PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

VILLA DE LA OROTAVA

2022

ANÁLISIS SOCIOLÓGICO

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

Ayuntamiento
VILLA DE LA OROTAVA

Gobierno de Canarias

electromovilidad canarias
movilidad sostenible

Universidad de La Laguna

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

"La única forma, si vamos a mejorar la calidad del medio ambiente, es involucrar a todo el mundo"

Richard George Roberts (1933 - 2021) – Arquitecto Británico e Italiano



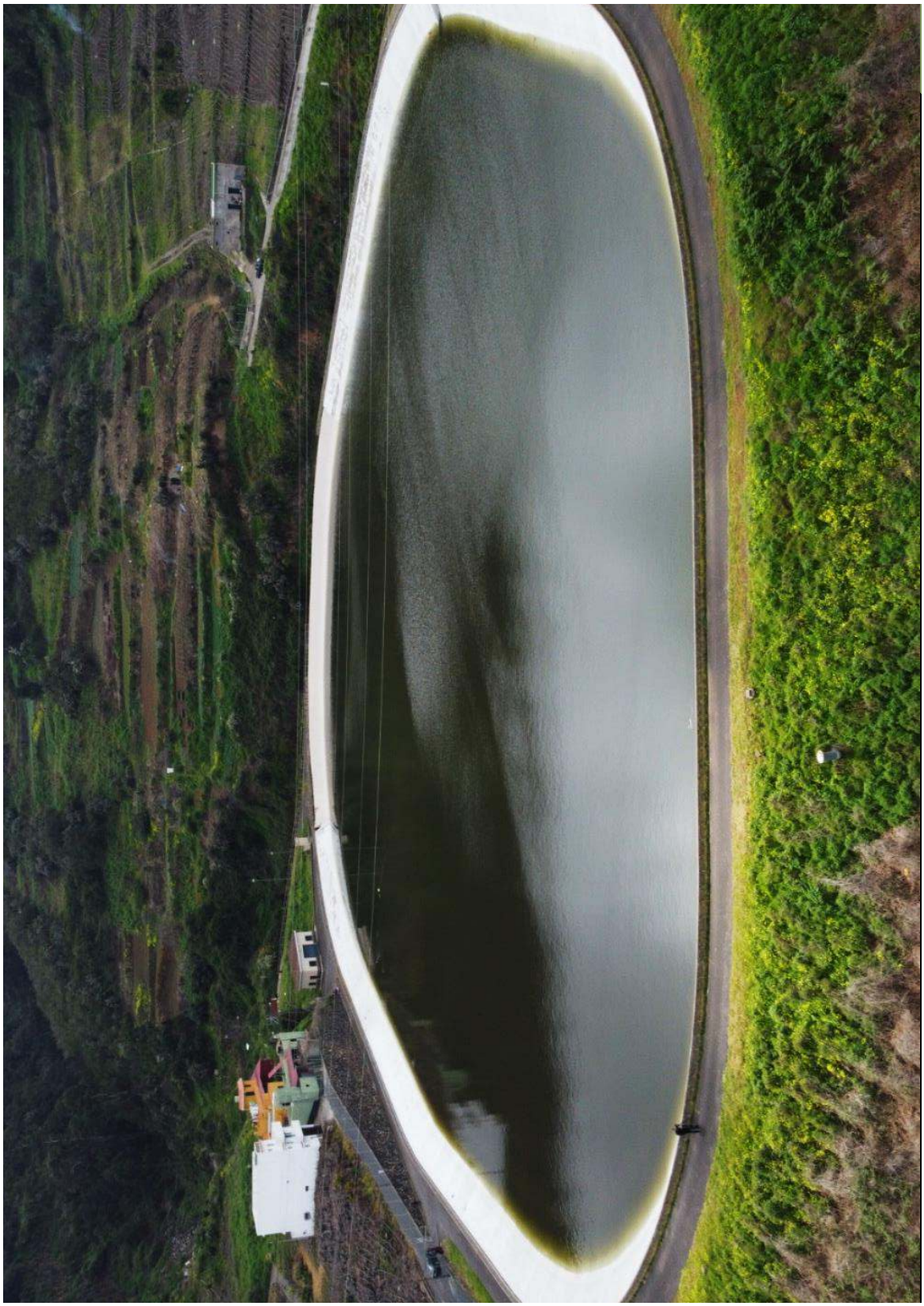
Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

5 / 94



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

ÍNDICE

1 ANÁLISIS SOCIOLÓGICO 9

1.1 INTRODUCCIÓN 10
1.2 ENCUESTA SOBRE MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN 13
1.2.1 METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA 13
1.3 PRESENTACIÓN DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA 17
1.3.1 ENCUESTA DE MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN 17
1.3.2 LOS USOS DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE 23
1.3.3 FORMAS ALTERNATIVAS DE DESPLAZAMIENTO MÁS SOSTENIBLE 35
1.3.4 CONCLUSIONES 38
1.4 LAS MESAS DE PARTICIPACIÓN Y EL ESTUDIO CUALITATIVO 39
1.4.1 QUÉ ES LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA 39
1.4.2 CÓMO SE CONTACTA CON LOS CONVOCADOS 41
1.4.3 RECURSOS QUE SE NECESITAN E INICIO DE SESIÓN 41
1.5 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SECTORIAL 42
1.5.1 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – POLICÍA LOCAL DE LA OROTAVA 42
1.5.2 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EQUIPO DE GOBIERNO DE LA OROTAVA 47
1.5.3 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – SECTOR ESCOLAR DE LA OROTAVA 52
1.5.4 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – ASOCIACIONES DE VECINOS DE LA OROTAVA 58
1.5.5 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – SECTOR TAXISTA DE LA VILLA DE LA OROTAVA 65
1.5.6 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE LA OROTAVA 70
1.5.7 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – SECTOR COMERCIAL DE LA VILLA DE LA OROTAVA 76
1.5.8 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – ECOLOGISTAS DE LA VILLA DE LA OROTAVA 83
1.5.9 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE LA OROTAVA 87

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
7 / 94

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1 ANÁLISIS SOCIOLÓGICO

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.1 INTRODUCCIÓN

El **Plan de Movilidad Urbana Sostenible de La Villa de la Orotava** que se está desarrollando en el municipio tiene un fuerte impacto social y urbano. De ahí, que sea de vital importancia el desarrollo de esta sección en el que se exponen varias de las fases del desarrollo del Plan que están ligadas a la interacción con la ciudadanía, organizaciones e instituciones del territorio. Los rápidos cambios a los que está sometida la sociedad actualmente han hecho variar en un corto periodo de tiempo las maneras en que se trasladan las personas, haciendo que su estudio sea de relevancia a la hora de entender cómo se movilizan las poblaciones cotidianamente.

Sabemos que el individualismo y los papeles cambiantes de la familia, ocio, educación, etc. implican una gran diversidad de patrones de las relaciones origen-destino por todo el territorio. **El transporte en carretera es, consecuentemente, el modo dominante** ya que se percibe como el que mejor satisface las necesidades personales. De manera general, a nivel nacional e internacional, hay una tendencia a la gentrificación. Es decir, a una migración paulatina de la población y de empleo desde las zonas centrales de las ciudades a las áreas de baja densidad; donde predominan las zonas de viviendas más asequibles en núcleos del extrarradio urbano, cinturones metropolitanos y ciudades de tamaño medio.

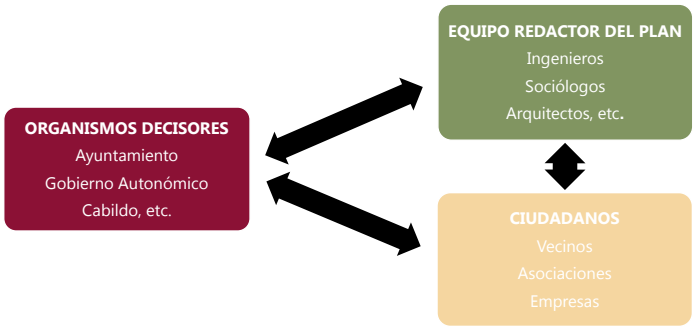
En el caso de Canarias, con la población en continuo crecimiento, el encarecimiento de la vivienda ha hecho que además de los grandes municipios, las poblaciones próximas a los mayores núcleos se hayan visto también aumentadas. Escenario en el que dichos municipios se están viendo obligados a crecer y, por consiguiente, se hace necesaria una planificación de manera inteligente e integrada. En el caso de**, la Villa de la Orotava**, una población relativamente dispersa sumado a la orografía propia de la zona, hace que el uso del vehículo privado sea con diferencia el principal medio de transporte, dejando pocas opciones a otros modos de desplazamiento.

El estudio, por tanto, de estas y otras características de la población es esencial; que, sumado al Factor Social intrínseco en el propio Plan de Movilidad Urbana Sostenible, hace que varias de sus fases estén vinculadas directamente con lo social. Algunas de esas fases serían: fases tempranas como la de promoción de la iniciativa en el territorio. Fases intermedias como la recogida y recopilación de datos y etapas paralelas relacionadas con la participación social, que llevan inmersas acciones divulgativas que buscan dar a conocer las acciones propuestas y concienciar a la población. Pero también fases últimas del propio PMUS, en el que están vinculadas a la colaboración entre sectores conexos, debido al carácter integral del propio plan.

En este sentido, **el propósito de realizar un análisis sociológico es estudiar hábitos y aspectos sociales y culturales que determinan nuestra toma de decisiones respecto a cómo nos movemos**, siendo estos aspectos una realidad que suele ignorarse o quedar relegada a un segundo plano, pero que consideramos relevante a la hora de transformar los modos de desplazarse y de reestructurar las ciudades. Por tanto, son claves para transformar el actual modelo de movilidad urbana.

El proceso hacia un modelo de movilidad urbana más sostenible requiere, además de cambios estructurales o normativos, cambios en las actitudes de los ciudadanos y en la percepción social que hay de cada medio de transporte. Es decir, un profundo pero necesario cambio en la cultura social de la movilidad. De ahí, que se considere elemental el análisis sociológico a la hora de redactar un Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

Las decisiones deben ser tomadas y apoyadas por los ciudadanos y los líderes de opinión, planificar para las personas implica planificar con personas necesariamente. A través de los ciudadanos, líderes de opinión y grupos de interés, las decisiones a favor o en contra de las medidas de movilidad urbana pueden obtener un nivel significativo de legitimación pública, lo cual es muy interesante.



Elaboración Propia (Esquema de organismos involucrados en la elaboración del PMUS)

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

Entonces, todos esos cambios estructurales y normativos tendrán que ser asertivos por parte del gobierno local, a la vez que contar con la aceptación de los propios ciudadanos y del resto de actores involucrados habitualmente. Es por eso, que los procesos participativos y la consulta de la población ayudarán a dar con las mejores propuestas.

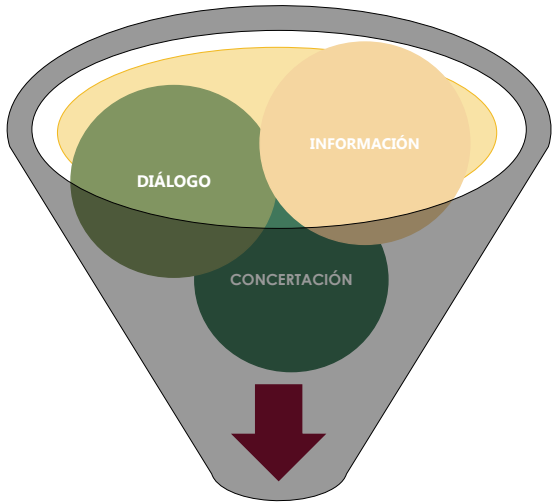
Los agentes sociales involucrados habitualmente son:

- El Gobierno Local como Ayuntamiento encargado del PMUS.
- Los diferentes servicios técnicos del Ayuntamiento (urbanismo, transporte, medio ambiente, participación ciudadana...).
- Policía Local, agencias y consorcios de urbanismo, organismo de Patrimonio Histórico y Cultural, etc.
- Ayuntamientos de los municipios colindantes, los Cabildos, la Comunidad Autónoma, el Gobierno del Estado y la Unión Europea.
- Responsables, representantes y usuarios del transporte público, como son las guaguas y los taxis; y del transporte privado, como son las guaguas turísticas y los rent-a-car.
- Los gestores de aparcamientos públicos y privados para coches, para bicicletas, etc.
- Los agentes económicos tales como empresarios y representantes de las principales empresas o actividades económicas del municipio (restaurantes, cafeterías, supermercados, hoteles, tiendas de ropa, ferreterías, etc.); asociaciones de empresarios, asociaciones de trabajadores, asociaciones y organismos de consumidores; así como empresas dedicadas a la movilidad personal (bicicletas, patinetes, segways, hoverboards...) que ofrezcan servicios en el municipio de elaboración del Plan.
- Los vecinos que residen en el municipio, población que trabaja en el municipio, pero no reside allí; asociaciones de madres y padres (AMPAS), asociaciones de vecinos, asociaciones de discapacitados; organismos como Cruz Roja, que ofrecen servicios complementarios a los de la Administración Pública; clubes deportivos, organizaciones ecologistas, centros educativos o centros de salud, son algunos de los principales.
- El equipo técnico contratado para la redacción y elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

Alguna de las razones principales, por tanto, por la que se integra un análisis sociológico en la elaboración del PMUS del municipio sería, entre otras:

- Entender por qué los ciudadanos deciden utilizar el medio de transporte que utilizan cotidianamente y cómo lo utilizan. Esto será, con qué mapas cognitivos se suele relacionar un medio de transporte con la actividad que se va a desempeñar. Dicho de otra forma, profundizar en la costumbre de automatizar la elección del medio de transporte habitual y que evita plantearse otro medio más sostenible.
- Dilucidar qué medidas de las que se proponen son mejor recibidas, qué tipo de cambios y esfuerzos están más dispuestos a realizar los usuarios y ciudadanos; y cuáles causan un rechazo generalizado o en determinados sectores. Esto se vincularía directamente con la creación de un orden de prioridades en las acciones, que debe acometer el gobierno local a la hora de ofrecer soluciones. Aquí, la Administración Pública tiene la oportunidad de gestionar la financiación de las propuestas contempladas en el PMUS de una manera óptima y eficiente:
  - Dirigiendo la inversión a propuestas que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos, aunque supongan un cambio en los hábitos de estos.
  - Evitando gastos en propuestas que los ciudadanos rechazan o no comparten y priorizar entre las propuestas con mayor aceptación social o más urgentes.

Facilita, por tanto, la redacción una hoja de ruta para el gobierno local teniendo en cuenta una visión integrada de las principales acciones que se ejecutarán a corto y medio plazo.

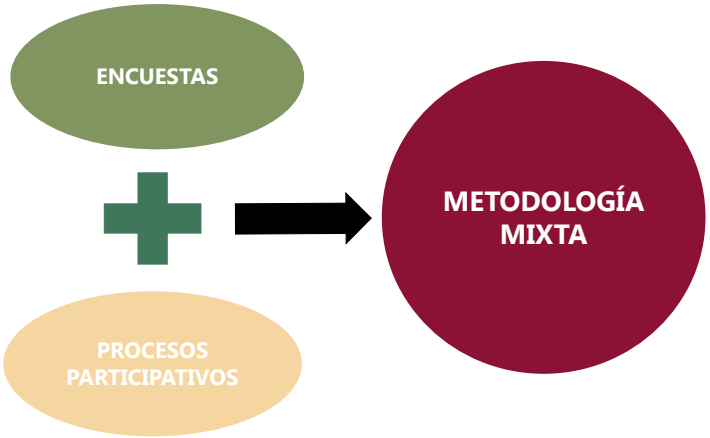


Elaboración propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

Los objetivos de este análisis sociológico serán:

- Estudiar con qué frecuencia y para qué utiliza la población las diversas maneras de trasladarse.
- Analizar para qué toman ese medio de transporte, qué actividades van a realizar y por qué lo escogen.
- Describir cómo perciben los usuarios la comodidad, facilidad y accesibilidad en sus traslados; el estado de las infraestructuras que utilizan y las principales dificultades y problemas que encuentran.
- Analizar la cultura social de la movilidad en la ciudadanía dependiendo del grupo social o sector al que pertenece, y cómo influye esto a la manera de escoger los medios de transporte.
- Recopilar propuestas e ideas procedentes de los propios usuarios a la hora de salvar impedimentos para la movilidad en el municipio de una manera más cívica y sostenible.



Elaboración propia

Para conseguir dichos objetivos en **La Villa de la Orotava** se ha creído conveniente la utilización de varias técnicas de investigación social, en la que se combinan técnicas cualitativas y técnicas cuantitativas. Es lo que se denominaría una metodología mixta. Las ventajas del uso de estas técnicas combinadas son entre otras:

- Lograr una perspectiva más amplia y profunda sobre el objeto estudiado.
- Producir datos más ricos y variados mediante la multiplicidad de observaciones.
- Considerar diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis.

En este sentido, como pudimos ver en el anterior cuadro, se crea una relación entre los organismos decisores y los ciudadanos con estrategias de consulta y de concertación-participación, a través del equipo redactor del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

La **consulta** supone pedir la opinión de los afectados, la información pasa del usuario al político, puesto que se trata de hacer que el público exprese sus percepciones tanto sobre la problemática como sobre el Plan. Los decisores reciben la opinión pública y la percepción que tiene la ciudadanía sobre los temas que se plantean (hábitos en movilidad, medios de transporte, etc.). Para este caso utilizaremos la encuesta.

Los **procesos participativos y de concertación**, son aquellos en los que la información fluye en dos direcciones ya que hay una vía de comunicación abierta entre los ciudadanos y los decisores. En este caso, se incluye a la población, las asociaciones, ONG e instituciones al proceso de toma de decisiones estratégicas y co-creación de las propuestas contempladas en el Plan. Así, el punto de vista de los usuarios es incorporado al proceso.

Lo que en la práctica conlleva trabajar, con los profesionales especialistas en el tema, en la formulación de la estrategia que se pretende adoptar. De ahí que se lleven a cabo, lo que se denomina, grupos de discusión, *focus groups*, mesas de participación social, mesas sectoriales, talleres, entrevistas a representantes de colectivos, etc.

A continuación, vamos a centrarnos en cada una de estas estrategias explicando en qué consiste cada una de ellas y los resultados que se pueden llegar a obtener a raíz de su realización en el municipio.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
12 / 94

1.2 ENCUESTA SOBRE MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN

Tal y como la describe el Centro de Investigaciones Sociológicas, la encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos.

En una encuesta se realizan una serie de preguntas sobre uno o varios temas a una cantidad de personas estipuladas siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra sea, en su conjunto, representativa de la población general de la que procede.

Entre otros propósitos, los gobiernos y las instituciones públicas recurren a las encuestas para saber cuáles son las preferencias, las evaluaciones o los problemas de la sociedad y poder así tomar decisiones o diseñar políticas públicas adecuadas a dichas prioridades. En nuestro caso, utilizamos las encuestas como herramienta para realizar un Plan de Movilidad Urbana Sostenible más ajustado y óptimo a las demandas y estilos de vida del municipio estudiado.

La elaboración de la metodología de una encuesta conlleva cuatro fases distintas:

- **1. El diseño de la encuesta: los objetivos, el universo, la muestra y el cuestionario.**
- **2. La recogida de datos o trabajo de campo.**
- **3. El procesamiento de los datos.**
- **4. La presentación de los datos.**

1.2.1 METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA

1.2.1.1 Diseño de la encuesta

OBJETIVOS

A la hora de seleccionar los objetivos que persigue la encuesta, el equipo se ha guiado por aquellos propuestos por organismos como la Federación Española de Municipios y Provincias. La intención es recabar datos e indicadores que sean compatibles a los estudios producidos por este tipo de entidades, facilitando la comparación entre municipios de Canarias y del resto de España.

El objetivo general es el estudio de la movilidad y el uso modal de las formas de trasladarse tanto dentro del propio municipio, como hacia otros municipios en **La Villa de la Orotava.**

Los objetivos específicos son:

- Ilustrar las características del miembro del hogar.
- Cuestiones como el sexo, nivel de estudio, situación laboral, si son responsables de personas dependientes (personas con movilidad reducida o discapacidad, niños o personas mayores).
- Recabar las características del hogar.
- Incidir en el número de habitantes del hogar, capacidad adquisitiva de la familia, zona o barrio de residencia principal.
- Estudiar el uso de los vehículos y la cultura y hábitos entorno a ellos.
- Relativo a cuando se pregunta por el número de vehículos en el hogar, si están en posesión de carné de conducir, la frecuencia con que lo usan, para qué actividades y en qué momento, si las actividades varían entre semana o el fin de semana.
- Investigar la preferencia de los modos alternativos.
- Se interroga qué medio de transporte escogería si tuviese que elegir uno más sostenible, si le gustaría tener más acceso a ellos, qué inconvenientes encuentran cuándo los usa.

EL UNIVERSO Y LA MUESTRA

Para conocer los hábitos de movilidad que tiene un municipio, es necesario preguntar a la ciudadanía cómo se mueve, pero esa totalidad de individuos es inabarcable sin tener medios casi ilimitados. De ahí que sea necesario realizar un estudio que investigue cómo piensa la población en general. Para ello hay que dar con un número mínimo de personas entrevistadas que nos permita extrapolar con unas garantías sus respuestas a las del resto de la demografía.

La población en general es la que se denomina *universo*, y la parte de esa población que realiza el cuestionario es la *muestra*, que serán los datos de los sujetos con los que se trabaje. Antes de continuar hay que matizar varias características que tiene la muestra de estudio del municipio de **la Villa de la Orotava.** En este caso, la muestra pretende ser *aleatoria o probabilística*, que todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos.

Esto es importante porque garantiza poder extrapolar los resultados de las encuestas al resto de la población. Es decir, tenemos mayor seguridad de que estén perfectamente representados. Pero, en ocasiones es difícil que así sea, y puede haber algún tipo de sesgo del que hay que ser conscientes. Este aspecto se tratará más adelante.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

¿CÓMO CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA QUE SEA REPRESENTATIVA?

Ahora bien, hay que tener en cuenta poblaciones relativamente pequeñas, menores de 100.000 sujetos. A estas poblaciones se las denomina poblaciones finitas ya que se conoce su tamaño, de manera más o menos exacta. Cuando el tamaño de la población es conocido, la muestra necesaria es más pequeña y su tamaño se determina por la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2\,(N-1)}{z^2 pq}}$$

Donde:

- **n** = Tamaño de la muestra a conocer.
- **N** = Tamaño conocido de la población.
- **e** = Error muestral.

Se representa con la letra **e,** que significa *error* o *desviación* posible cuando se extrapolan los resultados. Es el margen de error que se acepta.

Si el margen de error es 3,45%, en la fórmula se pondrá *e = 0,0345*. Si un 60,9% de la muestra dice usar el coche a diario; se entiende que entre un (60,9 – 3,45) y un (60,9 + 3,45) de la población usa el coche a diario. Cuanto más bajo sea este error probable, que es el denominador, aumenta la precisión; pero también subirá el cociente: harán falta más sujetos para ese llegar a tener un error más bajo; y, por tanto, sube el coste de hacer la encuesta, el tiempo, los medios empleados, etc.

- **z** = nivel de confianza.

Se establece un nivel de confianza del 95% (también expresado como α = 0,05), el más aceptado comúnmente; corresponde a z = 1,96 sigmas o errores típicos. Esto representa que de cada 100 encuestas que se hacen se permite la aceptación de errar en 5.

- **pq** = Varianza de la población.
- **p** = proporción de respuestas en una categoría.
- **q** = proporción de respuestas en la otra categoría.

El suponer que **p = q** quiere decir que para escoger la muestra se establece la hipótesis de que en la población hay la máxima diversidad posible (o sea, un 50% va a decir que sí y otro 50% va a decir que no), de esta manera, y por lo que respecta a la varianza de la población, no se corren riesgos de quedarse cortos en el número de sujetos.

Este valor de pq (pq = 0,25) es válido para calcular el tamaño de la muestra, aun cuando las preguntas no sean dicotómicas.

Con todo esto:

- Es suficiente un *nivel de confianza* de α = 0,05, que equivale a z = 1,96.
- El *margen de error* no debe ser superior a 0,05 (5%) para que los resultados sean realmente informativos y útiles.

¿CÓMO SE TRADUCE ESTO EN EL MUNICIPIO A ANALIZAR?

Como es el presente caso, se desea hacer un sondeo de los hábitos de movilidad en los habitantes que tiene el municipio de la **Villa de la Orotava** que tiene censados a **42.187 habitantes** en el año 2020.

Se puede tomar de referencia ese tamaño de la población, que ya es conocida, e incluso generalizarlo y redondearlo al alza, contando finalmente con una población de **43.000 personas**.

El nivel de confianza va a ser del 95%, por lo tanto, *z = 1,96*. Y como no se quiere un error mayor del 5%, se precisa que *e = 0,05*. A falta de otros datos y para mayor seguridad se supone que para *pq = (0,50) * (0,50) = 0,25*. La muestra necesaria será entonces:

$$n = \frac{43.000}{1 + \frac{0.5^2\,(43.000-1)}{(1.96^2)(0.25)}} = \mathbf{384}$$

Quiere decir que a partir de la realización de esas **384 encuestas** podría hablarse de que la muestra estudiada comienza a ser representativa de la población de referencia. Esto es, que se tendrían resultados algo más concluyentes y se podrían utilizar para tomar decisiones y realizar propuestas a posteriori, que es lo que interesa a la hora de elaborar un Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

¿QUÉ PASA SI LAS ENCUESTAS QUE SE HAN RECOPILADO NO LLEGAN A ESE UMBRAL?

Son varios los motivos que pueden hacer que la encuesta no llegue a la representatividad deseada. Algunos de los más frecuentes son:

- La escasa cultura participativa de los sujetos.
- Mala o insuficiente divulgación de la encuesta.
- Falta de algún recurso como tiempo o dinero.
- Fallo en el trabajo de campo, etc.

De igual manera, interesa saber qué margen de error hay al extrapolar los resultados de la muestra a la población. En este caso, conociendo el *tamaño de la población* **N**, el *tamaño de la muestra* **n** y estableciendo un *nivel de confianza* determinado (al que corresponde un valor de **z** en la fórmula), se puede averiguar el *margen de error* (**e**) con el que extrapolar los resultados a toda la población. En estas fórmulas se limita la actuación a despejar el valor del error. Este cálculo es útil porque con frecuencia, se parte simplemente de la muestra conseguida.

La fórmula para ello sería:

$$e = \sqrt{\frac{(pq)(z^2)(N-n)}{n(N-1)}}$$

En **la Villa de la Orotava** se ha obtenido **a día de 31/01/2022 un total de 675 encuestas**. Entonces, ¿con qué margen de error se cuenta a la hora de extrapolar los resultados de la muestra a la población?

En este caso, con una población *N = 43.000* y disponiendo con los datos de una muestra, *n = 142* Aceptando un nivel de confianza del 95% (que corresponde a un valor de *z = 1,96*) se obtendría que:

$$e = \sqrt{\frac{[(0.25)(1.96^2)](43.000-675)}{675\ (43.000-1)}} = \mathbf{0.03}$$

Esto quiere decir que se tendrá un **3% de margen de error** en las respuestas en este cuestionario. O, dicho de otra manera, si un 35% de los encuestados responden que les gustaría adquirir un vehículo eléctrico, se tendrá que contemplar una horquilla entre el 32% (35% – 3%) y el 38% (o 35% + 3%).

La contundencia de afirmar que, de la población de **la Villa de la Orotava,** entre el 32% y el 38% querría adquirir un vehículo eléctrico, es bastante relativa. Por tanto, se deben tomar los resultados de la encuesta como orientativos, y no podrán servir de base para apoyar algunas de las políticas o actuaciones que quieran implantarse en el futuro Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Serían en tal caso, para intuir el sentir de los vecinos, pero nunca para afirmar la opinión de los vecinos en general.

1.2.1.2 *Recogida y procesamiento de datos*

A la hora de divulgar y difundir la encuesta en **la Villa de la Orotava** se han utilizado cuestionarios de auto-llenado, donde el propio entrevistado es quien complementa el cuestionario sin la necesidad de la asistencia directa del entrevistador.

Cabe decir que todas las respuestas son anónimas, protegidas por las leyes del secreto estadístico y de protección de datos. Las respuestas se utilizan de forma agregada, sin referencias individuales de ningún tipo. No se conserva ningún dato personal o identificador de quien ha respondido.

Utilizar los cuestionarios de auto-llenado otorga varias ventajas al respecto. Entre ellas, que son bastante menos costosas que otros métodos de entrevistado (pues se ahorra papel y no es necesaria una gran plantilla de entrevistadores). Además, se puede alcanzar una mayor cobertura geográfica (tanto como para llegar a ciudadanos representativos de cualquier parte del municipio, como ahorrar a los entrevistadores tener que desplazarse a distintas horas y a distintos lugares para lograr mayor representatividad del encuestado). Por otro lado, el entrevistado así, tiene más tiempo para responder, lo que suele permitir respuestas más completas, añadiendo que puede rellenar la encuesta sin tener que ser interceptado.

Para este fin, se ha considerado utilizar *allcounted.com*, una plataforma digital gratuita que genera un enlace o un código QR directo al cuestionario desde el móvil, la tablet u ordenador personal. En dicha página se almacenan los datos donde posteriormente se pueden descargar para su tratamiento. La divulgación del cuestionario se realiza a través de varias vías, todas complementarias entre sí.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

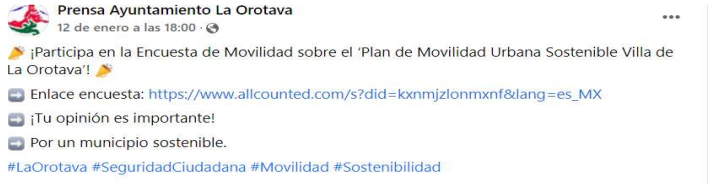


En primer lugar, se propone crear un acceso desde la página web oficial del Ayuntamiento, anclándolo en la página de inicio o en el área de participación ciudadana si la hubiese. En el caso de **la Villa de la Orotava** se publicó la siguiente noticia:



Cartel Promocional de la encuesta

En segundo lugar, se propone utilizar las redes sociales que posea el Ayuntamiento o líneas de comunicación ciudadana, donde la Institución suele colgar noticias y eventos cotidianos del municipio. Se recuerda periódicamente la redifusión de la encuesta, tanto para que las personas alcanzadas hagan la encuesta, como para seguir publicitando la propia elaboración del Plan y los procesos participativos abiertos.



Captura Pantalla Facebook Ayto La Orotava

En tercer lugar, se insta al ayuntamiento que el equipo de prensa redacte una pequeña noticia o nota de prensa dando a conocer tanto la iniciativa del gobierno local a realizar un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, como de los procesos participativos que lo componen. De esta manera, se consigue dar publicidad a una de las acciones en el municipio y se invita a la gente a clicar directamente en el enlace del cuestionario. En ocasiones esa misma noticia puede ser llevada a periódicos locales o provinciales para que más ciudadanía se haga eco.

Otras de las vías más clásicas, es realizar un difundido por mensajes de correo a aquellas asociaciones (de vecinos, deportivas, empresarios, medioambientales, etc.) colegios y AMPAS, órganos con sede en el lugar, para que estos a su vez, puedan pasarla a sus usuarios, socios o trabajadores. Normalmente invitándoles también a participar en las mesas sectoriales o de participación ciudadana.



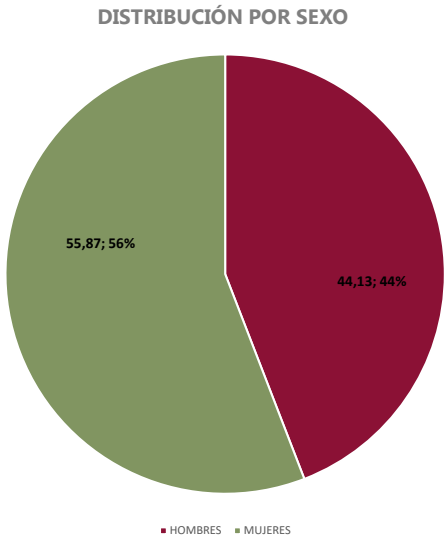
Fotografía del municipio de la Villa de la Orotava

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
16 / 94

1.3 PRESENTACIÓN DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA

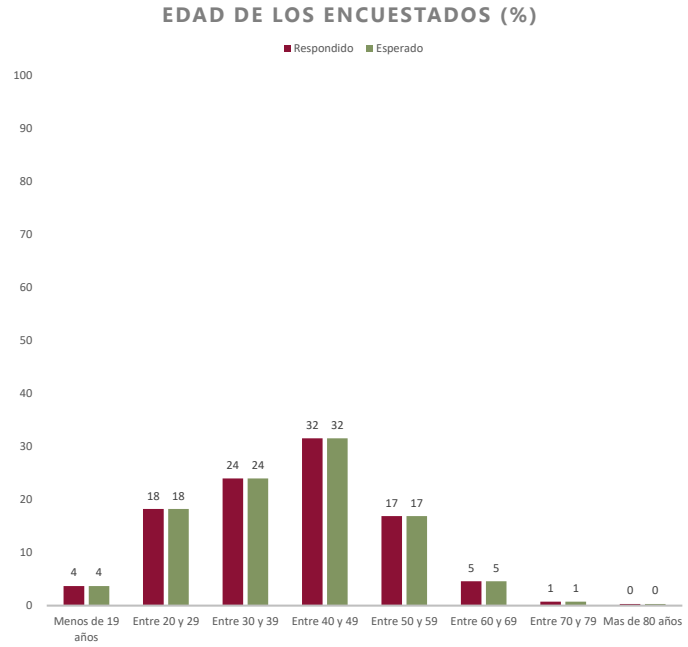
1.3.1 ENCUESTA DE MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN

La encuesta de movilidad de la Villa de la Orotava fue lanzada el 1 diciembre 2021 desde el día 31 de enero 2022 y obtuvo un total de 675 resultados. Como advertimos anteriormente, debemos tomar los resultados de la encuesta como orientativos. A continuación, **la socióloga Eva Luna Romero** expone y analiza varios de los resultados obtenidos de la encuesta.



Elaboración propia- Respuestas Completadas 673, Respuestas Omitido 2, Respuestas totales 675

Respecto a la distribución por sexos, ha habido una mayor participación de mujeres a la hora de completar la encuesta con una representación de un (55.87%), aunque no con mucha diferencia, para los hombres un (44.13%). En este sentido, la población femenina se ha mostrado más participativa, algo que suele ocurrir frecuentemente en este tipo de cuestionarios abiertos.



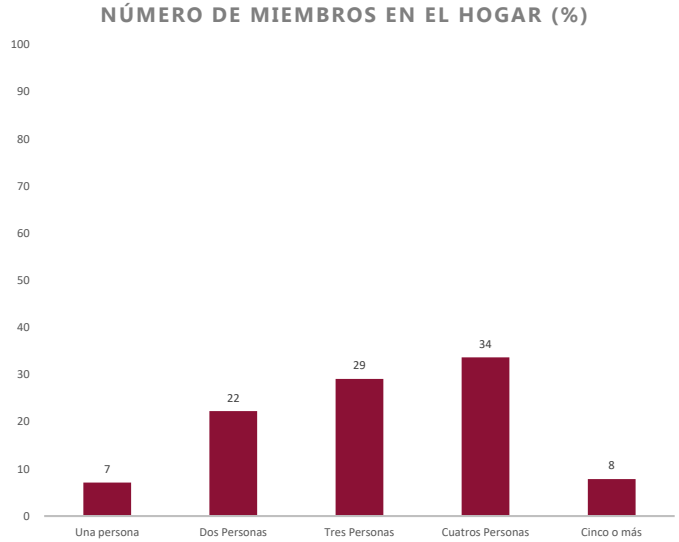
Elaboración propia- Respuestas Completadas 675, Respuestas Omitido 0, Respuestas totales 675

Si hablamos de la distribución por edad los resultados varían. A grandes rasgos, encontramos una horquilla de los encuestados entre los 20 y los 59 años, apareciendo como un grupo con sobrerrepresentación, frente a los menores de 19 años o los mayores de 60 años, los cuales han respondido un porcentaje menor de personas de lo esperado para la población del municipio.

Muestra de ello, es el gráfico de barras expuesto en el que se expone por un lado la proporción de personas que han respondido la encuestas por sexo versus la proporción por edad en la población de **La Orotava.**

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
17 / 94

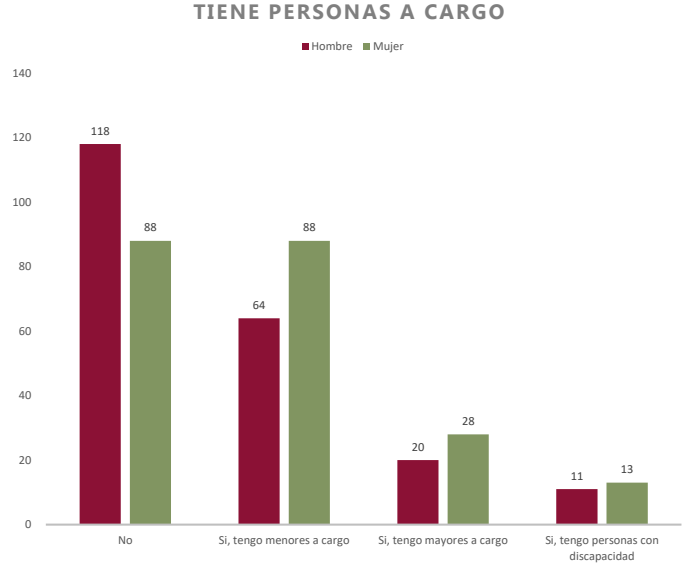
Si bien es cierto que la población que es más activa y más utiliza los medios de transporte son justamente las franjas de edad que más han respondido, y eso nos mostrará una buena información de esos sectores, no podemos ignorar que la encuesta ha estado sesgada en lo que a los colectivos de más de 60 y menos de 19 años se refiere. Esto puede ser debido a la brecha digital en la población más envejecida como a la dificultad de la población más joven a acceder y completar este tipo de procesos participativos con los que encuentran más dificultades para involucrarse los menores de 15 o 16 años, de ahí que se haya calculado la población menor de edad a partir de 15 años en adelante.



Elaboración propia- Completadas 674, Omitido 1, Respuestas totales 675

De los encuestados la mayoría de los hogares son de 4 personas *(33.68%)*, pero seguido de cerca por los hogares de 3 (29.08%) y 2 miembros *(22.26%)*. Tan sólo un *(7.86%)* declara vivir en hogares de más de 5 individuos y el *(7.12%) que* viven solas o en pareja.

Se quiso estudiar qué porcentaje de la población del municipio realiza desplazamiento que no son necesariamente por un interés personal, sino que, por el contrario, son realizados para otras personas. Se preguntó si la persona que respondía la encuesta tenía menores a cargo, personas mayores o personas con algún tipo de discapacidad y si algunos de sus trayectos se hacían por ellos.



Elaboración propia- Completadas 671, Omitido 4, Respuestas totales 675

Es importante contar con que en esos hogares es probable que haya relaciones de dependencia, no sólo entre los habitantes de un núcleo familiar sino con algún medio de transporte o servicio. Por ejemplo, que necesite facilidades a la hora de realizar sus desplazamientos (micros o guaguas, ambulancias, etc.), ya sea porque depende del vehículo privado, como de la propia accesibilidad hacia los hogares, aparcamientos específicos, etc.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
18 / 94

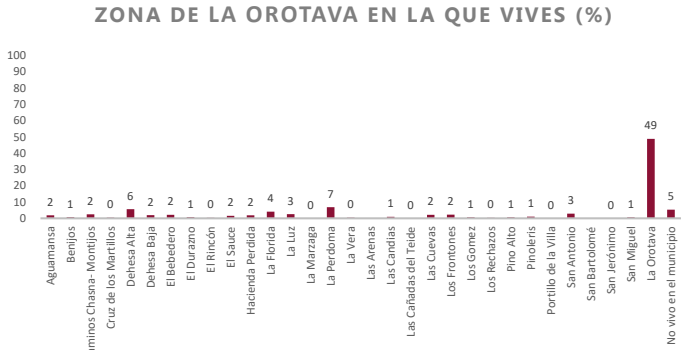
Pero, además, significa que una parte importante de la población tiene que ganar en accesibilidad hacia los puntos atractores del viaje en el municipio, tener la zona con servicios principales habilitadas o zonas de ocio y disfrute que pueden encontrarse próximo a sus hogares.

Como se muestra en el anterior gráfico, encontramos que un *(51.27%)* de los encuestados declaraban no tener personas a cargo, de los cuales el *(46.38%)* eran mujeres y *(57,09%)* hombres. Al respecto, encontramos un porcentaje con una diferencia entre ambos sexos.

El resultado para ambos sexos para las personas encuestadas que declaraban tener menores a cargo, con un *(36.36%)* de las respuestas totales. Siendo un *(31.76%)* para ellos y un *(40.21%)* de ellas. Se entiende que, al respecto la progenitora se hace más responsables que los hombres en los traslados de sus hijas e hijos.

Respecto al porcentaje de encuestados que alude a los traslados de personas mayores encontramos un porcentaje mayor en hombres *(10.14%)*, que en mujeres *(13.40%)*.

De igual manera, encontramos a la inversa que de las personas que afirman hacerse responsables de personas con algún tipo de discapacidad, un (5.74%) han sido hombres frente al (7.51%) de mujeres. Con estos datos podemos deducir una presencia superior de mujeres que, frente a los hombres, tienen personas con discapacidad a cargo.

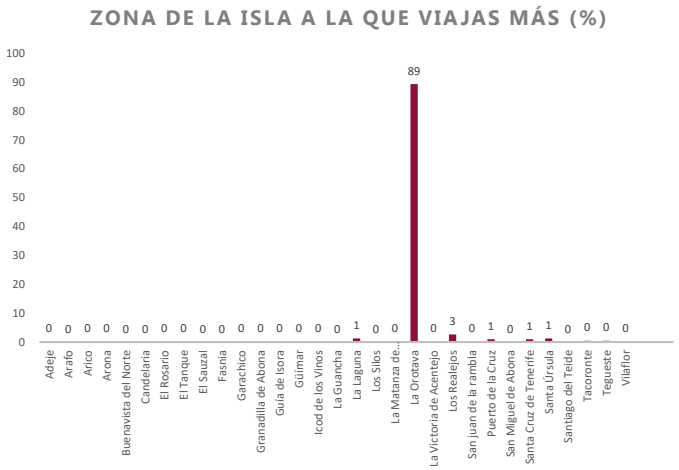


Elaboración propia- Completadas 654, Omitido 21, Respuestas totales 675

Las personas que han completado la encuesta, un 2 de cada 3 viven en el casco del municipio, con una representación alta de (48.78%), pero no hay que olvidar zonas con núcleos poblacionales con más densidad en comparación con otros barrios, como son **Dehesa Alta, La Florida, La Perdoma.** Además, un *(5.35%)* de las personas que rellenaron la encuesta declaraban vivir en otros municipios cercanos, y que se desplazaban la Orotava a realizar alguna actividad (trabajo, ocio, compras, etc.)

Cabe destacar que en esta pregunta se podían elegir varias respuestas si el entrevistado así lo consideraba. Comprobamos que el principal flujo de movimiento del municipio lo generan los trayectos que se realizan en el casco de **La Orotava**, concentrando como hemos dicho anteriormente, el *(48.78%)* de los viajes que generalmente se realizan por los encuestados.

Por el contrario, lugares en partes superiores del municipio, no encuentra grandes variaciones entre los habitantes de la zona y los movimientos que se realizan, síntoma de que no son visitados de manera frecuente por población foránea al núcleo de población.



Elaboración propia- Completadas 647, Omitido 28, Respuestas totales 675

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

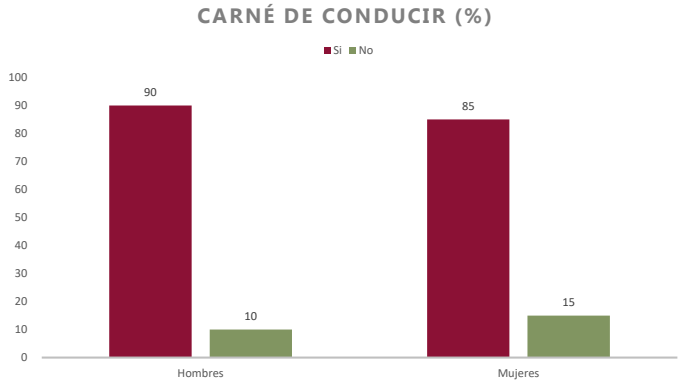
Estudiando ahora los traslados realizados a otros municipios de la Isla, podemos encontrar algunas pautas, como podría ser las propias características de **La Orotava**, que además tiene una conexión también directa con otros municipios de proximidad o grandes municipios administrativos y de ocio: Los Realejos *(2.63%)*, *San Cristóbal de La Laguna con un (1.67%)*, Santa Úrsula (1.24%), Puerto de la Cruz *(0.93%)*, Santa Cruz de Tenerife *(0.93%)*.

Un *(89.34%)* suele desplazarse a La Orotava. El desplazamiento a mayores núcleos de población se debe a servicios específicos o porque son los lugares donde hay más trabajo.

El resto de los municipios ya sean de la vertiente norte de la isla o la vertiente sur, contemplan muy pocos movimientos cotidianos.

A la hora de preguntar por la tenencia de carné de conducir o no, se recogió que un *(87.05%)* de los encuestados tenía. Pero si lo analizamos por sexo, casi no hay mucha diferencia del entre hombres y mujeres, teniendo un *(89.82%)* de ellos con carné, frente a un *(84.92%)* de ellas.

De igual manera, se puede concluir que tener el carné de conducir se percibe como una necesidad al tener porcentajes tan elevados entre la población encuestada, fruto de una dependencia elevada al uso del vehículo privado.



Elaboración propia- Completadas 633, Omitido 42, Respuestas totales 675

CARNÉ DE CONDUCIR POR SEXO

	CON CARNÉ	SIN CARNÉ	TOTAL
HOMBRES	5	1	6
	89.82%	***10.18%***	***100%***
MUJERES	40	5	45
	84.95%	***15.08%***	***100%***
TOTAL	45	6	51
	87.05%	***12.95%***	***100%***

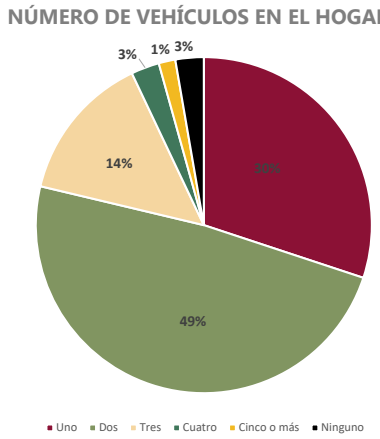
Elaboración propia

TITULAR DEL VEHÍCULO POR SEXO

	ES TITULAR	NO ES TITULAR	TOTAL
HOMBRES	4	2	6
	73.36%	***26.64%***	***100%***
MUJERES	29	17	46
	62.82%	***37.18%***	***100%***
TOTAL	33	19	52
	67.41%	***32.59%***	***100%***

Elaboración propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37



Elaboración propia- Completadas 625, Omitido 50, Respuestas totales 675

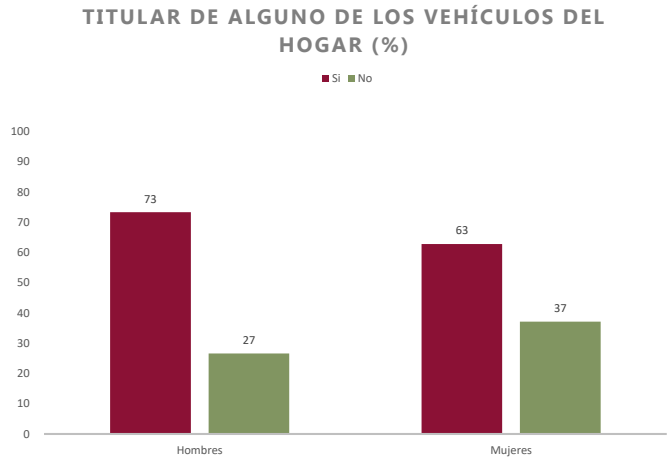
Preguntando ahora por el número de vehículos que hay en el hogar, se constata el elevado número de vehículos que hay en el municipio, pues encontramos que hasta un *(2.72%)* de los hogares del municipio no tienen vehículos en casa.

Concretamente, el *(48.64%)* tienen 2 vehículo en el hogar, también *(30.08%)* de ellos que tienen un vehículo y un *(14.24%)* que declaran tener 3, un *(2.72%)* con 4 vehículos y (1.60%) con 5 o más vehículos.

Aunque el número de vehículos es elevado, **La Orotava** es un municipio en el que un porcentaje de personas con sólo un vehículo o sin vehículos en el hogar es elevado dentro del contexto canario. Aun así, cabe recordar, que sigue teniendo un porcentaje más alto que la media nacional o europea.

Cabe destacar también que, de las personas encuestadas, el *(67.41%)* declara que al menos uno de esos vehículos está a su nombre, frente un *(32.59%)* que declara no ser el titular de ninguno de los vehículos del hogar.

Al respecto, el porcentaje de la titularidad de los vehículos que se usan aumentan respecto a la anterior diferencia de la tenencia de carné de conducir. En este sentido, parece observarse la tradición de que tener coche a nombre propio es más común en hombres (73.36%), que en mujeres con un (62.82%), aunque hayamos visto un porcentaje alto también entre ellas, en la no titularidad con un (37.18%).

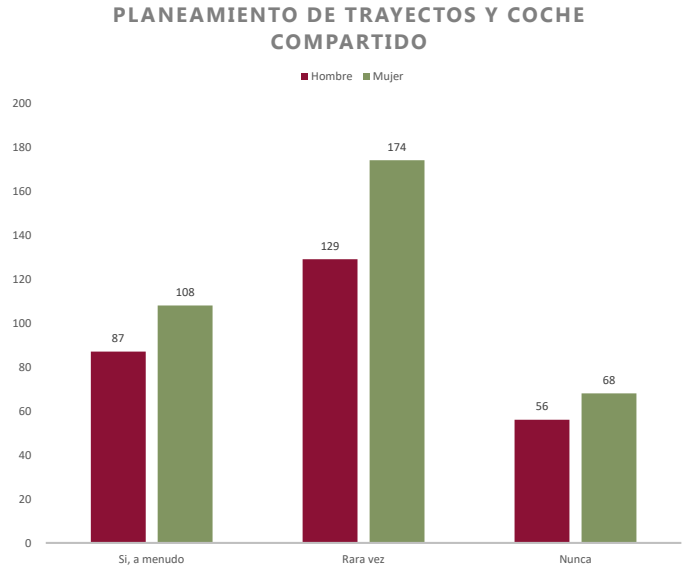


Elaboración propia- Completadas 629, Omitido 46, Respuestas totales 675

Además, se han respondido que de esos vehículos un *(67.79%)* tienen disponible alguna plaza de garaje y un *(48.69%)* aparcan en la vía pública y un (4.49%) declaran aparcar el coche en un parking privado. Este resultado es posible debido a que puede elegirse ambas respuestas, pues hay ocasiones en que se tiene una plaza de garaje y más de un vehículo, por lo que alguno tiene que estacionarse en la vía pública.

Este resultado es interesante porque significa que la mitad de los vehículos están estacionados en un lugar que es un espacio público. Es una gran cantidad de espacio ciudadano destinado a un medio de transporte que pasa la mayor parte de su vida útil parado.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
21 / 94

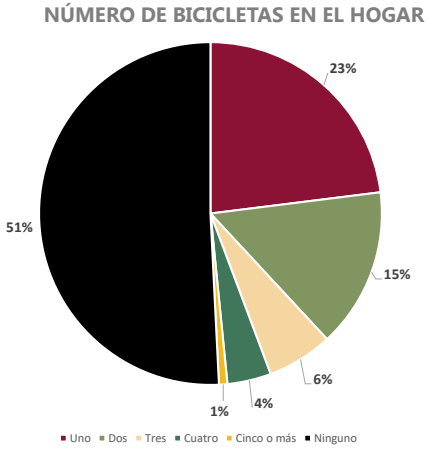


Elaboración propia- Completadas 622, Omitido 53, Respuestas totales 675

Si hablamos de porcentajes absolutos se ha obtenido que un *(31.35%)* no se organiza nunca para realizar sus trayectos, un *(48.71%)* rara vez, o para situaciones concretas y un *(19.94%)* a menudo.

Yendo a la distribución por sexos, el resultado nos dice que entre los hombres suelen organizarse a menudo un *(20.59%)*, rara vez o para ocasiones puntuales un *(47.43%)* y un *(31.99%)*, que declaran no organizarse nunca.

Entre las mujeres los porcentajes varían, organizándose a menudo un *(19.43%)*, por el contrario, para ocasiones particulares este porcentaje aumente hasta un *(49.71%)*. Y un (30.86%) no se organizan para compartir vehículo.



Elaboración propia- Completadas 630, Omitido 45, Respuestas totales 675

Por otro lado, se quiso saber cuántas bicicletas tenían disponibles en casa. El resultado fue que un *(50.792%)* no tenían ninguna, un *(23.02%)* que tenían una, un *(15.08%)* que tenían dos, un *(6.19%)* que tenían 3 y *(4.13%)* tenía más de 4 bicicletas.

Resulta interesante estudiar la accesibilidad que hay a otros medios de transporte que no sea el propio vehículo privado. Normalmente la propia visión del individuo hace que no perciba el acceso a algún servicio público de transporte, al uso de la bicicleta o simplemente el optar por ir caminando a alguna zona cercana, como una opción viable, simplemente por desconocimiento o falta de costumbre. En este sentido, se estudiada la posesión de una bicicleta porque, como pasa en este caso, el 51% de la población podría acceder a una, lo que chocará con las personas que finalmente la usan o les gustaría usarla, como veremos más adelante.

Conocer la accesibilidad que tiene la población a los diferentes medios de transporte nos ayuda a conocer y proponer acciones formativas, divulgativas e incentivas para que puedan plantearse cambiar el modo de transporte para algunos de sus trayectos.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
22 / 94

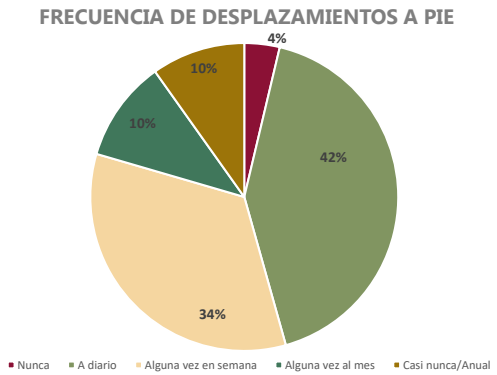
1.3.2 LOS USOS DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

A continuación, se realiza un estudio de la frecuencia con la que los encuestados suelen desplazarse a en La Orotava, prestando atención a la manera de transporte utilizada, ya sea en vehículo motorizado o no.

También se prestará atención al motivo del traslado, las ventajas que perciben cuando lo hacen y sus desventajas. Al respecto, en el cuestionario se pide que aporten tanto problemáticas o mejoras específicas que crean conveniente para el municipio.

Por último, se pregunta por la elección de un medio de transporte sostenible preferente en caso de que tuviera que escoger alguno. Este análisis puede ser esclarecedor para hacer prevalecer algunas actuaciones antes que otras.

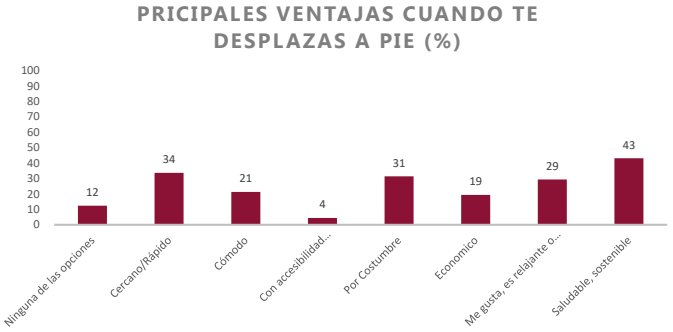
1.3.2.1 Desplazamientos a pie



Elaboración propia- Completadas 620, Omitido 55, Respuestas totales 675

Para comenzar, hablando de los traslados a pie que realizan los encuestados, un *(41.94%)* lo hace a diario, seguido de un *(33.87%)* que lo hace alguna vez a la semana. Hay un *(10.65%)* que dice que se traslada a pie alguna vez al mes, (9.84%) al año o nunca (3.71%). Dicho de otra forma, 1 de cada 3 personas no suelen desplazarse a pie cotidianamente.

Aun así, cabe destacar que más de la mitad de las respuestas aseguran ir a pie a hacer alguna actividad, lo que es una proporción relativamente elevada en comparación con otros municipios cercanos. Ya que, según las respuestas, éste sería la principal manera de desplazarse por el municipio (Junto con el vehículo privado).



