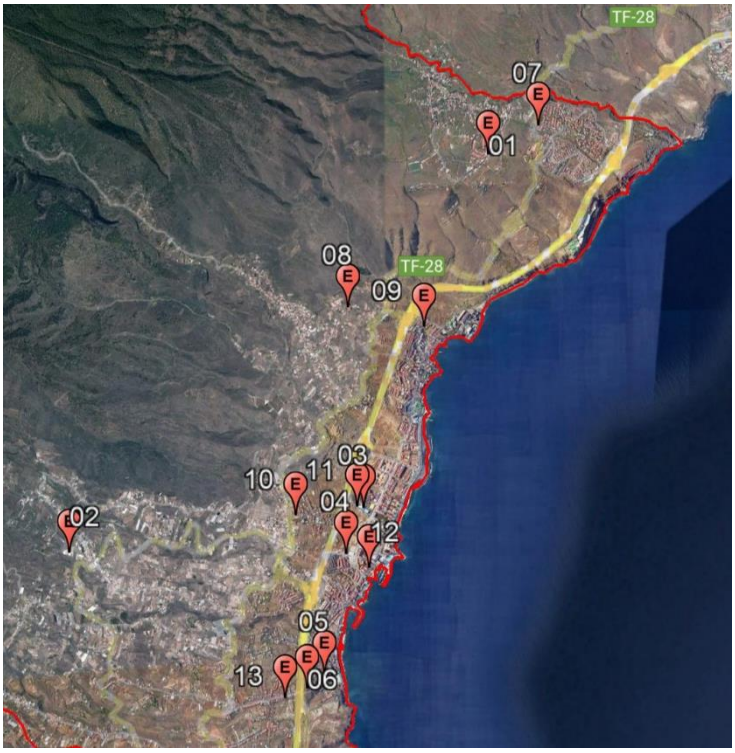


Ilustración 40: Localización centros educativos Candelaria

El Casco de Candelaria concentra la mitad de los centros educativos del municipio, el resto están localizados en ciertos núcleos poblacionales, como en Barranco Hondo, Igueste y Araya, ya que son los que concentran el mayor número de habitantes, después del Casco de Candelaria.

El entorno de los centros localizados en el Casco se caracteriza por contar con acerado de ancho correcto y pasos de peatones en sus inmediaciones, lo cual es positivo para incentivar los desplazamientos a pie y/o en bicicleta.

Por lo contrario, los entornos de los centros de las medianías apenas cuentan con un acerado aceptable y elementos de seguridad vial para proteger al alumnado y familiares. Esto, junto con las elevadas pendientes, resultan de poco atractivo el realizar el desplazamiento casa-colegio-casa en modos no motorizados.

Para realizar un análisis más exhaustivo de cómo los escolares se desplazan al colegio, se conoce de la web de la Consejería de Educación, Universidad, Cultura y Deportes, qué centros educativos cuentan con transporte escolar, este dato es valioso para incentivar esta opción en los centros que ya tienen y animar a los centros que carezcan de este servicio.

Para completar el análisis referido al transporte escolar, desde el Ayuntamiento nos cedieron los datos del número de alumnos que usan el servicio, el cual se muestra en la siguiente tabla.

Fuente: Gobierno de Canarias y Ayuntamiento. Elaboración propia

CENTROS ESCOLARES DE CANDELARIA	TRANSPORTE ESCOLAR	Nº ALUMNOS USO TTE ESCOLAR
01_ CEIP Carmen Álvarez de la Rosa.	Sí	41
02_ CEIP Araya.	Sí	45
03_ IES Punta Larga.	Sí	142
04_ CEIP Punta Larga.	Sí	2
05_ CEIP Príncipe Felipe.	Sí	123
06_ IES Santa Ana.	Sí	127
07_ CPEI Kukilandia.	No	-
08_ CEIP Igueste.	No	-
09_ CPEI El Jardín de los Cuentos.	No	-
10_ EEI Los Menceyes.	No	-
11_ AEOI Candelaria.	No	-
12_ CPEI Higo Pico 2.	No	-
13_ CPEI Indalín.	No	-

Tabla 19: Centros educativos de Candelaria

Según información facilitada por el ayuntamiento, se unificaron algunas rutas del transporte discrecional escolar con el transporte a demanda, siendo este último el que se encarga de realizar los itinerarios con refuerzos en horarios lectivos de la Línea 1 y la Línea 2.

Fuente: Ayuntamiento de Candelaria

Horarios en Refuerzo de Líneas 1 y 2

Lunes a viernes

Salidas Candelaria	Salidas Bco. Hondo	Salidas Igueste
06:45	07:15	07:35
08:00	08:30	08:50
09:15	09:45	10:05
10:30	11:00	11:20
12:15	12:45	13:05
13:30	14:00	14:20

Ilustración 41: Recorte del horario de Refuerzo de las Líneas 1 y 2 en horario lectivo

8.9.3 Accesibilidad

8.9.3.1 Ordenanza Municipal Reguladora de la Accesibilidad en el municipio de Candelaria

El Ayuntamiento de Candelaria aprobó en abril de 2007 por Pleno, la Ordenanza Municipal Reguladora de la Accesibilidad en el municipio de Candelaria, la cual busca garantizar el acceso al entorno urbano, a los transportes, sistemas de comunicación de las personas, etc., que tengan limitadas sus posibilidades de movimiento y comunicación.

La Ordenanza marca una clasificación de los espacios, servicios, etc., atendiendo a sus niveles de accesibilidad en adaptados, practicables y convertibles.

Los siguientes elementos, se consideran adaptados si cumplen lo siguiente:

- Itinerarios adaptados: ancho mínimo banda libre de 1,40 m, pendiente longitudinal máximo 6% y pendiente transversal máximo 1,5%.
- Itinerarios mixtos: válidos para peatones y vehículos de ancho mínimo 3 m.
- Pavimentos adaptados: distintas texturas y colores.
- Sendas peatonales adaptadas: en plazas, parques y jardines de uso público.
- Paso de peatones: rampa con pendiente máxima de 8% y de ancho mínimo 4 m.
- Mobiliario urbano: se instalará de forma que en ningún caso constituya un impedimento para el peatón.
- Mobiliario urbano adaptado: instalar mobiliario adaptado.
- Aparcamientos PMR: para que se considere adaptado deberá cumplir con lo siguiente: de 20 a 40 plazas poner 1 plaza adaptada; de 41 a 200 plazas: 1 más cada 40 o fracción; de 201 plazas en adelante: 1 más cada 100 plazas o fracción.
- Cascos antiguos o históricos: se deberá efectuar un estudio exhaustivo para lograr la máxima accesibilidad, manteniendo el carácter peculiar de estas.

8.9.3.2 Itinerarios accesibles

La orografía en todo el municipio dificulta la adopción de medidas para generar itinerarios accesibles, siendo necesario realizar un estudio pormenorizado, el cual está publicado en el Plan de Accesibilidad de Candelaria. En dicho documento, el plan analiza las problemáticas y propone, a través de su Plan de Actuación en el Espacio Público, 4 propuestas de modificación de las calles.:

- Nuevos tramos de calle con plataforma única
- Nuevos tramos con ensanchamiento de aceras y reubicación de elementos
- Tramos con construcción de aceras
- Tramos con reubicación de elementos o supresión de elementos

Estas estrategias deben hacer cumplir no solo la Ordenanza Municipal, sino además el Reglamento de Accesibilidad de Canarias *(Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación. 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. Decreto 148/2001, de 9 de julio, por el que se modifica el Decreto 227/1997, de 18 de septiembre; que aprueba el reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.)* y la Guía de Accesibilidad en los Espacios Públicos Urbanizados *(Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados).*

8.10 Análisis de la movilidad ciclista

El reconocimiento de la bicicleta como un medio más de transporte en el municipio, además de sus funciones recreativas y deportivas, se debe traducir en la creación de condiciones cómodas y seguras para su utilización cotidiana en los desplazamientos que se desarrollen dentro de su radio de acción y que no fagociten a otros medios de locomoción, principalmente los peatonales.