Esta conclusión puede ser derivada de las características del propio municipio donde existen núcleos que suelen invitar a trasladarse caminando y cubrir así distancias cortas, como podría ser el casco de **La Orotava**.



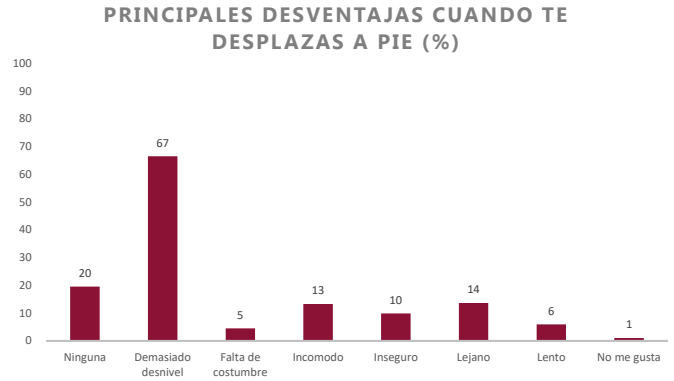
Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

Las principales actividades que se realizan a pie son: hacer trámites Actividades de Ocio o Pasear *(62.84%)*, Banco, Ayuntamiento, etc. (*62.33%)*, a hacer la compra *(45.55%),* ir a realizar Actividades Deportivas (25.68%), o *(25.34%)* ir al trabajo o a centros educativos, así como a Centros Sanitarios *(28.25%),* o a visitar familiares, amigos o regresar a casa *(34.25%)*, son algunos de los principales motivos por los que deciden desplazarse a pie por el municipio.



Elaboración propia- Completadas 584, Omitido 91, Respuestas totales 675

Con estos datos, el anterior gráfico muestra que un número importante de personas realizan traslados a pie de manera cotidiana, y en trayectos dentro del propio barrio o zona de residencial. En este sentido hay que revertir espacio en las ciudades mejorando las aceras, accesibilidad y el espacio destinado a este fin. En suma, que los trayectos a pie fuesen más cómodos, fomentando que estos aumentases y hacer un paseo cómodo para los habitantes y turistas del municipio.



Elaboración propia- Completadas **582**, Omitido **93**, Respuestas totales **675**

COMENTARIO DE PRIMERAS OPINIONES PARA MEJORAR LOS DESPLAZAMIENTOS A PIE

Cuando se les pregunta propuestas necesarias para facilitar los traslados que se realizan caminando en el municipio la mayoría de las respuestas se centran en el desnivel y en el estado de las aceras (pavimento dañado o adoquinado roto), los estrechas que son (dificultad para ir con carritos de la compra o de bebés o sillas de ruedas, etc.) y la existencia de obstáculos que dificultan a la hora de caminar.

También las demandas se centran en la inexistencia de aceras y sobre todo en el alumbrado entre poblaciones, que sumado a la velocidad de los vehículos convierte caminar entre barrios o en zonas determinadas en un riesgo. Mejorar adoquinado para el tránsito a pie. Cerrar calles los fines de semana para ese tránsito y ver la acogida de los ciudadanos,

Uno de los vecinos comenta que una de las principales desventajas a la hora de desplazarse a pie en el municipio de la Villa de la Orotava es la carga elevada de vehículos en tránsito por la zona, siendo perjudicial tanto para la salud humana como peligroso por la inhalación de gases contaminantes de los vehículos, reclamando poner más zonas verdes.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
24 / 94

Otra de las propuestas es peatonalizar el Casco Histórico, ampliar aceras para poder transitar sin peligros, reducir el vehículo motorizado en el centro para evitar humos y problemas para caminar

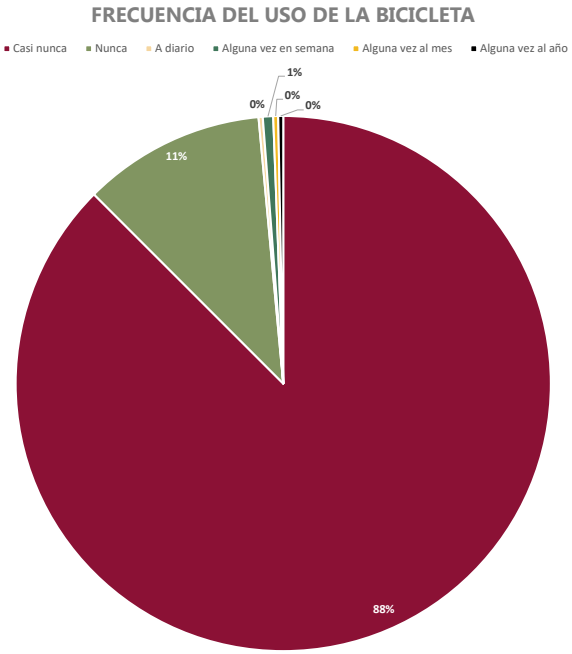
Mejorar la señalización del municipio, suprimir obstáculos para los peatones que tienen preferencia.

Otra de las demandas por parte de los encuestados, es la posibilidad de hacer zonas de aparcamientos cerca de las calles: calle Juan Padrón, calle Calvario y Calle Nicandro González Borges, para facilitar los desplazamientos andando al centro.

Transporte público, la parada de guagua mejor acondicionada, techadas y facilitar acceso con seguridad, iluminación.

Por último, la adecuación de zonas para peatones, como pueden ser senderos que están cayendo en desuso, peatonalización de calles principales del casco o buscar estrategias para que se respeten los pasos de peatones de las principales zonas de los núcleos poblacionales.

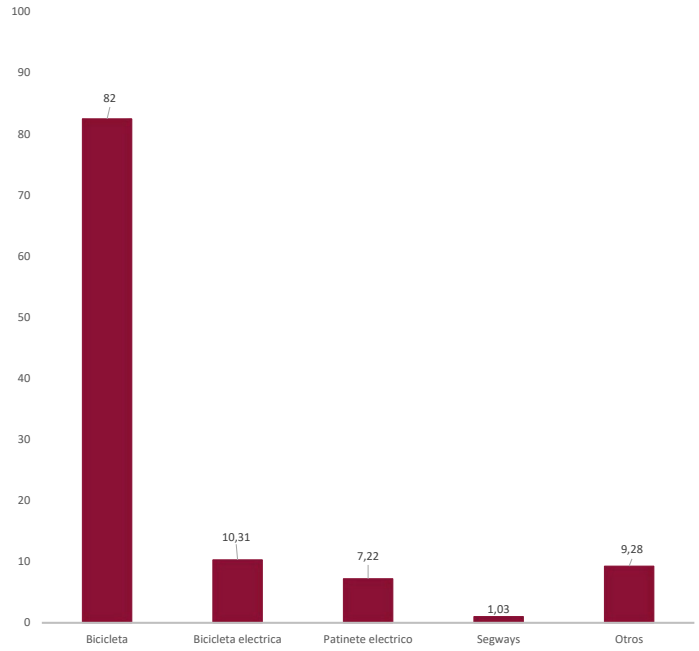




Elaboración propia- Completadas 556, Omitido 119, Respuestas totales 675

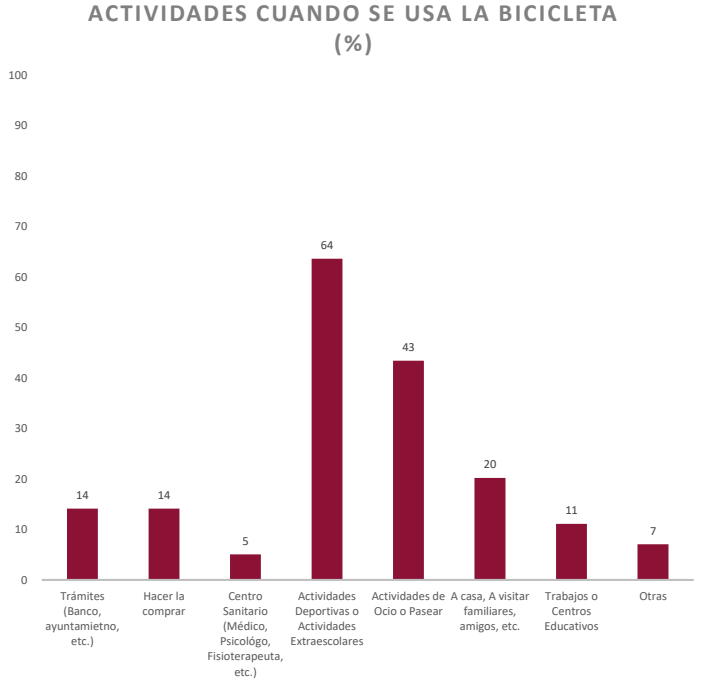
El (*82.44%*) de las personas declaran que nunca la utilizan. Un (*4.65%*) aseguran usarla a semanalmente o alguna vez al mes (*2.24%*). Hay que destacar que son porcentajes relativamente bajos para las facilidades que podría brindar este medio de transporte, ahora bien, el uso de la bicicleta a diario y a la semana es superior a la media comparativamente hablando, respecto otros municipios de Tenerife o de Canarias.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37



Elaboración propia- Completadas 97, Omitido 578, Respuestas totales 675

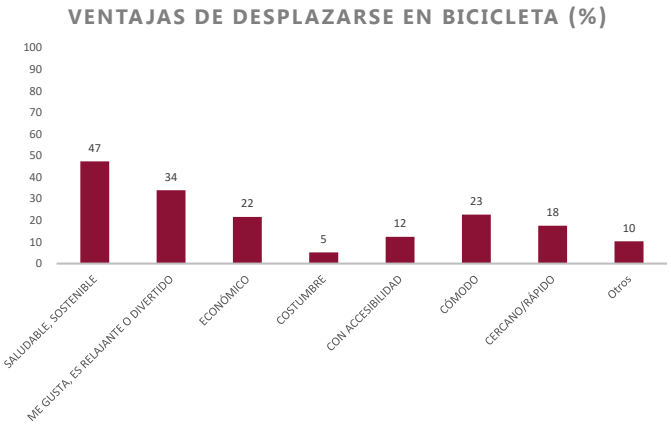
En este sentido, que cerca de un *51%* de la población tenga bicicleta, pero no la use de manera regular nos vislumbra la escasa percepción como medio de transporte que aun hoy tiene la gente. Este planteamiento se ve reforzado por las actividades que declara hacer el usuario de la bicicleta. A la hora de respuesta de actividades cuando se usa la bicicleta, solo 99 personas han respondido a esta pregunta por lo que 576 personas no han respondido, esto se debe al poco uso de la bicicleta en el municipio.



Elaboración propia- Completadas 99, Omitido 576, Respuestas totales 675

El *(63.64%)* de las personas la utilizan como una actividad deportiva. Actividades de ocio o pasear *(43.43%)*. Cada una de las restantes actividades como ir a casa *(20.20%)* o visitar a familiares, realizar la compra *(14.14%)*, trámites, ir al trabajo o a los centros educativos y/ o desplazarse a centros sanitarios, tienen una representación residual.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
26 / 94

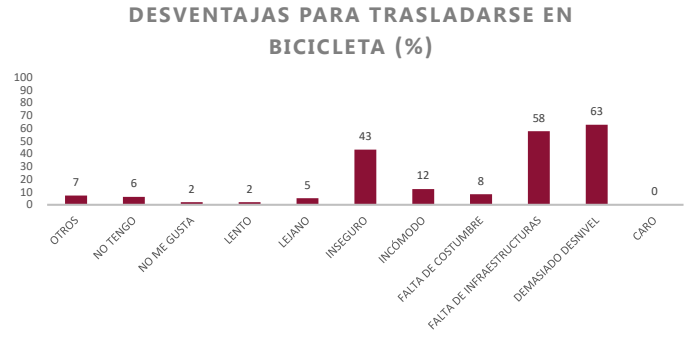


Elaboración propia- Completadas 97, Omitido 578, Respuestas totales 675

Hablando ahora de las principales ventajas que ven sus usuarios, hemos de destacar que la principal es que un *(47.42%)* declara que la usa porque es sostenible y saludable le gusta, un *(34.02%)* porque les gusta es relajante o porque es divertida. Le sigue que, un *(22.68%)* la toman por ser cómodo. Estos dos valores coinciden con el carácter lúdico o deportivo que declaran en la pregunta anterior.

Por otro lado, los siguientes valores son más prácticos, declarando que la usan por ser económico *(21.65%)* y por ser cercana y rápida *(17.53%) o* con accesibilidad universal con un *(12.37%)*, estas características que se ciñen a un uso funcional de la bicicleta como medio de transporte.

Si tratamos los impedimentos que encuentran para usar la bicicleta, aparece como principal motivo, demasiado desnivel con un (62.89%), seguido de la falta de infraestructura con un *(57.73%)* seguido de los que se sienten inseguros con la bicicleta con un *(43.30%)*. Seguidamente, encontramos que es incómodo *(12.37%)*, así como la falta de costumbre con un *(8.25%)*.



Elaboración propia- Completadas 97, Omitido 578, Respuestas totales 675

COMENTARIO DE PRIMERAS OPINIONES PARA MEJORAR LOS DESPLAZAMIENTOS EN BICICLETA

Algunas de las mejoras o cambios convenientes para La Orotava al ahora de ir en bicicleta, se demanda más infraestructuras en las calles y plazas, además de crear puntos de estacionamientos para las bicicletas, tanto tradicionales como eléctricas.

Entre los encuestados, dicen que no hay carriles bici por el municipio, y las carreteras no están adaptadas y poder moverse con seguridad dentro de la localidad, sobre todo el casco histórico. Además, les gustaría que hubiera espacios para dejar la bicicleta estacionada.



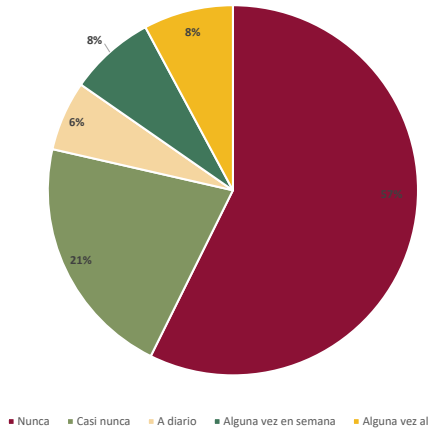
Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
27 / 94

1.3.2.2 Desplazamientos en guagua

Tratando ahora el transporte público como es la guagua, la frecuencia de su uso entre las respuestas fue que un (*57.32%*) decía no usarla nunca, frente a las que lo usaban alguna vez al mes (*7.84%*), alguna vez a la semana (*7.49%*) o a diario, con tan solo un (*6.10%*), un (*21.25%*) decía usar la guagua alguna vez al año, o casi nunca.

El motivo por el que los usuarios de la guagua deciden tomarla está bastante igualado. Las actividades de paseo *(26.86%),* los traslados a casa *(21.07%),* y a visitar a familiares o amigos, *(14.05%)* hacer la compra, ir al centro sanitario *(19.83%)* o realizar trámites, *(17.36%)*

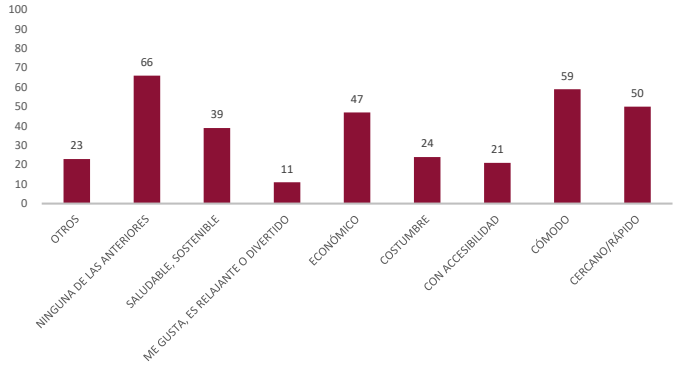
FRECUENCIA DE DESPLAZAMIENTOS EN GUAGUA



Elaboración propia- Completadas 574, Omitido 101, Respuestas totales 675

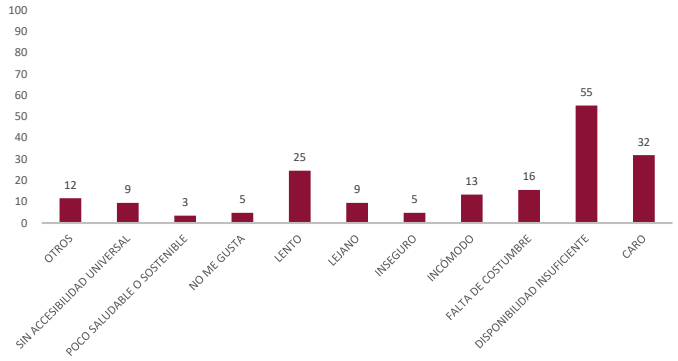
Mientras tanto, la utilización hacia el trabajo o a centros educativos con un *(19.83%)*, precedido por su uso como último remedio con un *(45.45%)*, cuando por algún motivo no tienen acceso al vehículo privado o no quieren disponer de él.

VENTAJAS DE DESPLAZARSE EN GUAGUA (%)



Elaboración propia- Completadas 231, Omitido 444, Respuestas totales 675

DESVENTAJAS PARA TRASLADARSE EN GUAGUA (%)



Elaboración propia- Completadas 232, Omitido 443, Respuestas totales 675

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
28 / 94

COMENTARIO DE PRIMERAS OPINIONES PARA MEJORAR LOS DESPLAZAMIENTOS EN GUAGUA

Entre las respuestas de los usuarios las más repetidas son, la falta de que tenga buenas conexiones con otras zonas, que sean micros más pequeños y se atrevan a hacer circuitos por los barrios.

Asimismo, se reclama un aumento de horarios, que sean útiles

Mejora de paradas, dar prioridad al transporte público que al vehículo privado. Horarios y rutas (sobre todo horarios incompatibles con la entrada a los centros de trabajo o escolares) y la implementación de un servicio de transporte a la demanda. Ampliar la flota para que disminuya el tiempo de espera (mayor frecuencia de las líneas) y aumentar el número de líneas.

Otros comentarios apuntaban al estado de las paradas de guagua, a veces inexistentes (que en caso de llover estén cubiertas o que haya dónde esperar sentado o cómodo) y adecuar los precios a los trayectos, que sean precios razonables.

Otra de las propuestas por los encuestados es la reducción en la tarifa, al menos un 20% del precio de las tarifas urbanas (con tarjeta Ten + de TITSA y con tarifa normal). Guaguas eléctricas y más pequeñas, aumento de frecuencia implantación de la guagua.

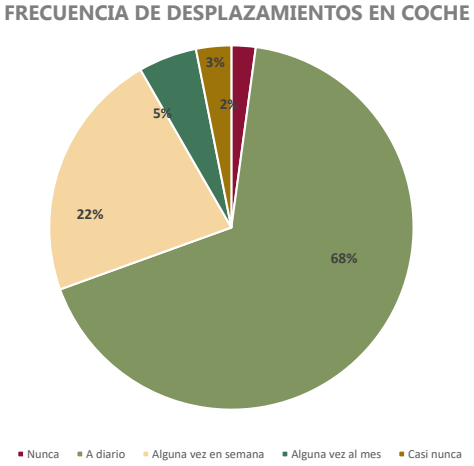
Explican que el servicio es lento, pero se debe a la gran cantidad de tráfico que soportan a diario algunas vías de La Orotava.

Posibilidad de crear una vía de circunvalación que desahogue el acceso principal al municipio (Algunas de las calles nombradas por los encuestados: la congestión del tráfico sucede principalmente en la Avenida Nelson Mandela y la Avenida Obispo Benítez de Lugo, Labradores de San Isidro). Otra de las demandas, es la creación de paradas de guagua cerca de los comercios, establecer mejorar la estación del municipio.

Entre los comentarios, Mejores horarios, apostar realmente por este sistema de transporte colectivo. No tener que esperar mucho tiempo (1h aprox.) si llego tarde a la guagua de la carretera de La Luz. No sentir que coger la guagua es un acto de perdedores, una humillación. Es necesario empoderar a los usuarios del transporte público y generar razones a los adictos del transporte privado.

1.3.2.3 Desplazamientos en vehículo privado

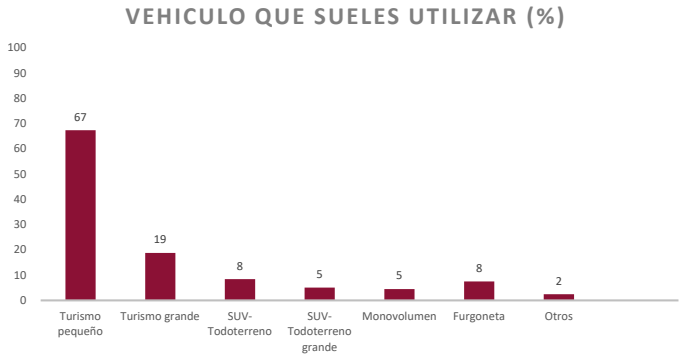
Como se observa en el gráfico, un *(66.79%)* declara usar a diario el vehículo propio para sus desplazamientos, y un *(22.02%)* lo usa varias veces a la semana, mientras que sólo un *(5.15%)* lo usa alguna vez al mes. Como caso particular, sólo un *(2.13%)* de las personas que respondieron la encuesta admitieron que no lo usaban nunca o *(3.91%)* casi nunca. Un porcentaje similar a otros municipios, y que complementa el porcentaje tan elevado de traslados a pie que pudimos observar anteriormente.



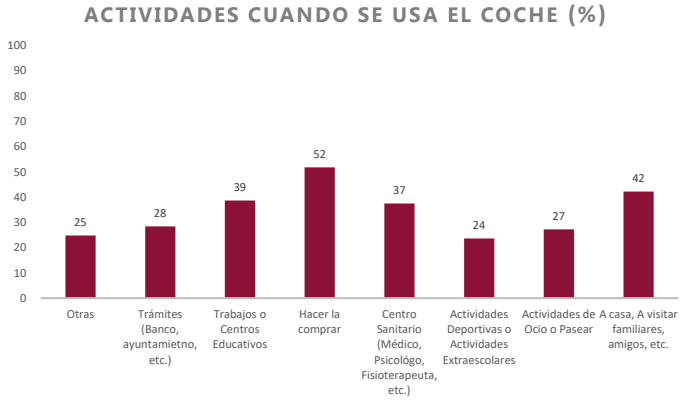
Elaboración propia- Completadas 563, Omitido 112, Respuestas totales 675

Podemos observar en el siguiente grafico los vehículos que suelen utilizar para desplazarse en la Orotava, resulta interesante estudiar la predisposición de movilidad de los ciudadanos del municipio y hacerles ver que hay otros medios de transporte que no sea el propio vehículo privado. Normalmente la propia visión del individuo hace que no perciba el acceso a algún servicio público de transporte.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
29 / 94



Elaboración propia- Completadas 533, Omitido 142, Respuestas totales 675



Elaboración propia- Completadas 537, Omitido 138, Respuestas totales 675

Una parte importante de los desplazamientos que se realizan en **La Orotava** son con el vehículo privado. Siendo este usado principalmente para hacer la compra *(66.67%)*, posteriormente para ir a la vivienda propia, de familiares y amigos *(54.0%)*, al trabajo o centro educativo *(48.42%)*, o asistir a centros de salud *(46.93%)*, a realizar trámites varios *(37.06%)*, seguido de realizar actividades de ocio o pasear *(34.08%)*.

Para realizar actividades deportivas o extraescolares *(28.49%)* y otras actividades *(31.66%)*, como ir al aeropuerto, playa... Aun así, su uso está altamente repartido, pudiendo concluir, que el coche es el medio de transporte principal "para todo".

Siguiendo con el vehículo privado, las ventajas que encuentran sus usuarios a la hora de escogerlo como medio de transporte es la rapidez *(37.47%)*, la comodidad *(33.41%)* y la costumbre *(23.15%)*, principalmente.

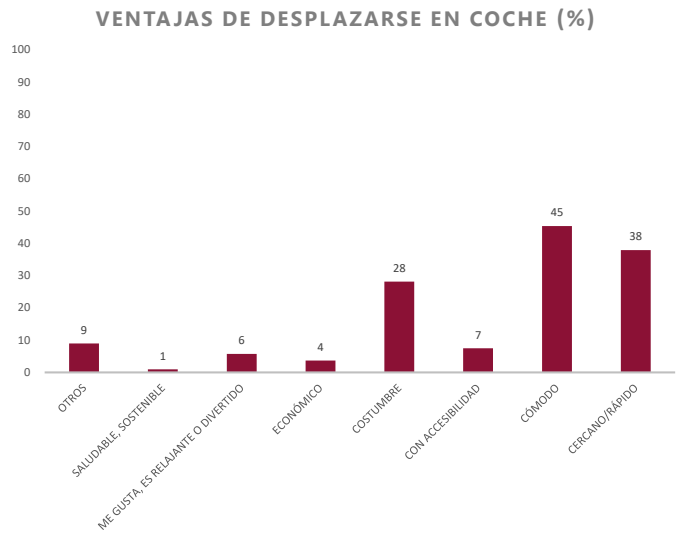
Prácticamente de manera simbólica, destaca de las ventajas que tiene el uso del coche, la rapidez y cercanía con un *(49.04%)*, y la comodidad que supone usarlo frente a otros medios *(45.40%)*, la buena accesibilidad *(7.47%)* que presenta. De igual forma, le sigue su uso por gusto, ya que les parece relajante o divertido *(5.75%)*, económico (3.07%), y la influencia del factor saludable o sostenible *(0.96%)*.En el apartado de "otro" algunas respuestas más repetidas, se centraban en que no le veían ninguna ventaja específica, con un *(17.62%)*.

En lo relativo a las desventajas de este medio de transporte, suele haber bastante coincidencia entre las respuestas. El principal motivo que destaca notablemente entre el resto es la delimitación que supone la falta de aparcamiento. El porcentaje de esta respuesta alcanza un *(91.41%)* de las respuestas, le sigue con un *(61.26%)* las retenciones y colas que se forman y atacan el tráfico, y la poco saludable o sostenible que puede ser el vehículo privado con un *(20.99%)*, siguiéndole el factor lento con un *(19.27%)*, *y* le sigue el factor económico (19.08%).

A mucha distancia, lo poco cómodo o incomodidad *(13.55%)* que supone el uso del vehículo privado. Seguidamente, "otros" es una opción que alcanza un *(2.86%)* de las respuestas. La falta de costumbre *(0.95%)*

El resto de las respuestas, como la apatía que les resulta conducir a alguno de los encuestados la incomodidad que supone y la poca accesibilidad son las siguientes opciones marcadas en igual medida *(5.34%)*.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
30 / 94



Elaboración propia- Completadas 522, Omitido 153, Respuestas totales 675

COMENTARIO DE PRIMERAS OPINIONES PARA MEJORAR LOS DESPLAZAMIENTOS EN VEHÍCULO PRIVADO

A la hora de preguntar por obtener aportaciones para mejorar los traslados en coche por el municipio, las respuestas son variopintas.

Un gran número de respuestas se centran en adecuar las zonas de aparcamiento en el municipio para poder estacionar el vehículo cerca del centro, y si hay que aparcar lejos haya seguridad a la hora de dejar el coche. También se centran en la creación de más aparcamientos de los existentes. Zona para acceder a servicios y trámites bien ubicadas, que se pueda llegar fácil sin tener vehículos estacionados. Zona azul o donde se puedan realizar carga y descarga de forma rápida y cómoda. Aparcamiento para PMR bien ubicados, etc.

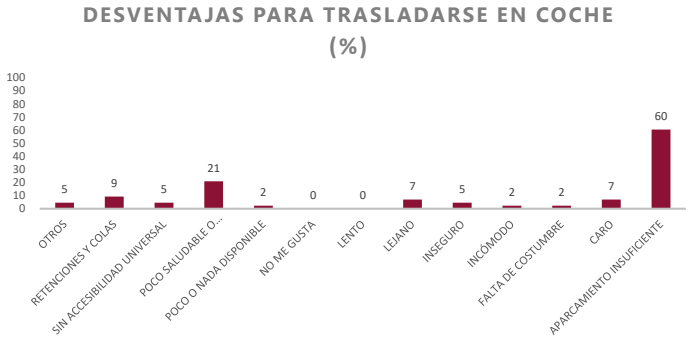
Y, por último, la mayoría de los comentarios van enfocados a la solicitud de mayor número de aparcamientos, así como la amplitud de las aceras para tan poca aglomeración de personas caminando en ellas.

Éstas son, en general, algunas de las medidas tomadas en cuenta por las opiniones de las personas que han rellenado la encuesta, aun así, hay más, y tanto los matices (como calles en concreto o zonas bien ubicadas) como las propuestas minoritarias se han estudiado y evaluado para posibles propuestas que finalmente se han recogido en el Tomo 2 del presente documento. Por poner un ejemplo, Una de las propuestas de asfaltar la calle de la Guardia civil.

Otra de las propuestas por los encuestados, las calles empedradas son bonitas, pero destrozan el vehículo, ya que las calles están bastante deterioradas, además cuando llueve, patina el coche y es peligroso.

Implantar señales de tráfico y mejorar la iluminación de las carreteras.

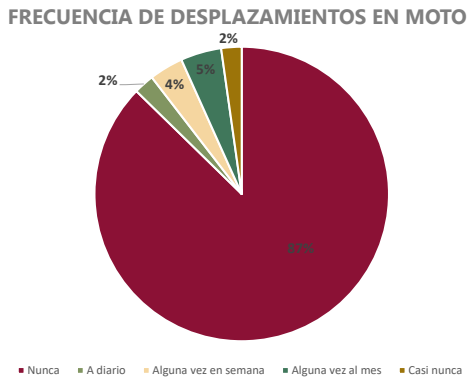
En lo relativo a los coches eléctricos, hay un gran porcentaje de los encuestados que quieren cambiarse su vehículo de combustibles fósiles por un vehículo eléctrico, el precio elevado y la poca infraestructura de puntos de recarga, no hace fácil que los ciudadanos quieran cambiar su estilo de vehículo.



Elaboración propia- Completadas 524, Omitido 151, Respuestas totales 675

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

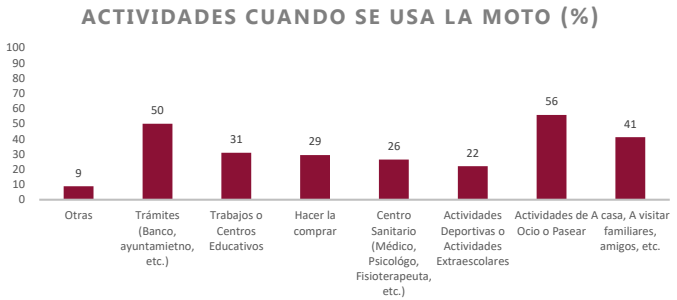
1.3.2.4 Desplazamientos en moto



Elaboración propia- Completadas 536, Omitido 139, Respuestas totales 675

En lo relativo al uso de la moto, se ha observado un *(87.31%)* de los encuestados no usa nunca este medio de transporte, sin embargo, frente a este porcentaje elevado encontramos que tan sólo un *(4.48%)* de los encuestados la utiliza alguna vez al mes.

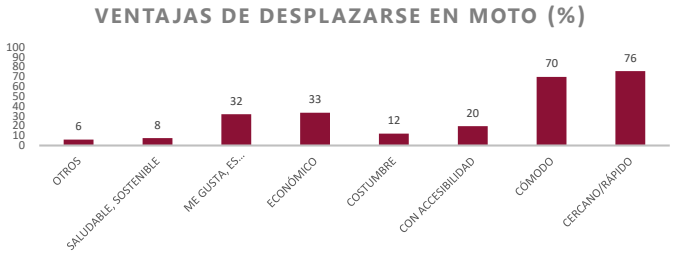




Elaboración propia- Completadas 68, Omitido 607, Respuestas totales 675

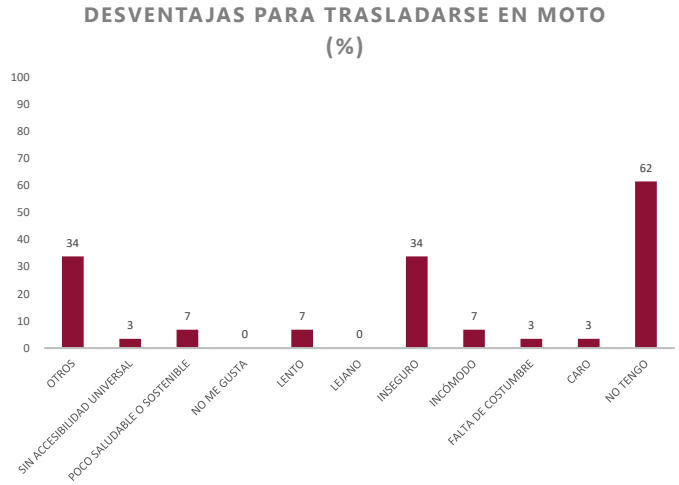
Si preguntamos sobre las ventajas que encuentran sus usuarios, aparecen como principales respuestas, con un (*75.76%*), que es rápido o cercano, le sigue porque es cómoda con un (*69.70%*), porque es económica (*33.33%*), les gusta o les parece relajante (*31.82%*), con accesibilidad (*19.70%*), por costumbre (*12.12%*), o saludable y sostenible (*7.58%*).

Al respecto, parece que la moto tiene dos tipos de usuarios, el que la usa de manera más lúdica, para relajarse o para divertirse, y otro que la usa de manera más práctica, por las ventajas funcionales que le ofrece este medio de transporte.



Elaboración propia- Completadas 66, Omitido 609, Respuestas totales 675

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37



Elaboración propia- Completadas 59, Omitido 616, Respuestas totales 675

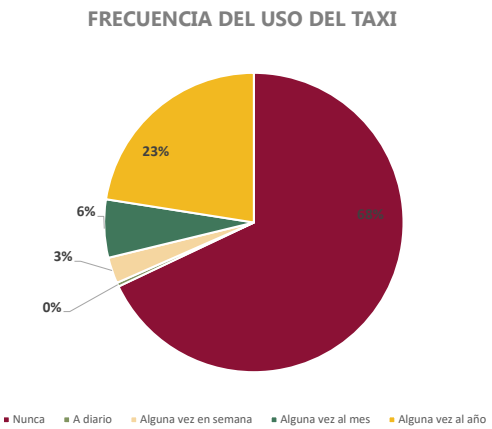
Como podemos observar en el gráfico anterior, la principal desventaja que ve la gente para usar la moto es la inseguridad con un *(33.90%)*, le sigue que no son poseedoras de este vehículo *(22.03%)*, seguido de que su práctica no les incomoda *(6.78%)*, o que les parece poco saludable y poco sostenible *(6.78%)*.

El resto de las respuestas no han sido seleccionadas por los encuestados a excepción de la falta de costumbre *(3.39%)* o que no tiene accesibilidad universal (3.39*%)* y caro *(3.39%)*.

COMENTARIO DE PRIMERAS OPINIONES PARA MEJORAR LOS DESPLAZAMIENTOS EN MOTO

Las propuestas hacen hincapié en la importancia de que haya más y mejores aparcamientos para las motos, pues incentivaría su uso para los que hacen rutas moteras y se pararían más en el municipio. Además, se hace referencia al mal estado del adoquinado en el municipio para circular en moto por las calles principales, nuevo asfaltado, sobre todo cuando llueve. Así como, la mejora de la señalización, iluminación.

1.3.2.5 Desplazamientos en taxi



Elaboración propia- Completadas 535, Omitido 140, Respuestas totales 675

Analizando la frecuencia de personas que usan el taxi como medio alternativo de transporte, encontramos que un *(58.69%)* de los encuestados no lo usan nunca y de manera muy aislada las personas declaran utilizar el servicio de taxi alguna vez al año *(19.44%)*. Suponen valores de uso de este medio de transporte muy bajo.

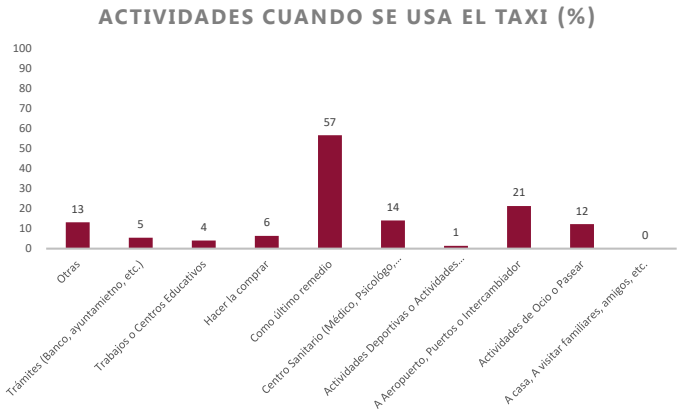
Solo usan el taxi alguna vez al mes un *(5.42%)* de los encuestados. Un porcentaje muy bajo entre los encuestados que completase la encuesta declaraba utilizar el taxi a diario *(0.37%)* o semanalmente. *(2.43%)*

Para el caso de **La Villa de la Orotava** en particular y en Canarias en general, el uso del taxi no está extendido como un medio de transporte cotidiano como puede ser en las grandes ciudades. En general es usado para casos concretos, pero, además, el índice de motorización tan elevado que hay en Canarias hace que un porcentaje elevado de la población tenga acceso a un vehículo propio. De ahí que podamos encontrar este tipo de representaciones con un uso tan escaso. Analicemos para qué suele la población usar el taxi.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

Cuando se analizan las respuestas del uso que se le da al servicio de taxi la respuesta más común es acceder cuando no dispones otro medio de transporte, se usa como último remedio *(56.56%)*, no tanto para realizar alguna actividad en concreto o, para desplazarse hasta el aeropuerto, puerto o intercambiador con un *(21.27%)*.

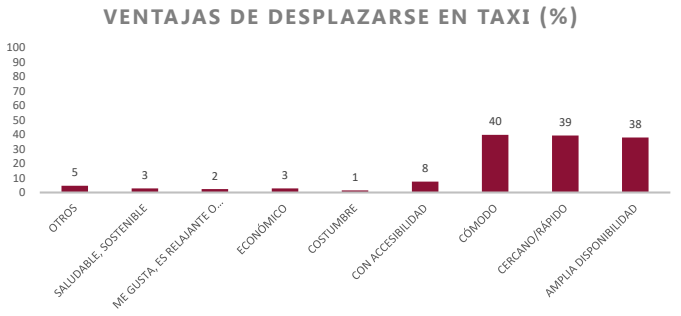
La siguiente opción es para acercarse al centro sanitario *(14.03%)* y, a más distancia, se utiliza para ir a casa, visitar familiares, amigos, etc *(13.12%)*. En este aspecto es importante tener habilitados zonas o apeaderos en los centros sanitarios para que se puedan parar los taxis, vehículos sanitarios o personas con movilidad reducida.



Elaboración propia- Completadas 221, Omitido 454, Respuestas totales 675

Si se preguntan por las ventajas principales que encuentran a la hora de usar el taxi, hay una respuesta contundente en la que un *(39.44%)* de las personas han respondido que tiene amplia cercano/rápido, pero también que es cómodo *(39. 91%)*. Le sigue con amplia accesibilidad con un *(38.03%)*

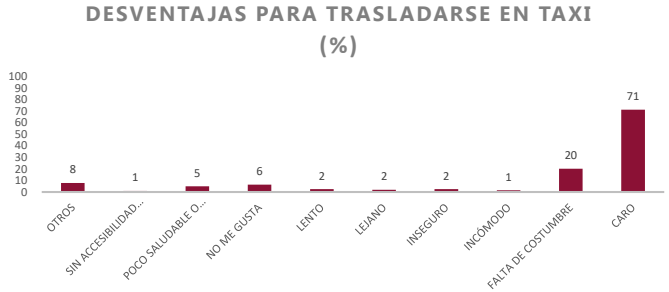
Para acabar, ha habido respuestas que han obtenido poca votación, como el tomarlo por costumbre *(1.41%)* o que accedan a él porque les guste como medio de transporte *(2.35%)*.



Elaboración propia- Completadas 213, Omitido 462, Respuestas totales 675

Hablando ahora de las desventajas que se perciben del uso del taxi, la principal es el precio excesivo que se percibe del servicio *(71.43%)*. Con menor representación, un (20.20%) de los encuestados declara no lo utilizan por la falta de costumbre y, un dato menor pero no menos relevante, el poco agrado de las personas por este medio de transporte (6.40%).

Por otro lado, se puede destacar que poca gente lo percibe como un servicio inseguro, poco o nada disponible o saludable.



Elaboración propia- Completadas 203, Omitido 472, Respuestas totales 675

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
34 / 94

COMENTARIO DE PRIMERAS OPINIONES PARA MEJORAR LOS DESPLAZAMIENTOS EN TAXI

A la hora de proponer medidas al respecto, no hay tanta participación como en anteriores medios de transporte. La petición que más se repite entre los encuestados, es el precio elevado del taxi, propuesta de regulación, poner un precio fijo, habilitar algún tipo de bono, o beneficio para coger este transporte.

Otra de las propuestas más demandadas es en habilitar un servicio de taxis 24h. o al menos algunos días concretos en los que hay más probabilidad de desplazamientos nocturnos, ya que hay poca disponibilidad. Poca disponibilidad por la noche.

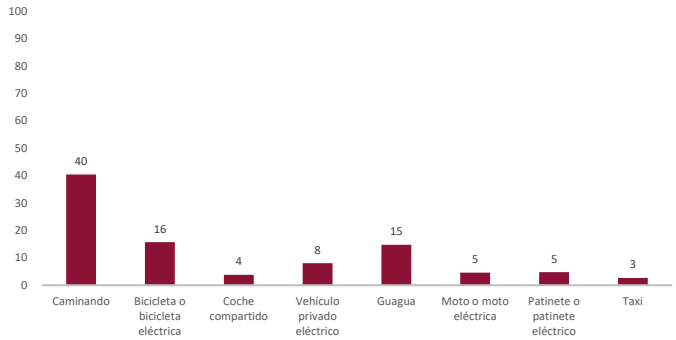
Activar y promocionar el taxi compartido, sobre todo en las zonas de la periferia. de forma indefinida y no por temporadas según haya demanda

Por otro lado, renovación de flota de taxis eléctricos e híbridos en el municipio, y puntos de recarga. Habilitar el municipio con infraestructuras sostenibles.

Un vehículo eléctrico, en principio, es más caro, aunque los costes tanto de mantenimiento como debidos a su consumo son menores que los de un diésel. Por otro lado, le dan un plus a la imagen de la empresa, pues la sostenibilidad es un valor muy presente en la sociedad.



1.3.3 FORMAS ALTERNATIVAS DE DESPLAZAMIENTO MÁS SOSTENIBLE



Elaboración propia- Completadas 522, Omitido 153, Respuestas totales 675

Después de haber expuesto la frecuencia con la que los encuestados suelen desplazarse, se ha preguntado por la preferencia que tiene la ciudadanía a la hora de escoger un medio de transporte más sostenible.

De manera general, la población del **Municipio de La Villa de La Orotava** que ha rellenado la encuesta, si pudiese elegir una manera de realizar sus traslados de manera más sostenible, se decanta por ir caminando con un *(40.42%)* de las respuestas. Esto significa que la adecuación y ensanche de las acercas, corredores peatonales entre poblaciones y peatonalización de alguna de las calles claves del municipio pueden ser buenos puntos de partidas para incentivar los trayectos a pie de manera cotidiana. Y comenzar con el cambio de mentalidad y de movilidad de la población de la Orotava.

En este sentido, cuando se les preguntó qué acciones fomentarían que caminase más las respuestas se centraron en la necesidad de que los vehículos tengan el paso restringido en el centro del pueblo, con las calles bien adecuadas, peatonalizadas o con el pavimento en buen estado, que invite a caminar o a ir en bicicleta.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

Por otro lado, otro *(14.75%)* de la población también ve como primer recurso el uso de la guagua, además para un *(15.71%)* ven atractivo el uso de la bicicleta o bicicleta eléctrica para hacer esos trayectos cotidianos, que sumado al *(4.49%)* de las personas que preferirían desplazarse en patinete o patinete eléctrico, pueden ser esa masa de población potencial que podría usar calles con velocidad reducida, zonas 30, carriles ciclables, carriles bici o inclusive las calles peatonales. Incita por tanto al planteamiento de una red de trayectos seguros para los ciclistas y patinetes que conecten los diferentes barrios y núcleos poblacionales. Asimismo, la implantación de aparcamientos de bicicletas en puntos clave, supone también el primer paso para incentivar su uso.

Al respecto, la respuesta más común, que animaría su mayor uso sería habilitar un carril bici que proteja al usuario a la hora de circular. Además, varias respuestas se centraron en el atractivo que sería la conexión con varios de los barrios del municipio con una red de carriles bici.

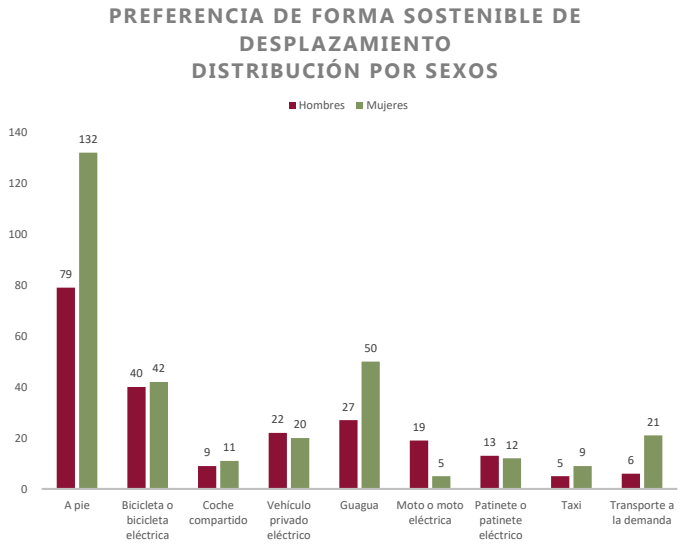
Otras respuestas se centraron en la importancia de promover una cultura ciclista, donde poder disponer de aparcamientos para bicicletas delante de las paradas habituales y señales que recuerden al resto de vehículos la presencia de ciclistas.

El transporte público, resulta la opción más interesante para un *(5.17%)* de la población, frente al *(6.71%)* que ya lo usa de manera cotidiana. Más frecuencia de guaguas. Ante esto, se destaca la necesidad de mejorar el servicio de guaguas actual e incluso evaluar implantar rutas internas que mejores el traslado de manera vertical en el municipio pueden ser buenas opciones. Podría plantearse el estudio de viabilidad para un transporte a la demanda.

Entre las propuestas para mejorar el uso del transporte público se habla de ganar conexión entre los barrios del municipio. Aunque la mayoría de las respuestas van dirigidas a mejorar la frecuencia y horarios de las líneas actuales, abriendo su accesibilidad reduciendo el precio para trayectos relativamente cercanos.

Por otro lado, un *(38.01%)* de la población está deseosa de realizar esa transición al vehículo eléctrico. Un sistema de ayudas y subvenciones para ello siempre es una idea atractiva, pero, además, la implantación de puntos de recarga en los centros atractores de los viajes o principales aparcamientos, puede incentivar y dar seguridad a aquellos vecinos todavía indecisos. De hecho, esa han sido la mayoría de las respuestas que proponían los usuarios que escogían el uso de vehículos eléctricos como su medio de transporte más sostenible preferente, comentando que lo más difícil es la adquisición de uno por el precio y tener un punto de carga cercano.

También resulta interesante que organizándose para utilizar los vehículos existentes se pueden amortizar muchos de los viajes idénticos que varias personas realizan entre varios puntos. De igual manera, les gustaría moverse como ya se mueven y desplazarse con moto o moto eléctrica. Finalmente, la población se plantearía utilizar de manera cotidiana el taxi como principal medio de transporte.



Elaboración propia

Es interesante ver que la distribución varía según el sexo del entrevistado, quedando patente que hay preferencia clara dependiendo del medio de transporte alternativo escogido.

Si aislamos por sexo las respuestas, se expondría de la siguiente manera: Mientras que las mujeres prefieren desplazarse a pie principalmente, los hombres consideran desplazarse a pie tanto como ir en bicicleta o en vehículos de movilidad personal (VMP) eléctricos.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

PREFERENCIA DE USO DE UN MEDIO DE TRANSPORTE MÁS SOSTENIBLE

	HOMBRES	MUJERES
1ª ELECCIÓN	Caminando ***35.91%***	Caminando ***43.71%***
2ª ELECCIÓN	Bicicleta o bicicleta eléctrica ***18.18%***	Guagua ***16.56%***
3ª ELECCIÓN	Guagua ***12.27%***	Bicicleta o bicicleta eléctrica ***13.91%***
4ª ELECCIÓN	Coche o furgoneta eléctrica ***10.0%***	Transporte a la demanda/Coche o furgoneta eléctrica privada ***6.95%***
5ª ELECCIÓN	Moto ***8.64%***	Patinete o patinete eléctrico ***3.97%***
6ª ELECCIÓN	Patinete o patinete eléctrico ***5.91%***	Coche compartido ***3.64%***

Por el contrario, las mujeres han escogido el uso de la bicicleta al mismo nivel que el uso de la guagua para sus desplazamientos, mientras que los hombres prefieren utilizar su vehículo privado eléctrico o la moto eléctrica antes que coger el transporte público o compartir coche.

En este sentido, parece que los hombres muestran menos aversión al riesgo y eligen desplazarse en bicicleta o bicicleta eléctrica, en moto o moto eléctrica o en patinete más que las mujeres, lo que no significa que muchas de ellas hayan elegido también dicha opción.

Como se observa en la tabla, si ordenáramos las preferencias por sexo los hombres y las mujeres hubieran elegido con un orden y una incidencia diferente cada una de las opciones, lo que supone que el sexo determina también la preferencia del uso de los medios de transporte, pero, además, sería interesante estudiar qué sentido y significado le dan los hombres y las mujeres cada manera de desplazarse.



Se le pregunto qué medidas facilitaría que usaran más medios de transporte más sostenible, evitando coger el vehículo privado, algunas de las respuestas fueron que la adecuación de infraestructuras como, por ejemplo, el alquiler de bicicletas eléctricas, como más aparcamientos de bicicletas o vehículos eléctricos en las vías cerca de supermercado, farmacias, correos, cafeterías, restaurantes...

Por parte de uno de los encuestados quiere que se lleven estos proyectos a cabo. No lo dejen en un proyecto estéril. Piensa que la movilidad sostenible es posible en el municipio, comunica que él vive en Santa Cruz y viene a su finca en La Orotava varios días en semana. Usa bici eléctrica plegable, comentar que tiene problemas a la hora de desplazarse con el patinete dentro de la guagua. Además, es peligroso circular en bici por carreteras sin adaptar, los coches no lo toleran, se ponen nerviosos y adelantan con rabia. Insiste en que se haga hincapié en una concienciación a la ciudadanía y que se cambie la forma de transportarse en el municipio de la Orotava Propone facilitar aparcamiento de vehículos junto a las terminales de guaguas y aumenten las frecuencias, si es ágil y barato, va a usar el transporte público.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
37 / 94

1.3.4 CONCLUSIONES

La participación social es una herramienta interesante que permite adaptar y personalizar las acciones políticas a realizar. Orienta a los ejecutores de dichas medidas en la mejor dirección y forma de tomar las decisiones. Esto es especialmente útil en el ámbito de la planificación urbanística y en la gestión de la movilidad poblacional. Ejemplo de esto, son las políticas y presupuestos destinados a nivel europeo, nacional y regional para elaborar y ejecutar medidas y planes de movilidad urbana sostenibles.

Para conocer los hábitos de movilidad que tiene un municipio, es necesario preguntar a la ciudadanía cómo se mueve. De ahí que sea necesario realizar un estudio que investigue cómo piensa la población en general. Para ello hay que dar con un mínimo de personas entrevistadas que nos permita extrapolar con unas garantías sus respuestas a las del resto de la demografía.

El realizar las encuestas en el municipio de la Villa de la Orotava por Internet ha permitido un mayor alcance poblacional con un coste realmente bajo. Específicamente, **se han logrado completar 675 encuestas realizadas**, superando **la cifra necesaria de 384 encuestas**. La cifra obtenida refleja la fructífera labor de divulgación que se ha llevado a cabo en el municipio.

Por otro lado, las líneas metodológicas directrices abordan un objetivo añadido al tratar de representar a la población menor de 18 años, a la población mayor de 65 años y personas sin acceso a internet o con poca o nula cultura tecnológica, ya que no han podido acceder al cuestionario.

Para comenzar la no participación de estos sectores en la encuesta, se ha tratado de facilitar su intervención en las diferentes mesas sectoriales que se ha propuesto. Sin embargo, esta técnica metodológica implica dedicar una mayor cantidad de tiempo y de recursos para su operación.

Cabe destacar que, aunque no siempre **las restricciones para combatir la COVID-19** permitieran llevar a cabo mesas de participación ciudadana presenciales, los diferentes sectores convocados accedieron a llevarlas a cabo de forma telemática, mostrando así su interés y facilitando la labor del equipo redactor de PMUS.

En este sentido, la realización de la encuesta nos ha servido para intuir el sentir de las necesidades de cierta parte de la población. En las preguntas abiertas se han recabado numerosas declaraciones que se utilizaron para elaborar un documento de opiniones.

Así, nos han hecho llegar multitud de problemas, pero también ideas y soluciones, muchas de ellas se ven representadas en la selección de propuestas realizadas en los Planes Sectoriales presentes en el Tomo 2.

A su vez, las Mesas de Participación Ciudadanas realizadas por el equipo redactor del PMUS, han servido de ayuda para complementar y contrastar la información obtenida con las encuestas. De esta manera, se conseguía llegar a los grupos involucrados, no sólo creando un diálogo entre ambas partes, sino también la concienciación y el compromiso por adquirir nuevas perspectivas que fragüen hacia cambios en los hábitos de movilidad más sostenibles.

La participación de la ciudadanía ha dado como resultado preocupación y la necesidad de cambios a partes iguales. Como toda implantación, debe llevar un período de prueba e información a la población para que supere las barreras culturales existentes a la hora de cambiar sus hábitos de vida. Pocas cosas cambian de hoy para mañana en el mundo de lo social. Las personas necesitan, primero, aceptar que los cambios que se realizan suponen un beneficio para ellos mismos y su entorno.

Segundo, cambiar su rutina de hábitos para ir incorporando los cambios acontecidos a su alrededor

Tercero, afianzar esos cambios y acostumbrarse a ellos. Es un proceso que necesita tiempo, información constante (campañas positivas de información y concienciación) y premios o bonificaciones (psicológicas, económicas, etc.) que actúen a modo de refuerzo positivo para los individuos.

Con ello se trata de hacer ciudad sin dar la espalda a los grandes agentes sociales y a la ciudadanía. Al respecto, una de las acciones que mayor calado puede tener a la hora de realizar los futuros cambios derivados de aquí, deben suponer una proporción de información continua a través de los mecanismos de participación, tales como mesas y pactos de la movilidad, grupos de trabajo específicos y plataformas web para informar sobre el avance del proyecto, la recogida de sugerencias y opiniones, encuestas, etc. Crear un foro social de la movilidad sostenible diverso y con los diferentes agentes sociales, permitirá elaborar un grupo que implique las esferas necesarias.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

38 / 94

No existe una solución tecnológica rápida para los países en vía de desarrollo. La calidad del aire local puede ser mejorada en el largo plazo por medio de nuevas tecnologías de combustibles y de vehículos. Una buena gestión de transporte urbano puede reducir el impacto ambiental, así como la congestión. Una reforma de la estructura impositiva puede fomentar el uso de combustibles más limpios y estimular el mejor mantenimiento de los vehículos. Aunque no son el único factor a tener en cuenta, y seguramente no sean el más importante, lo cierto es que las bicicletas suponen una «pieza esencial» para la movilidad sostenible, y, por tanto, se antoja fundamental promover su uso. Esa es una de las muchas conclusiones que presenta el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS). Hay que desarrollar la ciudad, teniendo en cuenta las necesidades y efectos en la movilidad. En definitiva, el equilibrio territorial y una buena comprensión de las dependencias funcionales de los diversos municipios entre ellos y con la ciudad central son aspectos muy importantes del análisis.

Para concluir, se deben tener en cuenta todos los modos de movilidad, no sólo los motorizados teniendo como objetivo cambiar la distribución modal hacia los modos más sostenibles: caminar, bicicleta, transporte público, coche compartido, vehículos con tecnologías alternativas, etc, así como disminuir y limitar el número de viajes motorizados, recuperando el viario público para los ciudadanos. No hay que olvidarse de favorecer la intermodalidad y los desplazamientos de última milla para propiciar el trasvase de viajeros desde el coche a modos más sostenibles.