La **bicicleta** es un modo de transporte que en muchos países juega un papel importante en el desplazamiento urbano. Considerando sus prestaciones en velocidad y capacidad, resulta ser el modo más eficaz para distancias medias de hasta 7-10 km.

El utilizar la bicicleta como alternativa de movilidad genera beneficios físicos (disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares, aporta un fortalecimiento físico y alarga la vida) y mentales (disminuye el estrés, las tensiones, la ansiedad y las formas benignas de depresión). Además, presenta las siguientes virtudes:

- La bicicleta no produce contaminación atmosférica ni acústica, no genera residuos peligrosos, como aceites o ácidos corrosivos.
- La bicicleta es un modo de transporte económico, tanto en el momento de su adquisición como en su mantenimiento. Por sus beneficios en la salud y medioambiente, su uso, disminuiría el gasto sanitario y reduciría los costes medioambientales y sociales.
- El gasto público en infraestructura es muy inferior al de los vehículos motorizados, a pesar de disponer un grado de capacidad de carga (m2/pasajero) muy competitiva.
- La bicicleta es, en sí mismo, un medio de transporte seguro, la inseguridad normalmente es externa, provocada por las condiciones de las vías y la interacción de otros modos motorizados.
- Es un medio de transporte rápido, con un menor tiempo de acceso que los modos motorizados, y poca afección de la congestión de tráfico.
- La bicicleta ocupa muy poco espacio público urbano.
  - Mientras que una bicicleta en movimiento necesita 8 metros cuadrados, se calcula que un automóvil necesita de 8 a 10 veces más. Está claro que las condiciones en que se producen los movimientos, especialmente la velocidad, hacen muy difícil llegar a una comparación entre situaciones homogéneas y a la deducción de cifras definitivas.
  - En cuanto al aparcamiento, la discusión es muy sencilla, en el espacio de una plaza de aparcamiento para turismos cabrían hasta 10 bicicletas, colocándolas de una manera holgada y cómoda.
- La bicicleta es fácil de manejar para casi todas las edades y condiciones físicas (se estima que solamente un 10% de la población no es capaz de pedalear en condiciones de seguridad aceptables).
- La condición física y mental requerida para desplazarse en bicicleta se conserva hasta edades muy avanzadas; las estadísticas hechas en países con fuerte presencia ciclista indican que las personas mayores de 65 años recorren diariamente 5 km en bicicleta.

A pesar de todas estas bondades, este medio de transporte es poco o muy poco utilizado en muchas poblaciones españolas, como es el caso de **Candelaria, donde su utilización como medio de transporte es absolutamente residual**. Este bajo uso se debe a la influencia de determinados factores, muy frecuentemente sobrevalorados por las personas que no utilizan la bicicleta:

- **Comodidad**: distancia, pendiente, clima, capacidad de carga, guardar la bici en casa.
- **Seguridad**: riesgo de robo, seguridad vial.
- **Condicionantes de la circulación ciclista**: conveniencia ciudadana, políticas de movilidad municipales.
- **Modelo urbano:** distancias, barreras naturales, orografía, núcleos urbanos compactos frente a núcleos dispersos.
- **Modelo de transportes:** predominio del espacio al automóvil, barreras urbanísticas, baja permeabilidad de barreras naturales, seguridad vial, contaminación.
- **Diseño viario:** grado de integración/segregación de los medios de transporte, sección dedicada a la bicicleta en el caso que existan vías exclusivas, tipología de las intersecciones, calidad paisajística, pavimentación.
- **Gestión del tráfico:** equilibrado sostenible del espacio viario, políticas de moderación y calmado de tráfico.