Estos proyectos participativos a corto, medio y largo plazo tienen una cosa en común. Todos empiezan ahora. Las de corto plazo deben desarrollarse siempre con la visión de futuro. La experiencia nos dice que, si no hay acciones que se puedan ver actualmente en el municipio, los PMUS “se quedan en un folio “, y no en la realidad. Las medidas que se apliquen responden a ejercicios de simulación de diferentes escenarios de movilidad con vistas a conseguir unos objetivos concretos y reducir los impactos y externalidades negativas asociados al modelo actual de movilidad (por ejemplo, balance medioambiental y energético, de accesibilidad, seguridad vial, congestión, ahorro de tiempo, impactos económicos o cohesión social, etc.). Por tanto, es muy importante el incluir acciones tempranas La conclusión es dirigirnos a una ciudad sin coches o al menos con menos coches, donde haya espacios verdes y lugares seguros para los ciudadanos del municipio de la **Villa de la Orotava**

La participación ciudadana es siempre esencial para el éxito del proyecto, estos temas necesitan, y merecen, la atención concentrada y coherente de toda la comunidad del desarrollo sostenible.

1.4 LAS MESAS DE PARTICIPACIÓN Y EL ESTUDIO CUALITATIVO

En los últimos años, se ha ido redundando cada vez más en la importancia que tiene la participación social a la hora de implantar de forma exitosa un Plan de Movilidad Urbana Sostenible. La mayoría de los documentos y guías de elaboración de PMUS recalcan que herramientas de investigación cualitativa como las mesas y talleres de participación social, entre otras, son un instrumento imprescindible para la definición de actuaciones de manera efectiva.

Esta fase, por tanto, es paralela a la propuesta de las primeras actuaciones, donde después de un prediagnóstico, se inicia esta parte de diálogo y debate sobre los problemas y soluciones que se han ido identificando por parte del equipo redactor.

Esta fase de investigación se inicia después del prediagnóstico que se realiza al municipio. Es una fase de diálogo con los distintos actores envueltos en la realidad social, política, cultural y económica del municipio. El objetivo es el debate sobre los problemas y soluciones que se han ido identificando por parte del equipo redactor. Esta etapa es paralela a todo el proceso de elaboración y redacción del Plan de Movilidad.

1.4.1 QUÉ ES LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Si bien en el apartado anterior se presentaban los resultados de la encuesta, una herramienta de investigación social cuantitativa, en este apartado se presentan varias herramientas de investigación social cualitativas. Esta, supone una manera de recabar información complementaria e interactuar directamente con los agentes sociales involucrados en el proceso de elaboración del Plan de Movilidad. Para ello, se definirá de manera breve, qué es la investigación social cualitativa.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

El objetivo principal de las técnicas de investigación cualitativa es acercarse al mundo de "ahí fuera", pero entendiendo, describiendo y algunas veces explicando fenómenos sociales "*desde el interior*" de varias maneras diferentes:

- Analizando las experiencias de los individuos o de los grupos. Las experiencias se pueden relacionar con historias de vida biográficas o con prácticas (cuando algún actor cuenta su visión cotidianas o profesionales o se participa directamente en los eventos que se analizan, a través de la observación participante); pueden tratarse analizando el conocimiento cotidiano, informes e historias.
- Analizando las interacciones y comunicaciones mientras se producen. Esto se puede basar en la observación o el registro de las prácticas de interacción y comunicación, y en el análisis de ese material (como puede ser una mesa de participación ciudadana a la hora de debatir un tema).
- Analizando documentos (textos, imágenes, películas o música) o huellas similares de las experiencias o interacciones. Como sería el estudio de fuentes secundarias como actas de plenos o reuniones vecinales anteriores en los que se exponen problemas que afectan a esa zona desde hace tiempo.

Estos enfoques tienen en común que tratan de desgranar cómo las personas construyen el mundo a su alrededor, lo que hacen o lo que les sucede en términos que sean significativos y que ofrezcan una comprensión llena de riqueza. Las interacciones y los documentos se ven como formas de constituir procesos y artefactos sociales en colaboración (o en conflicto). Todos estos enfoques representan maneras de significar que se pueden reconstruir y analizar con métodos cualitativos diferentes que permiten al investigador desarrollar modelos, tipologías y teorías (más o menos generalizables) como formas de descripción y explicación de cuestiones sociales (o psicológicas).

Una representación que nos puede ayudar a comprender esto, sería la información que recabamos a través de una encuesta (recopilación de datos cuantitativos) de la que podemos crear un perfil común de los habitantes de una zona. Imaginemos que, gracias a esta herramienta, podemos dibujar un grupo de ciudadanos que coincide en que habita en hogares de cuatro individuos, con el mismo número de vehículos en el hogar, unos ingresos medios similares y un nivel de estudios idéntico. Supongamos que, esclarecemos que un 37,2% de los hogares estudiados en un barrio de la localidad tienen estos rasgos. Poder definir un grupo con esta homogeneidad nos ayudará a implantar algunas medidas.

Pero a través de un estudio con herramientas cualitativas podríamos saber por qué una familia que a priori puede agruparse a otras con un perfil muy similar tiene unas costumbres o problemáticas totalmente diferentes, o porque unos priorizan la accesibilidad peatonal desde el centro del municipio hasta su casa y otros abogarán por hacer una circunvalación para ahorrarse 10 minutos de colas por las mañanas.

¿QUÉ TÉCNICAS SE HAN UTILIZADO?

La principal herramienta que utilizamos para asegurar la participación social es la Mesa de Debate, también llamada Talleres de Debate, Talleres de Participación Ciudadana, Mesas de Trabajo o Mesas Redondas. Se trata de una técnica de investigación social que se basa en el debate de distintas perspectivas, que presenta cada uno de los participantes sobre un mismo tema.

En este caso, distintos aspectos relativos a la sostenibilidad, los hábitos en movilidad y los distintos medios de transporte que componen la elaboración de los planes sectoriales específicos dentro del Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Se trata de una técnica de investigación social que se basa en el debate de distintas perspectivas, que presenta cada uno de los participantes sobre un mismo tema.

La mesa supone un evento en el que se da a conocer el Plan de Movilidad. Es una manera de presentar a la ciudadanía y a determinados actores principalmente involucrados las medidas que se están diseñando, pero también es un momento que sirve al investigador social para observar, recoger datos y comprender los procesos que nos interesan mediante la interacción con sus protagonistas.

La preferencia de realizar una Mesa de debate o una mesa de trabajo específica puede variar de un municipio a otro dependiendo de las problemáticas que en él se encuentren. En municipios pequeños en ocasiones valdrá la pena hacer una mesa algo más genérica que permita la asistencia de un grupo más variopinto al no existir un gran número de asociaciones u organizaciones sociales con una sola temática.

Más adelante se presentarán varias de las mesas celebradas en este municipio, y con ellas se presentarán los objetivos que persigue la celebración de cada una de ellas. Dichas mesas por lo general suelen tener un ámbito de actuación municipal y/o por barrios. Aunque en ocasiones son invitados actores que tienen presencia a nivel insular o provincial.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
40 / 94

1.4.2 CÓMO SE CONTACTA CON LOS CONVOCADOS

Para las mesas sectoriales se convoca a través de correo electrónico o llamada telefónica si los datos del participante son de dominio público. También el ayuntamiento suele poseer una base de contactos municipales, a los cuales, por la ley de protección de datos, han de ser convocados desde la propia área de participación ciudadana.

Para Mesas de participación ciudadana suelen ser convocadas contactando con las Asociaciones de Vecinos de los diferentes barrios a la vez u organizando por barrio y distrito por separado. Suele utilizarse cartelería para que esté presente en lugares concurridos, como centros de salud, oficina de empleo, paradas de guaguas, salas de espera de oficinas del ayuntamiento, bares, etc.

1.4.3 RECURSOS QUE SE NECESITAN E INICIO DE SESIÓN

Por norma general, el espacio en el que se desarrollan las Mesas de participación o sectoriales son cedidas por el Ayuntamiento, habitualmente en el Salón de Plenos o salas de algún centro ciudadano, como ha sido el caso para este municipio. Se suele buscar una sala amplia, que tenga una buena pantalla o proyector. El acceso a internet no es imprescindible, aunque es favorable, pues se puede consultar o buscar información que ayuda a solventar algunos debates. El equipo redactor dispone del ordenador con la presentación y documentos de apoyo. Se busca que quepan en torno a 20 personas y que haya un espacio flexible, donde las sillas se puedan rodar para hacer un círculo o una mesa amplia donde todos los invitados puedan apoyarse, por si quieren tomar notas.

La pantalla o el proyector, nos sirve para realizar una presentación que introduzca tanto los conceptos con los que vamos a trabajar, como para definir el objetivo que persigue un PMUS. Aquí, también se presentan los Planes Sectoriales que lo componen y las principales propuestas para el municipio.

En este tipo de convocatorias normalmente se inicia haciendo una presentación de 15 minutos aproximadamente, exponiendo qué es un PMUS y por qué se realiza. También, se explica en grandes rasgos, qué Planes Sectoriales contiene el propio documento y algunas de las medidas que se están estudiando para el municipio. Por un lado, para evaluar qué reacción tienen a las mismas y para provocar algún estímulo al debate. Además, haber presentado varios de los Planes Sectoriales que se trabajan, nos da pie a organizar el discurso entorno a ellos, buscando así que las personas que estén más interesadas o les afecte en particular uno de ellos, encuentre el momento de realizar su aportación.

Antes de empezar se realiza una pequeña introducción sobre el objeto del debate y se les pide a los distintos participantes que se presenten, diciendo su nombre y si vienen de alguna organización (asociación, ONG, empresa, centro educativo, AMPA, etc.) o en calidad vecino/a. El objetivo de presentarnos es humanizar el debate y sentar las bases de respeto mutuo.

También se suele contar con algún individuo que actúe de moderador del debate, desde el equipo redactor, si fuese necesario para asegurar que todas las personas puedan dar su opinión y que todas las opiniones sean respetadas y tenidas en cuenta. En ocasiones, es importante dar un mínimo y un máximo de minutos por cada participante.

Lo que se muestra a continuación, es el resultado de dicho análisis, elaborado por **la socióloga Eva Luna Romero**, que tiene como objetivo, organizar todas esas propuestas en los diferentes planes sectoriales del Plan de Movilidad Urbana Sostenible, pero también, tener una base con la que trabajar para futuras reuniones en lo relativo a la temática de la movilidad urbana sostenible. Para ello, las Mesas de Participación que constan son las siguientes:

- Mesa de Participación Ciudadana en el Ayuntamiento de La Orotava, el día **14/10/2021** con el Equipo de Gobierno, a las 12:00h. ***(Reunión organizativa).***
- Acta de la Mesa de Participación Ciudadana celebrada en el Salón de Actos del Ayto. de la Orotava día **09/11/2021 con la Policía Local**, a las 10:00h.
- Acta de la Mesa de Participación Ciudadana celebrada en el Salón de Actos del Ayto. de la Orotava día **09/11/2021 con el Equipo de Gobierno**, a las 12:30h.
- Acta de la Mesa de Participación Ciudadana celebrada telemáticamente el día **18/11/2021 con el Sector Escolar** de La Orotava, a las 17:00h.
- Acta de la Mesa de Participación Ciudadana celebrada telemáticamente el día **26/11/2021 con las Asociaciones de vecinos** de La Orotava, a las 12:00h.
- Acta de la Mesa de Participación Ciudadana celebrada telemáticamente el día **29/11/2021 con el Sector Taxista** de La Orotava, a las 11:00h.
- Acta de la Mesa de Participación Ciudadana celebrada en el Salón de Actos del Ayto. de la Orotava día **20/12/2021 con la Oficina Técnica del Ayto**. a las 09:00h.
- Acta de la Mesa de Participación Ciudadana celebrada telemáticamente el día **25/01/2022 con el Sector Comercial** de La Orotava a las 20:30h.
- Acta de la Mesa de Participación Ciudadana celebrada telemáticamente el día **31/01/2022 con los Sector Ecologista** de La Orotava a las 17:0h.
- Acta de la Mesa de Participación Ciudadana celebrada en el Salón de Actos del Ayto. de la Orotava, el día **18/02/2022 con el Equipo de Gobierno**, a las 09:30h.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

41 / 94

1.5 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SECTORIAL

1.5.1 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – POLICÍA LOCAL DE LA OROTAVA

POLICÍA LOCAL (SALÓN DE PLENOS DEL AYUNTAMIENTO DE LA OROTAVA)

La reunión acometida el **09 de noviembre de 2021** fue llevada a cabo en el Salón de plenos del Ayto. de La Orotava, a las 10:00 horas con algunos miembros de la Policía local del municipio. El contenido de esta, así como la enumeración de los asistentes del municipio se detallan en la presente acta. La reunión fue convocada en primera estancia, a modo de contacto de manera telefónica, y también por correo electrónico a modo explicativo. Posteriormente se vuelve a poner en contacto con los asistentes para refrescar el día y la hora de la reunión.

La reunión duró alrededor de 1 hora y media y fue una charla muy amena, con un tono distendido, cómodo y constructivo. En esta ocasión, debido a las exigencias establecidas en el protocolo de retención del COVID-19, se han establecido las normas necesarias para proteger a los asistentes en las mesas de trabajo presenciales.

En esta mesa de participación, se convoca a algunos de los principales trabajadores de las áreas de prevención, seguridad y tráfico de la Villa de la Orotava, con el objetivo de conocer de su perspectiva las dificultades relacionadas con la movilidad interna del municipio que ellos observan y obtener así sugerencias de nuevas propuestas y perfeccionamiento de lo preexistente, al considerar a este colectivo como uno de los mayores conocedores de dichos problemas. La intención es transmitir todas las características y problemáticas particulares que tienen lugar cotidianamente en La Villa de la Orotava al equipo redactor, y discutir sobre sus posibles soluciones. De tal forma, se pudieron recoger las demandas de los participantes, las cuales fueron bastantes detalladas y específicas, y, por otro lado, comprobar el grado de aceptación del colectivo, el cual fue valorado de manera positiva

La elaboración de un PMUS tiene como objetivo alcanzar un desarrollo sostenible que cohesione de la mejor forma las perspectivas medioambientales, económicas y sociales del municipio, teniendo en cuenta como principales objetivos el alcanzar una mejor calidad de vida de los ciudadanos, con su consecuente mejora de la salud; lograr una imagen de la ciudad más innovadora y visionaria o mejorar considerablemente la movilidad, dotando de mayor accesibilidad a los ciudadanos y facilitando el acceso a las áreas urbanas y de servicios. En definitiva, la jerarquización de la movilidad se verá polarizada con las medidas desarrolladas en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Villa de la Orotava.

ASISTENTES:

- **Narciso Pérez** – Concejal de Seguridad Ciudadana
- **Domingo Hernández Martín** – Policía Local de la Villa de la Orotava
- **Ignacio Sánchez Marrero** – Policía Local de la Villa de la Orotava
- **Marcos Antonio Asensio Rocío** – Policía Local de la Villa de la Orotava

ASISTENTES del PMUS:

- **Pedro Brito** – Coordinador e Ingeniero Civil del PMUS
- **Sergio Navarrete** – Arquitecto del PMUS
- **Eva Luna Romero** – Socióloga del PMUS (Online)
- **Rita Hernández** – Organización y coordinación del PMUS (Online)



Fotografía propia – Reunión policía Local La Orotava

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

ANÁLISIS:

Primera reunión con la policía local, a modo de toma de contacto para comenzar con las primeras propuestas para el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Villa de la Orotava. Dentro de la redacción del Plan de Movilidad, desde una perspectiva divulgadora, se pretende dar a conocer las acciones que se pueden acometer en el municipio. Por consiguiente, se buscan aspectos técnicos acerca de las propuestas expuestas, así como mejoras y cambios, ubicaciones para proyectar ciertas actuaciones, puntos de recarga, puntos conflictivos en cuanto a seguridad vial, etc.

Narciso comienza la reunión explicando que hay por delante varios meses de trabajo y habrá más reuniones de participación ciudadana, a lo largo de los meses de noviembre y diciembre, y donde se sacarán las propuestas para el municipio, además de informar por parte del equipo redactor, se aportarán una recogida de datos a partir de varios mecanismos.

Como aspecto introductorio , Pedro Brito explica lo que es un **Plan de Movilidad Urbana Sostenible ,** siendo una herramienta de gestión municipal para organizar de manera eficiente los distintos modos de transporte que se generan dentro de una ciudad, fomentando aquellos más respetuosos con el medio ambiente (a pie, en bici, transporte público) y racionalizando el uso del transporte motorizado, fomentando la descarbonización y la reducción de emisiones De Gases De Efecto Invernadero (GEI).Además, se comenta la creación de la encuesta de participación ciudadana, se le explica al ayuntamiento la importancia de su divulgación, para poder abarcar al máximo ciudadanos posibles de la Villa de la Orotava.

Las propuestas planteadas también se han sopesado con las opiniones, necesidades y sugerencias de los ciudadanos, del equipo técnico, de la comunidad educativa, del sector del transporte y de otros colectivos implicados en la movilidad del municipio de La Orotava. Esta participación ciudadana se ha alcanzado con las mesas de trabajo realizadas de forma presencial y telemática y con la encuesta ciudadana, que ha sido colgada con anterioridad por el Ayuntamiento de la Orotava en su página de Facebook. Se aclara que todos los ciudadanos podrán participar.

El encuentro, de una duración aproximada de 1 hora, resultó ser esclarecedor para gestionar las primeras líneas de trabajo. Asimismo, la reunión tuvo muy buena acogida por parte del ayuntamiento y de la policía local, con interés de desarrollar y llevar a cabo el Plan de Movilidad Urbana Sostenible para el municipio de La Orotava

PROPUESTAS:

1.5.1.1 PLAN SECTORIAL 1. CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

Los objetivos del PS1 son la optimización de la circulación en el viario existente, la promoción de medidas de intervención que reduzcan el tráfico en áreas interurbanas, especialmente en zonas conflictivas y la reducción de la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos de desplazamientos no motorizados. Para conseguir dichos objetivos, se recoge información con aforos de tráfico y se realiza un análisis de diagnóstico de la circulación, de los puntos conflictivos y de la congestión de la red viaria.

- El origen del problema es el índice muy alto de vehículos que hay en el municipio.
- Cambio de mentalidad de la población hacia una movilidad más sostenible y dejar atrás el uso diario del vehículo privado.
- Vía Miguel de cervantes y Vía de Lugo.
- Dos flujos constantes, el acceso a la zona alta, y hacia los Perdomo.
- Rotonda cerca del casco.
- En la trasera de la Iglesia.

1.5.1.2 PLAN SECTORIAL 2. GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

El objetivo que persigue el PS2 es la creación y el acondicionamiento de una infraestructura optimizada de bolsas de estacionamientos que, complementando otras medidas de actuación, permita lograr un municipio más sostenible. Para alcanzar dicho objetivo, se analiza previamente la situación actual llevándose a cabo un inventario de estacionamientos por zonas del municipio, considerando la oferta y la demanda de aparcamientos en la zona y la tipología de estos.

- Poner nuevos puntos de recarga para vehículos eléctricos e ir condicionando la ciudad.
- Poner zona azul de aparcamientos.
- Reubicar plazas de aparcamiento.
- Ubicar las nuevas vías de circulación y nuevos aparcamientos
- Plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida (Distribución y número de plazas)

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
43 / 94

Sergio y Pedro proponen analizar la situación para ofrecer las mejores medidas, pero, de momento, se propone buscar un área cercana para crear aparcamientos y poder así eliminar la línea de estacionamientos de esas vías ya que, quitar el doble sentido, no parece ser, en una primera instancia, una opción viable.

1.5.1.3 PLAN SECTORIAL 3. POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El PS3 tiene como principales objetivos la potenciación y el fomento del transporte público como forma más sostenible de desplazamiento, mejorando para ello, el servicio para todas las personas. Además, se pretende analizar la funcionalidad de la red y la posible intermodalidad con otros medios de transporte. Para lograr los objetivos descritos, se considera reducir los tiempos de viaje, mejorar la accesibilidad de la red, así como su coordinación y conectividad.

- Dentro del Casco Antiguo
- Iglesia de San isidro
- Normalmente en el cruce de lugo y avenida canaria se genera un problema con las guaguas turísticas y municipales (Buscar alternativa)

1.5.1.4 PLAN SECTORIAL 4. MOVILIDAD PEATONAL

El objetivo del PS4 es incrementar el porcentaje de viajes no motorizados detectando, para ello, las barreras a la accesibilidad peatonal y ciclista existentes en la actualidad en el municipio, así como el nivel de peligrosidad y los puntos más conflictivos. Facilitar los desplazamientos de los peatones para acceder o interactuar en espacios públicos de manera segura y eficaz, posibilitando al peatón de valerse por sí mismo haciendo una movilidad peatonal sea más atractiva. Al respecto, el Plan de Ordenamiento Territorial, contempla pautas claras de protección hacia los peatones y prioriza sobre el tema al referirse sobre la escala peatonal.

- Peatonalización de la Calle de la Carrera
- Cerrar calles, por ejemplo, el fin de semana para ir acostumbrando a las personas y naturalizar la movilidad por otra vía y ver si funciona o no
- Aceras acondicionadas
- Paso de peatones en la calle calvario
- Poner más semáforos para la seguridad vial

1.5.1.5 SECTORIAL 5. MOVILIDAD ESCOLAR

El objetivo del PS5, es delimitar áreas escolares seguras, con lo que se promoverá el acceso a pie, en bici o en Transporte Público a los centros educativos. Para posibilitar esto, se estudiará aquellas rutas más escogidas por las familias, dotándolos de todos los elementos de seguridad necesarios para que los padres y madres otorguen mayor autonomía a los menores del municipio para transitar por sus calles. Estas rutas estarán programadas para que el alumnado vaya junto a los diferentes centros (pediguagua). Además, se propondrán "Kiss and Ride", descongestionando así el tráfico y evitando estacionamientos y paradas incómodas, obstaculizadoras e indebidas.

- Medida de la serpiente
- Suprimir el estacionamiento cerca de los centros y darles el espacio a los alumnos para acceder al centro educativo. (poner un disco con el horario)

El equipo del PMUS hace hincapié en la importancia en el PS5 de la movilidad escolar, ya que en el municipio de la Orotava hay más de 10 centros escolares. Se habla sobre la problemática de obstrucción de tráfico que se crea a la hora de las entradas y salidas de los centros escolares. Los miembros de la Policía hacen referencia a la importancia de la necesidad de cambio y fomentar que los alumnos vayan solos y buscar alternativas seguras para ellos. Y así se reduce el tráfico

1.5.1.6 PLAN SECTORIAL 6. MOVILIDAD CICLISTA

El objetivo del PS6 es crear una red funcional y segura de vías ciclistas en el municipio para mejorar la calidad ambiental y las posibilidades de transporte en bicicleta. Como objetivo básico de este documento es definir una política municipal integral y coordinada, capaz de involucrar a los distintos departamentos municipales, para dar a la bicicleta un papel más significativo. Aumentar el uso de la bicicleta con fines de desplazamiento urbano en sustitución del automóvil. Maximizar la seguridad de los usuarios. Normalizar el uso y fomentar una cultura de adecuada entre ciclistas y automovilistas.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
44 / 94

1.5.1.7 PLAN SECTORIAL 7. DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS

El objetivo del PS7 es, las zonas condicionadas de carga y de descarga para el transporte de mercancías, se pretende evitar las paradas obstructivas que los camioneros se ven forzados a hacer en medio de las vías o en zonas no acondicionadas. Además de impulsar la transformación del parque de vehículos pesados de transporte de mercancías y de viajeros, incentivar tecnologías para la propulsión de vehículos que utilicen energías alternativas y acelerar la reactivación industrial y el sector de la automoción, favoreciendo la descarbonización de las flotas y la mejora de la calidad del aire en los entornos metropolitanos.



1.5.1.8 8.PLAN SECTORIAL 8. DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

El objetivo del PS8 es promover la movilidad sostenible y disminuir las emisiones de gases nocivos, también se busca crear puntos atractores para los jóvenes, deportistas, personas mayores y niños, creando y acondicionando infraestructuras destinadas al ocio del ciudadano. El espacio público se ha convertido, recientemente, en el protagonista de las transformaciones urbanas.

Gracias a nuevos planteamientos y propuestas urbanísticas, se está intentando recuperar y revalorizar las funciones que los espacios públicos cumplen dentro de los entramados urbanos.

1.5.1.9 PLAN SECTORIAL 9. MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

El objetivo del PS9 es establecer una imagen de la evaluación energética y medioambiental actual y contrastar con el modelo futuro de movilidad planteado. Para alcanzarlo, se recogen datos previos de la calidad del aire para, posteriormente, calcular el ahorro de energía GEI y CO2 que supondría las implantaciones ideadas. Las propuestas ubicadas en este Plan Sectorial consisten en proyectar Zonas de Bajas Emisiones en la Orotava.

1.5.1.10 10.PLAN SECTORIAL 10. DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El plan recoge los aspectos ligados a centro comercial, Hospital o el Casino, como principales exponentes de centros de atracción de viajes, se han definido medidas específicas orientadas a reducir la movilidad en coche y promoción de modos ecoeficientes. Las actuaciones para la mejora de la accesibilidad y servicios de transporte público. Se han convertido en importantes focos de atracción en las periferias de las principales aglomeraciones urbanas. Los consumidores se desplazan hasta ellos fundamentalmente en vehículo privado, lo que compromete los objetivos de las políticas de movilidad sostenible.

1.5.1.11 11.PLAN SECTORIAL 11. DE SEGURIDAD VIAL.

Se centra en establecer las pautas de convivencia entre los diferentes usuarios de la vía pública (normativa, buenas prácticas, espacios ordenados) y en reducir la contaminación atmosférica y el ruido pacificando los entornos urbanos y priorizando la movilidad a menos velocidad y no motorizada, sobre todo, adaptar políticas de seguridad vial a las características del PMUS. Promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas de tráfico, y garantizar la transición hacia una movilidad más segura y, al mismo tiempo, sostenible, saludable, conectada y automatizada

- Iluminación, sobre todo en los pasos de peatones
- Carretera hacia Santa Úrsula, frente a la farmacia poner un paso de peatones
- Ancho de aceras
- Semáforos
- Discos de Velocidad
- Señalización

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.1.12 PLAN SECTORIAL 12. DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD

Este plan se define como la combinación de medidas de varios planes sectoriales teniendo en cuenta, por ejemplo, frecuencia de uso del vehículo privado, la seguridad para los peatones o su localización física. Dichos programas son el resultado del PMUS y constituyen el principal instrumento de trabajo para el Ayuntamiento. Recogen todas las actuaciones propuestas a lo largo del tiempo y deberán incorporarse, en su caso, a los programas de inversión o actuación municipal. La programación en el tiempo para la implementación completa de las medidas propuestas conlleva un total de 5 a 10 años. El período de implementación propuesto se deben promover las acciones para su implementación desde el ayuntamiento.

1.5.1.13 PLAN SECTORIAL 13. DE OFICINA DE MOVILIDAD

Dentro del Ayuntamiento, hay un apartado de movilidad y esas actuaciones, promociones y campañas para implantar y que se encargue esa oficina de movilidad, un documento que sea útil y se utilice y a lo largo de los años se siga impartiendo propuestas nuevas, y con todo esto ir implantando a la ciudadanía un cambio de mentalidad hacia una vida más sostenible.

1.5.1.14 PLAN SECTORIAL 14. RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El objetivo del PS14 es dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos eléctricos. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El uso del vehículo eléctrico lleva asociadas múltiples ventajas, tanto medioambientales como económicas. Prevé instalar estaciones de recarga de vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores del municipio de la villa de la Orotava, así como en los espacios de acceso público de las principales ciudades.

1.5.1.15 15.PLAN SECTORIAL 15. DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

El objetivo del PS15 es impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica. Dentro de este Plan, se recomienda a los ciudadanos a plantearse el cambio al vehículo eléctrico. Para ello, se exponen los beneficios a largo plazo que podrían obtener y los tipos de vehículos eléctricos que se pueden encontrar.

1.5.1.16 PLAN SECTORIAL 16. SMART MOBILITY

El objetivo del PS16 es una App para transporte a la demanda. promovemos la Movilidad Urbana Inteligente (Smart Mobility) a través de la Movilidad Eléctrica porque apostamos por las ciudades inteligentes, en armonía con la naturaleza y con nuestro entorno... Además, se menciona la gran carga tecnológica que sostiene las actuaciones perseguidas por un PMUS actual, buscando medidas que favorezcan la opresión del vehículo motorizado de combustión y la creación, acondicionamiento y ampliación de las áreas destinadas al ocio y a las personas. Frente a esto, antaño quedan los planes de urbanismo que centraban sus esfuerzos en crear infraestructuras para los vehículos.

Sergio recalca la facilidad que ofrecen las aplicaciones móviles. Tanto para que el turista que viene sepa por donde tiene que caminar cómodo y con los atractivos culturales bien definidos. Rutas de senderismo, alquiler de bicicletas, dónde están los parkings y hay plazas de aparcamiento libre. Aplicaciones para todo lo que facilita la vida en el municipio. Tanto la policía y el alcalde recalcan que los turistas cada vez vienen más preparados, aunque creen que habrá algunas personas que estarán reacias a descargarse la aplicación. Se finaliza la reunión cordialmente.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
46 / 94

1.5.2 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – EQUIPO DE GOBIERNO DE LA OROTAVA

CORPORACIÓN LOCAL + OPOSICIÓN

La reunión acometida el **09 de noviembre de 2021** fue llevada a cabo en el Salón de Plenos del Ayto. de La Orotava, a las 12:30 horas, con el Equipo de Gobierno del Ayuntamiento. El contenido de esta, así como la enumeración de los asistentes del municipio, se detallan en la presente acta.

El coloquio empezó puntual, de una duración aproximada de una hora y media, con un resultado muy funcional y clarificativo para poder empezar un diagnóstico de la situación que presenta el municipio en términos de contaminación ambiental y, del mismo modo, comenzar con las primeras aportaciones del Equipo de Gobierno del Ayuntamiento de la Villa de la Orotava, siendo una charla muy amena, con un tono distendido, cómodo y constructivo.

En esta ocasión, debido a las exigencias establecidas en el protocolo de retención del COVID-19, se han establecido las normas necesarias para proteger a los asistentes en las mesas de trabajo presenciales.

En esta mesa de participación se ha convocado al equipo de gobierno, como la oposición, para sugerencias de perfeccionamiento de mano de las personas más conocedoras del municipio. De tal forma, se pudieron recoger las demandas de los participantes, las cuales fueron bastantes detalladas y específicas, lo que nos permite evaluar las medidas que el equipo técnico propone y ver el grado de aceptación del colectivo. Por añadidura, desde una perspectiva divulgadora, se pretende dar a conocer las acciones que se pueden acometer en el municipio de **la Villa de La Orotava**.

ASISTENTES:

- **Francisco E. Linares García**
- **Narciso Antonio Pérez Hernández**
- **María Belén González Rodríguez**
- **Felipe David Benítez Pérez**
- **Yurena Luis Díaz**
- **María Delia Escobar Luis**

ASISTENTES del PMUS:

- **Pedro Brito** – Coordinador e Ingeniero Civil del PMUS
- **Sergio Navarrete** – Arquitecto del PMUS
- **Eva Luna Romero** – Socióloga del PMUS (Online)
- **Rita Hernández** – Organización y coordinación del PMUS (Online)



Fotografía propia – Sala de Plenos del Ayto. La Orotava

ANÁLISIS:

Siendo la primera reunión con el Equipo de Gobierno, a modo de toma de contacto, se comienza con las propuestas iniciales y las primeras líneas del documento. Se plantean los objetivos por parte del equipo redactor del Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Asimismo, dentro de la redacción del PMUS, habrá reuniones periódicas con el Equipo de Gobierno del Ayuntamiento de la Villa de la Orotava, con la intención de presentar la evolución que va sufriendo el propio documento.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
47 / 94

Además, se introduce el apartado de la encuesta, enfatizando la importancia de la participación ciudadana en la elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible, ya que ésta determina de forma eficiente la aceptación ciudadana a las medidas propuestas. No se debe llevar a cabo ninguna actuación de movilidad sostenible si no es bien aceptada por el ciudadano del municipio, por tanto, tiene que haber una mirada favorable hacía el cambio desde el punto de vista de los usuarios.

Por parte del Equipo de Gobierno nos comentan que esta semana va a ser lanzada públicamente la encuesta, a través de las redes sociales del propio ayuntamiento e intentar proporcionar la mayor difusión posible.

También, conocer al equipo y explicar el diagnóstico del PMUS, Pedro preside la reunión comentando la importancia, desde el punto de vista de la sostenibilidad del municipio. Como aspecto introductorio, con una presentación, explica lo que es un **Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)**, siendo una herramienta de gestión municipal para organizar de manera eficiente los distintos modos de transporte que se generan dentro de una ciudad, fomentando aquellos más respetuosos con el medio ambiente (a pie, en bici, transporte público) y racionalizando el uso del transporte motorizado, fomentando la descarbonización y la reducción de emisiones De Gases De Efecto Invernadero (GEI).

Se quiere abarcar los principales objetivos del Plan de movilidad y tomar consciencia de las acciones, recuperando las calles para los peatones, y diseñando las calles en base a la movilidad de las personas, no dándole la prioridad que se le damos actualmente al vehículo privado en el municipio y en las islas canarias en general.

Se comienza exponiendo la necesidad legislativa de crear Zonas de Bajas Emisiones (ZBE) en el municipio antes de que finalice el año 2023. Ante esta exigencia impuesta, la solución presentada a través de la elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible consiste en efectuar a corto, medio y largo plazo una serie de actuaciones que tienen como finalidad la disminución del tráfico interurbano y la potenciación de medios de transportes amigables con el medio ambiente.

Las medidas, que se presentarán con posterioridad, se justifican en los datos que se van a ir recopilando en el trabajo de campo realizado por el municipio con los aforadores de calidad del aire, ruido, vehículos y peatones.

Pedro Brito resalta sobre dichas actuaciones, que conllevan un gasto económico elevado, y todo lo que se incluya dentro del PMUS, en un futuro es objeto de ser subvencionado, por lo que es importante intentar implantar todas las propuestas adecuadas a las necesidades del municipio. Por parte del ayuntamiento, se muestra interés.



Fotografía propia – Salón de Plenos Ayto. La Orotava Reunión 09/11/21

PROPUESTAS:

1.5.2.1 PLAN SECTORIAL 1. CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

Los objetivos del PS1 son la optimización de la circulación en el viario existente, la promoción de medidas de intervención que reduzcan el tráfico en áreas interurbanas, especialmente, en zonas conflictivas y la reducción de la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos de desplazamientos no motorizados. Para conseguir dichos objetivos, se recoge información con aforos de tráfico y se realiza un análisis de diagnóstico de la circulación, de los puntos conflictivos y de la congestión de la red viaria. Específicamente, la evaluación inicial nos ha proporcionado los siguientes datos de partida:

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

- Análisis concreto de las principales vías del municipio (ancho de vías, aceras, carriles de un sentido o doble sentido, iluminación etc.)
- Se propone poner medidores de calidad del aire, peatones, vehículos, sonómetro
- Hablan sobre la problemática de demasiados vehículos en el municipio
- Necesidad incrementar nuevos contenedores, va a restar espacio, pero tenemos también una normativa local, casco histórico, peatonalización. Importante para ellos
- Nuevas vías, teniendo en cuenta las características geográficas y el coste
- Cambio de mentalidad en la ciudadanía. (Explicar propuestas a los ciudadanos)

1.5.2.2 PLAN SECTORIAL 2. GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

El objetivo que persigue el PS2 es la creación y el acondicionamiento de una infraestructura optimizada de bolsas de estacionamientos que, complementando otras medidas de actuación, permita lograr un municipio más sostenible. Para alcanzar dicho objetivo, se analiza previamente la situación actual llevándose a cabo un inventario de estacionamientos por zonas del municipio, considerando la oferta y la demanda de aparcamientos en la zona y la tipología de estos.

- Se comenta que hay coches abandonados (recoger los vehículos ya que se han abandonado en las calles de la Orotava, hay muchos coches en el municipio, y además quitan aparcamientos)
- Implantar puntos de estacionamiento

1.5.2.3 PLAN SECTORIAL 3. POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El PS3 tiene como principales objetivos la potenciación y el fomento del transporte público como forma más sostenible de desplazamiento, mejorando para ello, el servicio para todas las personas. Además, se pretende analizar la funcionalidad de la red y la posible intermodalidad con otros medios de transporte. Para lograr los objetivos descritos, se considera reducir los tiempos de viaje, mejorar la accesibilidad de la red, así como su coordinación y conectividad.

- Conectar zonas en el municipio, nuevas líneas de guagua
- Buscar alternativas seguras para la ciudadanía se acerque a la parada de guagua

1.5.2.4 PLAN SECTORIAL 4. MOVILIDAD PEATONAL

El objetivo del PS4 es incrementar el porcentaje de viajes no motorizados detectando, para ello, las barreras a la accesibilidad peatonal y ciclista existentes en la actualidad en el municipio, así como el nivel de peligrosidad y los puntos más conflictivos. Facilitar los desplazamientos de los peatones para acceder o interactuar en espacios públicos de manera segura y eficaz, posibilitando al peatón de valerse por sí mismo haciendo una movilidad peatonal sea más atractiva. Al respecto, el Plan de Ordenamiento Territorial, contempla pautas claras de protección hacia los peatones y prioriza sobre el tema al referirse sobre la escala peatonal.

- Se propone cerrar calles para intentar implantar zonas peatonales

1.5.2.5 PLAN SECTORIAL 5. MOVILIDAD ESCOLAR

El objetivo del PS5, es delimitar áreas escolares seguras, con lo que se promoverá el acceso a pie, en bici o en Transporte Público a los centros educativos. Para posibilitar esto, se estudiará aquellas rutas más escogidas por las familias, dotándolos de todos los elementos de seguridad necesarios para que los padres y madres otorguen mayor autonomía a los menores del municipio para transitar por sus calles. Estas rutas estarán programadas para que el alumnado vaya junto a los diferentes centros (pediguagua). Además, se propondrán "Kiss and Ride", descongestionando así el tráfico y evitando estacionamientos y paradas incómodas, obstaculizadoras e indebidas.

1.5.2.6 PLAN SECTORIAL 6. MOVILIDAD CICLISTA

El objetivo del PS6 es crear una red funcional y segura de vías ciclistas en el municipio para mejorar la calidad ambiental y las posibilidades de transporte en bicicleta. Como objetivo básico de este documento es definir una política municipal integral y coordinada, capaz de involucrar a los distintos departamentos municipales, para dar a la bicicleta un papel más significativas. Aumentar el uso de la bicicleta con fines de desplazamiento urbano en sustitución del automóvil. Maximizar la seguridad de los usuarios. Normalizar el uso y fomentar una cultura de adecuada entre ciclistas y automovilistas.

- Carriles bici, buscar zonas donde se podría implantar

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
49 / 94

1.5.2.7 PLAN SECTORIAL 7. DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS

El objetivo del PS7 es, las zonas condicionadas de carga y de descarga para el transporte de mercancías, se pretende evitar las paradas obstructivas que los camioneros se ven forzados a hacer en medio de las vías o en zonas no acondicionadas. Además de impulsar la transformación del parque de vehículos pesados de transporte de mercancías y de viajeros, incentivar tecnologías para la propulsión de vehículos que utilicen energías alternativas y acelerar la reactivación industrial y el sector de la automoción, favoreciendo la descarbonización de las flotas y la mejora de la calidad del aire en los entornos metropolitanos.

1.5.2.8 PLAN SECTORIAL 8. DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

El objetivo del PS8 es promover la movilidad sostenible y disminuir las emisiones de gases nocivos, también se busca crear puntos atractores para los jóvenes, deportistas, personas mayores y niños, creando y acondicionando infraestructuras destinadas al ocio del ciudadano. El espacio público se ha convertido, recientemente, en el protagonista de las transformaciones urbanas. Gracias a nuevos planteamientos y propuestas urbanísticas, se está intentando recuperar y revalorizar las funciones que los espacios públicos cumplen dentro de los entramados urbanos.



1.5.2.9 PLAN SECTORIAL 9. MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

El objetivo del PS9 es establecer una imagen de la evaluación energética y medioambiental actual y contrastar con el modelo futuro de movilidad planteado. Para alcanzarlo, se recogen datos previos de la calidad del aire para, posteriormente, calcular el ahorro de energía GEI y CO2 que supondría las implantaciones ideadas. Las propuestas ubicadas en este Plan Sectorial consisten en proyectar Zonas de Bajas Emisiones en la Orotava.

1.5.2.10 PLAN SECTORIAL 10. DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El plan recoge los aspectos ligados a centro comercial, Hospital o el Casino, como principales exponentes de centros de atracción de viajes, se han definido medidas específicas orientadas a reducir la movilidad en coche y promoción de modos ecoeficientes. Las actuaciones para la mejora de la accesibilidad y servicios de transporte público. Se han convertido en importantes focos de atracción en las periferias de las principales aglomeraciones urbanas. Los consumidores se desplazan hasta ellos fundamentalmente en vehículo privado, lo que compromete los objetivos de las políticas de movilidad sostenible.

1.5.2.11 PLAN SECTORIAL 11. DE SEGURIDAD VIAL.

Se centra en establecer las pautas de convivencia entre los diferentes usuarios de la vía pública (normativa, buenas prácticas, espacios ordenados) y en reducir la contaminación atmosférica y el ruido pacificando los entornos urbanos y priorizando la movilidad a menos velocidad y no motorizada, sobre todo, adaptar políticas de seguridad vial a las características del PMUS. Promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas de tráfico, y garantizar la transición hacia una movilidad más segura y, al mismo tiempo, sostenible, saludable, conectada y automatizada

- Propuesta de iluminación dentro del municipio, están afectados por la ley de contaminación visual del cielo, y reforzar la iluminación e implantar nuevos puntos de iluminación, sin afectar a la contaminación lumínica.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

50 / 94

1.5.2.12 PLAN SECTORIAL 12. DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD

Este plan se define como la combinación de medidas de varios planes sectoriales teniendo en cuenta, por ejemplo, frecuencia de uso del vehículo privado, la seguridad para los peatones o su localización física. Dichos programas son el resultado del PMUS y constituyen el principal instrumento de trabajo para el Ayuntamiento. Recogen todas las actuaciones propuestas a lo largo del tiempo y deberán incorporarse, en su caso, a los programas de inversión o actuación municipal. La programación en el tiempo para la implementación completa de las medidas propuestas conlleva un total de 5 a 10 años. El período de implementación propuesto se deben promover las acciones para su implementación desde el ayuntamiento.

1.5.2.13 PLAN SECTORIAL 13. DE OFICINA DE MOVILIDAD

Dentro del Ayto. un apartado de movilidad y esas actuaciones, promociones y campañas para implantar y que se encargue esa oficina de movilidad, un documento que sea útil y se utilice y a lo largo de los años se siga impartiendo propuestas nuevas, y con todo esto ir implantando a la ciudadanía un cambio de mentalidad hacia una vida más sostenible.

1.5.2.14 PLAN SECTORIAL 14. RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El objetivo del PS14 es dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos eléctricos. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El uso del vehículo eléctrico lleva asociadas múltiples ventajas, tanto medioambientales como económicas. Prevé instalar estaciones de recarga de vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores del municipio de la villa de la Orotava, así como en los espacios de acceso público de las principales ciudades.

1.5.2.15 PLAN SECTORIAL 15. DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

El objetivo del PS15 es impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica. Dentro de este Plan, se recomienda a los ciudadanos a plantearse el cambio al vehículo eléctrico. Para ello, se exponen los beneficios a largo plazo que podrían obtener y los tipos de vehículos eléctricos que se pueden encontrar.

1.5.2.16 PLAN SECTORIAL 16. SMART MOBILITY

El objetivo del PS16 es una App para transporte a la demanda. promovemos la Movilidad Urbana Inteligente (Smart Mobility) a través de la Movilidad Eléctrica porque apostamos por las ciudades inteligentes, en armonía con la naturaleza y con nuestro entorno... Además, se menciona, la gran carga tecnológica que sostiene las actuaciones perseguidas por un PMUS actual, buscando medidas que favorezcan la opresión del vehículo motorizado de combustión y la creación, acondicionamiento y ampliación de las áreas destinadas al ocio y a las personas. Frente a esto, antaño quedan los planes de urbanismo que centraban sus esfuerzos en crear infraestructuras para los vehículos.

Para ir finalizando las sugerencias de los participantes al presente coloquio, se recomienda georreferenciar mejor la entrada y la salida de los sitios más concurridos del municipio con más señalética. Asimismo, se sugiere que el ayuntamiento incluya un proceso de fomento y una campaña de concienciación para implementar los planes y actuaciones presentadas en el PMUS. Se añade que el proyecto debería divulgar los datos recopilados por los aforadores unidos a los límites establecidos de cada parámetro medido por la OMS para provocar mayor concienciación en las personas. Además, la campaña debería especificar las aspiraciones perseguidas por el PMUS.

Otro aspecto generador de debate entre los asistentes ha sido acerca de la posibilidad o incompatibilidad de que las personas accedan a aparcar su vehículo en los aparcamientos, previstos para andar o desplazarse con otro medio de transporte más sostenible hasta el centro. Algunos de los asistentes apoyan la idea de que se generará desagrado entre los vecinos y, sin embargo, los defensores de la implantación defienden que el cambio es difícil de aceptar, pero necesario y con beneficios notorios a medio y largo plazo. La contaminación del aire y el ruido disminuirán, solucionando así los problemas detectados por los medidores de dichos parámetros y las ciudades se transformarán dando mayor cabida e importancia a los peatones y disminuyendo la afluencia de vehículos.

El Equipo de Gobierno Ayuntamiento ha felicitado en general por el trabajo realizado, y muestran mucho interés en trabajar de manera coordinada, y sacar adelante el documento para posibles financiaciones. Se concluye la reunión.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.3 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – SECTOR ESCOLAR DE LA OROTAVA

La reunión acometida el día **18 de noviembre de 2021** fue llevada a cabo de manera telemática, a las 17:00 horas. El contenido de la misma y la presencia del sector escolar del municipio se detallan en la presente acta.

La reunión duró alrededor de una hora y media, fue muy enriquecedora para recopilar muchas situaciones que se dan en el municipio de la Villa de la Orotava de manera cotidiana, concretamente, en los alrededores de los centros escolares pero también para contrastar algunas de las propuestas técnicas que el equipo redactor había estudiado. De este esfuerzo, se consiguió una mesa de trabajo muy prolífica. Las personas convocadas al presente acto comparten perfil ya que pertenecen a la comunidad educativa.

En esta mesa de participación se ha convocado a los principales representantes de la comunidad educativa de la Villa de la Orotava, con la intención de trasmitirles un análisis de la situación actual en materia de movilidad escolar para posteriormente, evaluar el grado de acogida de las propuestas planteadas hasta el momento con la mirada puesta sobre la problemática recopilada. De igual forma, se recopilará información de las aportaciones, recomendaciones y sugerencias que los asistentes realicen, siendo ellos los que tienen mayor conocimiento de las problemáticas surgidas en las calles de los centros escolares.

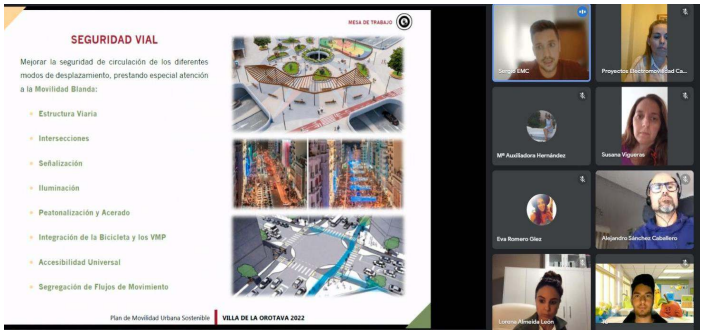
Se pretende convocarles para que trabajan por mejorar las condiciones de vida de la infancia a través del impulso de formas de movilidad saludables, ambientalmente sostenibles y compatibles con la autonomía de niños y niñas, actualmente muy mermada por un modelo de ciudad y de movilidad condicionado por la omnipresencia del coche. Han asistido al coloquio los siguientes representantes del sector educativo de La Orotava.

ASISTENTES:

- **María Auxiliadora Hernández**
- **Susana Vigueras**
- **Adrián Domínguez Gil**
- **Alejandro Sánchez Caballero**
- **Lorena Almeida León**

ASISTENTES del PMUS:

- **Pedro Brito** – Coordinador e Ingeniero Civil del PMUS
- **Sergio Navarrete** – Arquitecto del PMUS
- **EvaLuna Romero** – Socióloga del PMUS
- **Rita Hernández** – Organización y coordinación del PMUS



Fotografía propia: Captura Reunión telemática

ANÁLISIS:

La reunión comienza con el equipo técnico encargado de realizar el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) del municipio de la Villa de la Orotava, Pedro y Sergio, presiden la reunión comenzando con la exposición de las principales directrices que sustentan la elaboración del Plan.

Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible se justifica con el aumento incesable del uso del vehículo privado en los municipios canarios. Esto supone un conflicto de calidad de vida entre los ciudadanos, concretamente, producen la falta de eficacia en los desplazamientos por la congestión del tráfico y deterioro ambiental.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
52 / 94

Por consiguiente, un PMUS pretende reforzar el papel de los medios de transporte más sostenibles que, a su vez, sean compatibles con el crecimiento económico, la cohesión social y la defensa del medio ambiente.

Este objetivo se consigue a través de un conjunto de actuaciones que pretenden polarizar la jerarquización existente actualmente en materia de movilidad y disminuir la cantidad de vehículos de combustión que transitan en los núcleos

Después de los aspectos introductorios detallados con anterioridad, se presentan las actuaciones que se han planteado dentro del Plan Sectorial 5, dedicado a la movilidad escolar.

La primera propuesta proyectada ha sido la implantación de rutas escolares inteligentes que pretenden realizar un seguimiento de los niños que van al colegio sin la compañía de sus padres. La propuesta permite que, mediante el uso de una sensórica instalada en el municipio y apoyada en la propia red de comunicaciones existente, se obtenga patrones de movilidad de los escolares en las rutas cubiertas por los sensores.

Asimismo, los menores que salgan de su casa andando hasta la parada de recogida escolar más próxima estarán apuntados en dicha ruta y, por consiguiente, la marquesina inteligente a la que se dirigen confirmará su al punto de recogida de la guagua llegada (atendiendo al registro del itinerario). Seguidamente, este vehículo colectivo y eléctrico los trasladará al destino final, los centros educativos, donde también se revisará que todos los infantes inscritos en las distintas rutas implantadas han llegado.

De esta forma, la implantación conllevará repercusiones directas en varias áreas. Primeramente, en el factor medioambiental, reduciendo los desplazamientos realizados en vehículos privados para llevar a los niños al colegio. Con ello, se evitan los colapsos que se producen en las calles adyacentes al parar para dejarlos o recogerlos. En segundo lugar, tiene repercusión sobre la seguridad y el incrementando de la confianza de niños y los padres en los desplazamientos que se realizan por estas rutas, debido al aumento de la vigilancia por parte de las autoridades locales, el acondicionamiento las calles y aceras desde el punto de vista de la seguridad vial, la señalización y la identificación de las rutas. En tercer lugar, aunque no menos importante, están las repercusiones sobre problemas que afectan a la infancia tales como enfermedades vinculadas a la contaminación, el recorte de su autonomía personal, la pérdida de espacio de ocio y tiempo libre, o el sedentarismo y la obesidad.

Además, se pudieron recoger las demandas de los participantes, las cuales fueron bastantes detalladas y específicas, lo que nos permite evaluar las medidas que el equipo del PMUS propone y ver el grado de aceptación del colectivo. Por añadidura, desde una perspectiva divulgadora, se pretende dar a conocer las acciones que se pueden acometer en el municipio.

De igual manera, cabe destacar que cada camino escolar es único y se ajustará a las características del barrio y del centro educativo que lo quiere implantar, por eso, su puesta en práctica conlleva un estudio previo de la distribución de la vivienda del alumnado que acude a cada colegio.

Se enfatiza la importancia de la participación familiar en la actuación presentada. Si los padres no confían en el sistema descrito, difícilmente se podrá visualizar resultados beneficiosos, es decir, es necesario concienciar, desde la comunidad educativa, de la necesidad de cambiar los hábitos de movilidad actuales con charlas y talleres de educación vial impartidos por la Policía Local, en los centros escolares.

Los asistentes recalcan, como aspecto positivo, la nueva conexión perdida desde antaño entre los niños y las calles de su localidad. Adicionalmente, los menores con movilidad reducida tendrán mayores y mejores oportunidades de integración, debido a que compartirá más momentos con sus compañeros diarios de transporte.

Posteriormente, Sergio ejemplifica exitosas actuaciones similares implementadas en otros municipios españoles donde, incluso, se han otorgado premios de buenas prácticas a nivel europeo.

Además, se comenta la creación de la encuesta de participación ciudadana, se les explica a los escolares la importancia de su divulgación, para poder abarcar al máximo ciudadanos posibles de la Orotava.

Otra propuesta planteada, para la movilidad escolar, desde el equipo técnico del PMUS, es la creación de “Besa+Baja”, que se define como un apeadero educativo en el que los padres que van con el vehículo privado puedan parar no más de 3 minutos para dejar a los niños en el centro y continuar la marcha. La finalidad perseguida es descongestionar las vías colindantes del centro de coches mal estacionados y parados que obstaculizan el tráfico en las horas de entrada y de salida de los escolares.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

53 / 94

En este punto, Sergio plantea el proyecto STARS, y expone la necesidad de analizar las circunstancias de cada centro, para que los apeaderos no atenten contra los objetivos del proyecto STARS (sostenibilidad, fomento de la salud, autonomía del alumnado, etc.), habría que analizar la realidad de los entornos para ver cuál es la opción más adecuada.



Fotografía propia: PROGRAMA STARS.

Aprovechando el debate, un representante de los escolares, con respecto al programa Stars, comenta que no tenían constancia de esta información, no sabe si en otros centros educativos, Sergio pone de ejemplo, Los Realejos. Piden que se les envíe más información y así poder acogerse al proyecto, tienen interés.

Respecto al PS5, se pidió que nos hicieran llegar más información sobre esta parte del proyecto y así poder hacer aportaciones más adaptadas y mejorar las problemáticas que hay en la mayoría de los colegios.

Adentrando el debate en el PS5. Movilidad Escolar, Pedro expone las principales medidas de actuación que se plantean para mejorar el tránsito de los escolares y adolescentes del municipio. Principalmente, el establecimiento de áreas seguras en los alrededores de los centros es la medida fundamental del Plan Sectorial 5. Para establecer dichas áreas es necesario trabajar, desde diferentes vertientes, aspectos que mejoren el tránsito peatonal y la seguridad vial.



PROPUESTAS:

1.5.3.1 PLAN SECTORIAL 1. CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

Los objetivos del PS1 son la optimización de la circulación en el viario existente, la promoción de medidas de intervención que reduzcan el tráfico en áreas interurbanas, especialmente, en zonas conflictivas y la reducción de la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos de desplazamientos no motorizados.

- La primera aportación viene de la voz de María Auxiliadora Hernández, anunciando su desconformidad con las coacciones de tráfico en los alrededores del Centro escolar. Comenta que en su centro hay un Aula en Clave donde tienen trasporte público, pero no hay seguridad para los alumnos.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

- Por parte de los centros escolares, reflejan el miedo a dejar a los alumnos con autonomía al centro, siendo la seguridad vial poca seguridad actualmente. Además, de la desconfianza por parte de los padres. En la mayoría de los centros escolares, tienen muchísimos problemas con los padres, respecto a dicha problemática, todos los padres quieren dejar a su hijo en la puerta del colegio e interrumpen el tráfico y muchos padres quieren recogerlos en la puerta del colegio. No hay suficientes aparcamientos. Los pasos de peatones están mal ubicados. Son peligrosas las entradas y salidas de los colegios. No hay policías ni protección civil para la seguridad vial.

1.5.3.2 PLAN SECTORIAL 2. GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

El objetivo que persigue el PS2 es la creación y el acondicionamiento de una infraestructura optimizada de bolsas de estacionamientos que, complementando otras medidas de actuación, permita lograr un municipio más sostenible. Para alcanzar dicho objetivo, se analiza previamente la situación actual llevándose a cabo un inventario de estacionamientos por zonas del municipio, considerando la oferta y la demanda de aparcamientos en la zona y la tipología de estos.

- Otra aportación, la desconformidad con las bolsas de estacionamientos de carácter disuasorio proyectadas en el Plan Sectorial 2. Gestión y Regulación del Estacionamiento.
- No duda de la necesidad de buscar nuevas plazas de aparcamientos que permitan eliminar los estacionamientos de las calles estrechas, sin embargo, cree que algunas de las bolsas proyectadas se ubican en áreas imposibles de estacionar. Cultura del coche privado masiva.

Pedro Brito responde anunciando que, entre otras cosas, uno de los factores que hasta el momento ha imposibilitado la ejecución de dichas medidas ha sido la falta de subvenciones, aspecto que se solucionaría con el presente PMUS.

Además, señala la importancia de establecer dichas áreas en las periferias del núcleo rural para poder ejecutar otras medidas como la peatonalización de algunas calles del viario central y la supresión de los estacionamientos de otras, mejorando así la movilidad peatonal.

Es decir, los estacionamientos nuevos serán la solución preestablecida a las medidas de descongestionamiento de tráfico y de tránsito de vehículos del Casco Histórico. Posteriormente, se genera un debate en torno a algunas peatonalizaciones plasmadas en el archivo KMZ.

1.5.3.3 PLAN SECTORIAL 3. POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El PS3 tiene como principales objetivos la potenciación y el fomento del transporte público como forma más sostenible de desplazamiento, mejorando para ello, el servicio para todas las personas. Además, se pretende analizar la funcionalidad de la red y la posible intermodalidad con otros medios de transporte. Para lograr los objetivos descritos, se considera reducir los tiempos de viaje, mejorar la accesibilidad de la red, así como su coordinación y conectividad.

- Poco espacio para el transporte público, calles estrechas.
- No hay aceras bien acondicionadas, cerca de las paradas de guagua, para que los alumnos esperen con tranquilidad. Siendo esta una problemática común en el municipio, los alumnos que tienen que estar esperando la guagua, por las orillas de la carretera, y con lo que ello implica, porque además las velocidades de los coches atraviesan muy rápido.
- Fomentar dentro del municipio un sistema de transporte a la demanda. Dentro del Plan de Movilidad, tenemos impulsado un transporte municipal que podría servir para el caso, por ejemplo, de alumnos que no tienen derecho a transporte o no tienen familiares o personas que lo puedan llevar/ recoger a los centros. Y que este transporte se solicite, con la idea que se solicita a través de una aplicación o en una vía telefónica. Para establecer un itinerario en función de la demanda, es decir, si una semana, por ejemplo, un alumno no va a clase, pero si hay varios que van a utilizar frecuentemente servicios, pues al final se establece una línea con ese servicio que lo cojas, haciéndose una valoración previa de rutas y se evalúe en cada centro un itinerario particular.

1.5.3.4 PLAN SECTORIAL 4. MOVILIDAD PEATONAL

El objetivo del PS4 es incrementar el porcentaje de viajes no motorizados detectando, para ello, las barreras a la accesibilidad peatonal y ciclista existentes en la actualidad en el municipio, así como el nivel de peligrosidad y los puntos más conflictivos. Facilitar los desplazamientos de los peatones para acceder o interactuar en espacios públicos de manera segura y eficaz, posibilitando al peatón de valerse por sí mismo haciendo una movilidad peatonal sea más atractiva. Al respecto, el Plan de Ordenamiento Territorial, contempla pautas claras de protección hacia los peatones y prioriza sobre el tema al referirse sobre la escala peatonal.

- María Auxiliadora Hernández, considera que el paso de peatones en el Pabellón Deportivo es muy peligroso, y se debería mejorar las condiciones de seguridad.
- Petición de mejorar aceras, iluminación, ensanchamientos, seguridad vial.
- Aglomeraciones en la entrada y salida de los centros educativos.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

55 / 94

1.5.3.5 PLAN SECTORIAL 5. MOVILIDAD ESCOLAR

El objetivo del PS5, es delimitar áreas escolares seguras, con lo que se promoverá el acceso a pie, en bici o en Transporte Público a los centros educativos. Para posibilitar esto, se estudiará aquellas rutas más escogidas por las familias, dotándolos de todos los elementos de seguridad necesarios para que los padres y madres otorguen mayor autonomía a los menores del municipio para transitar por sus calles. Estas rutas estarán programadas para que el alumnado vaya junto a los diferentes centros (pediguagua). Además, se propondrán "Kiss and Ride", descongestionando así el tráfico y evitando estacionamientos y paradas incómodas, obstaculizadoras e indebidas.

Para ello, se plantea establecer las siguientes medidas:

- Zonas 30
- Pasos de peatones elevados
- Ampliación de aceras
- Áreas de esparcimiento en la entrada de los centros
- Restricciones de tráfico en sus alrededores
- Reordenación del mobiliario urbano (macetas, pilones, etc.)
- Vallas en los alrededores de los centros para que los padres no se suban en las aceras
- Soluciones para los puntos de mayor accidentabilidad
- Mejorar la conexión con el transporte público y las facilidades de acceso a pie y en bicicleta u otro Vehículo de Movilidad Personal (VMP).
- Pedro y Sergio continúan enfatizando la importancia de la participación familiar en las actuaciones presentadas. Si los padres no confían en el sistema descrito, difícilmente se podrá visualizar resultados beneficiosos, es decir, es necesario concienciar, desde la comunidad educativa, de la necesidad de cambiar los hábitos de movilidad actuales charlas y campañas divulgativas. El acometido no es solo labor de la comunidad educativa, sino también del órgano municipal y de la ciudadanía del municipio de la Villa de La Orotava

1.5.3.6 PLAN SECTORIAL 6. MOVILIDAD CICLISTA

El objetivo del PS6 es crear una red funcional y segura de vías ciclistas en el municipio para mejorar la calidad ambiental y las posibilidades de transporte en bicicleta. Como objetivo básico de este documento es definir una política municipal integral y coordinada, capaz de involucrar a los distintos departamentos municipales, para dar a la bicicleta un papel más significativas. Aumentar el uso de la bicicleta con fines de desplazamiento urbano en sustitución del automóvil. Maximizar la seguridad de los usuarios. Normalizar el uso y fomentar una cultura de adecuada entre ciclistas y automovilistas.

- Al respecto, solo cabe puntualizar que, en los intercambiadores modales, los usuarios también podrán encontrar bicicletas eléctricas. Acondicionar los centros para dar cabida a la movilidad ciclista. Debido a que se pretende fomentar esta modalidad de transporte entre los vecinos de La Orotava, y, especialmente, entre la población joven y estudiantil, una asistente recalca la necesidad de acondicionar los centros con puntos de aparcabicis.
- También, deberían arreglar las calles para la favorecer y permitir la modalidad ciclista, así como añadir señalización en las vías frecuentadas por ciclistas.

Además, se pretende incorporar la opción de transportar bicicletas en la flota municipal, ya que bajar desde las zonas altas es una opción viable, pero subir resulta muy costoso y es una opción inaccesible para muchos ciudadanos.

1.5.3.7 PLAN SECTORIAL 7. DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS

El objetivo del PS7 es, las zonas condicionadas de carga y de descarga para el transporte de mercancías, se pretende evitar las paradas obstructivas que los camioneros se ven forzados a hacer en medio de las vías o en zonas no acondicionadas. Además de impulsar la transformación del parque de vehículos pesados de transporte de mercancías y de viajeros, incentivar tecnologías para la propulsión de vehículos que utilicen energías alternativas y acelerar la reactivación industrial y el sector de la automoción, favoreciendo la descarbonización de las flotas y la mejora de la calidad del aire en los entornos metropolitanos.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.3.8 PLAN SECTORIAL 8. DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

El objetivo del PS8 es promover la movilidad sostenible y disminuir las emisiones de gases nocivos, también se busca crear puntos atractores para los jóvenes, deportistas, personas mayores y niños, creando y acondicionando infraestructuras destinadas al ocio del ciudadano. El espacio público se ha convertido, recientemente, en el protagonista de las transformaciones urbanas. Gracias a nuevos planteamientos y propuestas urbanísticas, se está intentando recuperar y revalorizar las funciones que los espacios públicos cumplen dentro de los entramados urbanos.

1.5.3.9 PLAN SECTORIAL 9. MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

El objetivo del PS9 es establecer una imagen de la evaluación energética y medioambiental actual y contrastar con el modelo futuro de movilidad planteado. Para alcanzarlo, se recogen datos previos de la calidad del aire para, posteriormente, calcular el ahorro de energía GEI y CO2 que supondría las implantaciones ideadas. Las propuestas ubicadas en este Plan Sectorial consisten en proyectar Zonas de Bajas Emisiones en la Orotava.

1.5.3.10 PLAN SECTORIAL 10. DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El plan recoge los aspectos ligados a centro comercial, Hospital o el Casino, como principales exponentes de centros de atracción de viajes, se han definido medidas específicas orientadas a reducir la movilidad en coche y promoción de modos ecoeficientes. Las actuaciones para la mejora de la accesibilidad y servicios de transporte público. Se han convertido en importantes focos de atracción en las periferias de las principales aglomeraciones urbanas. Los consumidores se desplazan hasta ellos fundamentalmente en vehículo privado, lo que compromete los objetivos de las políticas de movilidad sostenible.

1.5.3.11 PLAN SECTORIAL 11. DE SEGURIDAD VIAL.

Se centra en establecer las pautas de convivencia entre los diferentes usuarios de la vía pública (normativa, buenas prácticas, espacios ordenados) y en reducir la contaminación atmosférica y el ruido pacificando los entornos urbanos y priorizando la movilidad a menos velocidad y no motorizada, sobre todo, adaptar políticas de seguridad vial a las características del PMUS. Promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas de tráfico, y garantizar la transición hacia una movilidad más segura y, al mismo tiempo, sostenible, saludable, conectada y automatizada

- Otro aspecto que se debería mejorar es la señalética que informa a los conductores de la aproximación de un centro educativo. Pedro Brito asegura que es un aspecto que ya está recopilado en el PS11. Plan Sectorial de seguridad vial. Se propone, ya no solo avisar del acercamiento de un centro educativo en las calles más inmediatas, sino en las afueras de las áreas seguras que se establecerán en los alrededores de colegios, guarderías e institutos.

1.5.3.12 PLAN SECTORIAL 12. DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD

Este plan se define como la combinación de medidas de varios planes sectoriales teniendo en cuenta, por ejemplo, frecuencia de uso del vehículo privado, la seguridad para los peatones o su localización física. Dichos programas son el resultado del PMUS y constituyen el principal instrumento de trabajo para el Ayuntamiento. Recogen todas las actuaciones propuestas a lo largo del tiempo y deberán incorporarse, en su caso, a los programas de inversión o actuación municipal. La programación en el tiempo para la implementación completa de las medidas propuestas conlleva un total de 5 a 10 años. El período de implementación propuesto se deben promover las acciones para su implementación desde el ayuntamiento.

1.5.3.13 PLAN SECTORIAL 13. DE OFICINA DE MOVILIDAD

Dentro del Ayto. un apartado de movilidad y esas actuaciones, promociones y campañas para implantar y que se encargue esa oficina de movilidad, un documento que sea útil y se utilice y a lo largo de los años se siga impartiendo propuestas nuevas, y con todo esto ir implantando a la ciudadanía un cambio de mentalidad hacia una vida más sostenible.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.3.14 PLAN SECTORIAL 14. RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El objetivo del PS14 es dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos eléctricos. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El uso del vehículo eléctrico lleva asociadas múltiples ventajas, tanto medioambientales como económicas. Prevé instalar estaciones de recarga de vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores del municipio de la villa de la Orotava, así como en los espacios de acceso público de las principales ciudades.

1.5.3.15 PLAN SECTORIAL 15. DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

El objetivo del PS15 es impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica. Dentro de este Plan, se recomienda a los ciudadanos a plantearse el cambio al vehículo eléctrico. Para ello, se exponen los beneficios a largo plazo que podrían obtener y los tipos de vehículos eléctricos que se pueden encontrar.

1.5.3.16 PLAN SECTORIAL 16. SMART MOBILITY

El objetivo del PS16 es una App para transporte a la demanda. promovemos la Movilidad Urbana Inteligente (Smart Mobility) a través de la Movilidad Eléctrica porque apostamos por las ciudades inteligentes, en armonía con la naturaleza y con nuestro entorno... Además, se menciona, la gran carga tecnológica que sostiene las actuaciones perseguidas por un PMUS actual, buscando medidas que favorezcan la opresión del vehículo motorizado de combustión y la creación, acondicionamiento y ampliación de las áreas destinadas al ocio y a las personas. Frente a esto, antaño quedan los planes de urbanismo que centraban sus esfuerzos en crear infraestructuras para los vehículos.

- La demanda más escuchada es el transporte público, la disminución del tamaño de las guaguas que actualmente ejecutan el servicio.
- Una de las propuestas más debatidas y con mayor aceptación es la implantación de un servicio de Transporte a la Demanda que realice una ruta circular por el municipio ofreciendo respuesta a los principales flujos de movimiento en las horas más apropiadas.
- Además, podría ejecutarse con un minibús eléctrico, trenecito eléctrico o, en caso de que la demanda sea menor, con el servicio de taxis. Aunque, después de debatir acerca de la mejora de este servicio, se concluye el descontento generalista que tienen la población de la Villa de la Orotava.

1.5.4 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – ASOCIACIONES DE VECINOS DE LA OROTAVA

La reunión acometida el **26 de noviembre de 2021** fue llevada a cabo de manera telemática, a las 12:00 horas. Los contenidos de este y la enumeración de los asistentes se detallan en la presente acta.

La reunión fue convocada a modo de contacto, por vía telefónica, y luego por correo electrónico a modo explicativo. Posteriormente se vuelve a poner en contacto con los asistentes para recordar el día y la hora de la reunión. La reunión duró alrededor de una hora y media, siendo una charla muy amena, con un tono distendido, cómodo y constructivo.

El objetivo de esta mesa de participación es convocar a algunos de los principales colectivos vecinales que se pueden ver afectados por la movilidad y los futuros cambios en materia de movilidad en el municipio, pero también para que nos puedan transmitir desde su visión qué cambios y demandas tienen. La intención es transmitir toda las características y problemáticas de La Villa de la Orotava y discutir sobre sus posibles soluciones.

También, conocer los problemas que ellos observan desde la movilidad dentro del municipio, para sugerencias de perfeccionamiento de mano de las personas más conocedoras del municipio de la Villa de La Orotava. De tal forma, se pudieron recoger las demandas de los participantes, las cuales fueron bastantes detalladas y específicas, lo que nos permite evaluar las medidas que el equipo técnico propone y ver el grado de aceptación del colectivo. Por añadidura, desde una perspectiva divulgadora, se pretende dar a conocer las acciones que se pueden acometer en el municipio.

Por último, se busca concluir aspectos técnicos acerca de las primeras propuestas expuestas, así como mejoras y cambios, ubicaciones para proyectar ciertas actuaciones, puntos de recarga, puntos conflictivos en cuanto a seguridad vial, etc.

ASISTENTES:

- **Tamara Díaz**
- **José Manuel López**
- **Ángel Rodríguez**
- **Carmen María Pérez**
- **Otilia Cabrera**

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

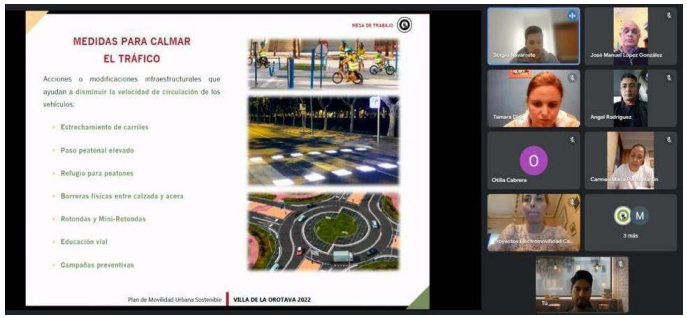
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

58 / 94

ASISTENTES del PMUS:

- **Pedro Brito** – Coordinador e Ingeniero Civil del PMUS
- **Sergio Navarrete** – Arquitecto del PMUS
- **Eva Luna Romero** – Socióloga del PMUS
- **Rita Hernández** – Organización y coordinación del PMUS



Fotografía propia –Captura Reunión telemática.

ANÁLISIS:

Para iniciar la mesa, Pedro y Sergio han explicado la finalidad del proyecto y las fases de su elaboración. Además, se presenta el análisis y diagnóstico efectuado en el municipio de La Villa de la Orotava, hasta el momento y las principales actuaciones acontecidas en los 16 planes sectoriales que dividen el documento según los diferentes aspectos que tienen cabida en la movilidad sostenible. Las propuestas presentadas, lejos de ser definitivas, se han ido perfilando en base a los datos obtenidos en el trabajo técnico y en las mesas de participación anteriores.

Como aspecto introductorio, se explica lo que es un PMUS, es un **Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)** es una herramienta de gestión municipal para organizar de manera eficiente los distintos modos de transporte que se generan dentro de una ciudad, fomentando aquellos más respetuosos con el medio ambiente (a pie, en bici, transporte público) y racionalizando el uso del transporte motorizado, fomentando la descarbonización y la reducción de emisiones De Gases De Efecto Invernadero (GEI).

La elaboración de un PMUS tiene como objetivo alcanzar un desarrollo sostenible que cohesione de la mejor forma las perspectivas medioambiental, económica y social. Los múltiples beneficios son, principalmente, alcanzar una mejor calidad de vida de los ciudadanos del municipio, obteniendo así una mejora de la salud. Por otro lado, la imagen de la ciudad será más innovadora y visionaria y, por último, la movilidad mejorará considerablemente dotando de mayor accesibilidad a los ciudadanos y facilitando el acceso a las áreas urbanas y de servicios. En definitiva, la jerarquización de la movilidad se verá polarizada con las medidas desarrolladas en el PMUS.

Además, se comenta la creación de la encuesta de participación ciudadana, se le explica al ayuntamiento la importancia de su divulgación, para poder abarcar al máximo ciudadanos posibles de la Orotava. Asimismo, se explica, esta participación ciudadana se ha alcanzado con las mesas de trabajo realizadas de forma presencial y telemática y con la encuesta ciudadana, que ha sido colgada con anterioridad por el Ayuntamiento de la Orotava en su página de Facebook.

Después de la exposición, con las asociaciones vecinales del municipio de la Orotava, los asistentes a la reunión comentan, preguntan y añaden diferentes aportaciones.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
59 / 94

PROPUESTAS:

1.5.4.1 PLAN SECTORIAL 1. CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

Los objetivos del PS1 son la optimización de la circulación en el viario existente, la promoción de medidas de intervención que reduzcan el tráfico en áreas interurbanas, especialmente, en zonas conflictivas y la reducción de la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos de desplazamientos no motorizados. Para conseguir dichos objetivos, se recoge información con aforos de tráfico y se realiza un análisis de diagnóstico de la circulación, de los puntos conflictivos y de la congestión de la red viaria. Se empieza a recoger los primeros datos de partida:

- Tratar mejorar lo máximo posible la seguridad de los ciudadanos de la Orotava, fomentando la peatonalización.
- Habilitar arcenes: hablado de manera general, mejorar los arcenes, tanto hacerlos más amplios, como tenerlos limpios.
- Adaptar buenas bolsas de aparcamiento.
- Dejar el vehículo privado como último recurso

1.5.4.2 PLAN SECTORIAL 2. GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

El objetivo que persigue el PS2 es la creación y el acondicionamiento de una infraestructura optimizada de bolsas de estacionamientos que, complementando otras medidas de actuación, permita lograr un municipio más sostenible. Para alcanzar dicho objetivo, se analiza previamente la situación actual llevándose a cabo un inventario de estacionamientos por zonas del municipio, considerando la oferta y la demanda de aparcamientos en la zona y la tipología de estos.

- Plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida (Distribución y número de plazas)
- Fomentar las calles de un solo sentido, para que haya menos tráfico.
- Faltan bolsas de estacionamiento, No caben todos los coches, habilitar zonas de aparcamiento.

La creación de bolsas de estacionamientos y, en general, la idea de crear infraestructuras y acondicionar bolsas de estacionamientos, ha obtenido buen recibimiento. Aunque no se está de acuerdo con todas las propuestas, se pretende ejecutar juntamente con la supresión de estacionamientos en las vías, liberándolas así de la congestión de automóviles que presentan actualmente, sin embargo, se debe proporcionar una respuesta que ofrezca la capacidad suficiente para acoger a los vehículos que ya no podrán estacionar en las vías.

Los asistentes muestran su disgusto argumentando que la implantación del PS2, donde la falta de educación y responsabilidad de los ciudadanos de La Orotava, es el mayor problema, suponen a estacionar sus vehículos en doble fila, encima de las aceras, coaccionando el tráfico de la calle.

Propuestas; que no se podrá aparcar en el casco del municipio, Sin embargo, Pedro explica que, aunque se proyectaran simultáneamente, su implantación se hará poco a poco, buscando siempre un riguroso equilibrio entre el número de plazas suprimidas y el número de plazas creadas con las bolsas propuestas. Por otro lado, se busca un municipio más peatonal, con más espacio para la movilidad sostenible de las personas y, para lograrlo, hay que quitarle protagonismo al coche, fomentando su estacionamiento en las afueras. Por lo tanto, las bolsas planteadas se conectarán con medidas que favorezcan la intermodalidad como, por ejemplo, punto de alquiler y recarga de bicicletas eléctricas y no eléctricas, conexión con el mini bus eléctrico, punto de recarga de vehículos eléctricos, etc.

Sergio y Pedro proponen analizar la situación para ofrecer las mejores medidas, pero, de momento, se propone buscar un área cercana para crear aparcamientos y poder así eliminar la línea de estacionamientos de esas vías ya que, quitar el doble sentido, no parece ser, en una primera instancia, una opción viable.

1.5.4.3 PLAN SECTORIAL 3. POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El PS3 tiene como principales objetivos la potenciación y el fomento del transporte público como forma más sostenible de desplazamiento, mejorando para ello, el servicio para todas las personas. Además, se pretende analizar la funcionalidad de la red y la posible intermodalidad con otros medios de transporte. Para lograr los objetivos descritos, se considera reducir los tiempos de viaje, mejorar la accesibilidad de la red, así como su coordinación y conectividad.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
60 / 94

- Mejorar las paradas de guaguas
- Aparcamiento en el Mayorazgo, usar transporte a la demanda en la Orotava es necesario ya que el municipio tiene mucha pendiente y el uso de la bici no es para todo el mundo (Sergio explica mejor el transporte a la demanda). Se mejora tanto en circulación como en estacionamiento.
- Les preocupa el precio de ese transporte, tiene que ser rentable para los ciudadanos comenta Ángel Rodríguez.
- PROPUESTA: Bonos de guaguas para los vecinos, estudiantes y mayores del municipio, facilitando lo más posible el uso del sistema de guaguas, poniendo tarifas asequibles para el uso diario. Sergio también explica, a nivel insular El Cabildo de Tenerife tiene un proyecto llamado, Tu Guagua, se trata que TITSA haga esos recorridos y con los taxistas se haga ese transporte transversal, se hará un proyecto piloto.
- Transporte a la Demanda: Sale a la palestra entre los asistentes lo importante que sería, si se quiere un sistema potente de transporte público, un servicio de transporte a la demanda que traslade desde el casco a otros barrios (donde haya más demanda)
- En la Orotava está el casco histórico y núcleos potentes cerca para implantar servicio de transporte publico

1.5.4.4 PLAN SECTORIAL 4. MOVILIDAD PEATONAL

El objetivo del PS4 es incrementar el porcentaje de viajes no motorizados detectando, para ello, las barreras a la accesibilidad peatonal y ciclista existentes en la actualidad en el municipio, así como el nivel de peligrosidad y los puntos más conflictivos. Facilitar los desplazamientos de los peatones para acceder o interactuar en espacios públicos de manera segura y eficaz, posibilitando al peatón valerse por sí mismo haciendo una movilidad peatonal más atractiva. Al respecto, el Plan de Ordenamiento Territorial, contempla pautas claras de protección hacia los peatones y prioriza sobre el tema al referirse sobre la escala peatonal

- Fomento del peatón
- Corredores peatonales: En colación a la bueno iluminación hacia las paradas de guaguas, se, recalca lo vital que supone que haya buena iluminación también en las aceras y que haya corredores peatonales continuos, que inviten a la gente a caminar, y pasear.

Todos los presentes en esta reunión telemática han estado de acuerdo con la necesidad de peatonalizar el pueblo. La peatonalización de las calles del casco histórico y el ensanche de las aceras de otras vías son actuaciones que, de ser aprobadas, deberían implantarse con urgencia, según nos informan los asistentes.



1.5.4.5 PLAN SECTORIAL 5. MOVILIDAD ESCOLAR

El objetivo del PS5, es delimitar áreas escolares seguras, con lo que se promoverá el acceso a pie, en bici o en Transporte Público a los centros educativos. Para posibilitar esto, se estudiará aquellas rutas más escogidas por las familias, dotándolos de todos los elementos de seguridad necesarios para que los padres y madres otorguen mayor autonomía a los menores del municipio para transitar por sus calles. Estas rutas estarán programadas para que el alumnado vaya junto a los diferentes centros (pediguagua). Además, se propondrán "Kiss and Ride", descongestionando así el tráfico y evitando estacionamientos y paradas incómodas, obstaculizadoras e indebidas.

- Se habla sobre la problemática de obstrucción de tráfico que se crea a la hora de las entradas y salidas de los centros escolares.
- Hacen referencia a la importancia de la necesidad de cambio y fomentar que los alumnos vayan solos y buscar alternativas seguras para ellos. Y así se reduce el tráfico.
- También hablan sobre la problemática de la movilidad de los escolares se caracteriza por ser muy dependiente al vehículo privado, los padres no se encuentran seguros dejando ir andando solos a sus hijos e hijas.
- Fomento del transporte público y a pie hacia los centros educativos porque el espacio es limitado y hay que compartido. El colapso que se genera a la entrada y salida de los centros es enorme, sobre todo implantar en para los alumnos que vivan cerca de su centro educativo.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

61 / 94

1.5.4.6 PLAN SECTORIAL 6. MOVILIDAD CICLISTA

El objetivo del PS6 es crear una red funcional y segura de vías ciclistas en el municipio para mejorar la calidad ambiental y las posibilidades de transporte en bicicleta. El objetivo básico de este documento es definir una política municipal integral y coordinada, capaz de involucrar a los distintos departamentos municipales, para dar a la bicicleta un papel más significativo. Aumentar el uso de la bicicleta con fines de desplazamiento urbano en sustitución del automóvil. Maximizar la seguridad de los usuarios. Normalizar el uso y fomentar una cultura de adecuada entre ciclistas y automovilistas.

- Señalización de rutas ciclistas
- Fomento de convivencia entre vehículos y ciclistas

1.5.4.7 PLAN SECTORIAL 7. DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS

El objetivo del PS7 es, las zonas condicionadas de carga y de descarga para el transporte de mercancías, se pretende evitar las paradas obstructivas que los camioneros se ven forzados a hacer en medio de las vías o en zonas no acondicionadas. Además de impulsar la transformación del parque de vehículos pesados de transporte de mercancías y de viajeros, incentivar tecnologías para la propulsión de vehículos que utilicen energías alternativas y acelerar la reactivación industrial y el sector de la automoción, favoreciendo la descarbonización de las flotas y la mejora de la calidad del aire en los entornos metropolitanos.

1.5.4.8 PLAN SECTORIAL 8. DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

El objetivo del PS8 es promover la movilidad sostenible y disminuir las emisiones de gases nocivos, también se busca crear puntos atractores para los jóvenes, deportistas, personas mayores y niños, creando y acondicionando infraestructuras destinadas al ocio del ciudadano. El espacio público se ha convertido, recientemente, en el protagonista de las transformaciones urbanas. Gracias a nuevos planteamientos y propuestas urbanísticas, se está intentando recuperar y revalorizar las funciones que los espacios públicos cumplen dentro de los entramados urbanos.



1.5.4.9 PLAN SECTORIAL 9. MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

El objetivo del PS9 es establecer una imagen de la evaluación energética y medioambiental actual y contrastar con el modelo futuro de movilidad planteado. Para alcanzarlo, se recogen datos previos de la calidad del aire para, posteriormente, calcular el ahorro de energía GEI y CO2 que supondría las implantaciones ideadas. Las propuestas ubicadas en este Plan Sectorial consisten en proyectar Zonas de Bajas Emisiones en la Orotava.

1.5.4.10 PLAN SECTORIAL 10. DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El plan recoge los aspectos ligados a centro comercial, Hospital o el Casino, como principales exponentes de centros de atracción de viajes, se han definido medidas específicas orientadas a reducir la movilidad en coche y promoción de modos ecoeficientes. Las actuaciones para la mejora de la accesibilidad y servicios de transporte público. Se han convertido en importantes focos de atracción en las periferias de las principales aglomeraciones urbanas. Los consumidores se desplazan hasta ellos fundamentalmente en vehículo privado, lo que compromete los objetivos de las políticas de movilidad sostenible.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
62 / 94

1.5.4.11 PLAN SECTORIAL 11. DE SEGURIDAD VIAL.

Se centra en establecer las pautas de convivencia entre los diferentes usuarios de la vía pública (normativa, buenas prácticas, espacios ordenados) y en reducir la contaminación atmosférica y el ruido pacificando los entornos urbanos y priorizando la movilidad a menos velocidad y no motorizada, sobre todo, adaptar políticas de seguridad vial a las características del PMUS. Promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas de tráfico, y garantizar la transición hacia una movilidad más segura y, al mismo tiempo, sostenible, saludable, conectada y automatizada.

- Carmen nos habla sobre la problemática de las aceras muy estrechas en el municipio, por ejemplo, madres con carritos de bebes no puedes pasar y tienen que invadir la carretera, jugándose su seguridad y la de su hijo.
- Propuesta para el ayuntamiento: multar más para concienciar a la ciudadanía y más policías en las calles.
- Las personas mayores no tienen facilidades para moverse en el municipio, proponen mejorar las condiciones
- Montaña blanca: los coches invaden el carril, no hay arcén ni aceras, pasan guaguas camiones...
- Responsabilidad y educación del ciudadano, para la seguridad vial.

1.5.4.12 PLAN SECTORIAL 12. DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD

Este plan se define como la combinación de medidas de varios planes sectoriales teniendo en cuenta, por ejemplo, frecuencia de uso del vehículo privado, la seguridad para los peatones o su localización física. Dichos programas son el resultado del PMUS y constituyen el principal instrumento de trabajo para el Ayuntamiento. Recogen todas las actuaciones propuestas a lo largo del tiempo y deberán incorporarse. La programación en el tiempo para la implementación completa de las medidas propuestas conlleva un total de 5 a 10 años. El período de implementación propuesto se deben promover las acciones para su implementación desde el ayuntamiento.

1.5.4.13 PLAN SECTORIAL 13. DE OFICINA DE MOVILIDAD

Dentro del Ayuntamiento, hay un apartado de movilidad y esas actuaciones, promociones y campañas para implantar y que se encargue esa oficina de movilidad, un documento que sea útil y se utilice y a lo largo de los años se siga impartiendo propuestas nuevas, y con todo esto ir implantando a la ciudadanía un cambio de mentalidad hacia una vida más sostenible.



1.5.4.14 PLAN SECTORIAL 14. RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El objetivo del PS14 es dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos eléctricos. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El uso del vehículo eléctrico lleva asociadas múltiples ventajas, tanto medioambientales como económicas. Prevé instalar estaciones de recarga de vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores del municipio de la villa de la Orotava, así como en los espacios de acceso público de las principales ciudades.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.4.15 PLAN SECTORIAL 15. DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

El objetivo del PS15 es impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica. Dentro de este Plan, se recomienda a los ciudadanos a plantearse el cambio al vehículo eléctrico. Para ello, se exponen los beneficios a largo plazo que podrían obtener y los tipos de vehículos eléctricos que se pueden encontrar.

1.5.4.16 PLAN SECTORIAL 16. SMART MOBILITY

El objetivo del PS16 es una App para transporte a la demanda. promovemos la Movilidad Urbana Inteligente (Smart Mobility) a través de la Movilidad Eléctrica porque apostamos por las ciudades inteligentes, en armonía con la naturaleza y con nuestro entorno... Además, se menciona, la gran carga tecnológica que sostiene las actuaciones perseguidas por un PMUS actual, buscando medidas que favorezcan la opresión del vehículo motorizado de combustión y la creación, acondicionamiento y ampliación de las áreas destinadas al ocio y a las personas. Frente a esto, antaño quedan los planes de urbanismo que centraban sus esfuerzos en crear infraestructuras para los vehículos.

- App para transporte a la demanda: Pedro habla del sistema de transporte a la demanda que ya se ha implantado en Los Realejos, a lo que uno de los participantes, aclara que se necesitaría una aplicación para gestionar el servicio. La gente muy mayor le cuesta adaptarse a las aplicaciones móviles, ahora bien, se puede poner una centralita que recoja vía telefónica toda esa información.
- Sergio recalca la facilidad que ofrecen las aplicaciones móviles, tanto para que el turista que viene sepa por donde tiene que caminar cómodo y con los atractivos culturales bien definidos. Rutas de senderismo, alquiler de bicicletas, dónde están los parkings y hay plazas de aparcamiento libre. Aplicaciones para todo lo que facilita la vida en el municipio.

Ángel, José Manuel y Carmen se preocupan por la metodología que se ha llevado en el análisis y diagnóstico de la situación actual. Se interesan por conocer el procedimiento de participación ciudadana que se está efectuando. Por consiguiente, Pedro explica las fases temporales en las que se divide la elaboración del PMUS.

- *Fase I.* Análisis y diagnóstico: esta fase es en la que se encuentra el PMUS del municipio de la Villa de La Orotava. Se informa que los técnicos están recopilando información y evaluando todas las alternativas posibles para seleccionar aquellas que se ajusten más a las necesidades y características del pueblo.
- En esta fase entra la participación ciudadana a través de mesas de participación presenciales y telemáticas, el análisis de la encuesta abierta a la ciudadanía, el trabajo de campo y la obtención de datos a través de los diferentes aforadores con los que se trabajan: medidor de calidad del aire, sonómetro, aforador de peatones y de vehículos.
- *Fase II.* Presentación de propuestas: ante los diferentes escenarios de movilidad, se plantea los mejores programas de actuación de los diferentes planes sectoriales (estructura viaria, movilidad peatonal, movilidad ciclista, puntos de recarga de vehículos eléctricos...).

Para poder participar en más profundidad y poder presentar alternativas, mejoras y sugerencias, los asistentes solicitan tener acceso a toda la información y a las propuestas que se vayan evaluando para poder estudiarlas y proporcionarnos una respuesta más específica. Se concluye la reunión.



Fotografía propia | Ayuntamiento de la Orotava

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
64 / 94

1.5.5 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – SECTOR TAXISTA DE LA VILLA DE LA OROTAVA

La reunión acometida el **29 de noviembre de 2021** se llevó a cabo de manera telemática con el Sector taxista del municipio de la villa de la Orotava, a las 11:00 horas. El contenido de este y la presencia de los asistentes se detallan en la presente acta.

La reunión fue convocada a modo de contacto, de manera telefónica y luego por correo electrónico a modo explicativo. Posteriormente se vuelve a poner en contacto con los asistentes para refrescar el día y la hora de la reunión y confirmar asistencia. La reunión duró alrededor de 1 hora y media, fue una charla muy positiva y constructiva

El objetivo de esta mesa de participación es convocar a algunos de los principales trabajadores de las áreas del Sector Taxista con la intención de acoger todas las características y problemáticas de La Villa de la Orotava desde el punto de vista de este sector, debatiendo al equipo redactor y discutir sobre sus posibles soluciones con la presencia de los encargados de dichas áreas por parte del ayuntamiento. Y para conocer los problemas que ellos observan desde la movilidad dentro del municipio, para sugerencias de perfeccionamiento de mano de las personas más conocedoras del municipio de la Villa de La Orotava.

De tal forma, se pudieron recoger las demandas de los participantes, las cuales fueron bastantes detalladas y específicas. Por añadidura, desde una perspectiva divulgadora, se pretende dar a conocer las acciones que se pueden acometer en el municipio. Por último, se busca concluir aspectos técnicos acerca de las primeras propuestas expuestas, así como mejoras y cambios, ubicaciones para proyectar ciertas actuaciones, puntos de recarga, puntos conflictivos en cuanto a seguridad vial, etc.

Como instrumento que permita conseguir dichos fines, se ha propuesto esta Mesa con el sector del taxi del municipio de la Villa de la Orotava, como órgano de participación en el que los agentes más representativos de la comunidad taxista planteen las problemáticas de la movilidad y analicen y sugieran iniciativas para solventarlas, pudiendo así dar respuesta a través del presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible que aspira a alcanzar la máxima eficacia en el desarrollo de las actuaciones.

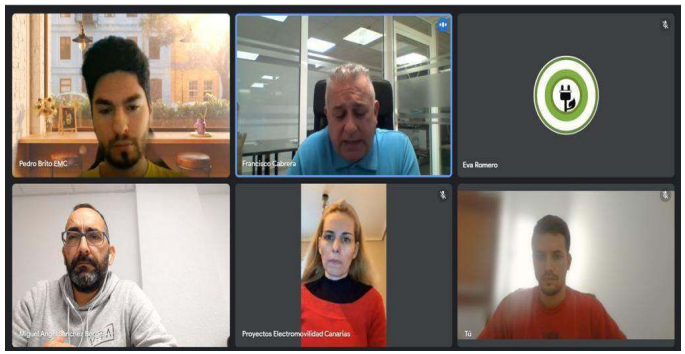
La composición de la reunión recoge la representación de dos taxistas del municipio, un concejal del ayuntamiento y tres integrantes del equipo redactor de Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

ASISTENTES:

- **Francisco Cabrera** – Taxista de la Villa de la Orotava
- **Miguel Ángel Sánchez Borges** – Taxista de la Villa de la Orotava

ASISTENTES del PMUS:

- **Pedro Brito** – Coordinador e Ingeniero Civil del equipo de redacción del PMUS
- **Sergio Navarrete** – Arquitecto del equipo de redacción del PMUS
- **Eva Luna Romero** – Socióloga del equipo redactor del PMUS
- **Rita Hernández** – Organización y coordinación del PMUS



Fotografía Propia: Reunión Telemática Sector Taxi

ANÁLISIS:

Para dar inicio al coloquio, Sergio y Pedro exponen los principios fundamentales que persigue el Plan de Movilidad Urbano Sostenible del municipio de La Orotava, es una herramienta de gestión municipal para organizar de manera eficiente los distintos modos de transporte que se generan dentro de una ciudad, fomentando aquellos más respetuosos con el medio ambiente (a pie, en bici, transporte público) y racionalizando el uso del transporte motorizado, fomentando la descarbonización y la reducción de emisiones De Gases De Efecto Invernadero (GEI).

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
65 / 94

Se comienza exponiendo la creación de la encuesta de participación ciudadana, se le explica la importancia de su divulgación, para poder abarcar al máximo ciudadanos posibles de la Villa de La Orotava.

A su vez, las Mesas de Participación Ciudadanas realizadas por el equipo redactor del PMUS, han servido de ayuda para complementar y contrastar la información obtenida con las encuestas. Esta participación ciudadana se ha alcanzado con las mesas de trabajo realizadas de forma presencial y telemática y con la encuesta ciudadana que acabamos de comentar, siendo colgada con anterioridad por el Ayuntamiento de la Orotava en su página de Facebook.

Además, se plantea una renovación de flota que consistiría en sustituir los taxis actuales por taxis de X plazas eléctricos y/o híbridos. Para ello, Pedro explica las subvenciones a las que podrían acceder los conductores para efectuar la compra de un taxi de esas condiciones.

Actualmente, el Plan MOVES asegura la subvención del 50% del valor del nuevo vehículo eléctrico perteneciente al servicio del transporte público. A esa bonificación se le sumaría hasta un 35% más de ayuda procedente del Instituto para el Ahorro y de la Diversificación de la Energía (IDAE). Así, una furgoneta eléctrica de un valor aproximado de 40.000 euros podría acceder hasta a un 85% de subvención. Por añadidura, para despejar las dudas y la incertidumbre que genera el tema, se aclara que esta medida iría de la mano con la creación de puntos de recarga de vehículos eléctricos que permitan la viabilidad del cambio para favorecer la transición ecológica.

Los datos presentados generan entusiasmo entre los asistentes, que se preguntan cuál es el plazo de ejecución que se considera. Los técnicos especifican que el plazo medio de ejecución de un PMUS es de 6 años, aunque no significa que al finalizar este periodo no se estudien los cambios que se han llevado a cabo y sus modificaciones y perfecciones convenientes en ese momento.

Al respecto, Sergio sugiere ir tomando medidas en función de la acogida de las propuestas y de la demanda de los ciudadanos. Para ello, se pretende gestionar el servicio de Transporte a la Demanda y/o del taxi compartido con una aplicación que indique constantemente el horario de paso de los vehículos, la demanda de estos, las tarifas, etc.

Ante la pregunta lanzada acerca de la subvención de dicho aplicativo móvil tecnológico, los técnicos aclaran que todas las sugerencias de mejora, así como las propuestas de actuación que se recopilen en el PMUS, son accesibles a la obtención de subvenciones.

Pedro anuncia, por tanto, que realmente dentro del Casco no se realizan mucho tránsito en taxi, ya que las personas prefieren moverse a pie o con el vehículo privado. Asimismo, Pedro incide en la importancia de llevar a cabo diferentes actuaciones de forma simultánea y complementaria, es decir, a medida que se supriman estacionamientos dentro del viario del casco rural y se incremente el número de las vías peatonalizadas, aumentará la dificultad de accesibilidad al vehículo privado y, por consiguiente, la necesidad de buscar alternativas sostenibles (que se ofrecerán simultáneamente) como el transporte público, el uso de bicicletas y patinetes...

Cabe destacar, resolviendo a algunas dudas generalizadas entre los taxistas, que las calles propuestas para una futura peatonalización seguirán permitiendo el acceso de los taxis y de los vehículos de servicios especiales y esenciales. Lo ideal es llevar a cabo dentro del casco facilitar la movilidad peatonal, ciclista y el transporte público.

PROPUESTAS:

1.5.5.1 PLAN SECTORIAL 1. CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

Los objetivos del PS1 son la optimización de la circulación en el viario existente, la promoción de medidas de intervención que reduzcan el tráfico en áreas interurbanas, especialmente, en zonas conflictivas y la reducción de la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos de desplazamientos no motorizados. Para conseguir dichos objetivos, se recoge información con aforos de tráfico y se realiza un análisis de diagnóstico de la circulación, de los puntos conflictivos y de la congestión de la red viaria.

- Tienen planteado un proyecto de transporte a la demanda. Transporte a la demanda es lo más favorable, para todos. Hacer rutas y conexiones con servicios principales que no están cubiertos.
- Adquisición de nuevas tecnologías para así poder llegar a más personas y usar ese servicio de app.
- Regular el precio del transporte... repercute en la actividad del día a día y en los bolsillos de los habitantes de la Orotava, se pretende impulsar que se considere al sector taxi, como un sector complementario al servicio de transporte como puede ser TITSA, habiendo compensaciones y financiaciones para el sector de transporte privado.
- Problemática escolar, abandono por culpa del transporte.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
66 / 94

1.5.5.2 PLAN SECTORIAL 2. GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

El objetivo que persigue el PS2 es la creación y el acondicionamiento de una infraestructura optimizada de bolsas de estacionamientos que, complementando otras medidas de actuación, permita lograr un municipio más sostenible. Para alcanzar dicho objetivo, se analiza previamente la situación actual llevándose a cabo un inventario de estacionamientos por zonas del municipio, considerando la oferta y la demanda de aparcamientos en la zona y la tipología de estos.

1.5.5.3 PLAN SECTORIAL 3. POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El PS3 tiene como principales objetivos la potenciación y el fomento del transporte público como forma más sostenible de desplazamiento, mejorando para ello, el servicio para todas las personas. Además, se pretende analizar la funcionalidad de la red y la posible intermodalidad con otros medios de transporte. Para lograr los objetivos descritos, se considera reducir los tiempos de viaje, mejorar la accesibilidad de la red, así como su coordinación y conectividad.

1.5.5.4 PLAN SECTORIAL 4. MOVILIDAD PEATONAL

El objetivo del PS4 es incrementar el porcentaje de viajes no motorizados detectando, para ello, las barreras a la accesibilidad peatonal y ciclista existentes en la actualidad en el municipio, así como el nivel de peligrosidad y los puntos más conflictivos. Facilitar los desplazamientos de los peatones para acceder o interactuar en espacios públicos de manera segura y eficaz, posibilitando al peatón valerse por sí mismo haciendo una movilidad peatonal más atractiva.



1.5.5.5 PLAN SECTORIAL 5. MOVILIDAD ESCOLAR

El objetivo del PS5, es delimitar áreas escolares seguras, con lo que se promoverá el acceso a pie, en bici o en Transporte Público a los centros educativos. Para posibilitar esto, se estudiará aquellas rutas más escogidas por las familias, dotándolos de todos los elementos de seguridad necesarios para que los padres y madres otorguen mayor autonomía a los menores del municipio para transitar por sus calles. Estas rutas estarán programadas para que el alumnado vaya junto a los diferentes centros (pediguagua). Además, se propondrán "Kiss and Ride", descongestionando así el tráfico y evitando estacionamientos y paradas incómodas, obstaculizadoras e indebidas.

- Otro aspecto debatido en esta reunión ha sido la importancia de las medidas propuestas en la movilidad escolar en relación con el fomento del uso del taxi. Se pretende mejorar las rutas de acceso de los escolares a los centros educativos, así como suprimir los estacionamientos más próximos a estos para evitar las frecuentes aglomeraciones de la entrada. Sin embargo, los taxis podrán seguir accediendo hasta las puertas del colegio y del Instituto. Además, el fomento del taxi compartido hará que muchos padres vean viable la opción de mandar a sus hijos/as al centro mediante un taxi compartido. Tanto es así que un asistente apoya la idea diciendo que comparte la responsabilidad de llevar a su hija y sus amigas al instituto con otros
- Tienen dudas si de llevarse a cabo esta propuesta la seleccionaría como solución para su hija y sus compañeras. El sector del taxi se vería favorecido por esta medida ya que tendría asegurado el trabajo de esas horas de entrada y salida de los centros escolares.
- Para poder comenzar a ver los beneficios de estas propuestas, los asistentes al pleno coinciden en que la complejidad incide en cambiar la mentalidad de las personas, asimismo, para que el nuevo servicio del Transporte a la Demanda obtenga resultados benefactores, se debería promocionar las medidas con campañas de publicidad y de concienciación, al igual que deberían entrar en funcionamiento paulatinamente.
- Los taxistas dicen que actualmente, con la situación producida debido a las restricciones impuestas para la contención del Covid-19, sus ingresos han decrecido considerablemente por la disminución del turismo. Para favorecer que los vecinos del pueblo usen el servicio del taxi, el equipo redactor del PMUS propone una reducción del importe promoviendo el taxi compartido. De esta forma, la ciudadanía se plantearía cambiar el transporte público por el uso del taxi ya que sería más asequible, rápido y asegura un transporte puerta a puerta.
- Para comenzar esta promoción, se debate acerca de los jóvenes que se trasladan diariamente hacía otros municipios para realizar sus entrenamientos, concluyendo que sería un colectivo apropiado para comenzar a publicitar este servicio. A través de acuerdos con estos pequeños grupos de adolescentes, podrían reemplazar el uso de la guagua por el del taxi compartido, con el que ahorrarían mucho tiempo y, además, ofrecería unos precios muy similares a los de la guagua.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

67 / 94

1.5.5.6 PLAN SECTORIAL 6. MOVILIDAD CICLISTA

El objetivo del PS6 es crear una red funcional y segura de vías ciclistas en el municipio para mejorar la calidad ambiental y las posibilidades de transporte en bicicleta. El objetivo básico de este documento es definir una política municipal integral y coordinada, capaz de involucrar a los distintos departamentos municipales, para dar a la bicicleta un papel más significativo. Aumentar el uso de la bicicleta con fines de desplazamiento urbano en sustitución del automóvil. Maximizar la seguridad de los usuarios. Normalizar el uso y fomentar una cultura de adecuada entre ciclistas y automovilistas.

- Al respecto de la movilidad ciclista, lo que se pretende es incorporar la posibilidad de que los taxis puedan transportar bicicletas en el techo o en el maletero. Esta pequeña acción podría facilitar que las personas desciendan en bici desde las zonas más altas y regresen en taxi. Favoreciendo así la multimodalidad. Al respecto, se menciona la red de aparcabicis que se plantea para la línea costera y que se vería potenciada por el sector del taxi si estos vehículos facilitaran el regreso de los usuarios de las bicicletas.

1.5.5.7 PLAN SECTORIAL 7. DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS

El objetivo del PS7 es, las zonas condicionadas de carga y de descarga para el transporte de mercancías, se pretende evitar las paradas obstructivas que los camioneros se ven forzados a hacer en medio de las vías o en zonas no acondicionadas. Además de impulsar la transformación del parque de vehículos pesados de transporte de mercancías y de viajeros, incentivar tecnologías para la propulsión de vehículos que utilicen energías alternativas y acelerar la reactivación industrial y el sector de la automoción, favoreciendo la descarbonización de las flotas y la mejora de la calidad del aire en los entornos metropolitanos.

1.5.5.8 PLAN SECTORIAL 8. DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

El objetivo del PS8 es promover la movilidad sostenible y disminuir las emisiones de gases nocivos, también se busca crear puntos atractores para los jóvenes, deportistas, personas mayores y niños, creando y acondicionando infraestructuras destinadas al ocio del ciudadano. El espacio público se ha convertido, recientemente, en el protagonista de las transformaciones urbanas. Gracias a nuevos planteamientos y propuestas urbanísticas, se está intentando recuperar y revalorizar las funciones que los espacios públicos cumplen dentro de los entramados urbanos.



1.5.5.9 PLAN SECTORIAL 9. MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

El objetivo del PS9 es establecer una imagen de la evaluación energética y medioambiental actual y contrastar con el modelo futuro de movilidad planteado. Para alcanzarlo, se recogen datos previos de la calidad del aire para, posteriormente, calcular el ahorro de energía GEI y CO2 que supondría las implantaciones ideadas. Las propuestas ubicadas en este Plan Sectorial consisten en proyectar Zonas de Bajas Emisiones en la Orotava

1.5.5.10 PLAN SECTORIAL 10. DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El plan recoge los aspectos ligados a centro comercial, Hospital o el Casino, como principales exponentes de centros de atracción de viajes, se han definido medidas específicas orientadas a reducir la movilidad en coche y promoción de modos ecoeficientes. Las actuaciones para la mejora de la accesibilidad y servicios de transporte público. Se han convertido en importantes focos de atracción en las periferias de las principales aglomeraciones urbanas. Los consumidores se desplazan hasta ellos fundamentalmente en vehículo privado, lo que compromete los objetivos de las políticas de movilidad sostenible.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
68 / 94

1.5.5.11 PLAN SECTORIAL 11. DE SEGURIDAD VIAL.

Se centra en establecer las pautas de convivencia entre los diferentes usuarios de la vía pública (normativa, buenas prácticas, espacios ordenados) y en reducir la contaminación atmosférica y el ruido pacificando los entornos urbanos y priorizando la movilidad a menos velocidad y no motorizada, sobre todo, adaptar políticas de seguridad vial a las características del PMUS. Promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas de tráfico, y garantizar la transición hacia una movilidad más segura y, al mismo tiempo, sostenible, saludable, conectada y automatizada.



1.5.5.12 PLAN SECTORIAL 12. DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD

Este plan se define como la combinación de medidas de varios planes sectoriales teniendo en cuenta, por ejemplo, frecuencia de uso del vehículo privado, la seguridad para los peatones o su localización física. Dichos programas son el resultado del PMUS y constituyen el principal instrumento de trabajo para el Ayuntamiento. Recogen todas las actuaciones propuestas a lo largo del tiempo y deberán incorporarse. La programación en el tiempo para la implementación completa de las medidas propuestas conlleva un total de 5 a 10 años. El período de implementación propuesto se deben promover las acciones para su implementación desde el ayuntamiento.

1.5.5.13 PLAN SECTORIAL 13. DE OFICINA DE MOVILIDAD

Dentro del Ayuntamiento, hay un apartado de movilidad y esas actuaciones, promociones y campañas para implantar y que se encargue esa oficina de movilidad, un documento que sea útil y se utilice y a lo largo de los años se siga impartiendo propuestas nuevas, y con todo esto ir implantando a la ciudadanía un cambio de mentalidad hacia una vida más sostenible.

- Otra condición atractora del servicio del taxi compartido son las tarifas preestablecidas para las rutas más demandadas.
- Por otro lado, el servicio municipal del Transporte a la Demanda es ideal para ofrecer soluciones a las rutas verticales intermunicipales, ya que el sistema de transporte público insular responde a las rutas horizontales entre municipios.
- Un asistente muestra sus dudas sobre este servicio preguntando si es una medida que se prevé implantar en toda la isla o en algunos municipios. Ante la disyuntiva, Pedro explica que ya es una propuesta planteada por muchos municipios, no solo de Tenerife sino de todas las islas. Debido a esto, es la situación idónea para pedir las subvenciones necesarias para su implantación a través de este PMUS. Por lo tanto, primero se difundirían las propuestas a través de pruebas piloto y, posteriormente, se centraría los esfuerzos en renovar la flota de vehículos de servicios municipales.

1.5.5.14 PLAN SECTORIAL 14. RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El objetivo del PS14 es dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos eléctricos. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El uso del vehículo eléctrico lleva asociadas múltiples ventajas, tanto medioambientales como económicas. Prevé instalar estaciones de recarga de vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores del municipio de la villa de la Orotava, así como en los espacios de acceso público de las principales ciudades.

1.5.5.15 PLAN SECTORIAL 15. DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

El objetivo del PS15 es impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica. Dentro de este Plan, se recomienda a los ciudadanos a plantearse el cambio al vehículo eléctrico. Para ello, se exponen los beneficios a largo plazo que podrían obtener y los tipos de vehículos eléctricos que se pueden encontrar.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
69 / 94

1.5.5.16 PLAN SECTORIAL 16. SMART MOBILITY

El objetivo del PS16 es una App para transporte a la demanda, promovemos la Movilidad Urbana Inteligente (Smart Mobility) a través de la Movilidad Eléctrica porque apostamos por las ciudades inteligentes, en armonía con la naturaleza y con nuestro entorno... Además, se menciona, la gran carga tecnológica que sostiene las actuaciones perseguidas por un PMUS actual, buscando medidas que favorezcan la opresión del vehículo motorizado de combustión y la creación, acondicionamiento y ampliación de las áreas destinadas al ocio y a las personas. Frente a esto, antaño quedan los planes de urbanismo que centraban sus esfuerzos en crear infraestructuras para los vehículos.

Sergio recalca la facilidad que ofrecen las aplicaciones móviles. Tanto para que el turista que viene sepa por donde tiene que caminar cómodo y con los atractivos culturales bien definidos. Rutas de senderismo, alquiler de bicicletas, dónde están los parkings y hay plazas de aparcamiento libre. Aplicaciones para todo lo que facilita la vida en el municipio.



1.5.6 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE LA OROTAVA

SALÓN DE PLENOS DEL AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE LA OROTAVA

Esta mesa de participación se celebró el día, **20 de diciembre de 2021**, se llevó a cabo de manera presencial, con la oficina técnica del Ayuntamiento de la Orotava, en el Salón de Plenos del mismo, lugar elegido por parte del equipo de gobierno, la reunión tuvo lugar a las 09:00h. El contenido y los asistentes se detallan en la presente acta.

La reunión fue convocada, a modo de contacto, por vía telefónica y luego por correo electrónico a modo explicativo. Posteriormente se vuelve a poner en contacto con los asistentes para recordar el día y la hora de la reunión. La duración de esta fue de poco más de una hora y media aproximadamente.

Principalmente esta reunión es, por una parte, para coordinar los siguientes pasos en la elaboración del Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Y, por otro lado, ir presentando varias de las propuestas que se han ido trabajando en el municipio y nuevas aportaciones.

Por parte del equipo redactor, se quiere conocer los problemas que se observan desde la movilidad dentro del municipio desde el punto de vista técnico, para sugerencias de perfeccionamiento de mano de las personas más conocedoras del municipio de **la Villa de La Orotava**. De tal forma, se pudieron recoger las demandas de los participantes, las cuales fueron bastantes detalladas y específicas, lo que nos permite evaluar las medidas que el equipo técnico propone y ver el grado de aceptación de los técnicos del ayuntamiento. Por añadidura, desde una perspectiva divulgadora, se pretende dar a conocer las acciones que se pueden acometer en el municipio. Por último, se busca concluir aspectos técnicos acerca de las primeras propuestas expuestas, así como mejoras y cambios, ubicaciones para proyectar ciertas actuaciones, puntos de recarga, puntos conflictivos en cuanto a seguridad vial, etc.

La mesa convocada pretende establecer los principios, líneas estratégicas y objetivos del transporte urbano del municipio de La Orotava, y entre ellos, integrar las políticas de transporte sostenible en la ordenación territorial, concienciar al sector para que consideren las medidas propuestas como un bien social, mejorar la coordinación y cooperación con el Ayuntamiento y otras entidades locales del área de influencia y conseguir también la cooperación con los agentes sociales, económicos y asociaciones de usuarios.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
70 / 94

Este debate, de una duración aproximada de dos horas, fue muy enriquecedora y resultó muy eficiente y práctico desde el punto de vista técnico. Las aportaciones volcadas por los participantes han facilitado la evaluación de los cambios planteados en la Estructura de la Red Viaria del Municipio (PS1) y las actuaciones tomadas en materia de Regulación del Estacionamiento (PS2). El objetivo ha sido estimar el grado de acogida de las propuestas estudiadas por el equipo redactor del PMUS, considerando sus particularidades, su rendimiento y las posibles dificultades que conllevaría su implantación.