El municipio de Candelaria no cuenta con infraestructura ciclista del tipo carril bici o aparcabicis, aunque el Ayuntamiento ha instalado **tres estaciones de servicio de bicicletas** (Bicibox)**.** Si bien la instalación de estas estaciones supone una primera apuesta al uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, la falta de infraestructura específica y las dificultades orográficas que presenta el terreno cuando salimos del Casco, impiden que se genere un cambio de mentalidad en esta materia.

Lo que sí se observa es un perfil de ciclista de carretera que circula por la TF-28 desde el norte de la isla hasta el sur, también por el núcleo de Barranco Hondo, o de montaña, donde las rutas suelen ser por la carretera del Mirador de Picacho hasta Las Raíces o por Camino Icerse.

Esta información ha sido recogida de la página web especializada en rutas cilcistas *wikiloc.*

Fuente: Wikiloc

Ilustración 42: Ruta ciclista por la TF-28 y Calle Icerse

8.11 Análisis de la distribución urbana de mercancías

El Ayuntamiento de Candelaria establece como objetivos reducir el nivel de inmisión exterior e interior provocado por el tráfico rodado, donde uno de sus principales emisores, es la distribución urbana de mercancías, unos de los causantes del ruido ambiental y de las vibraciones en el viario.

8.11.1 Ordenanza Municipal sobre Protección del Medioambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones

En julio de 2010, se acordó aprobar la **Ordenanza Municipal sobre Protección del Medioambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones.** En el **Capítulo** 3, se habla del **Ruido provocado por los vehículos y el tráfico rodado**, el cual especifica que el nivel máximo permitido de emisión de un vehículo será de 2 dB sobre el valor límite establecido en cada tipo de vehículo. En el **Artículo 54**, se dirige específicamente a las **actividades de carga y descarga** donde expone que, se prohíben las actividades de carga y descarga entre las 22:00 y las 07:00 horas, cuando afecten a zonas de viviendas.

8.11.2 Estacionamientos de carga y descarga

A continuación, se muestran los puntos de carga y descarga municipales distribuidos en su totalidad por la zona litoral del municipio:

Fuente: Grafcan. Elaboración propia con Google Earth

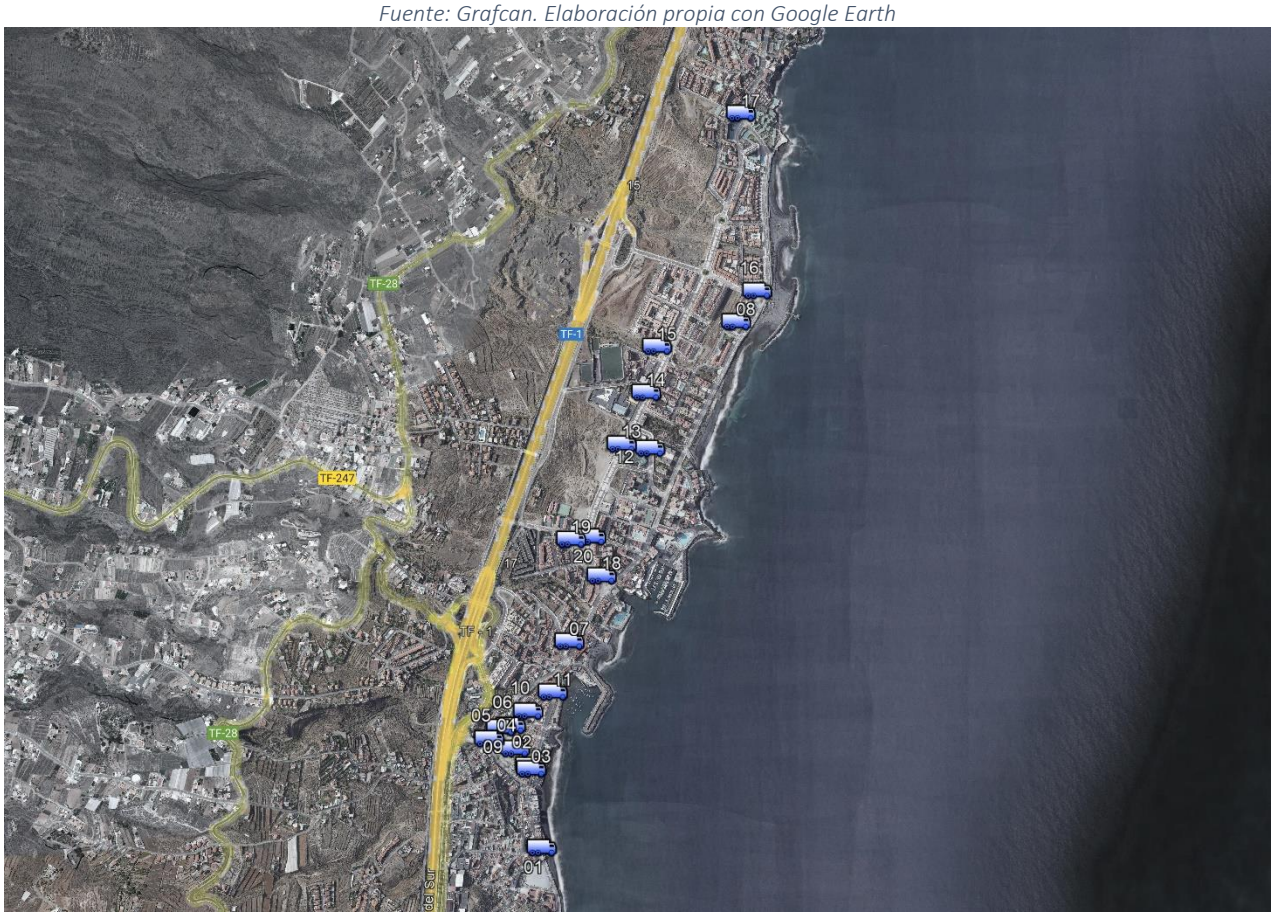


Ilustración 43: Distribución de mercancías

LOCALIZACIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	SUP. (m^2)	HORARIO
01_ Pl. Patrona de Canarias	17	2,5	42,50	08.00 – 22.00
02_ Av. de la Constitución, 3	26	2,5	65,00	24h
03_ Av. de la Constitución, 3	15	2,5	37,50	24h
04_ C/ Periodista Ernesto Salcedo 15	10	2	20,00	24h
05_ C/ Periodista Ernesto Salcedo 31	16	2,2	35,20	24h
06_ C/ La Puntita	6,5	2	13,00	08.00 – 14.00
07_ Av. Marítima, 1	14	2,2	30,80	09.00 – 13.00 17.00 – 20.00
08_ C/ Guetón	15,5	2,2	34,10	09.00 – 13.00 17.00 – 20.00
09_ C/ El Pozo	7,2	2,2	15,84	07.00 – 14.00
10_ C/ Andrés Tejera Reyes	18	2,5	45,00	08.00 – 10.00 14.00 – 16.00
11_ Av. Constitución, 37	15	3	45,00	09.00 – 13.00 17.00 – 20.00
12_ C/ Mencey Beneharo	25,5	2,5	63,75	08.00 – 17.00
13_ Rambla de los Menceyes	18,5	2,5	46,25	09.00 – 13.00 15.00 – 18.00
14_ Rambla de los Menceyes	10	2,5	25,00	09.00 – 13.00 15.00 – 18.00
15_ C/ Mencey Romén	10,5	2,2	23,10	08.00 – 18.00
16_ C/ Guaja	15	2,5	37,50	09.00 – 13.00 17.00 – 20.00
17_ C/ Las Arenitas	10,5	2,5	26,25	07.00 – 14.00
18_ C/ Triquivijate	8	2,2	17,60	08.00 – 20.00
19_ C/ Francia	12,5	2,2	27,50	06.00 – 16.00
20_ Rambla Los Menceyes	7,5	2,5	18,75	08.00 – 12.00 17.00 – 20.00
Total:	278,20		669,64	