Por ende, se les ha presentado las propuestas más susceptibles a generar debate para conocer su grado de acogida. Al mismo modo, se recopilan los datos, sugerencias y aportaciones de cada intervención de los asistentes a la reunión.



Fotografía propia | Salón de Plenos Ayto. de la Orotava

ASISTENTES:

- **Narciso Antonio Pérez Hernández** · Seguridad Ciudadana, Transportes, Urbanismo y Ordenación del Territorio
- Miembros del Equipo de gobierno del Ayto. de la Orotava.
- Oficina Técnica del Ayuntamiento de La Orotava.

ASISTENTES del PMUS:

- **Pedro Brito** – Coordinador e Ingeniero Civil del PMUS
- **Sergio Navarrete** – Arquitecto del PMUS
- **Eva Luna Romero** – Socióloga del PMUS
- **Rita Hernández** – Organización y coordinación del PMUS

ANÁLISIS:

Para iniciar la mesa, Pedro y Sergio han explicado la finalidad del proyecto y las fases de su elaboración. Y se presenta el análisis y diagnóstico efectuado en el municipio de La Villa de la Orotava hasta el momento y las principales actuaciones acontecidas en los 16 planes sectoriales que dividen el documento según los diferentes aspectos que tienen cabida en la movilidad sostenible.

Después de dar comienzo a la reunión, Pedro Brito expone los principales aspectos que sustentan el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de la Villa de la Orotava y las propuestas más notables y debatidas en otras mesas de participación, presentes en aquellos planes sectoriales que afectan de forma más considerable al Ayuntamiento.

Se hablan de varios temas, tanto organizativos como propuestas reales que pueden ir recogiéndose en el Plan de Movilidad. Primero, se expone el resumen de los acuerdos organizativos, que ayudan a afinar los siguientes pasos, y posteriormente, algunas propuestas que pretenden dar solución a algunas problemáticas actuales.

Además, se comenta la creación de la encuesta de participación ciudadana, se le recalca al Ayuntamiento la importancia de su divulgación, para poder abarcar al máximo ciudadanos posibles de la Orotava. Explicando que esta participación ciudadana, realizada de forma presencial y telemática y a través la encuesta, que ha sido colgada con anterioridad por el Ayuntamiento de la Orotava en su página de Facebook, hemos podido recoger nuevas propuestas.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

Para continuar, se habla de ir pensando poner los aforadores a finales de semana para registrando lo antes posible ese movimiento de los habitantes de la Orotava, que se genera también de los visitantes y las personas que vienen a trabajar al municipio.

Se concreta los martes ir a cambiar los aforadores de lugar para ir recogiendo nuevos datos, el equipo del Pmus ya había estado en contacto para las propuestas de los puntos en las calles donde se quieren implantar cada uno.

Tras la presentación, se abre el debate para que los asistentes puedan aportar opiniones, enriqueciendo así el proceso participativo y el documento final.

PROPUESTAS:

1.5.6.1 PLAN SECTORIAL 1. CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

Los objetivos del PS1 son la optimización de la circulación en el viario existente, la promoción de medidas de intervención que reduzcan el tráfico en áreas interurbanas, especialmente, en zonas conflictivas y la reducción de la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos de desplazamientos no motorizados. Para conseguir dichos objetivos, se recoge información con aforos de tráfico y se realiza un análisis de diagnóstico de la circulación, de los puntos conflictivos y de la congestión de la red viaria.

- Nos comentan que tengamos en cuenta que se está haciendo el tercer carril de la TN-5, sobre todo para los futuros proyectos dentro del casco de la Orotava.
- La labor más compleja a la que nos enfrentamos es a la concienciación de las personas, especialmente, de las personas con más edad, ya que nos indican que los menores suelen acogerse a las nuevas formas de desplazamiento.

1.5.6.2 PLAN SECTORIAL 2. GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

El objetivo que persigue el PS2 es la creación y el acondicionamiento de una infraestructura optimizada de bolsas de estacionamientos que, complementando otras medidas de actuación, permita lograr un municipio más sostenible. Para alcanzar dicho objetivo, se analiza previamente la situación actual llevándose a cabo un inventario de estacionamientos por zonas del municipio, considerando la oferta y la demanda de aparcamientos en la zona y la tipología de estos.

- Aparcamientos
- El Norte de la Orotava, problemas de aparcamiento



Fotografía propia | Salón de Plenos Ayto. de la Orotava

1.5.6.3 PLAN SECTORIAL 3. POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El PS3 tiene como principales objetivos la potenciación y el fomento del transporte público como forma más sostenible de desplazamiento, mejorando para ello, el servicio para todas las personas. Además, se pretende analizar la funcionalidad de la red y la posible intermodalidad con otros medios de transporte. Para lograr los objetivos descritos, se considera reducir los tiempos de viaje, mejorar la accesibilidad de la red, así como su coordinación y conectividad.

1.5.6.4 PLAN SECTORIAL 4. MOVILIDAD PEATONAL

El objetivo del PS4 es incrementar el porcentaje de viajes no motorizados detectando, para ello las barreras a la accesibilidad peatonal y ciclista existentes en la actualidad en el municipio, así como el nivel de peligrosidad y los puntos más conflictivos. Facilitar los desplazamientos de los peatones para acceder o interactuar en espacios públicos de manera segura y eficaz, posibilitando al peatón de valerse por sí mismo haciendo una movilidad peatonal sea más atractiva. Al respecto, el Plan de Ordenamiento Territorial, contempla pautas claras de protección hacia los peatones y prioriza sobre el tema al referirse sobre la escala peatonal.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
72 / 94

- Propuesta del ayuntamiento, tenían un plan inicial para el casco urbano, querían peatonalizar el municipio, con la recapitulación de los documentos, crear un programa de actuaciones en base al plan que tiene el Ayto.

Pedro explica que nosotros utilizamos la página de Google Earth para trabajar el análisis previo, proporcionando propuestas en las vías concretas, y trasladamos estas propuestas al equipo técnico del Ayto.

Comentan que somos personas de costumbres, y es complejo modificar el pensamiento de los habitantes del municipio, al principio habrá disputas, pero por parte del ayuntamiento tiene que esforzarse por implantar estas nuevas formas de movilidad dentro del municipio de la Villa de la Orotava. Mantener una estructura, las propuestas se dividen por plazos: corto plazo, medio plazo, largo Plazo. No se empezarán las actuaciones de medio plazo, sin antes haber acabado con las propuestas a corto plazo, con su itinerario previo y análisis y planificación de las actuaciones.

- Narciso está muy interesado en la peatonalización del casco, nos comenta que la propuesta de peatonalización es ambiciosa, pretenden hacer algo para empezar a romper la barrera del miedo a la peatonalización del Casco, concienciar a los ciudadanos y avanzar en este paso de peatonalización tratando de solucionar los problemas que hay y quitar coches de las vías, priorizando a los peatones. Como, por ejemplo, ir cerrando diferentes calles en diferentes fines de semanas e ir probando la aceptación de los habitantes de la Orotava.

Sergio explica que las actuaciones para la peatonalización, queremos proporcionar desde el equipo redactor sea lo más adecuado a las necesidades del municipio. Además, hay que fijarse en la tecnología que avanza muy rápido y este plan es dinámico y en base a la opinión de ustedes y con la encuesta, se puede ir modificando, añadiendo o quitando propuestas y así ver que funciona mejor.

Asimismo, Pedro explica que se intentará que haya diferentes tipos de transporte para acceder al casco, reforzar la estructura viaria, señalización e iluminación, integrar de manera adecuada la bicicleta, e incluir puntos de aparcabicis además de buscar opciones para calmar el tráfico.

- Uno de los participantes, interrumpe porque cree que habrá disputas y desacuerdos a la hora de decidir que calles peatonalizar, dice que los argumentos tienen que ser de peso para que haya una buena aceptación.

Proponemos una implantación progresiva de la peatonalización, enfatizar que hay una hoja de ruta, no se peatonaliza de un día para otro, se empieza cortando una calle , por ejemplo, algún fin de semana al mes, que los ciudadanos disfruten de ese espacio y hacer ver a los ciudadanos, y que los comerciantes y los habitantes vean los beneficios de que esa calle sea peatonal, acostumbrar a los ciudadanos a hacer otra cosa y pueden entender los beneficios de esta propuesta, proporcionar aparcamientos, aparca bicis, etc..

- Establecer puntos seguros para dejar la bicicleta o el patín eléctrico

1.5.6.5 PLAN SECTORIAL 5. MOVILIDAD ESCOLAR

El objetivo del PS5, es delimitar áreas escolares seguras, con lo que se promoverá el acceso a pie, en bici o en Transporte Público a los centros educativos. Para posibilitar esto, se estudiará aquellas rutas más escogidas por las familias, dotándolos de todos los elementos de seguridad necesarios para que los padres y madres otorguen mayor autonomía a los menores del municipio para transitar por sus calles. Estas rutas estarán programadas para que el alumnado vaya junto a los diferentes centros (pediguagua). Además, se propondrán "Kiss and Ride", descongestionando así el tráfico y evitando estacionamientos y paradas incómodas, obstaculizadoras e indebidas.

- Incluso muchos padres son los que evitan que los menores se desplacen entre el centro y sus hogares. En suma, si pudiesen elegir que la guagua de transporte escolar llegue hasta la propia puerta del centro, lo harían para que sus hijos no caminasen. En ese aspecto, el PMUS persigue la proyección de caminos escolares seguros que aporten más confianza a los adultos para poder dotarle a sus hijos de mayor autonomía de desplazamiento.

1.5.6.6. PLAN SECTORIAL 6. MOVILIDAD CICLISTA

El objetivo del PS6 es crear una red funcional y segura de vías ciclistas en el municipio para mejorar la calidad ambiental y las posibilidades de transporte en bicicleta. Como objetivo básico de este documento es definir una política municipal integral y coordinada, capaz de involucrar a los distintos departamentos municipales, para dar a la bicicleta un papel más significativas. Aumentar el uso de la bicicleta con fines de desplazamiento urbano en sustitución del automóvil. Maximizar la seguridad de los usuarios. Normalizar el uso y fomentar una cultura de adecuada entre ciclistas y automovilistas.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

73 / 94

- Seguridad para moverse con la bicicleta dentro del municipio.
- Seguridad para el ayuntamiento de que los aparcabicis tengan incorporados, proporcionar un sistema de vigilancia, a través de una marquesina fotovoltaica, con la app y que las bicis tengan un código y un GPS y poder tenerlas localizadas. (Sin invadir la privacidad del ciudadano)

1.5.6.7. PLAN SECTORIAL 7. DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS

El objetivo del PS7 es, las zonas condicionadas de carga y de descarga para el transporte de mercancías, se pretende evitar las paradas obstructivas que los camioneros se ven forzados a hacer en medio de las vías o en zonas no acondicionadas.

Además de impulsar la transformación del parque de vehículos pesados de transporte de mercancías y de viajeros, incentivar tecnologías para la propulsión de vehículos que utilicen energías alternativas y acelerar la reactivación industrial y el sector de la automoción, favoreciendo la descarbonización de las flotas y la mejora de la calidad del aire en los entornos metropolitanos.

1.5.6.8 PLAN SECTORIAL 8. DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

El objetivo del PS8 es promover la movilidad sostenible y disminuir las emisiones de gases nocivos, también se busca crear puntos atractores para los jóvenes, deportistas, personas mayores y niños, creando y acondicionando infraestructuras destinadas al ocio del ciudadano. El espacio público se ha convertido, recientemente, en el protagonista de las transformaciones urbanas. Gracias a nuevos planteamientos y propuestas urbanísticas, se está intentando recuperar y revalorizar las funciones que los espacios públicos cumplen dentro de los entramados urbanos.

Pedro añade que queremos focalizar todas las políticas a nivel macro y micro nuevas ordenanzas se contemplarían. Propuestas en cuanto a las ordenanzas, de cómo se cobra las plazas de bicicletas eléctricas, por ejemplo, la instalación de los aparcabicis eléctricos, tiene un gran coste de dinero.

Además, comenta que la ejecución de las propuestas del PMUS, se llevaran a cabo a raíz de la aprobación de los itinerarios y actuaciones implantadas dentro del PMUS.

1.5.6.9 PLAN SECTORIAL 9. MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

El objetivo del PS9 es establecer una imagen de la evaluación energética y medioambiental actual y contrastar con el modelo futuro de movilidad planteado. Para alcanzarlo, se recogen datos previos de la calidad del aire para, posteriormente, calcular el ahorro de energía GEI y CO2 que supondría las implantaciones ideadas. Las propuestas ubicadas en este Plan Sectorial consisten en proyectar Zonas de Bajas Emisiones en la Orotava.

1.5.6.10 PLAN SECTORIAL 10. DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El plan recoge los aspectos ligados a centro comercial, Hospital o el Casino, como principales exponentes de centros de atracción de viajes, se han definido medidas específicas orientadas a reducir la movilidad en coche y promoción de modos ecoeficientes. Las actuaciones para la mejora de la accesibilidad y servicios de transporte público. Se han convertido en importantes focos de atracción en las periferias de las principales aglomeraciones urbanas. Los consumidores se desplazan hasta ellos fundamentalmente en vehículo privado, lo que compromete los objetivos de las políticas de movilidad sostenible.

1.5.6.11 PLAN SECTORIAL 11. DE SEGURIDAD VIAL.

Se centra en establecer las pautas de convivencia entre los diferentes usuarios de la vía pública (normativa, buenas prácticas, espacios ordenados) y en reducir la contaminación atmosférica y el ruido pacificando los entornos urbanos y priorizando la movilidad a menos velocidad y no motorizada, sobre todo, adaptar políticas de seguridad vial a las características del PMUS. Promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas, y garantizar la transición hacia una movilidad segura y, sostenible, saludable, conectada y automatizada.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
74 / 94

1.5.6.12 PLAN SECTORIAL 12. DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD

Este plan se define como la combinación de medidas de varios planes sectoriales teniendo en cuenta, por ejemplo, frecuencia de uso del vehículo privado, la seguridad para los peatones o su localización física. Dichos programas son el resultado del PMUS y constituyen el principal instrumento de trabajo para el Ayuntamiento. Recogen todas las actuaciones propuestas a lo largo del tiempo y deberán incorporarse, en su caso, a los programas de inversión o actuación municipal. La programación en el tiempo para la implementación completa de las medidas propuestas conlleva un total de 5 a 10 años. El período de implementación propuesto se deben promover las acciones para su implementación desde el ayuntamiento.

1.5.6.13 PLAN SECTORIAL 13. DE OFICINA DE MOVILIDAD

Dentro del Ayuntamiento, hay un apartado de movilidad y esas actuaciones, promociones y campañas para implantar y que se encargue esa oficina de movilidad, un documento que sea útil y se utilice y a lo largo de los años se siga impartiendo propuestas nuevas, y con todo esto ir implantando a la ciudadanía un cambio de mentalidad hacia una vida más sostenible.

- Guiar a los ciudadanos a una movilidad más sostenible. Reeducar a la población sobre la sostenibilidad y sus ventajas.
- Oficina de movilidad para las campañas de promoción, de información y de reeducación para todos los habitantes y ciudadanos que se mueven o van a moverse en un futuro en el municipio, proporcionando mayor efectividad. Que vayan asimilando las actuaciones y los cambios de una buena forma, es importante desde esa oficina que se traten estos temas y se le dé visibilidad a todos actuaciones y cambios de líneas en transporte público, etc
- Muchas veces se reeduca imponiendo

1.5.6.14 . PLAN SECTORIAL 14. RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El objetivo del PS14 es dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos eléctricos. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El uso del vehículo eléctrico lleva asociadas múltiples ventajas, tanto medioambientales como económicas. Prevé instalar estaciones de recarga de vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores del municipio de la villa de la Orotava, así como en los espacios de acceso público de las principales ciudades.

- Proporcionar estacionamiento y puntos de recarga para vehículos eléctricos.
- Se interesan mucho por la red de punto de recarga de vehículos eléctricos. Pedro dice las propuestas respecto a los puntos de recargas de vehículos eléctricos en el municipio. No parece que estén de acuerdo en que sean demasiados o no puntos de recarga. También se presenta la Zona de Bajas Emisiones del centro, que estará ligada a las calles peatonales.



Fotografía propia | Salón de Plenos Ayuntamiento. de la Orotava

1.5.6.15 PLAN SECTORIAL 15. DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

El objetivo del PS15 es impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica. Dentro de este Plan, se recomienda a los ciudadanos a plantearse el cambio al vehículo eléctrico. Para ello, se exponen los beneficios a largo plazo que podrían obtener y los tipos de vehículos eléctricos que se pueden encontrar.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

- Vehículo Eléctrico de Batería BEV: Impulsión por motor eléctrico. Sistema de baterías que se alimentan de la red eléctrica. Óptimo para distancias cortas.
- Vehículo Eléctrico de Autonomía Extendida (EREV): Impulsión por motor eléctrico. Sistema de baterías que se alimentan de la red eléctrica y por un motor de combustión en régimen óptimo que nunca impulsa el vehículo. Recomendado para distancias medias.
- Vehículo Eléctrico Híbrido Enchufable (PHEV): Impulsión por motor eléctrico y motor de combustión de apoyo. Sistema de baterías que se alimentan de la red eléctrica, si termina la energía funciona el motor térmico y se convierte en un híbrido eléctrico VEH. Vehículo recomendado para largas distancias.



1.5.6.16 PLAN SECTORIAL 16. SMART MOBILITY

El objetivo del PS16 es una App para transporte a la demanda. promovemos la Movilidad Urbana Inteligente (Smart Mobility) a través de la Movilidad Eléctrica porque apostamos por las ciudades inteligentes, en armonía con la naturaleza y con nuestro entorno. Además, se menciona, la gran carga tecnológica que sostiene las actuaciones perseguidas por un PMUS actual, buscando medidas que favorezcan la opresión del vehículo motorizado de combustión y la creación, acondicionamiento y ampliación de las áreas destinadas al ocio y a las personas.

Frente a esto, antaño quedan los planes de urbanismo que centraban sus esfuerzos en crear infraestructuras para los vehículos.

Sergio recalca la facilidad que ofrecen las aplicaciones móviles, tanto para que el turista que viene sepa por donde tiene que caminar cómodo y con los atractivos culturales bien definidos. Rutas de senderismo, alquiler de bicicletas, dónde están los parkings y hay plazas de aparcamiento libre. Aplicaciones para todo lo que facilita la vida en el municipio.

1.5.7 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – SECTOR COMERCIAL DE LA VILLA DE LA OROTAVA

Esta mesa de participación se celebró el día, **25 de enero de 2022**, con el sector comercial del municipio de la Villa de la Orotava, se llevó a cabo de manera telemática, a las 20:30 horas. El contenido y los asistentes se detallan en la presente acta.

La reunión fue convocada a modo de contacto, por vía telefónica, y luego por correo electrónico, a modo explicativo. Posteriormente se vuelve a poner en contacto con los asistentes para recordar el día y la hora de la reunión. La duración de esta fue de alrededor de una hora y media aproximadamente.

Para el caso de la Villa de la Orotava, por parte del equipo redactor, se quiere conocer los problemas que se observan desde la movilidad dentro del municipio y desde el punto de vista del sector comerciantes, para sugerencias de perfeccionamiento de mano de las personas conocedoras de la Villa de La Orotava, y las problemáticas que pueden observar ellos que pueden surgir en el día a día del municipio.

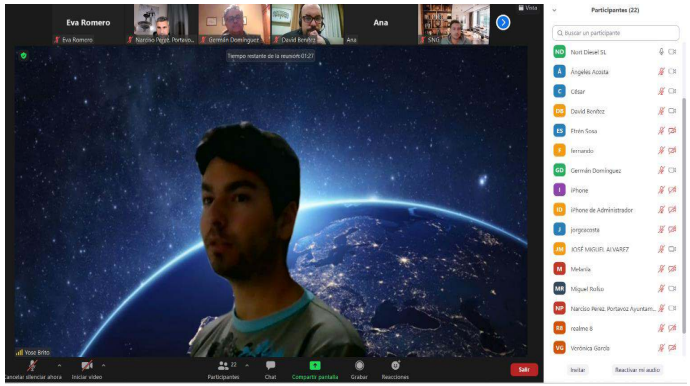
Se inicia haciendo una pequeña presentación exponiendo lo que es un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, y por qué se realiza. También se explica en detalle los planes sectoriales que contiene el propio documento y algunas medidas que se están estudiando para el municipio.

Por un lado, para evaluar qué reacción tienen a las mismas los comerciantes y para provocar algún estímulo al debate. Además, del mismo modo, se recopilan los datos, sugerencias y aportaciones de cada intervención de los asistentes a la reunión.

Asimismo, se comenta la creación de la encuesta de participación ciudadana, se recalca la importancia de su divulgación, para poder abarcar al máximo de ciudadanos posibles de Villa de la Orotava.

La encuesta ha sido colgada con anterioridad por el Ayuntamiento de la Orotava en su página de Facebook, donde hemos podido recoger nuevas propuestas, persiguiendo la elaboración de un documento vivo y participativo, en el que todos los sectores implicados en la movilidad del municipio puedan participar, se ha invitado en torno a 20 comerciantes del municipio para que asistan al coloquio que ha tenido lugar a través de la plataforma Google Meet.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
76 / 94



Fotografía propia: | Captura de Pantalla Reunión Comerciantes La Orotava

ASISTENTES:

- **Narciso Antonio Pérez Hernández -** Seguridad Ciudadana, Transportes, Urbanismo y Ordenación del Territorio
- **David Benítez**
- **Germán Rodríguez**
- **Jose Miguel Álvarez**
- **Ángeles Acosta**
- **Cesar**
- **Verónica García**
- **Esteban**
- **Vulcano Shisha**
- **Miguel B**
- **Ana**
- **Melania**
- **Efrén Sosa**
- **Jorge Acosta**
- **Fernando**
- **Candela – Nort Diesel SL**
- **"Vecina 1" ***
- **"Vecina 2" ***
- **"Vecino 3" ***

***No se tienen todos los datos de los nombres de los asistentes, ni de los comercios.**

ASISTENTES DEL PMUS:

- **Pedro Brito** – Coordinador e Ingeniero Civil del equipo redactor del PMUS
- **Sergio Navarrete** – Arquitecto del equipo redactor del PMUS
- **Eva Luna Romero** – Socióloga del equipo redactor del PMUS y Participación ciudadana

ANÁLISIS:

Para iniciar la mesa, como aspectos introductorios, Narciso A. Pérez, Segundo Teniente de Alcalde. Concejal Delegado de las Áreas Ordenación y Planificación del Territorio, Medio Ambiente, Infraestructuras en General, Transporte Público y Seguridad del municipio de La Villa de la Orotava, ha hecho una breve presentación en la que ha pretendido dar a conocer la intención del proyecto y a los organizadores de éste

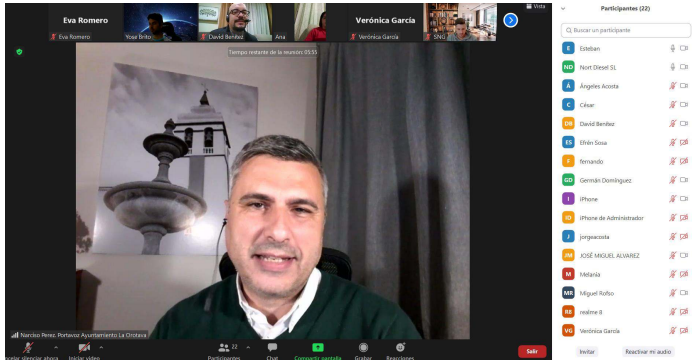
Posteriormente, toma la palabra Pedro Brito, Ingeniero del equipo técnico, para nombrar los objetivos que persigue y las fases de su elaboración.

Un plan de movilidad urbana sostenible (PMUS) es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo implantar formas de desplazamiento más sostenibles en el espacio urbano (los tres ejes fundamentalmente trabajados giran en torno a la movilidad blanda: caminar, pedalear o utilizar el transporte público).

Según la Guía práctica del Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético (IDAE), un PMUS "es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo implantar formas de desplazamiento más sostenibles en el espacio urbano reduciendo el consumo energético y las emisiones contaminantes, logrando al mismo tiempo garantizar la calidad de vida de la ciudadanía, igualmente se contemplan los objetivos de lograr la cohesión social el desarrollo económico".

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
77 / 94

Por lo tanto, los planes de movilidad son instrumentos para impulsar los cambios necesarios en la movilidad urbana con criterios de sostenibilidad. Ante un modelo de transporte concebido para dar fluidez y capacidad de estacionamiento a los vehículos motorizados, los PMUS apuestan por situar en el centro de la planificación a las personas. Su objetivo es garantizar un ambiente sano donde se pueda caminar y pedalear por itinerarios accesibles, seguros y atractivos; y donde los desplazamientos más largos a los destinos laborales, educativos, sanitarios y de ocio se resuelvan mediante el transporte público.



Fotografía propia | Captura de Pantalla Reunión Comerciantes La Orotava

Asimismo, dicho Plan está compuesto por 16 planes sectoriales entre los que se divide los diferentes aspectos influyentes en la movilidad sostenible municipal, que, a pesar de estar segmentados por temáticas, se encuentran interrelacionados entre sí, de tal forma que no podría ejecutarse el uno sin el otro, ya que, por ejemplo, las limitaciones por las restricciones que genera un plan son resueltas por la puesta en práctica de otro.

A continuación, se presentan los 16 planes sectoriales que estructuran las medidas estudiadas y propuestas para el municipio, haciendo hincapié a aquellas actuaciones que son influyentes para el sector reunido, mostrando la estrecha relación existente entre su puesta en práctica y los beneficios recayentes sobre los comercios que se encuentran en las Zonas Comerciales Abiertas.

Tras la presentación, se abre el debate para que los asistentes puedan aportar opiniones, enriqueciendo así el proceso participativo y el documento final.

El encuentro, resultó muy enriquecedor, práctico y fructífero. Fue una charla muy amena y repleta de valiosas aportaciones que han facilitado la evaluación y la futura mejora de los nuevos planteamientos acontecidos en el municipio de la Villa de la Orotava.

PROPUESTAS:

1.5.7.1 PLAN SECTORIAL 1. CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

Los objetivos del PS1 son la optimización de la circulación en el viario existente, la promoción de medidas de intervención que reduzcan el tráfico en áreas interurbanas, especialmente, en zonas conflictivas y la reducción de la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos de desplazamientos no motorizados. Para conseguir dichos objetivos, se recoge información con aforos de tráfico y se realiza un análisis de diagnóstico de la circulación, de los puntos conflictivos y de la congestión de la red viaria.

- Mejorar en la medida de lo posible la accesibilidad (sobre todo en las zonas destinadas al uso de peatones y bicicletas) y segregar los flujos de movimiento, intentando disminuir la circulación de los vehículos en zonas urbanas para conseguir que haya menos conflicto entre los usuarios, con estrechamiento de carriles, paso de peatones elevado, barreras físicas para los peatones, etc. Pero, sobre todo, fomentando la educación vial y las campañas preventivas, no solo en los centros escolares, donde les enseñan las señales, etcétera, sino educación vial para cualquier ciudadano que, ante un cambio en el sentido de una calle, una nueva intersección con rotonda etcétera no sepa cómo actuar, que antes de impulsar esta medida se informe al ciudadano de los cambios que va a haber.
- Se comienza a recapitular propuestas de intervención para introducirlas al Plan Sectorial 1 de Control, Ordenación del Tráfico y Estructura de la Red Viaria. Específicamente, se recopila aquellas vías susceptibles de convertirse en Zona 30., la cual tiene como prioridad suavizar el tráfico urbano, potenciando el uso de otros métodos de transporte más sostenibles, como bicicletas, andar y transporte público, e intentando reducir la siniestralidad en cascos urbanos muy transitados. De esta manera, también se pretender proteger el medio ambiente (reducción de emisiones contaminantes y mejora de la eficiencia energética). Por lo tanto, la necesidad de esta implantación no se sustenta en la reducción de la velocidad, sino que se toma como primordial el cambio de preferencia de paso, es decir, el coche formará parte de un segundo plano, ya que, en vías con esa restricción, preferentemente plataformas únicas adoquinadas, tiene preferencia los peatones y ciclistas.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
78 / 94

- La primera propuesta por un asistente, Cesar, considera que, en el sector del automóvil, en la Orotava siempre ha habido escasez de zonas de aparcamiento y considera que se debería regular con una zona azul, y así ampliar una rotación de vehículos.

1.5.7.2 PLAN SECTORIAL 2. GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

El objetivo que persigue el PS2 es la creación y el acondicionamiento de una infraestructura optimizada de bolsas de estacionamientos que, complementando otras medidas de actuación, permita lograr un municipio más sostenible. Para alcanzar dicho objetivo, se analiza previamente la situación actual llevándose a cabo un inventario de estacionamientos por zonas del municipio, considerando la oferta y la demanda de aparcamientos en la zona y la tipología de estos.

- Aparcamientos a los alrededores del casco histórico. Tener el acceso peatonal desde el aparcamiento hacia el centro
- Por otro lado, Cesar habla de la movilidad ciclista, y patinetes eléctricos, lo cierto es que la infraestructura del municipio no está preparada para eso desde el ayuntamiento se va a tener que implantar nuevas infraestructuras
- Entre los asistentes, tienen dudas sobre cómo se va a implantar esas infraestructuras. Pedro responde, a la hora de poner esas zonas azules, se va a dinamizar y rotar los vehículos.
- Otra zona proclive a establecer una Zona 30, donde se ubican los comercios. Sería beneficioso para la zona poder ampliar las vías, establecer plataformas peatonales y reducir la velocidad máxima permitida.
- Calle Calvario, plantean aparcamientos cerca de esa zona

1.5.7.3 PLAN SECTORIAL 3. POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El PS3 tiene como principales objetivos la potenciación y el fomento del transporte público como forma más sostenible de desplazamiento, mejorando para ello, el servicio para todas las personas. Además, se pretende analizar la funcionalidad de la red y la posible intermodalidad con otros medios de transporte. Para lograr los objetivos descritos, se considera reducir los tiempos de viaje, mejorar la accesibilidad de la red, así como su coordinación y conectividad.

1.5.7.4 PLAN SECTORIAL 4. MOVILIDAD PEATONAL

El objetivo del PS4 es incrementar el porcentaje de viajes no motorizados detectando, para ello las barreras a la accesibilidad peatonal y ciclista existentes en la actualidad en el municipio, así como el nivel de peligrosidad y los puntos más conflictivos. Facilitar los desplazamientos de los peatones para acceder o interactuar en espacios públicos de manera segura y eficaz, posibilitando al peatón de valerse por sí mismo haciendo una movilidad peatonal sea más atractiva. Al respecto, el Plan de Ordenamiento Territorial, contempla pautas claras de protección hacia los peatones y prioriza sobre el tema al referirse sobre la escala peatonal.

- Verónica García no está de acuerdo con tantas zonas azules en el municipio, considera que hay muchos problemas de aparcamiento en la Orotava, cree que es más adecuado mejorar lo que ya hay en el municipio, antes de hacer nuevas ejecuciones.
- José Miguel Álvarez propone la peatonalización del municipio, teniendo en cuenta los cambios que se consideran hacer dentro del casco, por ejemplo, el estrechamiento de vías es importante ya que no hay suficiente espacio para dos personas poder caminar en la acera. También observa que las personas son cómodas y seres de costumbres, es decir, quieren aparcar en la puerta del comercio, restaurante, etc.... y eso no es posible. Propone que se habiliten zonas para los peatones, las bicicletas eléctricas y demás entre la zona de aparcamientos nueva y la zona de comercios, mejorar y asegurar estas distancias que hay entre los nuevos aparcamientos y las zonas comerciales. Por parte del equipo redactor se responde que la idea es modificar ese planteamiento de dejar el coche en la puerta. No queremos que nadie se vea excluido y así cada uno elegir qué tipo de transporte público puede coger, como la guagua, taxis, bicicletas eléctricas, andando, hacia las zonas comerciales abiertas.
- Otro asistente, Fernando, habla sobre las bolsas de aparcamiento desde las afueras, y le gustaría saber si habría algún vehículo público que lleve a los ciudadanos de la Orotava desde los aparcamientos hacia el Casco. Desde el equipo redactor, Pedro comenta que dentro del PMUS tenemos implantado de aquí a 2028 aproximadamente, este tipo de medidas, por ejemplo, en la reunión con los taxistas hemos podido considerar esa posibilidad, desde un consensuo con los taxistas para hacer esos recorridos.
- Además, Pedro explica que la implantación progresiva de la peatonalización, no se realiza de un día para otro, se empieza cortando una calle, por ejemplo, algún fin de semana al mes, que los ciudadanos disfruten de ese espacio y hacer ver a los ciudadanos, comerciantes y habitantes los beneficios de que esa calle sea peatonal, acostumbrar a los ciudadanos a hacer otra cosa y pueden entender los beneficios de esta propuesta, proporcionar aparcamientos, aparca bicis, etc.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.7.5 PLAN SECTORIAL 5. MOVILIDAD ESCOLAR

El objetivo del PS5, es delimitar áreas escolares seguras, con lo que se promoverá el acceso a pie, en bici o en Transporte Público a los centros educativos. Para posibilitar esto, se estudiará aquellas rutas más escogidas por las familias, dotándolos de todos los elementos de seguridad necesarios para que los padres y madres otorguen mayor autonomía a los menores del municipio para transitar por sus calles. Estas rutas estarán programadas para que el alumnado vaya junto a los diferentes centros (pediguagua). Además, se propondrán "Kiss and Ride", descongestionando así el tráfico y evitando estacionamientos y paradas incómodas, obstaculizadoras e indebidas.

1.5.7.6 PLAN SECTORIAL 6. MOVILIDAD CICLISTA

El objetivo del PS6 es crear una red funcional y segura de vías ciclistas en el municipio para mejorar la calidad ambiental y las posibilidades de transporte en bicicleta. Como objetivo básico de este documento es definir una política municipal integral y coordinada, capaz de involucrar a los distintos departamentos municipales, para dar a la bicicleta un papel más significativas. Aumentar el uso de la bicicleta con fines de desplazamiento urbano en sustitución del automóvil. Maximizar la seguridad de los usuarios. Normalizar el uso y fomentar una cultura de adecuada entre ciclistas y automovilistas.

- Implantar zonas de estacionamiento y puntos de recarga de bicicletas tanto tradicionales como eléctricas.

1.5.7.7 PLAN SECTORIAL 7. DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS

El objetivo del PS7 es, las zonas condicionadas de carga y de descarga para el transporte de mercancías, se pretende evitar las paradas obstructivas que los camioneros se ven forzados a hacer en medio de las vías o en zonas no acondicionadas.

Además de impulsar la transformación del parque de vehículos pesados de transporte de mercancías y de viajeros, incentivar tecnologías para la propulsión de vehículos que utilicen energías alternativas y acelerar la reactivación industrial y el sector de la automoción, favoreciendo la descarbonización de las flotas y la mejora de la calidad del aire en los entornos metropolitanos.



Fotografía propia: Captura de Pantalla Reunión Comerciantes La Orotava

1.5.7.8 PLAN SECTORIAL 8. DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

El objetivo del PS8 es promover la movilidad sostenible y disminuir las emisiones de gases nocivos, también se busca crear puntos atractores para los jóvenes, deportistas, personas mayores y niños, creando y acondicionando infraestructuras destinadas al ocio del ciudadano. El espacio público se ha convertido, recientemente, en el protagonista de las transformaciones urbanas. Gracias a nuevos planteamientos y propuestas urbanísticas, se está intentando recuperar y revalorizar las funciones que los espacios públicos cumplen dentro de los entramados urbanos.

- Espacios públicos
- Fomentar zonas de paseo
- Implantar zonas azules de aparcamiento para la rotación de vehículos
- Más aparcamientos

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.7.9 PLAN SECTORIAL 9. MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

El objetivo del PS9 es establecer una imagen de la evaluación energética y medioambiental actual y contrastar con el modelo futuro de movilidad planteado. Para alcanzarlo, se recogen datos previos de la calidad del aire para, posteriormente, calcular el ahorro de energía GEI y CO2 que supondría las implantaciones ideadas. Las propuestas ubicadas en este Plan Sectorial consisten en proyectar Zonas de Bajas Emisiones en la Orotava.

1.5.7.10 PLAN SECTORIAL 10. DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El plan recoge los aspectos ligados a centro comercial, Hospital o el Casino, como principales exponentes de centros de atracción de viajes, se han definido medidas específicas orientadas a reducir la movilidad en coche y promoción de modos ecoeficientes. Las actuaciones para la mejora de la accesibilidad y servicios de transporte público. Se han convertido en importantes focos de atracción en las periferias de las principales aglomeraciones urbanas. Los consumidores se desplazan hasta ellos fundamentalmente en vehículo privado, lo que compromete los objetivos de las políticas de movilidad sostenible.

1.5.7.11 PLAN SECTORIAL 11. DE SEGURIDAD VIAL.

Se centra en establecer las pautas de convivencia entre los diferentes usuarios de la vía pública (normativa, buenas prácticas, espacios ordenados) y en reducir la contaminación atmosférica y el ruido pacificando los entornos urbanos y priorizando la movilidad a menos velocidad y no motorizada, sobre todo, adaptar políticas de seguridad vial a las características del PMUS. Promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas de tráfico, y garantizar la transición hacia una movilidad más segura y, al mismo tiempo, sostenible, saludable, conectada y automatizada.

- Entre los asistentes hay algunas diferencias para la peatonalización del municipio. No todos están de acuerdo.
- Uno de los asistentes recalca que la Calle Calvario no funciona adecuadamente, requiere medidas nuevas.

1.5.7.12 PLAN SECTORIAL 12. DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD

Este plan se define como la combinación de medidas de varios planes sectoriales teniendo en cuenta, por ejemplo, frecuencia de uso del vehículo privado, la seguridad para los peatones o su localización física. Dichos programas son el resultado del PMUS y constituyen el principal instrumento de trabajo para el Ayuntamiento. Recogen todas las actuaciones propuestas a lo largo del tiempo y deberán incorporarse, en su caso, a los programas de inversión o actuación municipal. La programación en el tiempo para la implementación completa de las medidas propuestas conlleva un total de 5 a 10 años. El período de implementación propuesto se deben promover las acciones para su implementación desde el ayuntamiento.

- Jose Miguel está de acuerdo con la semi-peatonalización, recordar que se han hecho para la zona comercial abierta, estudios desde el año 2003 se considera que la peatonalización es necesario.

1.5.7.13 PLAN SECTORIAL 13. DE OFICINA DE MOVILIDAD

Dentro del Ayuntamiento, hay un apartado de movilidad y esas actuaciones, promociones y campañas para implantar y que se encargue esa oficina de movilidad, un documento que sea útil y se utilice y a lo largo de los años se siga impartiendo propuestas nuevas, y con todo esto ir implantando a la ciudadanía un cambio de mentalidad hacia una vida más sostenible.

1.5.7.14 PLAN SECTORIAL 14. RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El objetivo del PS14 es dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos eléctricos. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El uso del vehículo eléctrico lleva asociadas múltiples ventajas, tanto medioambientales como económicas. Prevé instalar estaciones de recarga de vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores del municipio de la villa de la Orotava, así como en los espacios de acceso público de las principales ciudades.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
81 / 94



Fotografía propia: Captura de Pantalla Reunión Comerciantes La Orotava

1.5.7.15 15.PLAN SECTORIAL 15. DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

El objetivo del PS15 es impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica. Dentro de este Plan, se recomienda a los ciudadanos a plantearse el cambio al vehículo eléctrico. Para ello, se exponen los beneficios a largo plazo que podrían obtener y los tipos de vehículos eléctricos que se pueden encontrar.

1.5.7.16 16.PLAN SECTORIAL 16. SMART MOBILITY

El objetivo del PS16 es una App para transporte a la demanda. promovemos la Movilidad Urbana Inteligente (Smart Mobility) a través de la Movilidad Eléctrica porque apostamos por las ciudades inteligentes, en armonía con la naturaleza y con nuestro entorno... Además, se menciona, la gran carga tecnológica que sostiene las actuaciones perseguidas por un PMUS actual, buscando medidas que favorezcan la opresión del vehículo motorizado de combustión y la creación, acondicionamiento y ampliación de las áreas destinadas al ocio y a las personas. Frente a esto, antaño quedan los planes de urbanismo que centraban sus esfuerzos en crear infraestructuras para los vehículos.

A raíz de dicho debate, varios de los asistentes dudan sobre la efectividad y la concienciación social. Pedro explica que los servicios serían muy proclives, y sobre todo fomentar las vías peatonales, en el caso que el vehículo privado se viera restringido por algunas vías, por el nuevo plan de movilidades siempre habrán alternativas más sostenibles, y nuevas infraestructuras, modos de movilidad sostenible como la bicicleta, patinetes eléctricos, se convierten en modos de movilidad útiles para la ciudadanía Por parte del equipo redactor, insisten en que ninguna propuesta se va a llevar a cabo sin haber hecho algún estudio, hasta que no estén esos pasos ejecutados no se implantarían esas propuestas.

Por parte de algunos de los asistentes no ven claro la peatonalización, explican que con los negocios que quedan en la Orotava, desde el Casco, la Casa de los balcones hacia el final de la Calle Calvario. Proponen más zonas de aparcamientos, proponen zonas azules. Sobre todo, la Calle Calvario y no funciona bien por diferentes motivos.

Atendiendo a la disparidad e inseguridad de algunos de los asistentes hacia la peatonalización y las zonas azules, se propone una mejora de regulación de zonas existentes y una limitación de tiempo adecuada a cada zona azul, dependiendo de las características de la calle específica y adaptarla a las necesidades de la vía. Para concretar, la idea de este plan de movilidad, aunque parezcan que estamos proponiendo cosas para que ustedes también vean, si las ven viables o no las ven viables, una de las cosas que podemos sacar en conclusión de esta reunión es que ven muy factible el impulso de zonas azules si se tratan de manera adecuada a cada zona azul. El tema de las bicicletas eléctricas no lo ven tan factible, la peatonalización, si están de acuerdo si están consensuadas y si no afectan en general a todos los comercios ni a todas las calles, no se va a hacer de manera descontrolada. Nuestra intención es que la Orotava siga siendo la Orotava, pero con mejores condiciones de movilidad, que se siga preservando el casco histórico, que se siga fomentando el comercio local, que se siga fomentando el poder vivir en la Orotava con mejores características de movilidad sostenible, no se van a plantear nada sin la consensuaron de los ciudadanos y ver como los comercios han ido abandonando algunas zonas y ver desde el plan de movilidad ver cómo podemos hacer para mejorar las características del municipio que al final les va a afectar a los comercios en este caso. Narciso plantea que en el próximo consejo de comercio si todos están de acuerdo con plantear el cambio de horario de la zona azul, pero tiene que ser una decisión consensuada para todos. Se estudia esta propuesta a ver si se puede llevar a cabo o no. Para concluir, se vuelve a recordar que la encuesta está colgada en la página de Facebook del municipio.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.8 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – ECOLOGISTAS DE LA VILLA DE LA OROTAVA

La reunión acometida el **31 de enero de 2022** se llevó a cabo de manera telemática con el sector ecologista del municipio de la Villa de la Orotava, a las 17:00 horas. El contenido de este y la presencia de los asistentes se detallan en la presente acta.

La reunión fue convocada a modo de contacto, de manera telefónica y luego por correo electrónico a modo explicativo. Posteriormente se vuelve a poner en contacto con los asistentes para refrescar el día y la hora de la reunión y confirmar asistencia. La reunión duró alrededor de 1 hora, fue una charla muy positiva y constructiva

El objetivo de esta mesa telemática ha sido el de proporcionar un espacio de encuentro e intercambio de opiniones, donde se ha realizado un seguimiento del trabajo realizado por el equipo redactor del Plan de Movilidad Urbano Sostenible del municipio de la Orotava.

Al inicio, se ha explicado los componentes que abarca un PMUS, seguidamente, se ha enumerado las principales medidas estudiadas hasta el momento que tienen cabida en los 16 planes sectoriales que componen el documento y, finalmente, se ha abierto un pequeño debate para ofrecer la oportunidad de que los convocados puedan sugerir cambios y/o propuestas de mejoras específicas, así como presentar sus dudas y aportaciones.

Persiguiendo la elaboración de un documento vivo y participativo, en el que todos los sectores implicados en la movilidad del municipio puedan participar, se ha convocado esta mesa de participación ciudadana.

ASISTENTES:

- **Narciso Antonio Pérez Hernández** - Seguridad Ciudadana, Transportes, Urbanismo y Ordenación del Territorio
- **David Reyes**
- **Toño Sánchez**

ASISTENTES del PMUS:

- **Pedro Brito** – Coordinador e Ingeniero Civil del equipo de redacción del PMUS
- **Sergio Navarrete** – Arquitecto del equipo de redacción del PMUS
- **Rita Hernández** – Organización y coordinación del PMUS

ANÁLISIS:

Se comienza exponiendo la creación de la encuesta de participación ciudadana, se le explica la importancia de su divulgación, para poder abarcar al máximo ciudadanos posibles de la Villa de La Orotava. Se habla de varios temas, tanto organizativos como propuestas reales que pueden ir recogiéndose en el Plan de Movilidad.

Primero, se expone el resumen de los acuerdos organizativos, que ayudan a afinar los siguientes pasos, y posteriormente, algunas propuestas que pretenden dar solución a algunas problemáticas actuales.

Seguidamente, PMUS preside la reunión comenzando con la exposición de las principales directrices que sustentan la elaboración del Plan de Movilidad Urbano Sostenible.

Un Plan de Movilidad Urbano Sostenible se justifica con el aumento incesable del uso del vehículo privado en los municipios canarios. Esto supone un conflicto de calidad de vida entre los ciudadanos, concretamente, producen la falta de eficacia en los desplazamientos por la congestión del tráfico y deterioro ambiental.

Por consiguiente, un PMUS pretende reforzar el papel de los medios de transporte más sostenibles que, a su vez, sean compatibles con el crecimiento económico, la cohesión social y la defensa del medio ambiente. Este objetivo se consigue a través de un conjunto de actuaciones que pretenden polarizar la jerarquización existente actualmente en materia de movilidad y disminuir la cantidad de vehículos de combustión que transitan en los núcleos interurbanos, así como la contaminación que estos generan. Por otro lado, la Ley de Calidad Ambiental decreta que se deben establecer Zonas de Bajas Emisiones en los territorios insulares antes de 2023, aunque la trasposición canaria de esta ley quiere adelantar el procedimiento a 2022.

Después de los aspectos introductorios detallados con anterioridad, se presentan las principales actuaciones que tienen cabida en los diferentes planes sectoriales que componen el PMUS.

A su vez, las Mesas de Participación Ciudadanas realizadas por el equipo redactor del PMUS, han servido de ayuda para complementar y contrastar la información obtenida con las encuestas. Esta participación ciudadana se ha alcanzado con las mesas de trabajo realizadas de forma presencial y telemática y con la encuesta ciudadana que acabamos de comentar, siendo colgada con anterioridad por el Ayuntamiento de la Orotava en su página de Facebook.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

83 / 94

PROPUESTAS:

1.5.8.1 PLAN SECTORIAL 1. CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

Los objetivos del PS1 son la optimización de la circulación en el viario existente, la promoción de medidas de intervención que reduzcan el tráfico en áreas interurbanas, especialmente, en zonas conflictivas y la reducción de la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos de desplazamientos no motorizados. Para conseguir dichos objetivos, se recoge información con aforos de tráfico y se realiza un análisis de diagnóstico de la circulación, de los puntos conflictivos y de la congestión de la red viaria.

- El primer asistente en abrir debate es David Reyes, nos comenta que, le sorprende que nombremos el crecimiento económico en la presentación, ya que no entiende cómo la movilidad puede afectar a ello. Dice que él ve que tenemos que centrarnos en las alternativas de movilidad.
- Por parte de Toño Sánchez, echa en falta una ordenanza reguladora de ocupación en del dominio público. Dice que vendría bien una mayor difusión del PMUS, ya que la ciudadanía no sabe lo que se está haciendo. También, le llama la atención que en los apartados que ha podido ver le dan prioridad a la movilidad peatonal (positivamente)
- Sergio habla de los ejemplos de Londres y Curitiba (Brasil) que en los años 70-80 ya se tomaron medidas para reducir coches
- TOÑO, mejorar las aceras como prioridad ABSOLUTA

1.5.8.2 PLAN SECTORIAL 2. GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

El objetivo que persigue el PS2 es la creación y el acondicionamiento de una infraestructura optimizada de bolsas de estacionamientos que, complementando otras medidas de actuación, permita lograr un municipio más sostenible. Para alcanzar dicho objetivo, se analiza previamente la situación actual llevándose a cabo un inventario de estacionamientos por zonas del municipio, considerando la oferta y la demanda de aparcamientos en la zona y la tipología de estos.

- DAVID REYES, dice que el PMUS acaba un cajón. No ve mucho lo de la Oficina de Movilidad (alega que no hay presupuesto, etc.)
- NARCISO, comenta que hay que ser realistas, no se pueden tomar grandes medidas porque la gente se queja.

1.5.8.3 PLAN SECTORIAL 3. POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El PS3 tiene como principales objetivos la potenciación y el fomento del transporte público como forma más sostenible de desplazamiento, mejorando para ello, el servicio para todas las personas. Además, se pretende analizar la funcionalidad de la red y la posible intermodalidad con otros medios de transporte. Para lograr los objetivos descritos, se considera reducir los tiempos de viaje, mejorar la accesibilidad de la red, así como su coordinación y conectividad.

1.5.8.4 PLAN SECTORIAL 4. MOVILIDAD PEATONAL

El objetivo del PS4 es incrementar el porcentaje de viajes no motorizados detectando, para ello, las barreras a la accesibilidad peatonal y ciclista existentes en la actualidad en el municipio, así como el nivel de peligrosidad y los puntos más conflictivos. Facilitar los desplazamientos de los peatones para acceder o interactuar en espacios públicos de manera segura y eficaz, posibilitando al peatón valerse por sí mismo haciendo una movilidad peatonal más atractiva. Al respecto, el Plan de Ordenamiento Territorial, contempla pautas claras de protección hacia los peatones y prioriza sobre el tema al referirse sobre la escala peatonal.

- DAVID dice que tenemos que “tocar todos los palos”. Que las medidas estrella serán las que toquen la movilidad peatonal. Itinerarios peatonales (vías insulares). Oportunidad con los fondos europeos de hacer actuaciones de mejora de los itinerarios peatonales.
- TOÑO comenta que en la calle La Carrera – disminuir la velocidad. Mesa de la Movilidad (proponer hacer una a nivel municipal) Hay mesas y sillas en las aceras, que hacen que no cumplan con las dimensiones mínimas de paso

1.5.8.5 PLAN SECTORIAL 5. MOVILIDAD ESCOLAR

El objetivo del PS5, es delimitar áreas escolares seguras, con lo que se promoverá el acceso a pie, en bici o en Transporte Público a los centros educativos. Para posibilitar esto, se estudiará aquellas rutas más escogidas por las familias, dotándolos de todos los elementos de seguridad necesarios para que los padres y madres otorguen mayor autonomía a los menores del municipio para transitar por sus calles. Estas rutas estarán programadas para que el alumnado vaya junto a los diferentes centros (pediguagua). Además, se propondrán “Kiss and Ride”, descongestionando así el tráfico y evitando estacionamientos y paradas incómodas, obstaculizadoras e indebidas.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

- Se propone recoger una partida presupuestaria (15.000€, p.ej.) y diseñar caminos escolares seguros. Propone hacerlo en UN centro educativo y después unir al resto
- Camino Escolar Seguro – que qué centro hemos elegido para implantarlo
- Pide una segunda reunión para ver las propuestas y tener el feedback.

1.5.8.6 PLAN SECTORIAL 6. MOVILIDAD CICLISTA

El objetivo del PS6 es crear una red funcional y segura de vías ciclistas en el municipio para mejorar la calidad ambiental y las posibilidades de transporte en bicicleta. El objetivo básico de este documento es definir una política municipal integral y coordinada, capaz de involucrar a los distintos departamentos municipales, para dar a la bicicleta un papel más significativo. Aumentar el uso de la bicicleta con fines de desplazamiento urbano en sustitución del automóvil. Maximizar la seguridad de los usuarios. Normalizar el uso y fomentar una cultura de adecuada entre ciclistas y automovilistas.

- Carriles bici (lo que se pueda hacer en 6 años)

1.5.8.7 PLAN SECTORIAL 7. DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS

El objetivo del PS7 es, las zonas condicionadas de carga y de descarga para el transporte de mercancías, se pretende evitar las paradas obstructivas que los camioneros se ven forzados a hacer en medio de las vías o en zonas no acondicionadas. Además de impulsar la transformación del parque de vehículos pesados de transporte de mercancías y de viajeros, incentivar tecnologías para la propulsión de vehículos que utilicen energías alternativas y acelerar la reactivación industrial y el sector de la automoción, favoreciendo la descarbonización de las flotas y la mejora de la calidad del aire en los entornos metropolitanos.

1.5.8.8 PLAN SECTORIAL 8. DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

El objetivo del PS8 es promover la movilidad sostenible y disminuir las emisiones de gases nocivos, también se busca crear puntos atractores para los jóvenes, deportistas, personas mayores y niños, creando y acondicionando infraestructuras destinadas al ocio del ciudadano. El espacio público se ha convertido, recientemente, en el protagonista de las transformaciones urbanas. Gracias a nuevos planteamientos y propuestas urbanísticas, se está intentando recuperar y revalorizar las funciones que los espacios públicos cumplen dentro de los entramados urbanos.

1.5.8.9 PLAN SECTORIAL 9. MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

El objetivo del PS9 es establecer una imagen de la evaluación energética y medioambiental actual y contrastar con el modelo futuro de movilidad planteado. Para alcanzarlo, se recogen datos previos de la calidad del aire para, posteriormente, calcular el ahorro de energía GEI y CO2 que supondría las implantaciones ideadas. Las propuestas ubicadas en este Plan Sectorial consisten en proyectar Zonas de Bajas Emisiones en la Orotava

1.5.8.10 PLAN SECTORIAL 10. DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El plan recoge los aspectos ligados a centro comercial, Hospital o el Casino, como principales exponentes de centros de atracción de viajes, se han definido medidas específicas orientadas a reducir la movilidad en coche y promoción de modos ecoeficientes. Las actuaciones para la mejora de la accesibilidad y servicios de transporte público. Se han convertido en importantes focos de atracción en las periferias de las principales aglomeraciones urbanas. Los consumidores se desplazan hasta ellos fundamentalmente en vehículo privado, lo que compromete los objetivos de las políticas de movilidad sostenible.

1.5.8.11 PLAN SECTORIAL 11. DE SEGURIDAD VIAL.

Se centra en establecer las pautas de convivencia entre los diferentes usuarios de la vía pública (normativa, buenas prácticas, espacios ordenados) y en reducir la contaminación atmosférica y el ruido pacificando los entornos urbanos y priorizando la movilidad a menos velocidad y no motorizada, sobre todo, adaptar políticas de seguridad vial a las características del PMUS. Promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas de tráfico, y garantizar la transición hacia una movilidad más segura y, al mismo tiempo, sostenible, saludable, conectada y automatizada.

- NARCISO comenta que en el Mayorazgo se están haciendo muchos proyectos de rehabilitación de aceras
- DAVID Insiste en que mejorar las aceras no, sino dar prioridad a los tramos insulares
- Sergio comenta los cálculos de emisiones, que si se contemplan en el PMUS
- David insiste una vez más en que hay que mejorar la vida de las personas, no en mejorar la economía

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.8.12 PLAN SECTORIAL 12. DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD

Este plan se define como la combinación de medidas de varios planes sectoriales teniendo en cuenta, por ejemplo, frecuencia de uso del vehículo privado, la seguridad para los peatones o su localización física. Dichos programas son el resultado del PMUS y constituyen el principal instrumento de trabajo para el Ayuntamiento. Recogen todas las actuaciones propuestas a lo largo del tiempo y deberán incorporarse. La programación en el tiempo para la implementación completa de las medidas propuestas conlleva un total de 5 a 10 años. El período de implementación propuesto se deben promover las acciones para su implementación desde el ayuntamiento.

1.5.8.13 PLAN SECTORIAL 13. DE OFICINA DE MOVILIDAD

Dentro del Ayuntamiento, hay un apartado de movilidad y esas actuaciones, promociones y campañas para implantar y que se encargue esa oficina de movilidad, un documento que sea útil y se utilice y a lo largo de los años se siga impartiendo propuestas nuevas, y con todo esto ir implantando a la ciudadanía un cambio de mentalidad hacia una vida más sostenible.