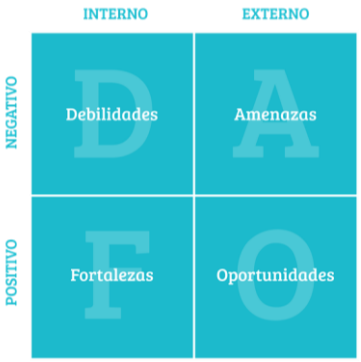
La distribución de los estacionamientos reservados para carga y descarga responde fielmente a las **necesidades de los comercios**, centralizados, en gran medida, en la zona del casco de Candelaria. Además, se localizan algunos estacionamientos instalados a demanda de comercios de la zona, como puede ser el situado en C/ Andrés Tejera Reyes (10), identificado con su número de reserva y el comercio solicitante.

Por contra, existe gran **disparidad de criterios** sobre la superficie u el horario de uso. Carecer de un criterio común o planificado dificulta el correcto uso de los carga y descarga, tanto por distribuidores como por vehículos privados. Se localizan pocos espacios peatonales de **uso compartido** donde poder coexistir la distribución de mercancías en horarios de menor afluencia de peatones. Si bien la trama urbana del casco no permite disponer de amplias áreas, el espacio peatonal se podría apoderar de superficie de calzada infrautilizada, manteniendo un uso compartido que no dilapide las posibilidades de los distribuidores, tal y como ocurre con la calle Obispo Pérez Cáceres.

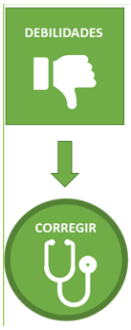
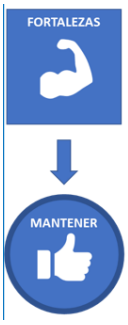
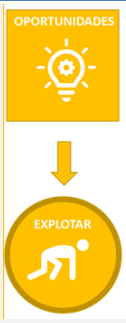
Además, se echa en falta estacionamientos reservados a **carga y descarga en zonas residenciales** donde poder facilitar la movilidad a profesionales de mensajería, reformas, mantenimiento, distribución, etc.

9 Análisis DAFO

Tras todo lo expuesto anteriormente y para concluir, se realiza un **análisis DAFO** herramienta que permite conocer la situación actual del municipio, mediante un análisis de sus características internas (**Debilidades** que limitan las posibilidades y **Fortalezas** que permiten un mayor rendimiento de las oportunidades o superar las amenazas) y su situación externa (**Amenazas** a afrontar para conseguir un modelo de movilidad sostenible y **Oportunidades** que pueden otorgar una ventaja competitiva).



En base a los análisis anteriormente realizados se presenta el DAFO del PMUS de Candelaria:

DEBILIDADES - CORREGIR	AMENAZAS - AFRONTAR
 D1_ Infraestructuras viales que dividen el municipio. D2_ Espacio reservado para los vehículos privado excesivo. D3_ Carencia de una red de itinerarios peatonales continua.	A1_ Impacto negativo de los modelos urbanos de movilidad basados en el uso intensivo del vehículo privado A2_ Falta de educación vial/educación cívica como conductor, peatón o usuario de la bicicleta.
FORTALEZAS - MANTENER	**OPORTUNDIADES - EXPLOTAR**
 F1_ Modelo urbano compacto en la zona costera, lo que favorece la movilidad activa y sostenible (peatonal y ciclista). F2_ Los principales equipamientos se encuentran dentro del casco urbano. F3_ Cuenta con un transporte a la demanda para conectar con los núcleos de medianías.	 O1_ Tamaño del municipio y orografía favorables para la movilidad mediante medios activos y sostenibles (a pie y bicicleta) en la zona costera. O2_ Buena conexión mediante transporte público con otros municipios.