1.5.8.14 PLAN SECTORIAL 14. RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El objetivo del PS14 es dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos eléctricos. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El uso del vehículo eléctrico lleva asociadas múltiples ventajas, tanto medioambientales como económicas. Prevé instalar estaciones de recarga de vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores del municipio de la villa de la Orotava, así como en los espacios de acceso público de las principales ciudades.

1.5.8.15 PLAN SECTORIAL 15. DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

El objetivo del PS15 es impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica. Dentro de este Plan, se recomienda a los ciudadanos a plantearse el cambio al vehículo eléctrico. Para ello, se exponen los beneficios a largo plazo que podrían obtener y los tipos de vehículos eléctricos que se pueden encontrar.

1.5.8.16 PLAN SECTORIAL 16. SMART MOBILITY

El objetivo del PS16 es una App para transporte a la demanda, promovemos la Movilidad Urbana Inteligente (Smart Mobility) a través de la Movilidad Eléctrica porque apostamos por las ciudades inteligentes, en armonía con la naturaleza y con nuestro entorno... Además, se menciona, la gran carga tecnológica que sostiene las actuaciones perseguidas por un PMUS actual, buscando medidas que favorezcan la opresión del vehículo motorizado de combustión y la creación, acondicionamiento y ampliación de las áreas destinadas al ocio y a las personas. Frente a esto, antaño quedan los planes de urbanismo que centraban sus esfuerzos en crear infraestructuras para los vehículos.



Fotografía Propia | Reunión Telemática

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

CONCIENCIACIÓN DE LAS PERSONAS

La labor más compleja a la que nos enfrentamos es a la concienciación de las personas, especialmente, de las personas con más edad, ya que nos indican que los menores suelen acogerse a las nuevas formas de desplazamiento,

Incluso, muchos padres son los que evitan que los menores se desplacen entre el centro y sus hogares. En suma, si pudiesen elegir que la guagua de transporte escolar llegue hasta la propia puerta del centro, lo harían para que sus hijos no caminasen.

En ese aspecto, el PMUS persigue la proyección de caminos escolares seguros que aporten más confianza a los adultos para poder dotarle a sus hijos de mayor autonomía de desplazamiento.

EL TRANSPORTE PÚBLICO

Una de las propuestas más debatidas y con mayor aceptación es la implantación de un servicio de Transporte a la Demanda que realice una ruta circular por el municipio ofreciendo respuesta a los principales flujos de movimiento en las horas más apropiadas.

Además, podría ejecutarse con un minibús eléctrico, trenecito eléctrico o, en caso de que la demanda sea menor, con el propio servicio de taxis. Aunque, después de debatir acerca de la mejora de este servicio, se concluye el descontento generalista que tienen la población de La villa de la Orotava con la labor de los taxistas.



1.5.9 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE LA OROTAVA

SALÓN DE PLENOS DEL AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE LA OROTAVA

Esta mesa de participación se celebró el día, **18 de enero de 2022**, y se llevó a cabo de manera presencial, con el equipo de gobierno del Ayuntamiento de la Orotava en el salón de plenos de este, la reunión tuvo lugar a las 09:30h. El contenido y la presencia del equipo de gobierno y de la policía local se detallan en la presente acta. La reunión fue convocada, a modo de contacto, por vía telefónica y luego por correo electrónico a modo explicativo.

Este debate, de una duración aproximada de cuatro horas, fue muy enriquecedora y resultó muy eficiente y práctica. El objetivo de esta mesa ha sido el de proporcionar un espacio de encuentro e intercambio de opiniones, donde se ha realizado un seguimiento del trabajo realizado por el equipo redactor del Plan de Movilidad Urbano Sostenible del municipio de La Orotava, y estimar el grado de acogida de las propuestas estudiadas, considerando sus particularidades, su rendimiento y las posibles dificultades que conllevaría su implantación.

Dentro de la redacción del Plan de Movilidad, hay reuniones periódicas con el equipo de gobierno del Ayuntamiento de La Orotava con la intención de presentar la evolución que va sufriendo el propio documento a raíz de los resultados que se van obteniendo, destacando y comentando las sugerencias de mejora de propuestas por los habitantes del pueblo en materia de movilidad sostenible.

Por ende, se les ha presentado las propuestas más susceptibles a generar debate para conocer su grado de acogida. Al mismo modo, se recopilan los datos, sugerencias y aportaciones de cada intervención de los asistentes a la reunión.

ASISTENTES:

- **Narciso Antonio Pérez Hernández** · Concejal delegado de las áreas de Ordenación y Planificación del Territorio, Medio Ambiente y Cambio Climático, Infraestructuras en General, Transporte Público y Seguridad.
- Un miembro de la Policía Local de la Orotava.
- Dos miembros del Ayto. de La Orotava

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
87 / 94

ASISTENTES del PMUS:

- **Pedro Brito** – Coordinador e Ingeniero Civil del PMUS
- **Sergio Navarrete** – Arquitecto del equipo redactor del PMUS
- **Eva Luna Romero** – Socióloga del equipo redactor del PMUS



Fotografía propia- Reunión presencial 18 enero 2022

ANÁLISIS:

En primer lugar, se han mencionado las principales actuaciones e iniciativas que se pretenden llevar a cabo, y, en segundo lugar, un sumario detallado de los resultados obtenidos hasta la fecha de la encuesta de participación ciudadana.

Para dar comienzo a la reunión, se comienza a recapitular propuestas de intervención para introducirlas al Plan Sectorial 1 de Control, Ordenación del Tráfico y Estructura de la Red Viaria. Específicamente, se recopila todas aquellas vías susceptibles de convertirse en Zona 30. Básicamente, la Zona 30 tiene como prioridad suavizar el tráfico urbano, potenciando el uso de otros métodos de transporte más sostenibles, como bicicletas, andar y transporte público, e intentando reducir la siniestralidad en cascos urbanos muy transitados. De esta manera, también se pretender proteger el medio ambiente (reducción de emisiones contaminantes y mejora de la eficiencia energética). Por lo tanto, la necesidad de esta implantación no se sustenta en la reducción de la velocidad, sino que se toma como primordial el cambio de preferencia de paso, es decir, el coche formará parte de un segundo plano, ya que, en vías con esa restricción, preferentemente plataformas únicas adoquinadas, tiene preferencia los peatones y ciclistas.

PROPUESTAS:

1.5.9.1 PLAN SECTORIAL 1. CONTROL, ORDENACIÓN DEL TRÁFICO Y ESTRUCTURA DE LA RED VIARIA

Los objetivos del PS1 son la optimización de la circulación en el viario existente, la promoción de medidas de intervención que reduzcan el tráfico en áreas interurbanas, especialmente, en zonas conflictivas y la reducción de la peligrosidad de las vías urbanas con limitaciones de velocidad que hagan compatible el tráfico de vehículos con otros modos de desplazamientos no motorizados. Para conseguir dichos objetivos, se recoge información con aforos de tráfico y se realiza un análisis de diagnóstico de la circulación, de los puntos conflictivos y de la congestión de la red viaria.

- En primer lugar, se debate acerca de la peatonalización de la Calle de Carrera, ante las diferentes opiniones encontradas, Pedro aclara que las propuestas para dicha vía se dividen en tres temporalidades, así pues, su peatonalización está planteada para una puesta en práctica a largo plazo. En la calle de la carrera sí podrían pasar vehículos motorizados, pero solo podrían pasar transporte público por esa zona, y el servicio de taxi o servicio de emergencia, o bicicleta, que sea accesible para cualquier persona y se complementaría con las nuevas propuestas de aparcamiento entre las que destacarían las dos que están cerca de la zona casco.
- El policía local pregunta ¿Qué resultado está dando en las calles peatonales en la convivencia entre los peatones y los vehículos de transporte público?, Sergio responde que la velocidad está limitada y se reduce, habría señalización de ellos, por lo que no debería haber confusión o problemas y así no se produzcan accidentes. La velocidad estaría limitada a 20k/h y se desviaría a los vehículos a pasar por la zona alta del casco.
- La idea es que la calle calvario sea de subida, y se hace un cambio del sentido de circulación, e intentar hacer ver a la ciudadanía los beneficios de estos cambios. Sería beneficioso para la zona poder ampliar las vías, establecer plataformas peatonales y reducir la velocidad máxima permitida.
- Quieren saber que ruta se propone para la entrada a la Orotava, sobre todo plantear para las personas que no conocen el municipio, la entrada actual es llegar hasta la concepción, zona donde hay mucho tránsito de personas y vehículos, ¿cuál es la ruta alternativa? si se quiere llegar al casco. Pedro responde que la idea de este PMUS se trabaje mucho en las zonas de aparcamientos y señalización, si tu vienes al casco de la Orotava desde fuera, que haya una señalización donde te indique dónde está la zona de aparcamiento y así evitar que se esté dando vueltas por el municipio y se vaya directamente a la zona de aparcamiento, por ejemplo.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37
88 / 94

1.5.9.2 PLAN SECTORIAL 2. GESTIÓN Y REGULACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO

El objetivo que persigue el PS2 es la creación y el acondicionamiento de una infraestructura optimizada de bolsas de estacionamientos que, complementando otras medidas de actuación, permita lograr un municipio más sostenible. Para alcanzar dicho objetivo, se analiza previamente la situación actual llevándose a cabo un inventario de estacionamientos por zonas del municipio, considerando la oferta y la demanda de aparcamientos en la zona y la tipología de estos.

- Zonas de aparcamientos cerca del casco. Mirar KMZ
- Narciso comenta que ya hay unos aparcamientos ejecutándose de 170 plazas.
- Uno de los participantes comenta que entre el aparcamiento que se está ejecutando y el casco hay un desnivel, propone mejorar esa ruta. Pedro propone hacer una vía peatonal enlazada con el casco y la zona de aparcamientos. Zona detrás del museo.
- Pedro comenta que por la zona del Mercadona y el parque se podría circular de manera segura alrededor de la zona peatonal y se cubrirían las zonas que se pierden de aparcamiento con la peatonalización.
- Esa vía en un principio llegaría a una zona peatonal por lo tanto es viable hacer toda esa calle peatonal, en la encuesta los ciudadanos reclamaban zonas peatonales continuas y con esta propuesta podríamos comenzar.
- Se gana en conexión, pero hay un poco de desnivel desde 340-349
- La conversación deriva en tratar de identificar varios puntos donde el aparcamiento es un problema y donde se podría plantear la implantación de alguna bolsa de estacionamientos.
- En este sentido se comentan varios espacios que se conocen como posibles bolsas de aparcamiento.

1.5.9.3 PLAN SECTORIAL 3. POTENCIACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

El PS3 tiene como principales objetivos la potenciación y el fomento del transporte público como forma más sostenible de desplazamiento, mejorando para ello, el servicio para todas las personas. Además, se pretende analizar la funcionalidad de la red y la posible intermodalidad con otros medios de transporte. Para lograr los objetivos descritos, se considera reducir los tiempos de viaje, mejorar la accesibilidad de la red, así como su coordinación y conectividad.

1.5.9.4 PLAN SECTORIAL 4. MOVILIDAD PEATONAL

El objetivo del PS4 es incrementar el porcentaje de viajes no motorizados detectando, para ello las barreras a la accesibilidad peatonal y ciclista existentes en la actualidad en el municipio, así como el nivel de peligrosidad y los puntos más conflictivos. Facilitar los desplazamientos de los peatones para acceder o interactuar en espacios públicos de manera segura y eficaz, posibilitando al peatón de valerse por sí mismo haciendo una movilidad peatonal sea más atractiva. Al respecto, el Plan de Ordenamiento Territorial, contempla pautas claras de protección hacia los peatones y prioriza sobre el tema al referirse sobre la escala peatonal.

- En ese sentido se recogen también derivado de los debates anteriores que los asistentes en su conjunto descartan la idea de quitar aparcamientos de las vías, siempre prefieren reorganizar el tráfico o convertir la calle de un solo sentido, antes que quitar aparcamientos. Además, ante la proposición de darle prioridad al peatón o al ciclista, se redunda en la idea de que prime el viandante, pero posteriormente prefieren un acerado amplio sin remover los aparcamientos, antes que contemplar un carril bici.

1.5.9.5 PLAN SECTORIAL 5. MOVILIDAD ESCOLAR

El objetivo del PS5, es delimitar áreas escolares seguras, con lo que se promoverá el acceso a pie, en bici o en Transporte Público a los centros educativos. Para posibilitar esto, se estudiará aquellas rutas más escogidas por las familias, dotándolos de todos los elementos de seguridad necesarios para que los padres y madres otorguen mayor autonomía a los menores del municipio para transitar por sus calles. Estas rutas estarán programadas para que el alumnado vaya junto a los diferentes centros (pediguagua). Además, se propondrán "Kiss and Ride", descongestionando así el tráfico y evitando estacionamientos y paradas incómodas, obstaculizadoras e indebidas.

1.5.9.6. PLAN SECTORIAL 6. MOVILIDAD CICLISTA

El objetivo del PS6 es crear una red funcional y segura de vías ciclistas en el municipio para mejorar la calidad ambiental y las posibilidades de transporte en bicicleta. Como objetivo básico de este documento es definir una política municipal integral y coordinada, capaz de involucrar a los distintos departamentos municipales, para dar a la bicicleta un papel más significativas. Aumentar el uso de la bicicleta con fines de desplazamiento urbano en sustitución del automóvil. Maximizar la seguridad de los usuarios. Normalizar el uso y fomentar una cultura de adecuada entre ciclistas y automovilistas.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

89 / 94

- Se presenta la propuesta que supone una vía circular ciclista para el fomento de su uso. Al respecto, los asistentes no están muy a favor de la idea, por el desnivel y los estrechas que son las carreteras en el municipio, y no la ven como una medida prioritaria.
- Por parte del equipo redactor está de acuerdo que de momento por las condiciones del municipio es muy difícil implantar un carril ciclista para la Orotava.

1.5.9.7 PLAN SECTORIAL 7. DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS

El objetivo del PS7 es, las zonas condicionadas de carga y de descarga para el transporte de mercancías, se pretende evitar las paradas obstructivas que los camioneros se ven forzados a hacer en medio de las vías o en zonas no acondicionadas. Además de impulsar la transformación del parque de vehículos pesados de transporte de mercancías y de viajeros, incentivar tecnologías para la propulsión de vehículos que utilicen energías alternativas y acelerar la reactivación industrial y el sector de la automoción, favoreciendo la descarbonización de las flotas y la mejora de la calidad del aire en los entornos metropolitanos.

- De manera amplia se presenta dicho plan, en el que se inicia un recuento de algunos de los puntos de recarga que hay en el municipio, en general no creen que sea una de las principales necesidades que tenga el municipio.

1.5.9.8. PLAN SECTORIAL 8. DE POLÍTICAS URBANÍSTICAS Y ESPACIO CIUDADANO

El objetivo del PS8 es promover la movilidad sostenible y disminuir las emisiones de gases nocivos, también se busca crear puntos atractores para los jóvenes, deportistas, personas mayores y niños, creando y acondicionando infraestructuras destinadas al ocio del ciudadano. El espacio público se ha convertido, recientemente, en el protagonista de las transformaciones urbanas. Gracias a nuevos planteamientos y propuestas urbanísticas, se está intentando recuperar y revalorizar las funciones que los espacios públicos cumplen dentro de los entramados urbanos.

1.5.9.9 PLAN SECTORIAL 9. MEJORAS DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO

El objetivo del PS9 es establecer una imagen de la evaluación energética y medioambiental actual y contrastar con el modelo futuro de movilidad planteado. Para alcanzarlo, se recogen datos previos de la calidad del aire para, posteriormente, calcular el ahorro de energía GEI y CO2 que supondría las implantaciones ideadas. Las propuestas ubicadas en este Plan Sectorial consisten en proyectar Zonas de Bajas Emisiones en la Orotava.

1.5.9.10 PLAN SECTORIAL 10. DE ACCESIBILIDAD A CENTROS ATRACTORES DE VIAJE

El plan recoge los aspectos ligados a centro comercial, Hospital o el Casino, como principales exponentes de centros de atracción de viajes, se han definido medidas específicas orientadas a reducir la movilidad en coche y promoción de modos ecoeficientes. Las actuaciones para la mejora de la accesibilidad y servicios de transporte público. Se han convertido en importantes focos de atracción en las periferias de las principales aglomeraciones urbanas. Los consumidores se desplazan hasta ellos fundamentalmente en vehículo privado, lo que compromete los objetivos de las políticas de movilidad sostenible.

1.5.9.11 PLAN SECTORIAL 11. DE SEGURIDAD VIAL.

Se centra en establecer las pautas de convivencia entre los diferentes usuarios de la vía pública (normativa, buenas prácticas, espacios ordenados) y en reducir la contaminación atmosférica y el ruido pacificando los entornos urbanos y priorizando la movilidad a menos velocidad y no motorizada, sobre todo, adaptar políticas de seguridad vial a las características del PMUS. Promover un cambio cultural hacia la conciencia de un futuro sin víctimas de tráfico, y garantizar la transición hacia una movilidad más segura y, al mismo tiempo, sostenible, saludable, conectada y automatizada.

- Otro punto conflictivo mencionado se ubica avenida canaria, se mantiene el doble sentido. Para que los vehículos se desvíen por esa calle, al cambiar el sentido de la calle calvario. El resto se mantiene el sentido de las calles.
- La zona del centro de salud, mantener doble sentido y así poder favorecer a los que se mueven en ese tramo.
- Otra zona de conflicto es hacia la playa, el rincón, se propone cortar la carretera y ponerla al servicio del transporte público.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

1.5.9.12 PLAN SECTORIAL 12. DE BUENAS PRÁCTICAS DE MOVILIDAD

Este plan se define como la combinación de medidas de varios planes sectoriales teniendo en cuenta, por ejemplo, frecuencia de uso del vehículo privado, la seguridad para los peatones o su localización física. Dichos programas son el resultado del PMUS y constituyen el principal instrumento de trabajo para el Ayuntamiento. Recogen todas las actuaciones propuestas a lo largo del tiempo y deberán incorporarse, en su caso, a los programas de inversión o actuación municipal. La programación en el tiempo para la implementación completa de las medidas propuestas conlleva un total de 5 a 10 años. El período de implementación propuesto se deben promover las acciones para su implementación desde el ayuntamiento.

1.5.9.13 PLAN SECTORIAL 13. DE OFICINA DE MOVILIDAD

Dentro del Ayuntamiento, hay un apartado de movilidad y esas actuaciones, promociones y campañas para implantar y que se encargue esa oficina de movilidad, un documento que sea útil y se utilice y a lo largo de los años se siga impartiendo propuestas nuevas, y con todo esto ir implantando a la ciudadanía un cambio de mentalidad hacia una vida más sostenible.

1.5.9.14 PLAN SECTORIAL 14. RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El objetivo del PS14 es dotar al municipio de una red estratégica y progresivamente ampliable de espacios dedicados a la recarga de vehículos eléctricos. Es necesaria la localización estratégica prevista de la red de puntos y centros de recarga de cara a maximizar el potencial del parque móvil sostenible. El uso del vehículo eléctrico lleva asociadas múltiples ventajas, tanto medioambientales como económicas. Prevé instalar estaciones de recarga de vehículos eléctricos en las principales autovías y corredores del municipio de la villa de la Orotava, así como en los espacios de acceso público de las principales ciudades.

- Por parte del Ayto. no se ha pasado los puntos de carga y descarga al equipo redactor por lo que se podrán puntos de manera aleatoria para conseguir abarcar puntos clave en el municipio.

1.5.9.15 PLAN SECTORIAL 15. DEL FOMENTO DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

El objetivo del PS15 es impulsar la compra por parte tanto de usuarios particulares como de flotas de empresas privadas, públicas o líneas de transporte colectivo de vehículos de impulsión eléctrica. Dentro de este Plan, se recomienda a los ciudadanos a plantearse el cambio al vehículo eléctrico. Para ello, se exponen los beneficios a largo plazo que podrían obtener y los tipos de vehículos eléctricos que se pueden encontrar.

1.5.9.16 PLAN SECTORIAL 16. SMART MOBILITY

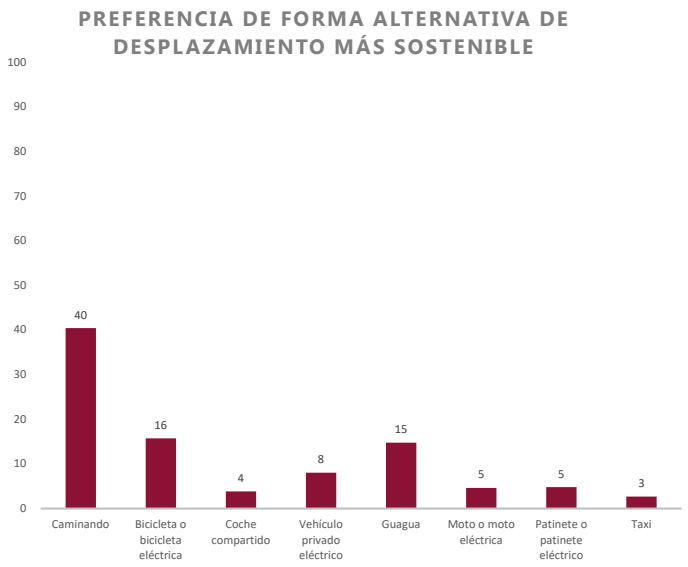
El objetivo del PS16 es una App para transporte a la demanda. promovemos la Movilidad Urbana Inteligente (Smart Mobility) a través de la Movilidad Eléctrica porque apostamos por las ciudades inteligentes, en armonía con la naturaleza y con nuestro entorno... Además, se menciona, la gran carga tecnológica que sostiene las actuaciones perseguidas por un PMUS actual, buscando medidas que favorezcan la opresión del vehículo motorizado de combustión y la creación, acondicionamiento y ampliación de las áreas destinadas al ocio y a las personas. Frente a esto, antaño quedan los planes de urbanismo que centraban sus esfuerzos en crear infraestructuras para los vehículos.

- Seguidamente, respondiendo una pregunta de uno de los asistentes, se explica los plazos del PMUS. Hay algunas propuestas que se presentan para corto plazo, otras para medio y, por último, para largo plazo. Además, la proyección estimada del documento es de a 6 años, debido a su carga tecnológica. Esto quiere decir que pasado este plazo se estudiaría las actuaciones llevadas a cabo y se actualizaría y/o modificaría en caso de que fuese necesario. Asimismo, se estructura a partir de 16 planes sectoriales, abordando cada uno de ellos un aspecto de la movilidad diferente. Sin embargo, todos están interrelacionados entre sí, de tal forma que para ejecutar las propuestas de un Plan primero se debiera dar respuesta a través de otro por ejemplo y así, sucesivamente.

Para terminar la reunión, la socióloga responsable del apartado de análisis sociológico hace una pequeña exposición de los datos más relevantes del diagnóstico de la encuesta de movilidad que fue lanzada el **1 de diciembre 2021**, estuvo abierta hasta el día **31 de enero 2022,** con un total de **675 resultados**.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

PREFERENCIA DE DESPLAZAMIENTO SOSTENIBLE



Elaboración propia | Completadas 522, Omitido 153, Respuestas totales 675

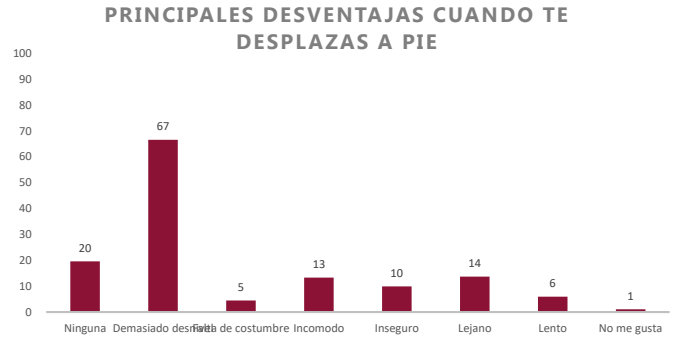
- Se ha preguntado por la preferencia que tiene la ciudadanía a la hora de escoger un medio de transporte más sostenible. De manera general, la población, se decanta por ir caminando con un (40.42%) Esto significa que la adecuación y ensanche de las acercas, y peatonalización de alguna de las calles claves del municipio que han dicho mis compañeros. En este sentido, hay que crear espacios en el municipio para ir mejorando las aceras, accesibilidad y el espacio destinado a este fin.
- Además, para un (16%) ven atractivo el uso de la bicicleta o bicicleta eléctrica para hacer esos trayectos cotidianos, para ello se propone la implantación de aparcamientos de bicicletas y una red de trayectos seguros para los ciclistas y patinetes que conecten los diferentes barrios y núcleos poblacionales Estos son puntos clave, para incentivar su uso.

DESPLAZAMIENTOS A PIE

- Para comenzar, hablando de los traslados a pie que realizan los encuestados, un (41.94%) lo hace a diario. Con estos datos, muestra que un número importante de personas realizan traslados a pie de manera cotidiana, y en trayectos dentro del propio barrio o zona de residencial.



Elaboración propia-Completadas 582, Omitido 93, Respuestas totales 675



Elaboración propia-Completadas 556, Omitido 119, Respuestas totales 75

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 18/04/2022 11:43:37

- Cuando se les pregunta propuestas necesarias para facilitar los traslados que se realizan caminando en el municipio la mayoría de las respuestas se centran en el desnivel y el estado de las aceras (pavimento dañado o adoquinado roto), los estrechas que son (dificultad para ir con carritos de la compra o de bebés o sillas de ruedas, etc.) la existencia de esos obstáculos hace que se dificulte a la hora de caminar.
- Otra de las propuestas es peatonalizar el Casco Histórico, y con ellos ampliar aceras para poder transitar sin peligros, reducir el vehículo motorizado en el centro para evitar humos
- Otra de las demandas por parte de los encuestados, es la posibilidad de hacer zonas de aparcamientos cerca de las calles: calle Juan Padrón, calle Calvario y Calle Nicandro González Borges, para facilitar los desplazamientos andando al centro.
- Por último, Transporte público, la parada de guagua mejor acondicionada, techadas.



PARA EL CASO DE LA OROTAVA ¿CONSIDERAS QUE HACE FALTA ALGÚN ESPACIO PÚBLICO?

Para el caso de la Orotava se les pregunto a los encuestados si consideraban que hace falta algún espacio público en el municipio, hubo muchas respuestas a espacios para hacer deporte al aire libre, canchas de futbol baloncesto, voleibol, como rocódromo, pista de atletismo equipamiento deportivo en las calles, zona de skate., parques infantiles Además de residencia para ancianos, (personas de la tercera edad), residencia para estudiantes y residencia para discapacitados.

Pocas cosas cambian de hoy para mañana en el mundo de lo social. Las personas necesitan, primero, aceptar que los cambios que se realizan suponen un beneficio para ellos mismos y su entorno. Segundo, cambiar su rutina de hábitos para ir incorporando los cambios acontecidos a su alrededor. Tercero, afianzar esos cambios y acostumbrarse a ellos. Es cuando creamos nuevos hábitos.

Es un proceso que necesita tiempo, información constante (campañas positivas de información y concienciación) que actúen a modo de refuerzo positivo para los individuos. Una buena gestión de transporte urbano puede reducir el impacto ambiental, así como la congestión.

Para acabar la socióloga les comenta que se les va a pasar un itinerario de la opiniología de la encuesta respecto a los espacios públicos para un futuro del municipio.

Se concluye la reunión.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

del municipio de

VILLA DE LA OROTAVA

2022

TOMO – Análisis Sociológico

Ayuntamiento
VILLA DE LA OROTAVA

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4324389 Código de verificación: ExJhVDDi

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 18/04/2022 11:43:37

94 / 94

2 MEMORIA JUSTIFICATIVA



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

1 / 48

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
2 / 48

2.1 LEGISLACIÓN RELATIVA A LA SOSTENIBILIDAD

El presente **PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE VILLA DE LA OROTAVA** tiene en cuenta la legislación pertinente en tema de sostenibilidad, ligada a la sostenibilidad medioambiental, transporte, modelo energético sostenible y cambio climático.

Por ende, debido al aumento global de emisiones de CO_2 donde en España crecieron un 4,4% en 2017 respecto al año anterior, los efectos inevitables que se van a producir van a ser muy serios:

- Reducción de los recursos hídricos de la Península un 17%.
- Subida del nivel del mar de entre 50 cm y 1 m para finales de siglo.
- Proceso de desertización del 22% de la superficie del país.
- Morbi-mortalidad: muertes asociadas a las olas de calor.

Sin embargo, la dimensión global del cambio climático no puede llevar a aceptarlo como una consecuencia inevitable de la naturaleza humana o del progreso tecnológico: **es posible concebir modelos de civilización alternativos** que, a través de la reforma política y de la debida reorientación de las actividades económicas, usos de la tecnología y del desarrollo científico, reduzcan la huella ecológica y las emisiones de gases de efecto invernadero a niveles asimilables por los servicios ambientales de nuestro planeta y alcancen una resiliencia climática que les permita afrontar los efectos inevitables del cambio climático ya en curso y al mismo tiempo puedan aumentar los niveles de prosperidad y justicia social de nuestra sociedad.

Si bien la amenaza del cambio climático alcanza transversalmente todos los aspectos económicos, distributivos, medioambientales y culturales de nuestra sociedad, la transición económica necesaria para enfrentarla proporciona la oportunidad de reconstruir muchos de esos aspectos desde cero, no solo con el fin de evitar la crisis climática, sino también de enfrentar problemas estructurales tan variados como la desigualdad, la precariedad, el desempleo, la desertificación y el abandono del medio rural, la degradación de los ecosistemas, el urbanismo y la construcción de infraestructuras.

2.1.1 LEY 2/2011, DE 4 DE MARZO, DE ECONOMÍA SOSTENIBLE

Esta Ley tiene por objeto introducir en el ordenamiento jurídico las reformas estructurales necesarias para crear condiciones que favorezcan un desarrollo económico sostenible.

Se entiende por **economía sostenible** un patrón de crecimiento que concilie el desarrollo económico, social y ambiental en una economía productiva y competitiva, que favorezca el empleo de calidad, la igualdad de oportunidades y la cohesión social, y que garantice el respeto ambiental y el uso racional de los recursos naturales, de forma que permita satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

La acción de los poderes públicos en sus respectivos ámbitos de competencia para impulsar la sostenibilidad de la economía española, en los términos definidos en el artículo anterior, estará guiada por los siguientes principios:

- 1. Mejora la competitividad.
- 2. Estabilidad de las finanzas públicas.
- 3. Racionalización de las Administraciones Públicas.
- 4. Fomento de la capacidad innovadora de las empresas.
- 5. Ahorro y eficiencia energética.
- 6. Promoción de las energías limpias, reducción de emisiones y eficaz.
- 7. Racionalización de la construcción residencial.
- 8. Extensión y mejora de la calidad de la educación e impulso de la formación continua.
- 9. Fortalecimiento y garantía del Estado social.



TÍTULO III

CAPÍTULO I – MODELO ENERGÉTICO SOSTENIBLE

ARTÍCULO 77. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA

1	La política energética estará orientada a garantizar la seguridad del suministro, la eficiencia económica y la sostenibilidad medioambiental. En especial, el modelo de consumo y de generación y distribución de energía debe ser compatible con la normativa y objetivos comunitarios y con los esfuerzos internacionales en la lucha contra el cambio climático.
3	El Gobierno impulsará la diversificación de las fuentes de suministro de energía, el desarrollo eficiente de las infraestructuras y redes inteligentes, la transparencia y competencia de los mercados energéticos, la suficiencia de las retribuciones, la creciente incorporación de las energías renovables y las políticas de ahorro y eficiencia.

ARTÍCULO 90. COMPENSACIÓN DE EMISIONES

1	Las empresas y personas físicas que así lo deseen podrán compensar sus emisiones de CO2 a través de inversiones en incremento y mantenimiento de masas forestales, programas agrarios de reducción del CO2 y otros programas que se establezcan por la Administración General del Estado, en colaboración con las Comunidades Autónomas.

CAPÍTULO III – TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ARTÍCULO 97. OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE LA PLANIFICACIÓN ESTATAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE

1	La planificación estatal de las infraestructuras del transporte responderá a los siguientes objetivos: • La promoción de la competitividad • La promoción de la competitividad de la economía. • La cohesión social y territorial. • La movilidad sostenible y segura en términos económicos y medioambientales. • Potenciar la dimensión europea e internacional. • Impulsar el transporte de mercancías por ferrocarril.
2	Serán prioridades de la planificación estatal de las infraestructuras del transporte las siguientes: • Impulsar la creación y mejora de los apartaderos y centros de cambio modal y actividades logísticas que propicien la reducción de los costes de operación del transporte, la mejora de la intermodalidad y la eficiencia en el consumo energético. • Favorecer el desarrollo de las infraestructuras del transporte ferroviario metropolitano y de plataformas reservadas a autobuses y a vehículos de alta ocupación, así como de estaciones de autobuses e intercambiadores intermodales y plataformas de estacionamiento disuasorio.

TÍTULO III

CAPÍTULO III – TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ARTÍCULO 99. PRINCIPIOS EN MATERIA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

1	El derecho de los ciudadanos al acceso a los bienes y servicios en unas condiciones de movilidad adecuadas, accesibles y seguras, y con el mínimo impacto ambiental y social posible.
2	La participación de la sociedad en la toma de decisiones que afecten a la movilidad de las personas y de las mercancías.
3	El cumplimiento de los tratados internacionales vigentes en España relativos a la preservación del clima y la calidad ambiental, en lo que concierne a la movilidad y la adecuación a las políticas comunitarias en esta materia.
4	El establecimiento de nuevos servicios de transporte deberá supeditarse a la existencia de un volumen de demanda acorde con los costes de inversión y mantenimiento, teniendo en cuenta, en todo caso, la existencia de modos alternativos de la debida calidad, precio, seguridad, así como los resultados de su evaluación ambiental.

ARTÍCULO 100. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

1	Contribuir a la mejora del medio ambiente urbano y la salud y seguridad de los ciudadanos y a la eficiencia de la economía gracias a un uso más racional de los recursos naturales.
2	Integrar las políticas de desarrollo urbano, económico, y de movilidad de modo que se minimicen los desplazamientos habituales y facilitar la accesibilidad eficaz, eficiente y segura a los servicios básicos con el mínimo impacto ambiental.
3	Promover la disminución del consumo de energía y la mejora de la eficiencia energética, para lo que se tendrán en cuenta políticas de gestión de la demanda.
4	Fomentar los medios de transporte de menor coste social, económico, ambiental y energético, tanto para personas como para mercancías, así como el uso de los trasportes público y colectivo y otros modos no motorizados.
5	Fomentar la modalidad e intermodalidad de los diferentes medios de transporte, considerando el conjunto de redes y modos.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

TÍTULO III

CAPÍTULO III – TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ARTÍCULO 101. LOS PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

1 Los Planes de Movilidad Sostenible son un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles en el ámbito geográfico que corresponda, priorizando la reducción del transporte individual en beneficio de los sistemas colectivos y de otros modos no motorizados de transportes y desarrollando aquéllos que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social, seguridad vial y defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos. Estos planes deberán dar cabida a soluciones e iniciativas novedosas, que reduzcan eficazmente el impacto medioambiental de la movilidad, al menor coste posible.

2 Los Planes de Movilidad pueden tener un ámbito territorial autonómico, supramunicipal o municipal. Se podrán adoptar Planes de Movilidad Sostenible de ámbito supramunicipal, cuando así lo acuerden los municipios que compartan un esquema de movilidad interdependiente.
A tal efecto, tienen esta condición los Planes de Movilidad Sostenible que hayan podido aprobar los municipios y agrupaciones de municipios con población superior a 100.000 habitantes, en el marco de los planes y programas para el cumplimiento y mejora de los objetivos de calidad del aire previstos en el artículo 16.4 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

3 Los Planes de Movilidad Sostenible autonómicos, supramunicipales o locales ajustarán su contenido a lo establecido en la normativa que resulte aplicable, así como a los principios recogidos en la presente Ley y a lo dispuesto en los instrumentos de planificación que les afecten y, en especial, a los relativos a infraestructuras, transportes, ahorro y eficiencia energética, así como a la Estrategia Española de Movilidad Sostenible.

4 El contenido de los Planes de Movilidad Sostenible incluirá, como mínimo, el diagnóstico de la situación, los objetivos a lograr, las medidas a adoptar, los mecanismos de financiación oportunos y los procedimientos para su seguimiento, evaluación y revisión y un análisis de los costes y beneficios económicos, sociales y ambientales. Lo expuesto será igualmente exigible al contenido de esos Planes en lo relativo a la seguridad vial.

5 En la elaboración y revisión de los Planes de Movilidad Sostenible a que se refiere este artículo, se garantizará la participación pública según lo previsto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, que regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

TÍTULO III

CAPÍTULO III – TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ARTÍCULO 102. FOMENTO DE LOS PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

1 A partir del 1 de enero de 2014, la concesión de cualquier ayuda o subvención a las Administraciones autonómicas o Entidades locales incluida en la Ley de Presupuestos Generales del Estado y destinada al transporte público urbano o metropolitano, se condicionará a que la entidad beneficiaria disponga del correspondiente Plan de Movilidad Sostenible, y a su coherencia con la Estrategia Española de Movilidad Sostenible.

ARTÍCULO 104. MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y USO EFICIENTE DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

1 La mejora de la eficiencia energética de las flotas de transporte y la puesta en marcha de planes de formación y evaluación en gestión eficiente de las mismas.

2 La potenciación del uso de nuevas tecnologías en la gestión de flotas con criterios de eficiencia energética.

3 El desarrollo de sistemas de certificación energética de empresas de transporte que acrediten contar con instrumentos de gestión de flotas y políticas de formación en eficiencia energética para sus técnicos, gestores de flota y conductores.

4 La renovación de la flota de vehículos de transporte colectivo de pasajeros y de mercancías mediante la incorporación de vehículos energéticamente más eficientes.

5 El desarrollo de programas de formación e información sobre etiquetado de eficiencia energética de los vehículos y sistemas de vigilancia sobre el etiquetado.

6 El fomento del uso del vehículo eléctrico e híbrido, así como la dotación de aplicaciones e instalaciones de energías renovables ligadas a estos vehículos.

7 Fomento de la utilización de envases y embalajes sostenibles, que reduzcan la huella de carbono del transporte.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

2.1.2 LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

La **Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética**, se presenta como el marco normativo e institucional para facilitar la progresiva adecuación de nuestra realidad a las exigencias que regulan la acción climática, inicia la recta final de su tramitación administrativa.

Esta herramienta facilitará y orientará la descarbonización de la economía española a 2050, una descarbonización que tiene que ser socialmente justa.

2.1.2.1 Obligatoriedad De Zonas De Bajas Emisiones

Esta nueva ley consagra como **obligación** que los **municipios** de **más de 50.000** y los **territorios insulares** establezcan **zonas de bajas emisiones no más tarde de 2023** y fija que cualquier medida que suponga una regresión de las zonas de bajas emisiones ya existentes deberá contar con el informe previo de las Administraciones estatales o autonómicas competentes en materia de protección del medioambiente.

También como novedad, se indica que dichos municipios y territorios insulares deberán impulsar medidas de **movilidad eléctrica compartida**.

2.1.2.2 Participación Ciudadana

El texto establece que las **comunidades autónomas informen** a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático a partir del 31 de diciembre de **2021** de los **planes de energía y clima con los que cuenten.**

De igual modo, se fija que los planes, estrategias, instrumentos y disposiciones que se adopten en materia de lucha contra el cambio climático deberán desarrollarse bajo fórmulas que garanticen la participación de los agentes sociales y económicos interesados, y del público en general.

2.1.2.3 Más Recursos para la Lucha Contra el Cambio Climático

El Gobierno promoverá una financiación adecuada de las prioridades en materia de investigación, desarrollo e innovación de cambio climático y transición energética que se incluyan en las sucesivas Estrategias españolas de Ciencia y Tecnología y de Innovación.

2.1.2.4 Mapa Informativo de Puntos De Recarga

Además, para favorecer la expansión del vehículo eléctrico, el Gobierno desarrollará y pondrá a disposición del público una plataforma de información sobre puntos de recarga; el Código Técnico de Edificación establecerá **obligaciones** relativas a la **instalación de puntos de recarg**a, deberán instalar al menos una infraestructura de recarga eléctrica de **potencia igual o superior a 50 kW** de corriente continua, con el objeto de que la recarga del vehículo sea rápida.

Introduce obligaciones de **instalar** al menos un **punto de recarga rápida —50 kW—** en aquellas **estaciones de servicio** que tengan un volumen de ventas superior a los 5 millones de litros de gasóleo y gasolina.

Para alcanzar una movilidad sostenible, la ley mantiene que todas las **administraciones** deben adoptar medidas para alcanzar en **2050** un **parque de turismos y de vehículos comerciales ligeros sin emisiones directas de CO_2.**

Para que los **turismos y vehículos comerciales ligeros nuevos**, excluyendo los vehículos matriculados históricos y los no destinados a usos comerciales, reduzcan paulatinamente sus emisiones de modo que no más tarde de **2040** sean **vehículos de emisiones de 0 gCO_2/km**.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

2.2 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE UN PMUS

Dentro de la estrategia de desarrollo de Canarias se establecerá como objetivo global la promoción del desarrollo sostenible de la Comunidad Autónoma procurando la consolidación de una economía competitiva y de pleno empleo que, siendo respetuosa con el medio ambiente y los valores naturales del territorio insular, permita aumentar la cohesión social y territorial del archipiélago, la calidad de vida de sus ciudadanos y la convergencia real con la Unión Europea, para lo cual se definirán una serie de objetivos entre los que figuran la mejora de la aplicación de las energías renovables a la movilidad y la integración de la perspectiva medioambiental en todas las actuaciones relacionadas con la movilidad con la finalidad de contribuir al crecimiento sostenible.

La movilidad sostenible en Canarias es un asunto de primer orden que comporta uno de los ejes estratégicos que el Gobierno de Canarias pretende impulsar, para ello se apuesta por un Pacto por la Movilidad Sostenible en Canarias con principios asumidos por todos los actores sociales.

Para el Gobierno de Canarias, los PMUS tienen el objetivo de crear un cambio hacia modos de transporte más limpios y sostenibles. Para lograrlo, se tienen que habilitar recursos, implantar medidas y cambiar tendencias, todo lo cual hace necesaria la concienciación e implicación de toda la sociedad y la colaboración entre diferentes Administraciones para alcanzar soluciones integrales que supongan un cambio en la tendencia, hacia la sostenibilidad, en la movilidad urbana.

El contenido de PMUS incluirá, como mínimo, los siguientes apartados:

1	Antecedentes	**6**	Análisis Sociológico
2	Memoria Justificativa	**7**	Benchmarking
3	Objetivos y Análisis DAFO	**8**	Planes Sectoriales
4	Prediagnóstico	**9**	Cálculo y Ahorro de Emisiones
5	Memoria Técnica	**10**	Difusión, Seguimiento e Indicadores

METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE UN PMUS

ANTECEDENTES			
OBJETIVOS	**MEMORIA TÉCNICA**		
Generales + Específicos	Socioeconómico		Marco Territorial
DAFO	Características de la Movilidad		Aforos + Participación Ciudadana
MEMORIA JUSTIFICATIVA	**BENCHMARKING**		
	Experiencias Nacionales		Experiencias Internacionales
PREDIAGNÓSTICO	**PLANES SECTORIALES**		
	ANÁLISIS	EVALUACIÓN	PROPUESTAS
ANÁLISIS SOCIOLÓGICO	Corto	Medio	Largo
	CÁLCULO Y AHORRO DE EMISIONES		
	DIFUSIÓN, SEGUIMIENTO E INDICADORES		

Elaboración propia



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

2.3 PETICIONARIO

El Ilustre Ayuntamiento de la Villa de La Orotava es la institución que lidera la confección del '**PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE VILLA DE LA OROTAVA (PMUS VILLA DE LA OROTAVA)**'.

El Ayuntamiento de La Orotava busca con este Plan que no se centre el análisis en una única forma de transporte, sino en las diversas alternativas factibles, buscando siempre privilegiar a los ciudadanos y al medio ambiente, razón por la cual se da un fuerte impulso a los sistemas no motorizados, calidad ambiental y ahorro energético.

2.4 EQUIPO REDACTOR

La elaboración del '**PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE VILLA DE LA OROTAVA**, es posible gracias al trabajo y colaboración de un equipo técnico multidisciplinar junto con la *Fundación General de la Universidad de La Laguna*, con la contribución de la oficina técnica municipal del Ayuntamiento de la Villa de La Orotava, así como el equipo de gobierno local, y de la participación de los colectivos vecinales, comerciales y escolares, entre otros; donde se ha conseguido estructurar el presente documento.



El equipo técnico que está participando activamente en la realización del presente Plan es:

TÉCNICOS	CARGO
Ana María Rodríguez Alloza	Investigadora Principal (ULL) Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Pablo Oromí Fragoso	Investigador y Colaborador Externo Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

TÉCNICOS	CARGO
Pedro Josafat Brito Castro	Coordinador PMUS Canarias y Redactor Ingeniero Civil de Hidráulica y Transportes
Sergio Navarrete González	Redactor y Representación Gráfica PMUS Arquitecto

SOCIÓLOGA	CARGO
Eva Luna Romero González	Investigación Social PMUS Socióloga

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

2.5 ACTUACIONES ELEGIBLES

Las actuaciones elegibles serán aquellas que se deriven de un PMUS o Plan Director específico que evalúe la reducción de emisiones y los ahorros energéticos, que podrán ser con carácter orientativo y no limitativo, son las siguientes:

- Actuaciones de promoción de la movilidad peatonal:
  - Peatonalizaciones.
  - Restricciones de tráfico.
  - Eliminación de barreras y mejora de la accesibilidad.
- Implantación de Plan Director de la Bicicleta para su uso en la Movilidad Obligada:
  - Diseño de itinerarios seguros para el uso de la bici por el entramado urbano.
  - Ciclabilidad de calles. Limitación de la velocidad del tráfico motorizado.
  - Carriles bici.
  - Red de aparcamientos seguros para la bici en centros atractores de viaje.
  - Adecuación de ordenanzas municipales para la promoción de la bici.
  - Formación para el uso de la bici en convivencia con el tráfico rodado y el peatón.
  - Sistema público de alquiler de bicicleta. Incluidos anclajes, software, bicis, etc, siempre y cuando sea la Entidad Local la que afronte el gasto de la puesta en marcha del sistema.
- Camino Escolar:
  - Promoción de la movilidad peatonal y/o en bicicleta al colegio.
- Nueva Política de Aparcamientos:
  - Bolsas de Integración para liberar plazas de aparcamiento en el centro urbano.
  - Establecimiento de zonas de aparcamiento regulado.
  - Regulación de la carga y descarga.
- Transporte Público:
  - Implantación de lanzaderas a polígonos, nodos de transporte y áreas de actividad.
  - Información dinámica en paradas.
  - Introducción de vehículos con tecnologías o combustibles alternativos para transporte público colectivo.
  - Consideración de la movilidad alternativa en las licitaciones públicas de compra de vehículos para transporte público o municipal.
- Promoción del Uso Compartido del Coche:
  - Habilitar plataforma para el coche compartido por los ciudadanos.
- Reordenación y Diseño Urbano:
  - Actuaciones de calmado de tráfico.
  - Nuevos diseños y ordenación del viario público.
  - Establecimiento de Áreas de Prioridad Residencial.
  - Desviación del tráfico motorizado de paso.
  - Elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbanística con criterios de movilidad generada y movilidad sostenible.
  - Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos municipales y para flotas municipales.
- Campañas de concienciación en movilidad sostenible.
- Otras actuaciones.

Serán gastos subvencionables todos los gastos que deriven de la redacción del PMUS y/o la actualización de los existentes, acorde a la metodología descrita en la 'Guía metodológica para la implantación de PMUS del Gobierno de Canarias', y que se materialicen o lo hayan sido, en el período comprendido entre enero de 2017 y la fecha de justificación de la subvención.

2.6 PLANES SECTORIALES

Según la **'Guía metodológica para la implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible del Gobierno de Canarias'** estas actuaciones elegibles estarán englobadas en los siguientes Planes Sectoriales contenidos en un PMUS:

- 1. Plan Sectorial de Control, Ordenación del Tráfico y Estructura de la Red Viaria.
- 2. Plan Sectorial de Gestión y Regulación del Estacionamiento.
- 3. Plan Sectorial de Potenciación del Transporte Público.
- 4. Plan Sectorial de Movilidad Peatonal.
- 5. Plan Sectorial de Movilidad Escolar.
- 6. Plan Sectorial de Movilidad Ciclista.
- 7. Plan Sectorial de Mejoras de la Distribución de Mercancías.
- 8. Plan Sectorial de Mejoras de Integración de la Movilidad Sostenible en las Políticas Urbanísticas y Espacio Ciudadano.
- 9. Plan Sectorial de Mejoras de la Calidad Ambiental y Ahorro Energético.
- 10. Plan Sectorial de Accesibilidad en Centros Atractores de Viaje.
- 11. Plan Sectorial de Seguridad Vial.
- 12. Plan Sectorial de Buenas Prácticas de Movilidad.
- 13. Plan Sectorial de la Oficina de Movilidad.
- 14. Plan Sectorial de Puntos de Recarga de Vehículos Eléctricos.
- 15. Plan Sectorial de Fomento del Vehículo Eléctrico.
- 16. Plan Sectorial Smart Mobility.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

3 ANÁLISIS DAFO

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
10 / 48

3.1 OBJETIVOS GENERALES

El objetivo general del **PMUS VILLA DE LA OROTAVA** 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 y garantizando así, una mejor calidad de vida. Por ende, lo que se busca es:

- **OG1** Promover un **cambio real en el reparto modal** hacia modos no motorizados y en el transporte público.
- **OG2 Mejorar** en la **salud**, la **calidad de vida**, en la reducción de **costes** destinados a la movilidad de la población y en la **siniestralidad viaria**.
- **OG3** Mejora del **medioambiente** municipal y comarcal. Reduciendo las emisiones de CO_2.
- **OG4** Mejora en la **gestión económica** de los recursos destinados a la movilidad.

Al mismo tiempo, el desarrollo y la implementación de este Plan de Movilidad Urbana Sostenible no debe ser visto como una parte adicional de la planificación del transporte, sino que se debe considerar como adecuado cumplimiento y debe basarse en los planes y procesos actuales.

PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE TRADICIONAL

01	Centrado en el tráfico	**06**	Planes a corto y medio plazo
02	Flujo del tráfico y velocidad	**07**	Relacionado con áreas administrativas
03	Centrado en un medio de transporte modal	**08**	Dominado por Ingenieros/as de Tráfico
04	Centrado en la infraestructura	**09**	Planificado por los/las expertos/as
05	Documento de Planificación Sectorial	**10**	Evaluación sobre la limitación del impacto

Por último, pero por ellos no menos importante, la planificación para el futuro del municipio de **La Orotava** debe tomar a los ciudadanos como el centro, ciudadanos como viajeros, como personas de negocios, como consumidores, cualquier papel que estos puedan adoptar, deben ser parte de la solución: por ello la preparación de este Plan de Movilidad Urbana Sostenible significa '**Planificación para la gente**'.

En la siguiente tabla se presentan los procesos de Planificación de Transporte Tradicional frente a la Planificación de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible:

PLANIFICACIÓN DE PMUS

01	Centrado en personas.	**06**	Planes a corto y medio plazo, junto con la visión y estrategia a largo plazo.
02	Objetivos principales: accesibilidad, calidad de vida, sostenibilidad, viabilidad económica, equidad social, salud y calidad ambiental.	**07**	Relacionado con un área funcional basada en el modelo *travel to work*.
03	El desarrollo equilibrado del desplazamiento, con medios de transporte menos contaminantes y más sostenibles.	**08**	Dominado por equipos de planificación interdisciplinares.
04	Elaborar un conjunto de acciones para lograr soluciones rentables.	**09**	Planificación con la participación de las partes interesadas, desde un enfoque transparente y participativo.
05	Documento de Planificación Sectorial coherente y complementario a las áreas políticas relacionadas.	**10**	Proceso de seguimiento y evaluación de los impactos, con la implementación de un proceso de enseñanza y aprendizaje estructurado.

Fuente: European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para conseguir un cambio modal real de desplazamiento hacia pautas más sostenibles en la población del municipio de la **Villa de La Orotava**, se identifican los siguientes objetivos específicos:

- OE1 La Orotava como municipio referente en Movilidad Sostenible y Turismo Inteligente.
- OE2 Regulación del estacionamiento en vía mediante sistemas rotativos y bolsas de aparcamiento en la periferia del Casco Urbano.
- OE3 Potenciar el transporte público mediante la mejora en las frecuencias, rutas y plataformas reservadas para guaguas y taxis. Habilitar el Sistema de Información Dinámica en las paradas de guaguas.
- OE4 Aumento de calles peatonales y de itinerarios peatonales seguros. Implementación de accesos peatonales mecanizados cuando haya bastante diferencia de cota. Mejoras en la accesibilidad para PMR con rebajes de aceras. (Accesibilidad Universal).
- OE5 Fomento de la movilidad escolar a pie y en bicicleta mediante jornadas y talleres de movilidad. Habilitar el estacionamiento reservado KISS+RIDE en las calles aledañas a los colegios.
- OE6 Diseño de rutas ciclistas que conecten centros generadores y atractores de viaje. Red de aparcamientos de bicicletas públicas (SBP) alimentadas por energías renovables.
- OE7 Habilitar zonas de carga y descarga de mercancías que no sean en el Casco Urbano y fomentar la distribución de pequeñas mercancías mediante servicios de electromovilidad.
- OE8 Creación de itinerarios peatonales y ciclistas que conecten con las paradas de guaguas, aparcamientos de bicicletas y bolsas de aparcamiento, entre otros. Fomentar la intermodalidad sostenible.
- OE9 Redefinir la estructura de la red viaria, implementando más calles monomodales peatonales y Zonas 30.
- OE10 Jornadas y Talleres de movilidad con colectivos ciudadanos, área de transporte, sector comercial, asociaciones medioambientales y centros escolares.
- OE11 Estrategias de eficiencias energética municipal y fomento del uso de energías renovables. Esto es, promover acciones para una Economía Baja en Carbono.
- OE12 Rehabilitación/Creación de zonas verdes y áreas de esparcimiento donde la ciudadanía pueda socializar.
- OE13 Fomentar el uso de las TICs hacia una población más digital.
- OE14 Potenciar los recursos existentes en el municipio para la dinamización económica, cultural y social del mismo.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

3.3 ANÁLISIS DAFO

Para poder plantear una serie de actuaciones de movilidad coherentes, se lleva a cabo un análisis DAFO cuyo fin es identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. cabo un análisis DAFO cuyo fin es identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

DEBILIDADES

- D1 **Planificación municipal** escasa y deficiente en materia de movilidad sostenible.
- D2 **Barreras naturales,** siendo el municipio de España con mayor desnivel. **Orografía abrupta**.
- D3 **Barreras infraestructurales** entre los diferentes núcleos, como la TF-5, TF-21, TF-24, TF-31, TF-38, TF-176, TF-211, TF-217, TF-322, TF-324, TF-326
- D4 **Malas conexiones** entre barrios periféricos mediante **transporte público** o **a pie**, con protagonismo de las vías para vehículos a motor.
- D5 **Congestión** viaria en el Casco Urbano, Calle Calvario y TF-5
- D6 Falta de regulación de los aparcamientos en vía pública. Bolsas de aparcamientos gratuitos próximos al Casco Urbano (**Tráfico de agitación**).
- D7 **Malas conexiones** entre barrios periféricos mediante **transporte público** o **a pie**, con protagonismo de las vías para vehículos a motor.
- D8 Carencia de carriles y aparcamientos para **bicicletas**.
- D9 Arraigo de la población al **vehículo privado** para desplazamientos cotidianos.
- D10 **Baja conectividad** del transporte público urbano en los núcleos alejados de las principales carreteras.
- D11 Bajo número de calles y espacios reservados para el peatón. **Barreras urbanísticas PMR**.
- D12 **Ausencia** de préstamos municipal de **servicio de bicicletas públicas**.
- D13 **Casco Urbano con pendientes elevadas**.

FORTALEZAS

- F1 Clima muy similar con el resto de las comarcas colindantes. **Temperatura media de 16,8ºC**.
- F2 **Apuesta del Ayuntamiento** por el fomento del vehículo eléctrico y una red de puntos de recarga.
- F3 Buena conexión mediante **transporte público** con los municipios colindantes.
- F4 **Sensibilidad** por parte del Ayuntamiento en materia de buenas prácticas sobre el medioambiente, el turismo sostenible y gestión de residuos.
- F5 **Vías** cercanas a la **costa** que conectan distintos barrios tienen **pendientes** bastantes **favorables**.
- F6 Sustitución del **alumbrado** convencional por **LED**.
- F7 Administración pública que apuesta por el desarrollo de las TIC. **Página web municipal, App municipal, redes sociales**.
- F8 **TF-5** y **TF-21** como ejes vertebradores y **estructuradores** del municipio.
- F9 Potenciar la **Zona Comercial Abierta** mediante actuaciones de peatonalización y accesibilidad universal.
- F11 **Existencia de una estación de guaguas**. Ausencia de información dinámica.
- F12 **Siete puntos de recarga** de vehículos eléctricos, tres de ellos en funcionamiento y uno próximamente.
- F13 El 71% de la flota está **adaptada para PMR**.

Elaboración propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

AMENAZAS

- A1 **Impacto negativo de los modelos urbanos de movilidad** basados en el uso intensivo del vehículo privado:
  - Dependencia de los combustibles fósiles.
  - Tráfico congestionado.
  - Gran consumo del espacio público para el vehículo privado.
  - Contaminación atmosférica y acústica.
- A2 **Dependencia de subvenciones** para llevar a cabo proyectos de fomento de movilidad sostenible.
- A3 **Población desinformada** de la implementación del PMUS y sus actuaciones.
- A4 **Falta de educación vial/educación cívica** como conductor, peatón o usuario de la bicicleta.
- A5 **Baja rentabilidad económica en líneas de transporte público urbano**.
- A6 **Barreras culturales de convivencia** entre los diferentes modos de transporte.
- A7 **Resistencia cultural** al cambio.
- A8 Riesgo de **competencia interna** entre los propios municipios si no se crea una sinergia y una conciencia insular para la elaboración de proyectos comunes.
- A9 Incremento de la **brecha digital** que aumenta el riesgo de desigualdad y exclusión para sectores de la población.

OPORTUNIDADES

- O1 **Redefinir el espacio público** para la mejora de la movilidad y accesibilidad de peatones, PMR y ciclistas (multimodalidad).
- O2 La Orotava como municipio referente en **Movilidad Sostenible y Turismo Inteligente**.
- O3 **Accesibilidad universal**.
- O4 Tamaño del casco favorable para la movilidad mediante **medios blandos y sostenibles** (a pie, bicicleta y transporte público).
- O5 **Jornadas y Talleres de movilidad** con colectivos ciudadanos, área de transporte, sector comercial, asociaciones medioambientales y centros escolares.
- O6 **Eliminar el automóvil del centro de la ciudad**.
- O7 Habilitar **zonas de carga y descarga**.
- O8 **Plataformas reservadas** para guaguas y taxis.
- O9 Promover y fomentar el uso de **transporte público** como modo de desplazamiento urbano e interurbano.
- O10 Aumento de la seguridad vial mediante peatonalizaciones y **Zonas 30**.
- O11 **Movilidad Smart**.
- O12 Desarrollo de **sistemas innovadores de movilidad sostenible**, asociados al desarrollo comercial y turístico.
- O13 Mejora de la **calidad de vida** con nuevos sistemas viarios sostenibles y capacidad de atraer a segmentos de población más dinámicos.
- O14 **Desarrollo TIC** para optimizar los servicios públicos y capacitar a los sectores productivos en la nueva economía digital.

Elaboración propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

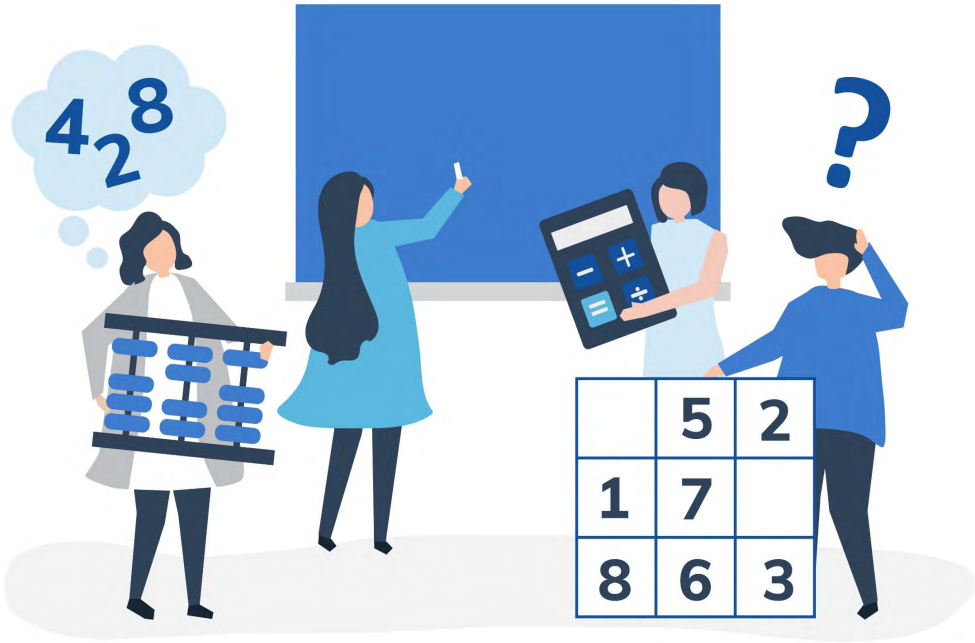


Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

4 PREDIAGNÓSTICO



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

4.1 INTRODUCCIÓN

El presente **PMUS VILLA DE LA OROTAVA** recoge un conjunto de actuaciones y Planes Sectoriales que tienen como objetivo reducir los impactos negativos del transporte, como los crecientes volúmenes de tráfico y de congestión; que haya un cambio real en la distribución modal a favor de los modos blandos y plantea una planificación urbanística teniendo en cuenta criterios de accesibilidad a la ciudadanía y turistas a los diversos centros y áreas de actividad, como playas, parques, centros administrativos, culturales, sanitarios, entre otros.

La Orotava es un municipio generador de viajes asociados al trabajo y los estudios, además del importante carácter turístico; lo que genera un gran número de flujos de viajes a otros municipios como Icod de los Vinos, la denominada Isla Baja, la Comarca de Acentejo i la Zona Metropolitana. Como consecuencia de esta actividad, la movilidad urbana e interurbana ha experimentado un incremento, la cual no ha ido a la par que la oferta de infraestructuras y transporte público. Esto ha ocasionado un elevado índice de motorización repercutiendo en contaminación ambiental, altos niveles de congestión y de consumo energético.

Tras el diagnóstico de esta situación, el **Ayuntamiento de La Villa de La Orotava** ha puesto en marcha la redacción del presente **PMUS VILLA DE LA OROTAVA**, con el cual se pretende mejorar la calidad de vida y salud de los ciudadanos, recuperar el espacio público en pro de los habitantes, aumentar el uso de combustibles de origen renovable y disminuir los atascos y los efectos derivados de este.

Por todo esto, el presente PMUS permitirá disponer de un documento estratégico que pretende dar respuesta a las actuaciones que se establezcan en materia de movilidad y transporte, donde sean ejecutadas por el **Ayuntamiento de la Villa de La Orotava**, además de servir de referencia en las relaciones del Ayuntamiento con el resto de las administraciones.



4.2 DESARROLLO DE PROYECTOS

El Cabildo de Tenerife y el Ayuntamiento de la Villa de La Orotava han desarrollado a lo largo de estos años una serie de documentos, Proyectos y Planes nombrando ya la movilidad como tema de análisis tanto insular, comarcal como municipal.

A continuación, se recogen las principales conclusiones de los documentos, Proyectos y Planes de planificación del municipio por parte del Cabildo de Tenerife como del **Ayuntamiento de la Villa de La Orotava**.

- Marco Estratégico de Desarrollo Insular (MEDI)
- Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias (Ley del Cielo)
- PGO La Orotava (2004)
- Plan Especial del Casco de la Villa de La Orotava (2009)
- Plan Especial del Rincón
- Plan Parcial La Boruga
- Plan Parcial La Playita
- Plan Parcial Lercaro
- Agenda 21
- Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible de La Orotava (2017)
- Plan Estratégico de La Orotava Villa Turística Sostenible (2019)
- Ord. Reguladora de las Zonas de Estacionamiento Regulado con limitación horaria (2020)
- Ordenanza Reguladora del Servicio de Taxis (2016)
- Ordenanza para la Protección del Medio Ambiente contra Ruidos y Vibraciones (2002)



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

16 / 48

4.2.1 MARCO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSULAR (MEDI)

El **MARCO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSULAR (MEDI) 2016 – 2025**, supone un paso decisivo para avanzar de manera eficaz en el desarrollo insular con una correcta planificación de los recursos. El MEDI afianza un nuevo modelo de gestión pública, bajo las premisas de:

- Un buen Gobierno.
- La Administración por objetivos.

Entre sus previsiones, incluye también una gestión con perspectiva estratégica y consensuada con los Ayuntamientos que conforman la Isla de manera participativa, transparente y eficaz.

El MEDI es, en definitiva, la concreción de la política insular, comprometida con una ciudadanía que demanda oportunidades de empleo, mejoras en el conocimiento, la innovación (I+D+i) y nuevas infraestructuras que favorezcan un desarrollo equilibrado y sostenible en todo el territorio.

El Marco Estratégico de Desarrollo Insular desarrolla la Misión, la Visión y los Valores del Cabildo Insular de Tenerife concretados a su propio objeto y alcance, marco temporal y contenidos.

MEDI	
MISIÓN	Gobernar la isla de Tenerife promoviendo su desarrollo económico y social dentro de un modelo ambientalmente sostenible.
VISIÓN	Una isla autónoma, exterior y ultra conectada, con un modelo productivo diversificado y competitivo que atienda a criterios de sostenibilidad y equilibrio territorial, medioambiental y social.
VALORES	Solidaridad Equidad social Equidad territorial Sostenibilidad Participación y colaboración Transparencia Eficacia y calidad del servicio público.

MEDI | Elaboración Propia

Un compromiso al que se llegó al comienzo de la legislatura, que ha brindado la oportunidad de diseñar el mejor futuro para la Isla y que engloba las grandes líneas de inversión definidas en los diferentes planes de las distintas áreas de esta Institución organizados en cinco ejes:

- **Eje 1. Tenerife 2030:** La educación, innovación, cultura, tecnología y deporte como claves para el desarrollo y sostenibilidad social y económica de la Isla.
- **Eje 2. Acción Social:** Las personas como principales protagonistas de las actuaciones realizadas en el Marco Estratégico de Desarrollo Insular.
- **Eje 3. Infraestructuras:** Las infraestructuras como requerimiento básico de la actividad económica y medio para alcanzar el equilibrio y vertebración territorial.
- **Eje 4. Empleo y Sectores Productivos:** La mejora de la capacitación y empleabilidad de la ciudadanía, y la creación de empleo estable y de calidad, como principales metas del Marco Estratégico de Desarrollo Insular.
- **Eje 5. Sostenibilidad y Medio Ambiente:** La riqueza natural del territorio como principal recurso de la isla, y su uso racional y sostenible como obligación.

Los ejes de actuación que competen a la redacción de este PMUS son los siguientes:

EJE 1: TENERIFE 2030	
	OBJETIVOS
	Promover la transformación digital integral de la isla de Tenerife, alcanzando la unión entre autonomía, visión exterior y ultra conexión.
SUBPROGRAMA 1.5.1	• Tenerife como Destino Turístico Inteligente. • Movilidad Inteligente: Big Data Smart Mobility. • Ciudadanía Inteligente.
SUBPROGRAMA 1.5.2	• Modernización digital de Ayuntamientos. • Soporte a la Administración Electrónica Municipal.

MEDI | Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
17 / 48

EJE 3: INFRAESTRUCTURAS

OBJETIVOS

Contribuir al mantenimiento del patrimonio viario insular en estado de garantía de seguridad y utilidad a la ciudadanía de Tenerife. Fomentar y facilitar el uso de la bicicleta en la isla. Mejorar la movilidad en la isla de Tenerife poniendo en juego todos los modos de transporte para hacerla más eficiente y sostenible.

SUBPROGRAMA 3.2.3	• Actuaciones de conservación en carreteras de la isla.
SUBPROGRAMA 3.3.0	• Mejora de corredores altamente frecuentados por ciclistas.
SUBPROGRAMA 3.6.0	• Mejorar la movilidad con infraestructuras de intermodalidad. • Plan de Paradas de Guaguas.

EJE 5: SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

OBJETIVOS

Favorecer a la utilización óptima y efectiva del vehículo eléctrico alrededor del territorio de la isla de Tenerife.

SUBPROGRAMA 5.9.0	• Implantación de puntos de recarga de vehículos eléctricos. • Renovación de la flota corporativa de vehículos.
SUBPROGRAMA 3.3.0	• Mejora de corredores altamente frecuentados por ciclistas.
SUBPROGRAMA 3.6.0	• Mejorar la movilidad con infraestructuras de intermodalidad. • Plan de Paradas de Guaguas.



Tenerife 2030

DXT TENERIFE

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

4.2.2 PGO VILLA DE LA OROTAVA 2004

El citado documento tiene la condición de **PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN**, conforme a lo prevenido en el art. 32 del Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y Espacios Naturales de Canarias en el art.12 del Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por RD 1346/1976 de 9 de abril, Ley del Suelo o LS.76.

El ámbito territorial del PGO comprende la totalidad del Término Municipal de La Orotava, en la isla de Tenerife. De acuerdo con lo que dispone el art.10 de la Ley del Suelo y el art.32.2 del Decreto Legislativo 1/2000 (LOTC y ENC), este PGO constituye el instrumento de ordenación integral del territorio abarca el citado municipio.

La aprobación definitiva, pero de forma parcial, del Plan General de Ordenación (PGO) del municipio de La Orotava, fue publicado en el BOC el 2 junio de 2004, por acuerdo adoptado el 2 de febrero de ese mismo año, recogiendo así las directrices urbanísticas y de ordenación de esta localidad para las próximas décadas.

Este documento permite llevar a cabo proyectos de gran envergadura para el desarrollo socio-económico del municipio como disponer de suelo para cederlo al gobierno regional y destinarlo a la creación de grandes centros atractores públicos

El Plan elegido mantiene lo ya existente hasta entonces, con pequeños incrementos puntuales. Entre otras cosas, se contempla la creación de un sistema en anillo que facilita el acceso a los diferentes núcleos urbanos sin necesidad de utilizar la autopista, y mantener las clasificaciones de suelo urbano y urbanizable en el casco, creando nuevas ampliaciones vinculadas a los sectores ya existentes y al sistema viario en anillo.

En cada núcleo independiente se establecen nuevas clasificaciones de suelo urbano como expansión, recogiendo los procesos de edificación producidos y preparando suelo para viviendas públicas y privadas. Además, se establece un sistema general de ocio para revitalizar la zona baja del municipio, que se vincule al Plan Especial del Rincón y al uso turístico del Valle.

También se contempla proteger de la urbanización el espacio libre entre los municipios de La Orotava, Puerto de la Cruz y Los Realejos, de tal manera que si se abandonase la agricultura existente su uso pasaría a ser el de Parque Comarcal, desarrollado mediante un Plan Especial que definiría en detalle sus usos y densidades, y manteniendo su carácter de espacio libre.

A la par se propone no crear nuevas infraestructuras viarias en suelo rústico que creen una referencia urbana con la mejora de accesibilidad y potencien su ocupación por la edificación. Se mantiene la carretera de Las Cañadas, la de las medianías y la de La Perdoma, sin crear nuevos corredores ni ejes verticales. Se establece un nivel de protección de suelo rústico muy superior al del Plan General del año 91, mientras que se mejora la gestión pública para conseguir un crecimiento moderado y pausado. Asimismo, el nuevo documento propone mantener, rehabilitar y usar el patrimonio histórico existente, tanto en el casco como fuera del mismo, así como recuperar la antigua ruta de los molinos de agua, creando nuevos espacios libres que potencien su influencia arquitectónica, paisajística y cultural.

Este Plan pretende compactar los núcleos urbanos principales, insertándolos en la estructura territorial dotándolos de equipamientos, acotar el crecimiento de los núcleos menores (completando sus tramas) y limitar los procesos de edificación dispersa, llevando su desarrollo hacia formas de asentamientos compatibles con el modelo de ordenación. El resultado formal es un gran centro urbano en la zona baja, actual casco y nuevos crecimientos, y una serie de pequeños núcleos consolidados de forma agrupada e interconectados entre sí mediante el sistema viario existente.

El entramado viario se conecta al sistema en anillo (vía de ronda) que a su vez se complementa con otro anillo de menor dimensión formado por las carreteras de La Perdoma y La Luz y una vía de reciente creación en la Marzagana y La Puente, y que enlaza con las vías interiores de San Jerónimo y su ampliación hasta llegar al Mayorazgo y conectar con el sistema en anillo.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

NORMATIVA DE LA ORDENACIÓN ESTRUCTURAL (OE)

TÍTULO PRELIMINAR. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1 Naturaleza, ámbito y objeto

1. El Plan General de Ordenación de La Villa de La Orotava es el instrumento de planeamiento urbanístico que define la ordenación urbanística para la totalidad del término municipal, estableciendo el modelo de organización de su territorio y la gestión de su ejecución dentro del marco de la utilización racional de los recursos naturales.

2. En el marco de la legislación urbanística y del planeamiento de ordenación territorial, el Plan General tiene como objeto: a. La ordenación estructural del territorio municipal que define el modelo de organización urbanística del mismo, determinando los elementos de su estructura general y la clasificación del suelo. b. La ordenación pormenorizada y, en su caso, las determinaciones e instrucciones para su determinación por el planeamiento de desarrollo, en aquellos ámbitos en que así se establece. c. La organización y programación temporal de la gestión urbanística necesaria para su ejecución.

TITULO PRIMERO. RÉGIMEN URBANÍSTICO Y DESARROLLO DE LA ORDENACIÓN.

CAPÍTULO 1 CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DEL SUELO

Artículo 7 Clases de Suelo

1. El Plan General, atendiendo a las prescripciones de la legislación urbanística aplicable y a los criterios y objetivos expresados en la Memoria, divide el suelo del término municipal en las siguientes clases: urbano, urbanizable y rústico.

URBANO	URBANIZABLE	RÚSTICO

SUPERFICIE OCUPADA POR CADA CLASE Y CATEGORÍA DEL SUELO

CLASE	CATEGORÍA	SUPERFICIE (Ha)	SUPERFICIE (%)	SUPERFICIE TOTAL (Ha)	SUPERFICIE TOTAL (%)
URBANO	Consolidado	352,66	71,31	494,54	2,30
	No Consolidado	73,88	14,94		
	Interés Cultural	55,00	11,12		
	Renovación y Rehabilitación	13,00	2,63		
URBANIZABLE	Sectorizado No Ordenado	108,26	57,34	188,80	0,88
	Sectorizado Ordenado (PGO)	19,27	10,21		
	Sectorizado Ordenado (Ordenación Pormenorizada)	57,66	30,54		
	No Sectorizado Diferido	3,61	1,91		
RÚSTICO	Protección Natural (Espacios Naturales)	18.262,55	89,18	20.478,50	95,46
	Protección Natural (Barrancos)	240,02	1,72		
	Protección Agraria	1.438,61	7,02		
	Protección Territorial	115,00	0,56		
	Protección Cultural	0,32	0,0016		
	Protección Costera	3,48	0,017		
	Protección de Infraestructuras	145,00	0,71		
	Protección Paisajística	137,41	0,67		
	Asentamientos Rurales	136,11	0,66		
	Asentamientos Agrícolas	0,00	0,00		

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

A) Suelo urbano

El suelo urbano comprende las áreas delimitadas como tales en aplicación de los requisitos y condiciones legalmente establecidas para dicha clasificación, según el grado de consolidación de la urbanización y la edificación de los terrenos, y su integración o relación con una trama urbana existente.

SUELO URBANO	
CATEGORÍA	**DESCRIPCIÓN**
CONSOLIDADO	Cuando los terrenos cuenten con los servicios exigidos y cumplan con las condiciones establecidas en la legislación urbanística.
NO CONSOLIDADO	Cuando no se encuentre ejecutado en el grado suficiente para determinarse como consolidado, y resulte necesaria su inclusión en una unidad de actuación para la ejecución del planeamiento.

Ejemplo de Suelo Urbano Consolidado



B) Suelo urbanizable

El suelo urbanizable es aquel que, no procediendo otra clasificación, el Plan General destina para acoger los desarrollos urbanísticos que cubran las necesidades y demandas previsibles de los usos residenciales, turísticos e industriales, atendiendo al principio de garantizar el desarrollo sostenible del municipio y a la necesaria preservación de los elementos esenciales del territorio.

SUELO URBANIZABLE			
CATEGORÍA	**DESCRIPCIÓN**	**CALIFICACIÓN**	**DESCRIPCIÓN**
SECTORIZADO	**Se ha producido la delimitación de sectores**	Ordenado	Cuando se haya producido directamente la ordenación pormenorizada que legitime la actividad de ejecución de los usos de carácter residencial no turísticos, industrial o terciario no estratégicos.
		No Ordenado	En caso de que esta ordenación no se produzca, el suelo sectorizado quedaría como no ordenado.
NO SECTORIZADO	**No se ha producido la delimitación de sectores**	Turístico	
		Diferido	No habilita por sí sola la transformación mediante la urbanización, cuya legitimación requerirá ser acreditada.

Ejemplo de Solar Urbanizable



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

C) Suelo rústico

El suelo rústico está conformado por los terrenos a los que el planeamiento general incluye en esta clase por concurrir en ellos alguna de las circunstancias o valores contemplados para dicha clasificación en la legislación urbanística, ambiental o sectorial; o por considerarse conveniente su calificación dentro de la categoría legal de suelo rústico de Protección Territorial.

SUELO RÚSTICO

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPCIÓN		
PROTECCIÓN AMBIENTAL	Espacios Naturales Protegidos	No cuentan con instrumento de ordenación, siendo esta categoría transitoria hasta la aprobación definitiva de sus instrumentos de ordenación		
	Protección Natural	Se determinan para la preservación de zonas o elementos naturales o ecológicos no incluidos en los espacios naturales protegidos		
	Protección Paisajística	Se determina conforme a la definición legal, para la conservación del valor paisajístico, natural o antropizado, de las perspectivas visuales de interés y características fisiográficas de los terrenos		
	Protección Costera	Se determina para la preservación del dominio público marítimo terrestre y de las zonas de servidumbre de tránsito y protección cuando no sean clasificados como urbano o urbanizable. Esta categoría puede ser compatible con otras de suelo rústico		
PROTECCIÓN ECONÓMICA	Protección Agraria	Se incluyen en esta categoría los terrenos que por su aptitud agrológica y potencialidad productiva se consideran idóneos para su aprovechamiento agrícola o ganadero, así como los necesarios para preservar la actividad agropecuaria tradicional	Carácter Intensivo	Constituido por aquellas áreas que por las condiciones edáficas y agrológicas del suelo y por su situación y accesibilidad, admiten un uso intensivo de producción agrícola
			Carácter Tradicional	Se integra por las áreas en las que las condiciones topográficas del terreno y su situación de medianía crean unas condiciones óptimas para el mantenimiento del cultivo tradicional, y para preservar el paisaje rural característico en la zona
	Protección de Infraestructuras y Equipamientos	Son los terrenos en los que se sitúan las infraestructuras, dotaciones públicas y equipamientos privados ubicados en suelo rústico, incluyendo el entorno necesario para protegerlas y garantizar su correcta funcionalidad		
ASENTAMIENTOS RURALES		Se refieren a entidades de población existentes con mayor o menor grado de concentración, con escasa vinculación con actividades primarias, y cuyas características no justifican su clasificación y tratamiento como suelo urbano		
PROTECCIÓN TERRITORIAL		Es aquel cuya localización y características aconsejan vincularlo a la preservación del modelo territorial y de su organización, quedando reservado para tal finalidad		

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

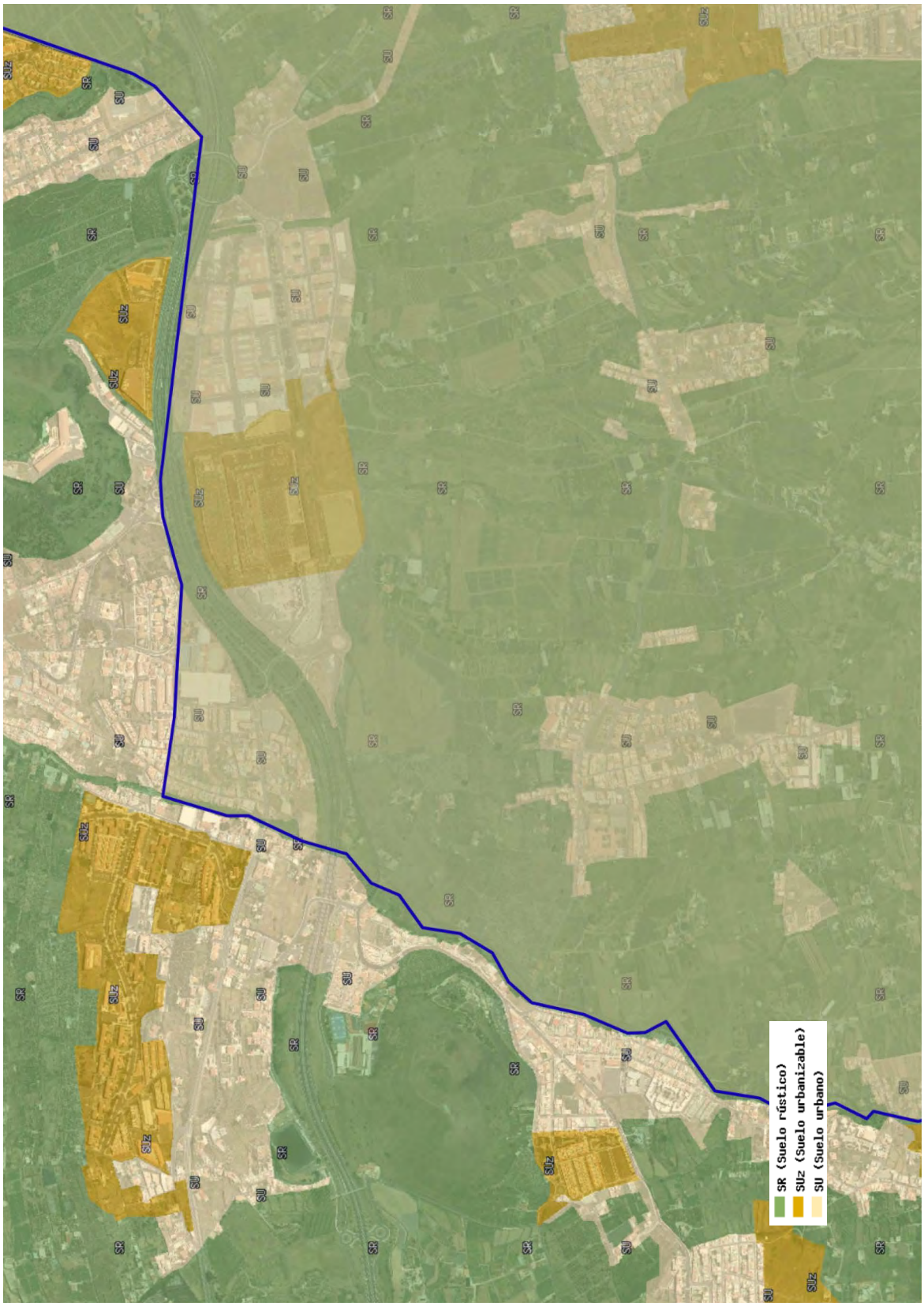
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

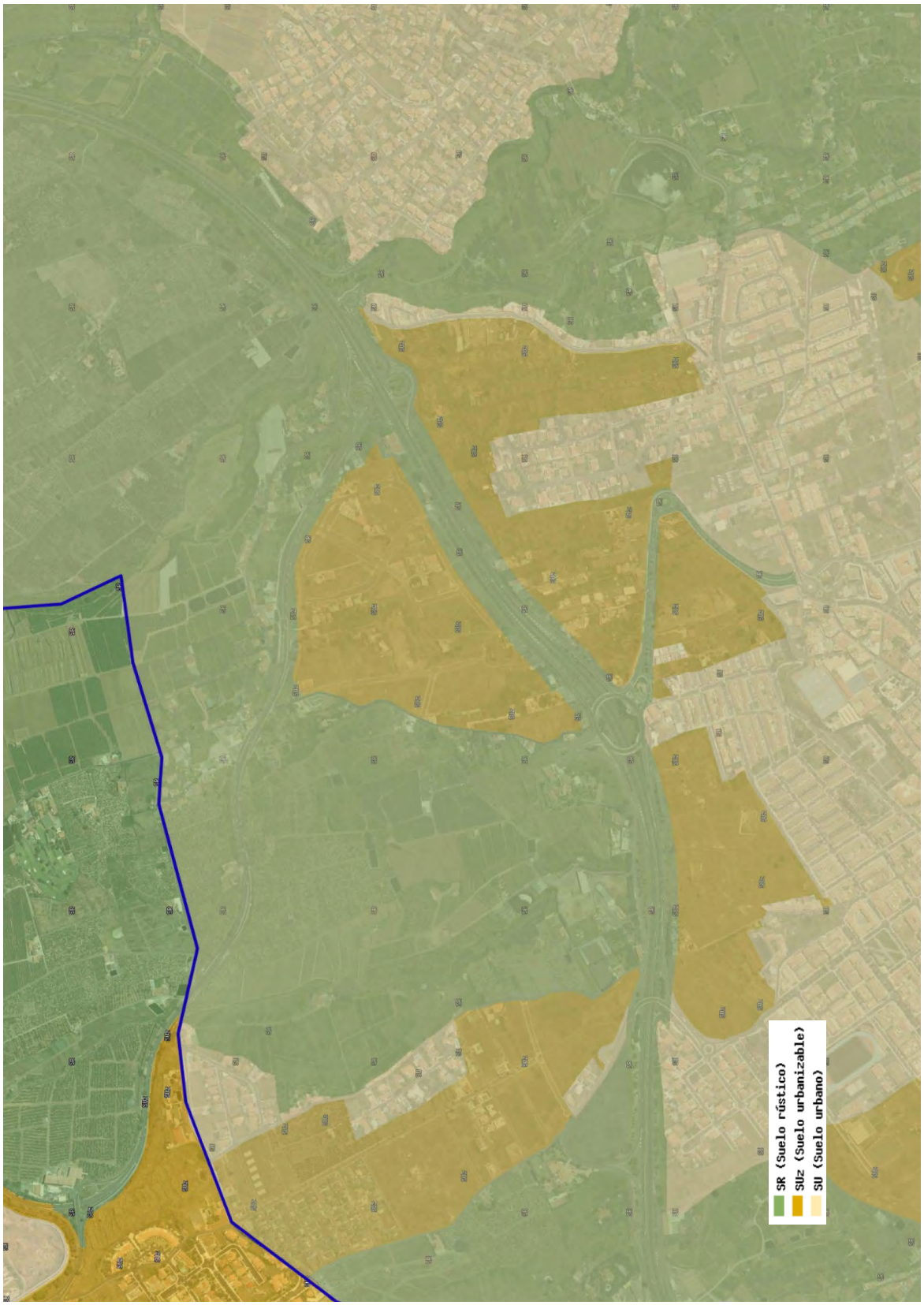
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

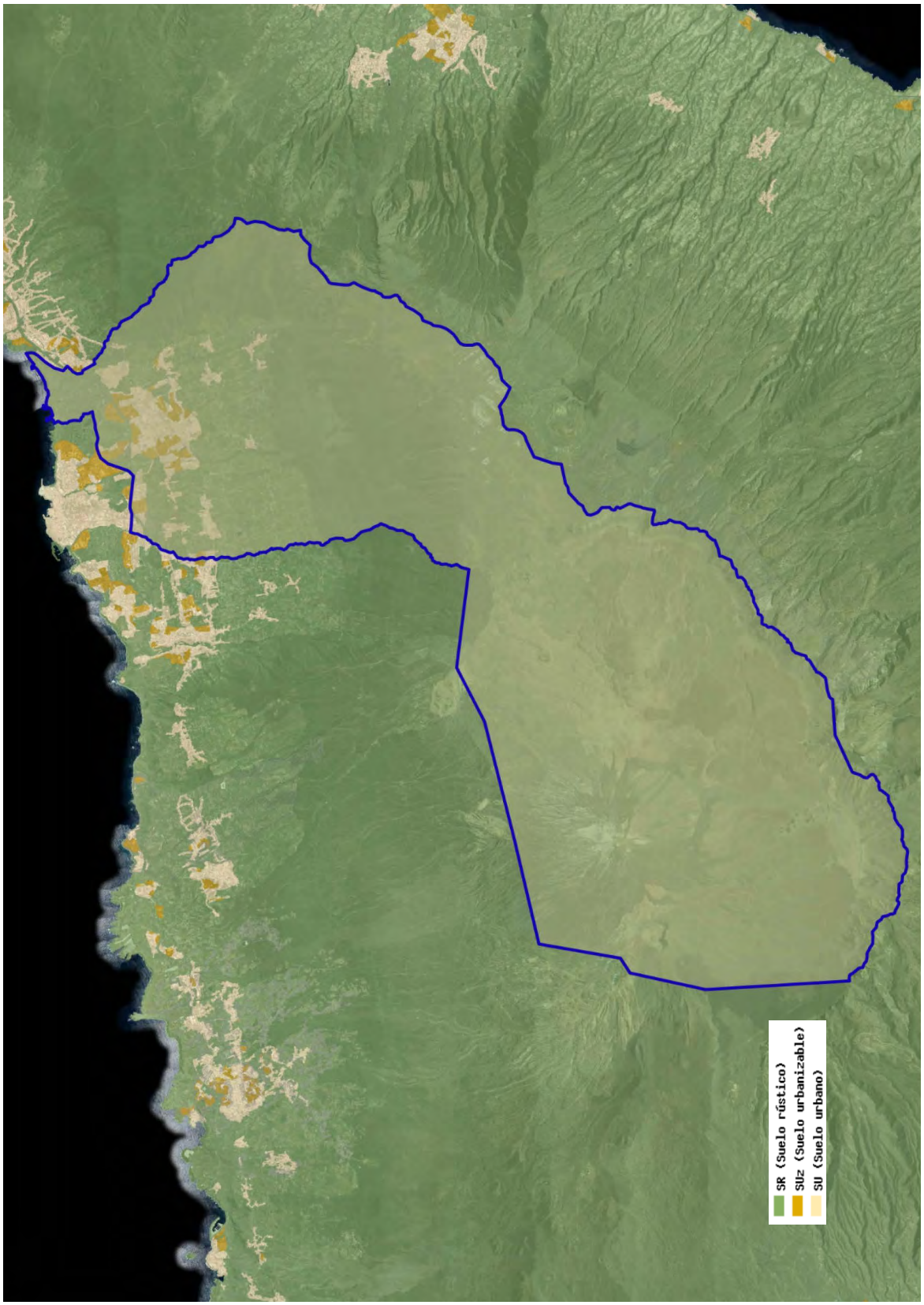
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

En un municipio como La Villa de La Orotava, además de la clasificación del suelo, se debe prestar especial atención al Patrimonio Histórico, al ser esta localidad un municipio con gran valor histórico y arquitectónico, de tal modo que las propuestas que se puedan presentar en este PMUS La Orotava no interfieran con la Protección oportuna establecida en este Plan General.

TÍTULO SEGUNDO. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CAPÍTULO 1. DETERMINACIONES GENERALES

Artículo 21 Patrimonio objeto de Protección

A los efectos de las determinaciones contenidas en este Plan General, se entiende por Patrimonio aquellos bienes inmuebles que ostenten notorios valores históricos, arquitectónicos, artísticos, arqueológicos, etnográficos o paleontológicos o que constituyan testimonios singulares de la cultura canaria. Artículo 22 Normativa e Instrumentos de Protección y Ordenación

1. La protección, conservación y mejora del Patrimonio se formula mediante las condiciones y determinaciones contenidas en este Plan General y en la legislación aplicable, que serán desarrolladas por el Catálogo de Protección y los Planes Especiales de Protección.

2. Los bienes declarados de interés arqueológico, etnográfico o cultural se regirán por su legislación específica y por los instrumentos que desarrollen su ordenación, siendo de aplicación supletoria las presentes Normas.



6. Hacienda de San Pablo. El Pinito

1. Casa Miguel Zerolo. El Rincón
2. Casa Juan Francisco González. El Rincón
3. Casa Antonio Herreros. El Rincón
4. Casa Eusebio González Bravo. El Rincón
5. Casa juan Francisco Hernández González (El Mirador). El Rincón
6. Hacienda de San Pablo. El Pinito
7. Casa Ascanio. El Pinito
8. Casa Antonio Hernández González. El Pinito
9. Casa Francisco Codesido. Risco Caído
10. Casa Luz Hernández (Horno de Cal). Risco Caído
11. Casa Anónima. El Ramal
12. Ermita Finca El Drago. El Ramal.
13. Hacienda El Drago. El Ramal
14. Ermita y Hacienda de San Bartolomé. El Durazno
15. Casa Rural y Almacén. El Durazno
16. Ermita San José. El Durazno
17. Hacienda Rural. Los Rechazos
18. Bodega Amor Escondido. Los Rechazos
19. Clínica Veterinaria. La Ratona
20. Tapia de la Finca San Felipe. C/ Tomás Zerolo
21. Hacienda Rural Gotzon. La Luz
22. Hacienda Rural León Díaz. Cruz de los Martillos
23. Casa Rosa Cullen. Cruz de los Martillos
24. Casa Casañas. La Playita
25. Hacienda de Garabeo. San Miguel
26. Ermita San Miguel. San Miguel
27. Hacienda Tafuriaste. Las Candias
28. Cruz Capilla Las Candias
29. Hacienda Rural. Ctra. La Luz
30. Ermita de La Luz. La Luz
31. Hacienda Rural. Ctra. La Luz
32. Casa Tibiabin. La Luz
33. Casa Montañés y Ermita de San Sebastián. La Luz
34. Cruz de La Mocana. La Mocana
35. Hacienda Rural. Bco. de San Antonio. San Antonio
36. Casa La Cancela, 4
37. Casa Anónima. Ctra. La Perdoma
38. Hacienda Las Cañas. La Perdoma
39. Casa C/ Calvario. La Perdoma
40. Casa el Calvario. La Perdoma
41. Casa Ctra. General, 90. La Perdoma
42. AA.VV. Tagoror. La Perdoma

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

43. Casa C/ José Ponte. Enrique Lobato. La Perdoma
44. Cruz del Calvario. La Perdoma
45. Iglesia de La Perdoma
46. Ctra. Gral. Ermita, 98. La Perdoma
47. Casa Anónima. La Perdoma
48. Cruz. La Perdoma
49. Hacienda la Marzagana. La Perdoma
50. Casa Anónima. El Paso. Montijos.
51. Casa con Lagar. Montijos
52. Casa Rural. Los Gómez
53. Casa. Los Gómez
54. Conjunto de casas. Ctra. Gral. Las Cañadas Los Pinos
55. Hacienda Rural. Camino Polo Pinos
56. Hacienda Rural. Camino Los Guanches La Florida
57. Obispado. Cruz de la Florida Alta. La Florida
58. Bodega. La Florida Alta. La Florida
59. Cruz Camino. El Sauce. Obispado
60. Casa de Labranza. San Lorenzo Mártir
61. Tapia de finca. Ctra. General La Arbeja
62. Cruz de Pinolerer
63. Casa Mestre Juan
64. Casa Anómina. Mestre Juan
65. Lagar. Camino San Felipe
66. Colegio Casa Azul. La Vera
67. Finca la Calderita
68. Hacienda y Ermita de San Jerónimo
69. Villa Clara el Ramal
70. Casa Pimienta. La Palmita
71. Villa La Marzaga. La Marzaga
72. Conjunto de pajares
73. Ermita de San Pablo. El Ramal
74. Iglesia San Bernardo. Aguamansa
75. Casa el Ramal
76. Ermita Cruz del Teide
77. Portada de piedra. C/ Salazar
78. Portada de piedra. C/ Salazar
79. Casa C/ Calvario, 47
80. Casa C/ Calvario, 49
81. Casa C/ Calvario esq. Plaza la Paz
82. Casa Linares. C/ Calvario, 72
83. Casa Plaza La Paz, 1
84. Casa Plaza La Paz, 2
85. Ermita del Calvari
86. Casa Plaza La Paz esq. Domínguez Afonso (Ferretería)
87. Hacienda Rural. C/ Domínguez Afonso, 13
88. Hacienda Rural. C/ Domínguez Afonso, 41
89. Casa Regina. C/ Domínguez Afonso, 43
90. Colegio La Milagrosa
91. Casa Doña Chana
92. Casa Hernández Díaz. Avda. Sor Soledad esq. Emilio Luque
93. Casa Sánchez. Avda. Sor Soledad, 50
94. Casa Anónima. El Peralito, 1
95. Casa Anónima. El Peralito, 8
96. Casa Anónima. El Peralito, 10
97. Casa Anónima. El Peralito, 11
98. Casa Anónima. El Peralito, 13
99. Casa Anónima. El Peralito, 19
100. Casa Anónima. El Peralito, 29
101. Cruz Camino Polo, S/n
102. Casa Anónima
103. Casa Anónima. C/ Tomás Zerolo, 60
104. Casa Rural. Camino los Gómez
105. Casa Anónima. Los Montijos, 30
106. Hacienda el Ratiño. El Ratiño Bajo, 3
107. Ermita y Hacienda San Felipe, Camino San Felipe, 4
108. Casa Anónima. La Luz, 44
109. Conjunto de Casas. La Luz, 57-59
110. Caserío y Paraje Blas Luis. Blas Luis
111. Camino de La Sierra. Camino de La Sierra
112. Casa y Ermita San Felipe. C/ Inocencio García
113. Camino El Ciprés. La Boruga
114. Casa Anónima. Carretera General La Perdoma, 131
115. Fuente Vieja. Alto Camino de Los Túnez
116. Ermita del Calvario. Trasera Ermita del Calvario
117. Fuente. La Cuesta, La Perdoma
118. Casa Anónima. Carretera La Perdoma, 3
119. Casa Anónima. Camino Los Gómez
120. Conjunto de Casas. Carretera General La Perdoma, 106,108,110
121. Pajares. Zona Alta de La Orotava.
122. Drago. Cercanías del Pasaje Domínguez Afonso
123. Ermita de La Candelaria del Lomo
124. Casa Anónima. C/ Rómulo de Betancourt, 103
125. Casa Anónima. El Pinito, 12
126. Conjunto de casas. C/ Tomás Zerolo, 66,68,70,78,80
127. Casa Anónima. C/ Rómulo de Betancourt, 105
128. Casa Anónima. C/ Salazar, 8
129. Casa Anónima. C/ Salazar, 10
130. Casa Anónima. C/ Salazar, 14

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

4.2.3 PLAN ESPECIAL DEL CASCO DE LA VILLA DE LA OROTAVA (2009)

El Plan Especial del Casco de la Villa de La Orotava es el documento urbanístico que tiene como finalidad la ordenación y gestión de un área protegida categorizada como Conjunto Histórico. En él se realiza un análisis de la evolución de la ciudad, desde los primeros asentamientos hasta el tiempo contemporáneo de redacción del Plan y desde diferentes áreas de estudio: la evolución del Centro Histórico/Urbano de la Villa, su evolución demográfica, los diferentes objetos arquitectónicos que han definido la arquitectura característica del municipio y los diferentes estilos en los que dichos elementos se han concebido así como un análisis de los diferentes espacios con conforman la zona que se pretende delimitar a través de este Plan, en el que, además, se especifica y justifica la necesidad de su redacción a través de un punto de vista ambiental y normativo, con el objetivo de lograr un adecuado desarrollo del Casco Histórico del municipio de la Villa de La Orotava.



Este Plan Especial, no se pretende como una normativa de protección del Casco enfocada desde el conservacionismo clásico, llevado a cabo por norma general de manera rígida y encorsetada, sino más bien desde un planteamiento de preservación que admite la mejora, la renovación e incluso la sustitución de algunos elementos.

En cuanto a la movilidad, en el Plan se considera que la estructura viaria del casco de La Orotava es insuficiente, tanto en proporción de suelo destinado a las calles, como en su capacidad y jerarquización, ya que el número de vías o calles de trazado y longitud adecuados y con posibilidad de organizar el tráfico principal es considerablemente escaso. Sólo un eje atraviesa el casco en sentido vertical, desdoblándose en el centro, y otro lo hace de manera discontinua en cuanto a su traza. En sentido transversal sólo dos vías, que también confluyen, lo atraviesan, vías que además deben cumplir el papel de ejes comarcales.

Esta realidad, hace imperiosa la necesidad de aumentar la capacidad de los viales existentes, eliminando aparcamientos y utilizar otros a nivel urbano, que permitan una correcta relación entre sus partes. Si bien también se hace hincapié en la falta de aparcamientos, tanto públicos como privados, lo cual conlleva que las mismas calles se utilicen para dicho fin, generando situaciones preocupantes y que suponen un peligro para la seguridad vial.

En cuanto a la movilidad peatonal, desde el PEPCH se propone que la zona enmarcada como Conjunto Histórico sea eminentemente peatonal, definiendo la peatonalización tanto de grupos de calles como de tramos de calles que puedan formar una estructura autónoma del sistema peatonal. Esta intervención se deberá realizar de forma gradual en el tiempo y en el espacio peatonalizado que permitirá de una manera coherente ir obteniendo poco a poco entornos delimitados por sistemas viarios peatonales o semipeatonales sin repercutir de manera violenta sobre el resto de la ciudad. Incluso cada área puede ser realizada con materiales distintos evitando con ello las visiones uniformes de la una realidad tan compleja como es la ciudad y especialmente un Conjunto Histórico desarrollado en distintas épocas.

Además de la peatonalización completa de las vías propuestas también se ha establecido un sistema viario de transición de tráfico rodado, pero con aparcamiento restringido, lo que permitirá el ensanchamiento de las aceras, facilitando los recorridos peatonales sin disminuir la accesibilidad, donde la gran pendiente de algunas calles reduce la posibilidad de acceso rodado a las mismas. Se ha dividido en trece tramos para facilitar la realización de la reconversión de una calle convencional en un sistema viario donde la parte exclusiva de los peatones tiene mayor peso que la destina al tráfico rodado, pero admitiendo pequeñas zonas de aparcamiento restringido que ayuden a la transición a una vía mayoritariamente peatón.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

Zona delimitada por el PEPCH

Propuesta de peatonalización y reordenación de la estructura viaria

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

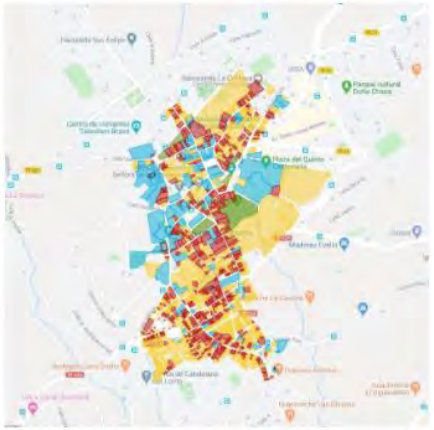
PLAN ESPECIAL DEL CONJUNTO HISTÓRICO



LIMITE DEL CONJUNTO HISTÓRICO



PLANO DE MANZANAS



PLANO DE PARCELAS CATALOGADAS

Extraído del enlace municipal: www.villadelaorotava.org

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

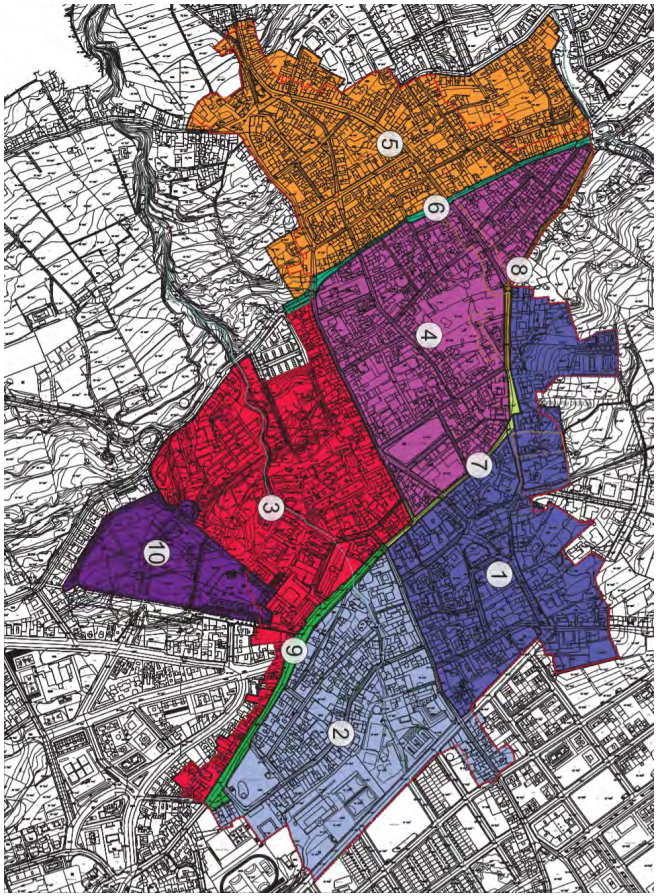
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

Asimismo, desde el Plan se ha previsto la redacción de diez planes directores que completarán la ordenación prevista por este plan especial de protección en el ámbito de los espacios libres, no edificados, entendiendo por ellos tanto el sistema viario como los parques, las plazas, jardines, etc.

El contenido y los objetivos que deben desarrollar está definidos específicamente en la Normativa y podrá modificar de manera justificada algunas de las áreas peatonales o de tráfico restringido ya propuestas por el plan especial, así como definir objetivos y criterios para los proyectos de ejecución de los espacios libres, parques y plazas de nueva creación, como para las intervenciones en los ya existentes, fomentando su interrelación con los recorridos peatonales de la trama urbana existente. Se han identificado las siguientes áreas:

PLANES DIRECTORES DE LOS ESPACIOS LIBRES

NÚMERO	IDENTIFICACIÓN	OBEJTIVOS
01	La Concepción	Completar la peatonalización manteniendo la accesibilidad.
02	Nicandro González	Propuesta de vías de tráfico restringido e implantación de espacios libres con vegetación.
03	San Agustín_1	Integración de los equipamientos y dotaciones con los espacios libres.
04	San Francisco	Implantar nuevas áreas verdes con fomento de los recorridos peatonales sin perder accesibilidad
05	Domingo González	Propuesta de nuevas áreas de tráfico restringido en cooperación con los nuevos espacios verdes propuestos.
06	Calvo Sotelo	Medidas correctoras del sistema viario fomentando el tráfico restringido y el aumento de los espacios libres.
07	La Carrera	Reconversión de una vía de tráfico rodado a otra restringida como espacio libre de accesibilidad al centro comercial abierto.
08	San Francisco-Salazar	Medidas correctoras del sistema viario fomentando el tráfico restringido y el aumento de los espacios libres.
09	Calvario	Medidas correctoras del sistema viario fomentando el tráfico restringido y el aumento de los espacios libres.
10	San Agustín_2	Integración de los equipamientos públicos en el entorno y en relación con el nuevo sistema viario.



Propuesta de zonificación para la redacción de Planes Directores

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
36 / 48

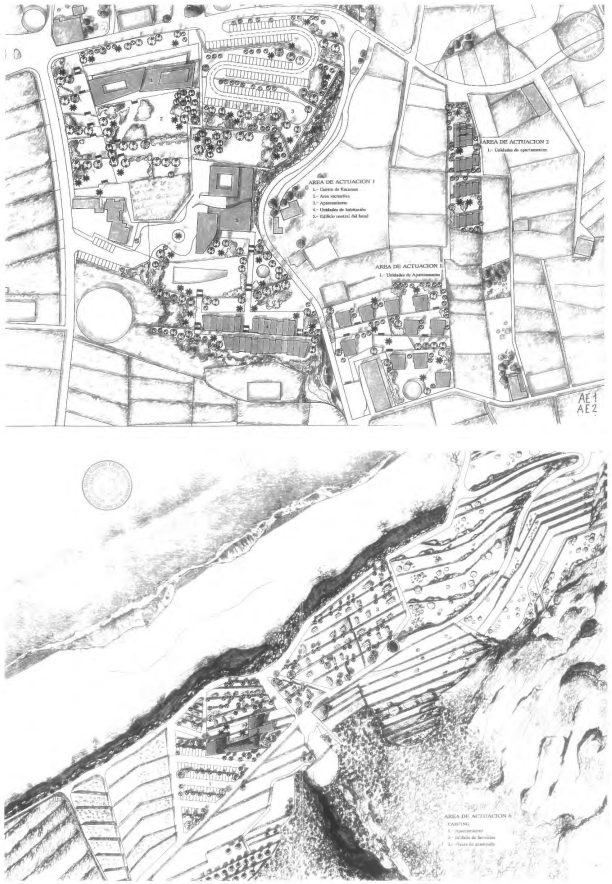
4.2.4 PLAN ESPECIAL EL RINCÓN

Según se afirma en este documento, la redacción de este Plan Especial, aprobado definitivamente a través del Decreto 343/97, de 19 de diciembre, y refiriéndose a lo expuesto en la ley 5/92, el Valle de La Orotava habría sufrido en las últimas décadas la pérdida de suelo agrícola debido al desarrollo urbanístico de la Comarca, siendo el lugar denominado "El Rincón" un paraje que conserva su carácter agrario, no habiendo sido aún transformado, por lo que representa uno de los últimos vestigios no urbanizados de la costa del Valle, siendo su ordenación de interés general para las Administraciones Públicas: Comunidad Autónoma Canaria, Cabildo Insular de Tenerife y Ayuntamiento de La Orotava.

El objetivo del Plan se basa en conseguir vías que hagan compatible la agricultura con el sostenimiento del medio ambiente y del paisaje, evitando el abandono de la actividad agrícola, la cual podría tener repercusiones de relevancia a nivel político y social y haciendo partícipe al agricultor como el principal actor que no sólo tenga la función histórica de producir sino de además proteger el medio ambiente y promover el desarrollo rural.



El Plan Especial del Rincón constituye la norma urbanística que rige el área objeto de ordenación, con el principal objetivo de perpetuarlo como espacio agrario productivo. Consolida el área como espacio agrario útil potenciando la actividad agraria, pero a su vez permitiendo otras actividades, una de las cuales es el turismo rural o el turismo en zonas rurales, evitando así el deterioro de la vida económica y social de El Rincón de La Orotava, teniendo el desarrollo del medio rural una importancia capital para todos, y no sólo para sus habitantes.



Ejemplos de las Áreas de Actuación del PE del Rincón referidas al ámbito turístico
Áreas 1 y 2 (arriba), área 6 (abajo)

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

4.2.5 PLAN PARCIAL LA BORUGA

El Plan Parcial de La Boruga tiene por objeto el desarrollo urbanístico de esta zona previamente delimitada de su ámbito territorial, mediante su ordenación detallada y completa, así como apta para urbanizar según a las Normas Subsidiarias de La Orotava y en base los requisitos de dicha figura recogidos en el Planeamiento Municipal.

Este Plan fue aprobado provisionalmente por el por el Pleno del Excmo. Ayuntamiento de La Orotava en sesión celebrada el día 9 de febrero de 1.990.

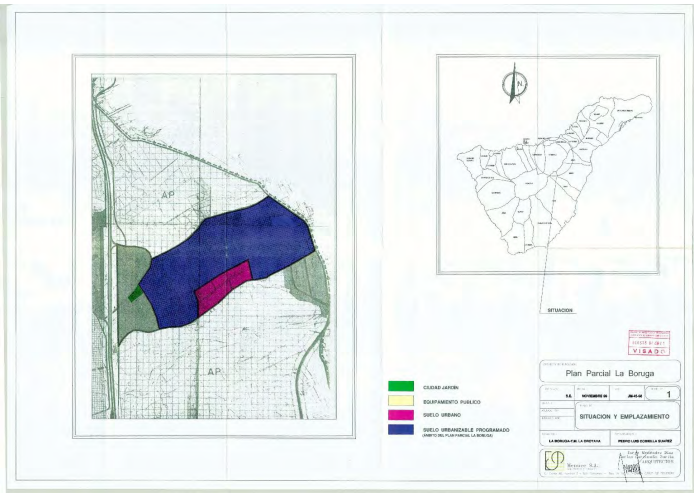
En todos sus documentos, se recoge la normativa de aplicación de ese entonces: como la revisión del Plan General del Término·Municipal· de La Orotava, la Ley del Régimen del Suelo y Ordenación Urbana y el Dictamen de la Comisión de Urbanismo y Medio Ambiente de Canarias emitido sobre el recurso de reposición interpuesto sobre dicha aprobación inicial.

La justificación de la necesidad de que la iniciativa particular coayude al municipio de La Orotava con la redacción de este Plan, se basa en la carencia de suelo urbano de los últimos años previos a la redacción de este documento y la fuerte demanda de solares solicitada por numerosos promotores inmobiliarios, además de las fuertes inversiones que se estarían llevando a cabo en los municipios limítrofes como el Puerto de la Cruz y Los Realejos, y el fuerte ritmo de construcción e infraestructuras de las urbanizaciones cercanas

En aquel entonces, se auguraba un periodo de estabilización. inversora, más consolidada y asentada en el tiempo, así como una terciarización sectorial de la zona que beneficiaría en primer lugar al Municipio de La Orotava y al resto de la Isla, en segundo plano.

Como en todos los procesos de urbanización la población pasa del empleo enfocado al medio rural a aquel destinado a los servicios, sin necesidad de sufrir un periodo de industrialización previa que eleve el nivel de renta.

Por otra parte, la actividad económica generada estaría relacionada con este último sector, lo que provoca a su vez una necesidad posterior de suelo residencial para población de servicios, que permita · en su momento · absorber a la población, beneficiada de las construcciones turísticas y la generación de empleo que producen a su alrededor, sin tener que consumir grandes rentas en la adquisición o alquiler de viviendas.





Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

38 / 48

4.2.6 PLAN PARCIAL LA PLAYITA

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

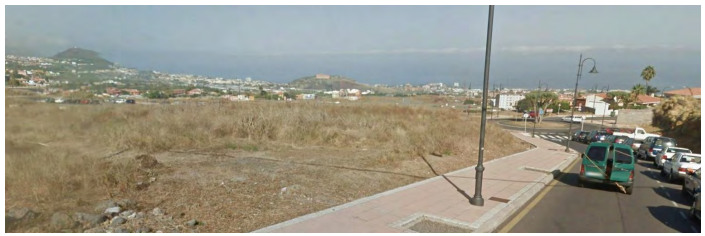
4.2.7 PLAN PARCIAL LERCARO

El Plan Parcial de Lercaro fue aprobado definitivamente por el Pleno del Ayuntamiento acontecido el día 25 de enero de 2005. Este Plan se redacta en base a la necesidad de habilitar nuevo suelo residencial que albergue parte de la demanda de nuevas viviendas, debido al crecimiento municipal de La Orotava y el traslado de habitantes de municipios limítrofes. Los objetivos de este Plan Parcial son:

- Ordenación del ámbito de adecuación para alcanzar la mayor calidad ambiental
- Creación de suelo urbano en espacios deteriorados y ambientalmente alterados, contiguos a los núcleos ya existentes, para ofertar suelo urbano equipado y con infraestructuras, que favorezca la creación de una oferta de suelo alternativa a la ocupación indiscriminada y en muchas ocasiones ilegal del suelo rústico.
- Reducción de los efectos negativos de la actuación sobre el medio.
- Corrección de los impactos existentes con anterioridad.
- Integración paisajística, cuidando las condiciones de borde con el suelo rústico y asegurando la unidad paisajística con éste.

Al tratarse del desarrollo de un vacío urbano junto al casco antiguo consolidado, no existen muchas alternativas de ordenación que no estén vinculadas a la integración con el resto de la ciudad existente tal y como se propone en este plan parcial. La ordenación se adapta a las diferentes pendientes, concentrando en la parte baja las de mayor altura, 5 y 6 plantas, y las de menor altura, 2 plantas, en la parte alta.

Los espacios libres y las dotaciones se han ubicado en las diferentes zonas con parcelas de gran tamaño para resolver los diferentes encuentros con el resto de la ciudad y obtener una calidad urbana de gran nivel en cada una de las zonas de ordenación previstas.



Además de los objetivos generales nombrados con anterioridad, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- En relación con la ordenación general:
  - Se establecen tres zonas de ordenación:
    - Parte alta: conexión e integración con el casco de Villa Arriba
    - Zona intermedia: vinculada al sistema viario de circunvalación y acceso al casco (rodado y peatonal)
    - Parte baja: enlace con el resto de la ciudad y ampliación Mayorazgo.
  - Solución a los bordes del ámbito de actuación e integración de la ciudad jardín de la Duquesa.
  - Parcelas de dotaciones y espacios libres para la ampliación del cementerio y el antiguo hospital de San Francisco.
  - Parcela de aparcamiento público junto al caso, tras la casa del turista.
- En relación con el sistema viario:
  - Se considera el tramo de vía de la circunvalación como elemento estructurante de la ordenación, con dos elementos verticales norte-sur y una rambla en la zona central, además de pequeñas calles de trazado horizontal y un recorrido peatonal por el borde del plan parcial.
  - Gran bulevar en el encuentro con la actual Calle Salazar.
  - Vía de conexión con la Calle Salazar (calle 4) de uso peatonal y tráfico restringido.
  - Se intenta evitar la elevada pendiente.
  - Creación de aparcamientos privados y públicos.
- En relación con la edificación:
  - Tres tipologías diferentes: edificación cerrada, abierta y ciudad jardín
  - Nueva manzana edificatoria con frente a Calle Salazar.
- Dotaciones y equipamientos:
  - Zona baja: gran manzana como parque urbano
  - Zona intermedia: otro gran parque junto a la rambla central
  - Zona alta: gran parque en el borde de la Calle Salazar
  - Dotaciones: dos parcelas de uso docente, una de posible ampliación del cementerio, otra junto al antiguo hospital de San Francisco y otra destinada a aparcamientos y locales comerciales.
- En relación con el ámbito de protección del Casco Histórico de la Villa de La Orotava:
  - Ámbito de afección sobre el Plan Parcial a lo largo del lindero este, dando respuesta a las traseras del Casco.
  - Recorrido peatonal en el borde entre ambos, junto con la disposición de espacios libres y dotaciones, facilitando el acceso peatonal al Casco.
  - Transición armoniosa de los espacios libres colindantes con el Casco Histórico a través de masa arbórea.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
40 / 48

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

4.2.8 AGENDA 21

Con la elaboración de la estructura metodológica de la Agenda 21 Local para el municipio de La Orotava lo que se pretende es definir las fases del proceso de trabajo, las formas organizativas que se van a adoptar, los objetivos a lograr y los plazos para la ejecución en el tiempo de las líneas estratégicas principales.

En ningún caso esta puede ser tomada como una estructura rígida e inamovible de gestión, sino que debe primar la capacidad de adaptación de la misma a los cambios y necesidades que en cada momento se planteen dentro del término municipal.

El municipio ha participado de diversas iniciativas, mediante las cuales se toma conciencia de la importancia que tiene para sí la implantación de un proceso de gestión adecuado en términos de sostenibilidad, donde prime no sólo la satisfacción de las necesidades actuales sino el compromiso con aquellas que tendrán las generaciones futuras, junto con la situación actual en la que numerosas instituciones municipales y provinciales están elaborando programas cuyo fin último es la sostenibilidad, reafirman el compromiso de esta institución municipal con el movimiento europeo para el desarrollo sostenible de los pueblos y ciudades, que integra a más de 2.000 gobiernos locales de Europa.

En definitiva se trata de tener una guía metodológica que determine la dirección a seguir, atendiendo a las peculiaridades y capacidades de este municipio, así como crear un marco de referencia filosófico para el desarrollo de todo el proyecto, por lo que es indispensable el compromiso municipal de llevar a cabo medidas encaminadas a compatibilizar medio ambiente y desarrollo socioeconómico en el municipio, haciéndolo de una forma estructurada y planificada, siendo el concepto de sostenibilidad su principio fundamental.

Principales Líneas Estratégicas:

El desarrollo de las diferentes líneas estratégicas se tiene que hacer sobre la base de la situación ambiental municipal. Al tratarse de una primera aproximación a la introducción de prácticas ambientales sostenibles, estas deben incidir sobre objetivos muy básicos y generales. Con el desarrollo en el tiempo del Plan de Acción, éstas pasarían a ser más específicas, incidiendo allí donde se apreciaran necesidades de actuación.

Como líneas básicas y programas a iniciar en su implementación o continuar en su ejecución tendríamos:

- **Línea 1: Mejora de la gestión medioambiental municipal.**
  - Desarrollar la metodología necesaria para el mayor control ambiental, como:
  - Crear un organismo de gestión ambiental municipal.
  - Realizar una Auditoría Ambiental Municipal completa.
  - Elaborar y aprobar de un Sistema de Indicadores de Sostenibilidad.
  - Confeccionar la Encuesta Municipal Medioambiental (EMMA).
  - Implantar un Sistema de Gestión Ambiental Municipal.
  - Diseñar un Sistema de Información Ambiental.
  - Establecer un Plan de Minimización de Riesgos Ambientales.
  - Crear el Foro Ambiental de Participación.

- **Línea 2: Gestión de los residuos de manera compatible con la sostenibilidad.**
  - Promover la reducción de la generación de residuos.
  - Favorecer la reducción, el reciclaje y la recuperación.
  - Fomentar la concienciación ciudadana para la recogida selectiva de residuos y ampliación de los puntos de recogida.
  - Desarrollo de medidas de control del vertido de escombros.

- **Línea 3: Reducción del consumo energético.**
  - Promover el consumo de energías renovables.
  - Control del gasto energético a través de un plan de ahorro energético en las instalaciones municipales y alumbrado público, lo que incide en la disminución de la contaminación lumínica.

- **Línea 4: Mejora en la calidad del agua y aumento de la eficiencia en su consumo.**
  - Perseguir la calidad integral del agua.
  - Concienciar sobre la importancia del consumo responsable.
  - Garantizar su disponibilidad.
  - Elaborar un plan integral de ahorro de agua.
  - Incrementar la calidad de las aguas depuradas y el uso de las mismas.
  - Avisar a aquellos abonados que tengan un consumo superior a la media.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
42 / 48

- **Línea 5: Evitar la pérdida en la calidad del aire.**
  - Controlar periódicamente las emisiones de los vehículos.
  - Minimizar el impacto de las actividades contaminantes.
  - Penalizar a los transportes, tanto públicos como privados, que no paran su motor en zonas de carga y descarga o en las terminales.

- **Línea 6: Control de la movilidad urbana y el ruido ambiental.**
  - Disminuir la utilización del transporte motorizado para la movilidad urbana.
  - Fomentar el uso del transporte público.
  - Controlar los principales focos de contaminación acústica y realizar el mapa sónico del municipio.
  - Realizar campañas coordinadas de medición y cursos de formación de medición sonora para la policía y técnicos municipales.

- **Línea 7: Adecuación del medio urbano al desarrollo sostenible.**
  - Potenciar el desarrollo de la arquitectura bioclimática.
  - Revisar el cumplimiento de la normativa ambiental en el planeamiento municipal.
  - Perseguir la mejora en la calidad de vida urbana.
  - Controlar el número y tipo de licencias, facilitando aquellas que sean de rehabilitación.
  - Incrementar las zonas verdes y mantenerlas con criterios ambientales.
  - Elaborar un plan de accesibilidad y supresión de barreras.

- **Línea 8: Fomentar los valores ecológicos y paisajísticos.**
  - Potenciar la gestión sostenible de los recursos naturales.
  - Promover las prácticas agrícolas ambientales.
  - Desarrollar programas para restaurar los espacios degradados.
  - Controlar los vertidos incontrolados.
  - Respetar la capacidad de carga del entorno y elaborar planes de conservación de las especies.

- **Línea 9: Sensibilizar, formar e informar a la ciudadanía.**
  - Garantizar la accesibilidad a la información ambiental municipal.
  - Crear un Sistema de Información Ambiental.
  - Fomentar la educación ambiental, con especial incidencia en los jóvenes.
  - Promocionar el patrimonio natural, histórico y artístico del municipio.
  - Prestar una especial atención a la formación ambiental del personal de la corporación y asegurar la recepción de la información.

- **Línea 10: Minimización de los riesgos ambientales.**
  - Elaborar un plan de emergencia municipal que contemple los distintos supuestos ante riesgos ambientales.
  - Revisar los mecanismos de control y comunicación con los organismos de la administración que se ocupa específicamente de estos.
  - Mejorar el seguimiento de las actividades potencialmente peligrosas.



AGENDA 21 LOCAL

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

4.2.9 PLAN DE ACCIÓN PARA EL CLIMA Y LA ENERGÍA SOSTENIBLE DE LA OROTAVA (2017)

El Pacto de los Alcaldes es el mayor movimiento mundial de ciudades por la acción local en clima y energía. Su lanzamiento tuvo lugar en 2008 en Europa con el propósito de reunir a los gobiernos locales que voluntariamente se comprometieron a alcanzar y superar los objetivos de la UE en materia de clima y energía.

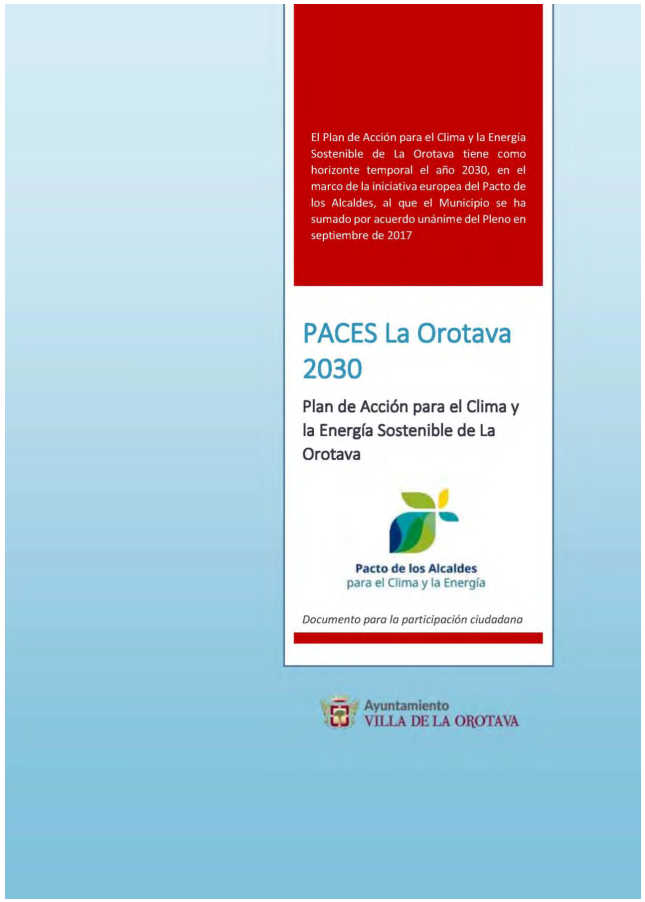
La iniciativa no solo introdujo un enfoque innovador en las acciones relacionadas con el clima y la energía, sino que su éxito superó enseguida todas las expectativas, reuniendo ya en octubre de 2010 a unas 2.000 ciudades, expandiéndose al año siguiente a Europa oriental.

A partir del éxito del Pacto de los Alcaldes, en 2014 se lanzó la iniciativa *Mayors Adapt*, basada en los mismos principios que el Pacto de los Alcaldes y centrada en la adaptación al cambio climático, la cual invitaba a los gobiernos locales a demostrar su liderazgo en la adaptación y los apoyaba en el desarrollo y la implantación de estrategias de adaptación locales.

Es ya a finales de 2015, cuando estas dos iniciativas se fusionan, pasando a denominarse Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía, de mayor ambición y alcance, comprometiendo a las ciudades a respaldar activamente la implantación del objetivo de reducción de los GEI en un 40% para 2030 de la UE y acordando adoptar un enfoque integrado a la mitigación del cambio climático y la adaptación a éste, además de garantizar el acceso a una energía segura, sostenible y asequible para todos. En este mismo año, se amplía geográficamente dicho Pacto a otros continentes.

Al año siguiente, en 2016, el Pacto de los Alcaldes se vuelve a fusionar con una iniciativa a nivel local: la Coalición de los Alcaldes, convirtiéndose así en el mayor movimiento de gobiernos locales comprometidos a superar los propios objetivos nacionales en materia de clima y energía. Totalmente en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y con los principios de justicia climática, el Pacto Mundial de los Alcaldes se ocupará de tres problemas principales: la mitigación del cambio climático, la adaptación a los efectos adversos del cambio climático y el acceso universal a una energía segura, limpia y asequible.

Actualmente el PACES incluye a más de 7.000 autoridades locales y regionales de 57 países alrededor del mundo, que aprovechan los puntos fuertes de un movimiento que involucra a múltiples actores y cuenta con el apoyo técnico y metodológico de oficinas dedicadas.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28





El Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) tiene como objeto cooperar en políticas ambientales, aumentar la capacidad de adaptación del municipio frente al cambio climático, optimizar los gastos en consumo energético e impulsar la gestión integral del desarrollo socioeconómico con una fuerte implicación de los diferentes actores con competencias o intereses en el municipio.

El Ayuntamiento se compromete con la reducción de las emisiones de CO2 equivalentes en un porcentaje de al menos el 40% antes del año 2030, en línea con lo establecido por el Pacto de los Alcaldes suscrito.

El presente documento se estructura en cuatro bloques fundamentales, si bien se trata de un elemento vivo que deberá someterse a adaptación conforme se avance en la implantación de medidas, así como con los cambios programados o no:

- **Inventario de Emisiones de Referencia (IER).** Cuantificación de las emisiones de CO2 derivadas de los consumos energéticos llevados a cabo en el municipio de La Orotava. para el año de referencia seleccionado aportando. El IER posibilita la identificación de las principales fuentes emisoras de CO2 y otros gases de efecto invernadero provocadas por las actividades humanas en el municipio, aportando la información necesaria para el establecimiento de un diagnóstico energético local a partir del cual se programan y priorizan las medidas del Plan de Acción que van a permitir reducir estas emisiones.
- **Evaluación local de la vulnerabilidad y riesgos del Cambio Climático.** Descripción y análisis de los distintos riesgos a los que el municipio está expuesto tanto ahora como a los que se podrá ver expuesto en el futuro a causa de los cambios producidos por el cambio climático en la zona de La Macaronesia, identificando las vulnerabilidades y oportunidades de adaptación que presenta el nuevo escenario climático global, que en el caso de los territorios insulares presenta peculiaridades y factores más acusados.
- **Diagnóstico energético.** A partir del IER se lleva a cabo un análisis y diagnóstico pormenorizado de la situación energética a escala local, incluyendo la identificación y evaluación de las medidas adoptadas hasta la fecha por el Ayuntamiento relacionadas con la reducción de emisiones de GEI y la proyección de escenarios de emisión. Este diagnóstico permite poner de manifiesto los sectores estratégicos sobre los que ejercer mayor esfuerzo para minimizar su incidencia en el cambio climático a escala local.
- **Plan de Acción para el clima y la Energía Sostenible (PACES).** Es el documento central en el que se realiza la planificación, ordenación, definición y priorización de las medidas a llevar a cabo hasta el año 2030 para alcanzar el objetivo de reducir las emisiones antrópicas de CO2 en La Orotava en un 40% desde el año de referencia considerado. Se incluye además una propuesta de seguimiento basado en indicadores con el objetivo de asegurar la correcta vigilancia e implantación de las medidas, así como el análisis de su efectividad en relación a la reducción de los consumos energéticos y emisiones de GEI.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

45 / 48

4.2.10 PLAN ESTRATÉGICO DE LA OROTAVA VILLA TURÍSTICA SOSTENIBLE (2019)

El Plan Estratégico de la Orotava Villa Turística Sostenible ha sido encargado por el Excelentísimo Ayuntamiento de La Villa de La Orotava y por Turismo de Tenerife, y ha sido realizado por un equipo multidisciplinar de la Universidad Europea de Canarias (UEC).

Este Plan tiene como principal objetivo promover y fortalecer la actividad turística del municipio de un modo participativo y sostenible y posicionar a la Villa de La Orotava como un destino que ofrece ocio y turismo especializado y diferenciado basado en sus recursos culturales y naturales a través de acciones de investigación, innovación, promoción, colaboración público privada, que fortalezcan el mercado insular, nacional e internacional. Todo ello, bajo los parámetros de la actual estrategia turística del Gobierno de Canarias y del Cabildo Insular de Tenerife.

El documento se estructura en diversos apartados con el fin de aglutinar, de una manera lógica y ordenada, el registro de la información que se ha considerado como básica y necesaria para poder realizar un análisis preliminar y proponer una estrategia para activar el sistema turístico del municipio de la Villa de La Orotava y realizar una identificación y proyección de sus posibilidades.

Además de los pasos fundamentales de la recolección de información (bibliográfica, webs oficiales, etc.), en este Plan se han aplicado metodologías cuantitativas (estadísticas) y cualitativas, como el registro de percepción y participación de diferentes grupos de población, con el fin de alcanzar un consenso territorial y social, tanto en su desarrollo como en su ejecución.

Partiendo, por tanto, de un análisis de la situación actual, expondremos un diagnóstico preliminar, así como los principales retos y estrategias de este Plan.



Es obvio que la actividad turística necesita de acciones innovadoras que permitan garantizar la sostenibilidad de los destinos turísticos y su nivel de competitividad. En este sentido, y puesto que el turismo es un sistema complejo formado por numerosos y diversos factores que, además, se encuentran en constante cambio, la revisión y elaboración de planes estratégicos son una herramienta fundamental para la gestión turística. Este documento, por tanto, debe considerarse como un documento flexible y dinámico, capaz de adaptarse a los cambios del contexto.

Una adecuada gestión turística del municipio de La Orotava puede suponer una mejora de su posicionamiento frente a otros destinos de la isla – específicamente en la zona norte· de Tenerife, asumiendo decisiones de responsabilidad y liderazgo político e institucional en el área. La sociedad local de este destino puede tomar decisiones –a través de métodos de participación ciudadana·que ayuden a establecer las mejores estrategias para un desarrollo sostenible del ocio y el turismo en este municipio. El patrimonio cultural y natural, así como las actividades culturales y sociales, supone un activo de gran valor en este municipio, lo que también obliga a un seguimiento y evaluación de su uso y gestión turística para salvaguardar sus bases científicas e investigadoras, de gestión pública y privada y, sobre todo, sus raíces desde la identidad. Se debe trabajar en las posibilidades de empleo y modelos de negocio estables que, a su vez, repercutan en la población local y favorezcan el emprendimiento. Por último, la estrategia diseñada y expuesta en este documento debe valorar, sobre todo, a las personas, desde su "conocimiento, talento, creatividad y colaboración".

Estas y otras ideas se enmarcan en los pilares fundamentales descritos en el documento Estrategia Turística de Tenerife 2017·2020/2030, los cuales han supuesto la base para la elaboración de este Plan Estratégico de Turismo Villa de La Orotava en los que se incluyen los ejes orientadores para el futuro de esta actividad.

El Ayuntamiento de la Villa de La Orotava pretende elaborar este Plan para sus correspondientes áreas de intervención. Por tanto, se deben articular los ejes fundamentales para el futuro de esta actividad, con una base susceptible de generar mecanismos adecuados para el incremento de esta actividad en todas sus áreas de intervención. La realización de este documento exige exponer objetivos y acciones específicos para poder realizar una evaluación de las potencialidades turísticas de la zona, identificar posibles problemas y conflictos, carencias y de los posibles y eventuales factores de transformación, así como, en una fase posterior, la necesaria consideración de los instrumentos de gestión territorial que inciden en el diseño de la estrategia y productos turísticos.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
46 / 48

Como producto final, una estrategia de desarrollo turístico adecuada que potencie el desarrollo turístico sostenible de la Villa de La Orotava, debe contar con un escenario en el que incluyan acciones como:

- Descripción del estado actual del Turismo en La Orotava
- Evaluación de la contribución y rendimiento del turismo en la zona de influencia
- Identificación de los recursos y productos turísticos estratégicos
- Identificación de los mercados emisores y los segmentos claves
- Proposición de nuevos productos y recursos
- Evaluación del tamaño del mercado local y su repercusión en esta industria
- Selección de los agentes implicados. Percepción y participación.
- Definición de segmentos estratégicos de actuación
- Definición de un plan global, con un desglose presupuestario, fuentes de financiación e instituciones participantes para toma de acciones.
- Lista de acciones y propuestas para el desarrollo de los recursos turísticos, organización y la oferta, servicios de apoyo, promoción, inversión y recursos humanos
- Acciones de marketing
- Revisión de los impactos del turismo a distintos niveles y tendencias futuras. Evaluación y seguimiento de la implementación del Plan.

Teniendo en cuenta los objetivos propuestos, así como los presupuestos teóricos en que se inserta la temática del desarrollo turístico sostenible y el contexto específico de las áreas de desarrollo, la investigación para el desarrollo de este plan se estructura en torno a un esquema metodológico basado en tres fases distintas:

- Revisión de la literatura científica y académica relevante para la temática del desarrollo turístico sostenible, de tal manera que podamos conceptualizar un modelo adaptado al municipio.
- Desarrollos metodológicos, recogida y análisis de datos primarios. Con base en la revisión de la literatura, esta fase engloba la definición de los instrumentos de recogida de datos primarios y secundarios: desarrollo de Focus Group, a diversos sectores del tejido social y empresarial del municipio; entrevistas a informantes institucionales; visitas a lugares de interés y productos turísticos
- Presentación de resultados obtenidos. La fase de presentación de los resultados implicará la discusión de los resultados y fundamentarán las acciones a seguir.

Se considera necesaria como parte de la estrategia un plan de marketing y de promoción, el cual deberá ser articulado con la estrategia global definida finalmente para el municipio.

El Plan Desarrollo Turístico de la Villa de La Orotava, deberá contener también los cronogramas temporales y funcionales de ejecución, además del diseño de los procedimientos de seguimiento y de control de las acciones propuestas.

Se considera pertinente la creación de una estructura que acompañe la implementación del Plan, siendo deseable que la misma integre los agentes públicos y privados que directa o indirectamente están relacionados con la actividad turística de la ciudad. Se trata de implementar, así, una fórmula de seguimiento y evaluación de la implementación del plan de una forma participativa y de consenso.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318043 Código de verificación: 0pG9tgD3

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

5 MEMORIA TÉCNICA

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

1 / 57

5.1 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN CANARIAS

*Desde nuestro punto de vista, el empleo del concepto de **movilidad sostenible** debe llevar aparejado un **cambio de rumbo en el modelo de desplazamientos vigente**, de manera que cambie el papel de cada medio de transporte e incluso se modifique la sobrevaloración del transporte presente en la cultura dominante. Pues el **transporte**, la **movilidad de personas** y **mercancías**, no suele ser un fin en sí mismo, sino un **medio para satisfacer necesidades**.*

Pequeña Guía de a Pie para pensar en la Movilidad | A PIE, Asociación de Viandantes

La movilidad sostenible en Canarias es un asunto de primer orden que comporta uno de los ejes estratégicos que el Gobierno de Canarias pretende impulsar, para ello se apuesta por un Pacto por la Movilidad Sostenible en Canarias con principios asumidos por todos los actores sociales.

Pero el modelo actual de transporte también tiene un inconveniente. El transporte es un sector que conlleva importantes impactos negativos para el medioambiente y la salud humana.

Se puede destacar que la movilidad interinsular en Canarias ha ido creciendo, aunque no es el tipo de desplazamiento mayoritario en el Archipiélago, dada la fragmentación del territorio y los problemas que aún presenta el cambio de residencia entre islas.

Los hábitos actuales de movilidad en los municipios canarios se caracterizan por una expansión urbana continua y una dependencia creciente respecto del vehículo privado, produciendo un gran consumo de espacio y energía, así como unos impactos medioambientales que ponen de relieve la necesidad de lograr un sistema de transportes urbano, bien concebido, que sea menos dependiente de los combustibles fósiles.

En este ítem sobre la movilidad en Canarias, se ha de tener en cuenta ciertos indicadores sociodemográficos, territoriales, de turismo, del parque de vehículos automóvil, etc., los cuales describirán de manera sintética características de la población total, número de personas que viven por isla, por sexo, su evolución a través de los años y su forma de trasladarse.

5.1.1 MARCO TERRITORIAL

Canarias es una de las regiones periféricas de la Unión Europea, situado en el noroeste de África, cerca de las costas de Marruecos, donde forma parte de la región natural de la Macaronesia.

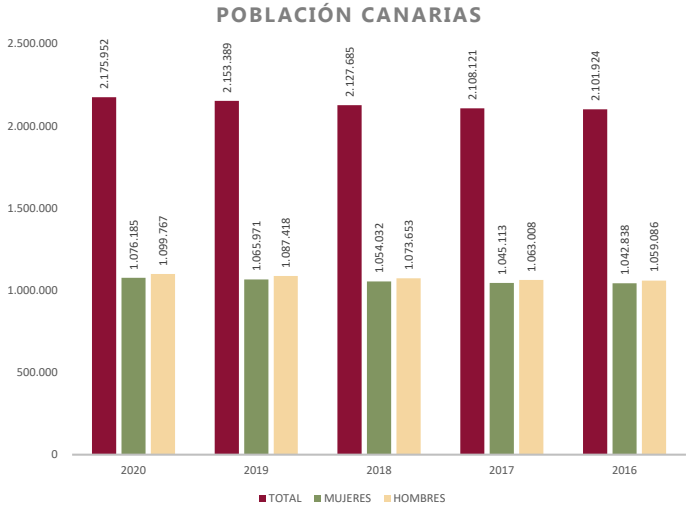
Las islas son de origen volcánico y caracterizadas por sus barrancos. El clima es subtropical, con temperaturas mitigadas todo el año por el mar y en verano por los vientos alisios, con unas medias entre 18ºC y 24ºC. Los cambios de temperatura no son muy drásticos, ya que el agua es un regulador térmico. Las islas más occidentales son las que más precipitaciones presentan. Este clima tan favorable crea un bienestar óptimo que se refleja en sus habitantes, tanto los isleños como los extranjeros que han elegido las Islas Canarias como segunda vivienda durante el invierno.

La economía de Canarias está basada en el sector terciario (74,60%), principalmente por el turismo, además, es el que más empleo genera, lo que ha propiciado el desarrollo de la construcción. La población del archipiélago está concentrada mayoritariamente en las dos islas capitalinas, Tenerife y Gran Canaria. Tenerife cuenta con predominio comercial, sector industrial y de las tecnologías limpias, la segunda con un potente sector turístico, industrial, astronómico y de tecnologías limpias.

Según datos del ISTAC/INE, **Canarias**, con una superficie de **7.447 km²**, es una región pequeña si la comparamos con el resto de las Comunidades Autónomas. Tiene una **población a 2021 de 2.244.423 habitantes**, es la 7ª Comunidad de España en cuanto a población se refiere (4,73% de la población española). Presenta una **densidad de población de 301 hab/km²**, de las más elevadas respecto a la del resto de las Comunidades Autónomas. Canarias cerró 2020 con un incremento de **22.563 habitantes en el último año**. La población femenina es mayoritaria, con un 50,37% del total, frente al 49,62% de hombres.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
2 / 57



La siguiente tabla estadística muestra **la población de Canarias a 1 enero de 2021**, por isla. Se observa que **Tenerife es la isla más poblada con casi 930.000 habitantes**, siguiéndola la isla vecina de **Gran Canaria con aproximadamente 850.000 habitantes**.

POBLACIÓN POR ISLAS - 2020			
LA PALMA	83.458	**GRAN CANARIA**	855.521
EL HIERRO	11.147	**FUERTEVENTURA**	119.732
LA GOMERA	21.678	**LANZAROTE**	155.289
TENERIFE	928.604		

INE/ISTAC | Elaboración propia



Elaboración Propia

5.1.2 PARQUE VEHICULAR

Para realizar un buen análisis de la movilidad en Canarias, se consideran diversas variables, como el Índice de Motorización, el Parque de Vehículos en Circulación Insular y por tipo de combustible.

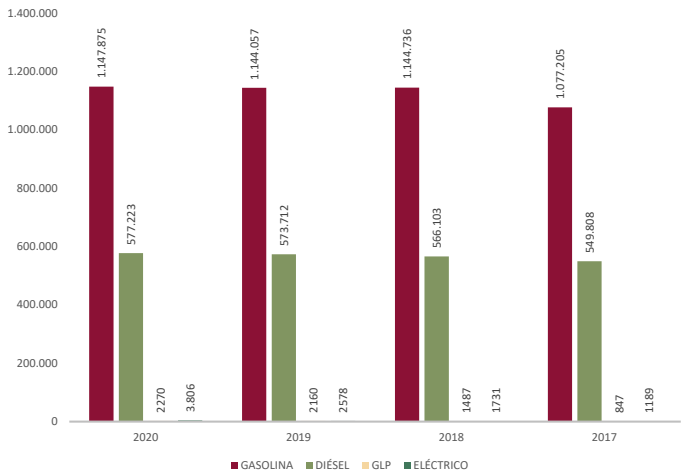
En las siguientes gráficas se muestra el Parque de Vehículos en circulación por tipo de combustible en todo el territorio canario y desglosado por islas.

PARQUE VEHICULAR - 2020			
LA PALMA	75.775	**GRAN CANARIA**	660.818
EL HIERRO	9.554	**FUERTEVENTURA**	92.887
LA GOMERA	16.024	**LANZAROTE**	130.262
TENERIFE	760.422		

ISTAC | Elaboración propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
3 / 57

TIPO COMBUSTIBLE



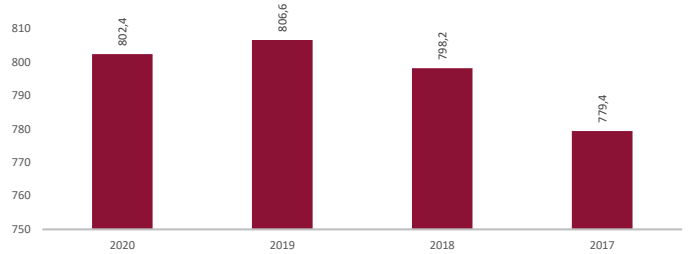
ISTAC

Elaboración Propia

Se sigue considerando que el Índice de Motorización (número de vehículos por cada 1.000 habitantes) es un indicador de la situación económica de un país. Actualmente, las tendencias están cambiando hacia el trasvase de preferencias en los modos de transporte, así como la mejora de la oferta y la calidad de los servicios de transporte público, infraestructura ciclista y peatonal, entre otros.

Si bien es verdad que en los países que están en las primeras etapas de desarrollo aumenta el índice de motorización al ritmo de su economía, la motorización llega a estabilizarse en los países europeos desarrollados. Esto es posible porque los países más ricos cuentan con una oferta alternativa al coche, con servicios de transporte público de calidad e infraestructuras ciclistas óptimas.

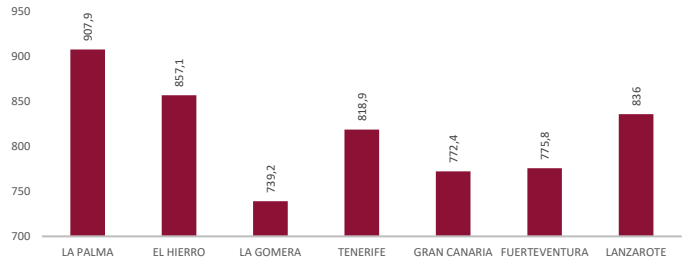
ÍNDICE MOTORIZACIÓN CANARIAS



ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN - 2020

LA PALMA	907,9	**GRAN CANARIA**	772,4
EL HIERRO	857,1	**FUERTEVENTURA**	775,8
LA GOMERA	739,2	**LANZAROTE**	836,0
TENERIFE	818,9		

ÍNDICE MOTORIZACIÓN - ISLAS 2020



ISTAC | Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

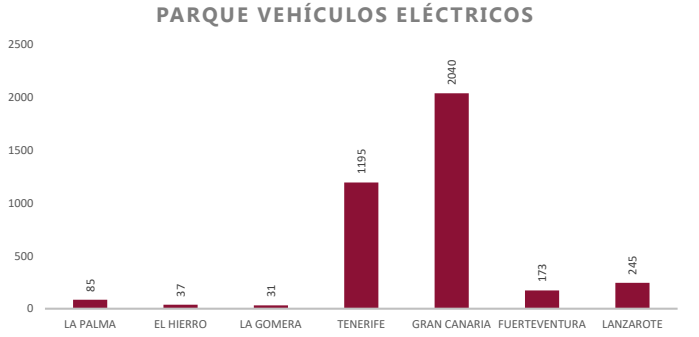
El sector del automóvil **cierra el ejercicio de 2020 con una caída en el mercado del 42,25%** en Canarias respecto al año 2019, si bien nos encontramos ante una situación excepcional debido a las circunstancias particulares de este año por la pandemia del COVID·19. Por otra parte, el crecimiento de la economía regional se mantiene en el 2,00%.

Canarias presenta un parque vehicular bastante elevado, con un total de **1.745.877 vehículos**, repartido un **49,36% en la provincia de Tenerife** y un **50,63% en la provincia de Gran Canaria**. Las islas menos motorizadas corresponden con El Hierro, La Gomera y La Palma.

Canarias presenta unos Índices de Motorización bastantes elevados, con **802,40 veh/1.000 hab**. Si fuera un país, acapararía el sexto lugar. **En Europa la media está en 505 veh/1.000 hab**, según los últimos datos facilitados por Eurostat.

Las **matriculaciones de vehículos eléctricos en el año 2020 en Canarias** convierten al Archipiélago en la **sexta comunidad autónoma** en la que más vehículos de este tipo se ponen en circulación. Son 1.423 coches 100% eléctricos e híbridos enchufables los que se matricularon durante el año 2020, con un crecimiento exponencial a pesar de la complicada situación económica.

En Canarias, para el año 2020 hay un total de **3.806 unidades de vehículos eléctricos** en circulación. Gran Canaria presenta el mayor parque vehicular eléctrico con 2.040 unidades.



ISTAC | Elaboración Propia







Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
5 / 57

5.1.3 EL MODELO TURÍSTICO EN CANARIAS

El desarrollo del turismo de masas en Canarias se inició a principios de la década de los años sesenta del siglo XX. El modelo adoptado fue coetáneo y muy semejante al de otras zonas litorales del Estado español, que se vieron afectadas por un intenso proceso de urbanización. Actualmente, el perfil del turismo que visita las islas indica la preferencia de los centroeuropeos por este destino, predominantemente, de los británico y alemanes.

En cuanto a la oferta turística, la política de los tour-operadores, los factores medioambientales y patrimoniales, así como el apoyo de las Instituciones y de los empresarios han sido decisivos en este hecho. Por ello, este sector se ha convertido en el motor de la economía del Archipiélago.

Sin embargo, el modelo turístico de Canarias de la segunda mitad del siglo XX es bien diferente. Es el modelo que se ha definido como de sol y playa, el del turismo de masas. El transporte rápido y fluido conducen a la captación de sectores sociales populares, a los que se les abre un mundo de oportunidades: un destino turístico aparentemente exótico, en un clima cálido para el disfrute del baño, del sol y la tranquilidad y, donde al mismo tiempo, se les garantiza el mantenimiento de sus hábitos culturales.

*"El **modelo de turismo que se aplica en Canarias no es sostenible** debido al contenido de las actividades recreativas que se ofertan y al número elevado de visitantes que reciben las islas."*

Según señaló el profesor Víctor Martín, de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de La Laguna, en una entrevista a EFE al periódico La Vanguardia Digital en 2018, el turismo en Canarias provoca un gran consumo de agua que tiene el archipiélago para actividades destinadas al ocio. Esto condiciona los precios del agua para el consumo de los habitantes y para el consumo de la agricultura, lo cual afecta a la soberanía de los alimentos.

También habla de que el transporte de los turistas que visitan Canarias, tanto en barco como en avión, emiten gases de efecto invernadero y a escala local afectan los coches de alquiler y el abastecimiento del parque de vehículos para los residentes locales. El turismo sostenible no afectaría a los beneficios económicos de la industria. Si no se cambia a un modelo más sostenible se podría perder el interés del turista que busca las particularidades del archipiélago, el bienestar de la población local y la conservación de sus recursos.

Víctor Martín | Noticia La Vanguardia 18/04/2018

Las Islas Canarias son, tras Cataluña, la segunda Comunidad Autónoma preferida entre los turistas internacionales que visitan España. Tal es la importancia del turismo para la economía regional, que el sector general más del 35% del empleo.

El visitante es un nuevo turista, el **Turista Digital**, donde el sector debe responder a las exigencias de los turistas digitales. La digitalización del sector implica la necesidad de combinar innovación tecnológica y procesos humanos. El turismo ha caído aproximadamente un 5%, siendo este descenso en la ocupación turística canaria un precursor a un cambio de rumbo en el sector. Esto ha favorecido el resurgimiento turístico de algunos destinos mediterráneos.

Para detener esta tendencia, el mercado canario debe afrontar los nuevos retos digitales que se plantean en el sector:

- Responder a las exigencias del nuevo viajero digital.
- Desarrollar técnicas basadas en Big Data para conocer a los turistas.
- Llegar a los turistas potenciales a través del Marketing Digital.
- Fomentar la formación digital.
- Ofrecer al usuario la última tecnología aplicada al turismo en el destino.

www.hosteltur.com | Noticia 12/07/2018

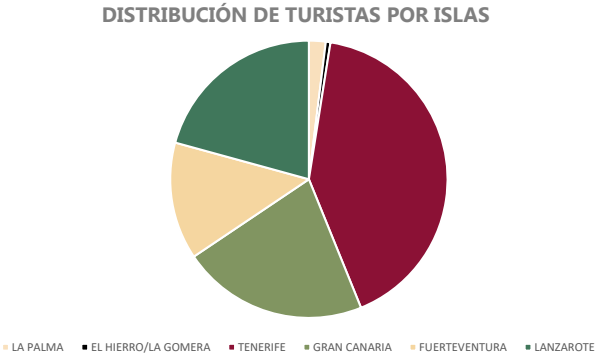
Promotur, comprende acciones de promoción turística dirigidas a profesionales y al público final en Canarias. Cuenta con numerosos estudios de investigación en cuanto al perfil del turista se refiere, desde origen, edad, importancia de la elección de Canarias para disfrutar de sus vacaciones, el nivel de satisfacción, entre otros datos.

Islas Canarias
LATITUD DE VIDA

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

Según el último análisis del **Perfil del Turista que visita Islas Canarias 2019** redactado por Promotur, este indica lo siguiente:

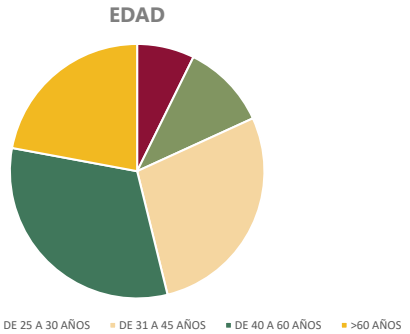
Con un total de **15.110.866 turistas que visitaron Canarias en 2019**, se muestra la distribución de los turistas por islas. La isla de Tenerife *(38,1%)* es de las más visitas, siguiéndole Gran Canaria *(28,0%)*. La siguiente gráfica muestra la distribución por islas en 2019:



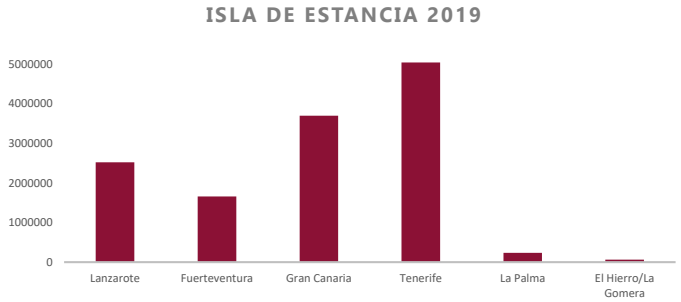
Los turistas provienen principalmente de Reino Unido *(32,5%)*, seguido por el turismo alemán *(18,0%)* y en tercer lugar el turismo nacional proveniente de la Península *(13,3%)*. Hay un elevado número de turistas que llegan a las Islas Canarias desde otros países fuera de la Unión Europea *(22,6%)*.

La edad del turista tipo está entre los 45 a los 60 años, ya que es un lugar idóneo para pasear, ir a la playa y degustar la gastronomía canaria. A esto hay que añadir que vienen prácticamente el mismo número de hombres y mujeres, sobre todo en pareja o familia *(69,4%)*, aunque hay un gran porcentaje de turistas que viajan en solitario *(9,6%)*.

También hacen referencia al **Turista Digital**, que refleja datos como que el 64,40% de los encuestados usaron internet para reservar su vuelo y para comprar paquetes turísticos un 38,10% del total. Una vez en el destino, el 91,7% de los turistas usaron internet durante su estancia.



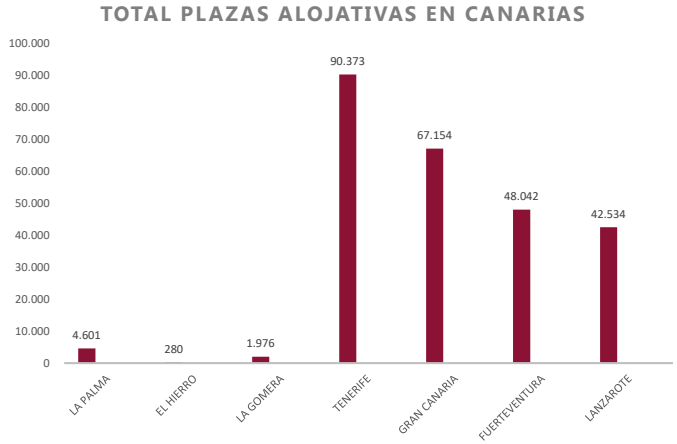
El clima, la seguridad y la tranquilidad son factores que le dan importancia a la hora de elegir Canarias. En último lugar nos encontramos con la oferta cultural y el patrimonio histórico. Esto se debe a que la motivación principal para elegir sus vacaciones se centra en hábitos de descanso *(55,10%)* y disfrutar de la familia *(14,70%)*.



De media, los turistas tienen una estancia de 9,09 noches. El 34,90% contratan el régimen de alojamiento de todo incluido. Y son los Hoteles de cuatro estrellas los que alojan al 37,50% de los turistas que llegan a Canarias.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

La siguiente gráfica expone el número de plazas alojativas, tanto hoteleras como extra-hoteleras, en el año 2019. Tenerife es la isla con más plazas alojativas, 90.373, le sigue Gran Canaria con unas 67.154 plazas y en tercer lugar la isla de Fuerteventura con 48.042 plazas



Después de analizar los datos ofrecidos por Promotur, el perfil del turista tipo que visita Canarias para disfrutas de sus vacaciones en las Islas Canarias es el siguiente:

PERFIL TIPO TURISTA EN CANARIAS			
SEXO	**EDAD**	**NACIONALIDAD**	**PROFESIÓN**
Mujer / Hombre	31 – 60 años	Inglesa	Asalariado
ISLA	**ELECCIÓN DESTINO**	**ACTIVIDAD**	**INTERNET**
Tenerife	Clima	Pasear	Vuelos / planos

Resumen datos Promotur | Elaboración propia



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

5.1.4 TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD EN CANARIAS

La accesibilidad y movilidad son dos conceptos diferentes pero interdependientes a la vez. La **accesibilidad** hacer referencia a la capacidad que tienen las personas y mercancías para moverse en un momento dado. La **movilidad** se relaciona con la cantidad de movimiento que esas personas o mercancías generan en un determinado periodo.

El incremento de la movilidad conlleva normalmente una presión de la sociedad para que se intervenga en la red viaria, por ende, se está demandando una **mejora de la accesibilidad por el aumento de la movilidad.**

La mejora de la accesibilidad como factor inductor de la movilidad

La mejora o construcción de nuevas infraestructuras en Canarias ha conllevado un alza importante de la movilidad, más aún cuando las actuaciones han supuesto un cambio sustancial a la situación de partida, como por ejemplo la reducción del tiempo de transporte.

En definitiva, es incuestionable que la mejora de la accesibilidad en Canarias, aunque necesaria para muchos casos, ha supuesto un incremento de la movilidad, dándose casos donde la justificación que se hacía en proyectos sobre ahorro de tiempo e incluso económicos, no han sido tales por el notable incremento de los viajes a los que induce la mejora de la accesibilidad.

La movilidad en el contexto físico y socioeconómico de Canarias

El medio físico es un factor fundamental para explicar la movilidad, pues el territorio condiciona el asentamiento de la población y de las actividades económicas en el espacio, al mismo tiempo que el trazado de las redes viarias.

En este sentido, si todas las islas sufren la mentada fragmentación de su territorio, no todas cuentan con el mismo relieve, cuestión que se traduce en oportunidades de desarrollo bien diferenciadas.

La discontinuidad del territorio es un claro condicionante para el desarrollo, factor que influye en los transportes. Es un hecho negativo que limita las oportunidades de desarrollo económico.

Las condiciones topográficas han dificultado el trazado de las vías terrestres. Estos elevados índices de rodeo conllevan un alejamiento físico y temporal de los núcleos menos accesibles a/desde las principales entidades demográficas de las islas.

En resumen, las dificultades derivadas del relieve en Canarias, particularmente en las islas más occidentales, han sido un claro condicionante para el desarrollo socioeconómico en estas islas, donde los trazados sinuosos y en pendiente, fruto de una accesibilidad no óptima, no está favoreciendo los desplazamientos, mientras que sí lo hace en los territorios donde predominan los trazados rectilíneos.

Las islas con menor población carecen de buena parte de servicios, como de ocio, educativos, profesionales o comerciales, por ende, la carencia de estos servicios básicos es una de las justificaciones que explican las migraciones que se dan en el interior de Canarias.

No todas las actividades económicas generan la misma movilidad por habitante. Por lo general, la actividad primaria demanda menos movilidad que las relacionadas con el secundario y muchísimo menos por el subsector del turismo. Y es que, en la actividad turística, la demanda de viajes no solo es imputable a la mano de obra que trabaja en el sector, sino también a los propios turistas que demandan un volumen de desplazamientos muy alto.

Gran parte de los desplazamientos son por motivos laborales o de estudios, donde se deja entrever la actividad turística como unos de los principales motivos de los desplazamientos en algunas islas, en este caso tanto por motivos laborales como de ocio.

En resumen, el fuerte incremento experimentado por las actividades económicas en las Islas y, especialmente del turismo, se ha traducido en un notable aumento de la movilidad terrestre, marítima y aérea. Los elevados ratios de vehículos por habitante, sobre todo en las áreas turísticas, ponen de manifiesto una alta movilidad que sigue en aumento. La carencia de ferrocarril y las deficiencias en la guagua con los núcleos más alejados y con una densidad poblacional menor, han ocasionado que no exista correlación entre la baja renta de Canarias y el elevado parque de vehículos.

El volumen anual de cruceristas que hubo en los puertos de Canarias durante el año 2019 superó las 2.200.000 personas, aumentando un 6,50% con respecto año anterior, donde los Puertos de Las Palmas, integrado por el Puerto de Arrecife, Puerto del Rosario y el Puerto de La Luz y de Las Palmas, atraen a más turistas, quedando los Puertos de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, en segundo lugar.

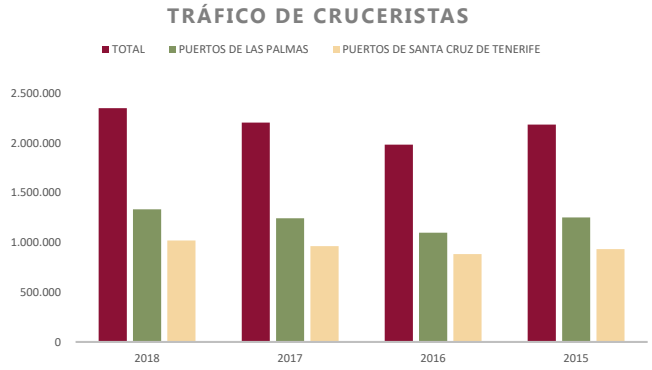
Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

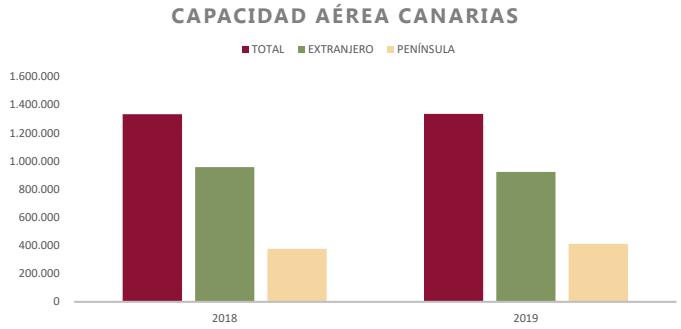
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

9 / 57



Resumen datos Promotur | Elaboración propia

La capacidad aérea regular hacia Canarias en 2019 proveniente del extranjero y de la península fue de aproximadamente 11.400.000 personas, aumentando en un 0,10% con respecto al año anterior.



Resumen datos Promotur | Elaboración propia

Indicadores de movilidad

La tendencia a un mayor uso del transporte privado no parece que vaya a frenarse en el futuro, siendo mayor esta dependencia allí donde el establecimiento de un transporte público eficaz es más complicado. Los datos de uso de la guagua son representativos en las islas centrales como Gran Canaria y Tenerife.

La particularidad de las islas periféricas con una densidad demográfica más baja y dispersión de la población por el territorio condiciona el establecimiento de líneas regulares rentables.

Tiempos de transporte

Uno de los parámetros que mejor refleja la calidad de vida en las ciudades son los tiempos de transporte, acompañado de otras variables como la polución, la contaminación acústica, la densidad de tráfico, la seguridad, etc.

En el análisis por cada conjunto insular, se pone de manifiesto la relevancia que en las islas periféricas tiene el menor tiempo de transporte en todos los modos. En cuanto al análisis municipal de los tiempos de transporte, lo más destacable es que los menores tiempos se dan en las entidades que cuentan con plena actividad económica en su jurisdicción, evitando con ello que la población realice movimientos pendulares a diario a otros municipios, con el consiguiente incremento de los tiempos.

Recapitulando, los tiempos de transporte en Canarias se pueden considerar elevados, partiendo de la base de las escasas dimensiones de las Islas. Normalmente, estos tiempos de transporte mayores tienden a ser más importantes en el transporte público, por lo que será necesario actuar en este modo para hacerlo más competitivo frente a la movilidad de transporte privado.

Factores de ocupación

De media en Canarias nos encontramos con una ocupación vehicular de 1,30 personas/coche, una cifra bastante baja. En este sentido, algunos expertos comentan abiertamente que *'si esperamos recorrer 10.000 o menos km en un año, con una ocupación media de una o dos personas, carece de sentido, al menos con relación al transporte, la adquisición en Canarias de un automóvil nuevo y más aún si es de gran tamaño'* (Del Val Rodríguez, 2005).

Consejería de Infraestructuras, Transportes y Viviendas del Gobierno de Canarias

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
10 / 57

5.2 PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DEL TRANSPORTE DE TENERIFE (PTEOTT)

5.2.1 INTRODUCCIÓN

El Plan Territorial Especial de Ordenación del Transporte de Tenerife (PTEOTT) desarrolla e integra las directrices y actuaciones referidas al transporte público y políticas de movilidad hasta el año 2027. El objetivo de este Plan es desarrollar el Plan Insular de Ordenación del Territorio (PIOT), en lo relativo a políticas ya actuaciones públicas en materia de Transporte de viajeros e indicaciones relativas a políticas de movilidad. El proceso de su elaboración se ha llevado a cabo en tres fases:

- **Avance Del Plan**. Análisis de la situación actual y planteamiento de propuestas de futuro
- **Documento Para La Aprobación Inicial**. Avance de los resultados obtenidos de la participación ciudadana y otros elementos necesarios (desarrollos técnicos, memoria ambiental, normativa, programación y financiación...)
- **Alegaciones**. Seguimiento político y administrativo hasta la aprobación definitiva.

ELEMENTOS INVOLUCRADOS EN EL PTEOTT

DEMANDAS DE MOVILIDAD	Población distribuida dispersa e irregularmente en el territorio y que genera Demandas de Movilidad Puestos de empleo, plazas escolares y universitarias, equipamientos comerciales, etc., que atraen a las Demandas de Movilidad Como causa de lo anterior, Flujos de Personas entre diferentes zonas del territorio
OFERTAS DE TRANSPORTE	• Red Viaria o Estructura, jerarquización y conectividad propias o Condiciones de capacidad máxima en cada uno de sus tramos y tiempo de recorrido acorde con la intensidad de tráfico. • Red de Líneas de Transporte Público Colectivo o Apoyada en la Red Viaria o Estructura, cobertura geográfica y conectividad propias. o Frecuencias, capacidades y tiempos de recorrido en línea y en cada tramo de la red Viaria cubierto por la Red de Transporte Público

ELEMENTOS INVOLUCRADOS EN EL PTEOTT

CÓMO SE RESUELVEN LA OFERTA Y LA DEMANDA	• Reparto de la demanda entre el vehículo privado y el transporte público colectivo, acorde con la calidad y adecuación de las prestaciones respectivas a las características y exigencias de esa demanda. • Carga de tráfico, tiempo de recorrido y nivel de servicio en cada tramo de la Red Viaria y en cada período horario. • Índices de Utilización de los servicios de transporte público colectivo (viajeros por línea, por tramo, por vehículo.km, etc.). • Consumo unitario y consumo agregado o De las personas que utilizan sus vehículos privados. o De las personas que se mueven en transporte público. • Una parte de los recursos consumidos en el Transporte Público que no es pagada por sus Viajeros y que exige la aportación de recursos públicos al Sistema

En cuanto a las propuestas de futuro, se realiza dentro del PTEOTT una previsión de una posible evolución de las demandad de movilidad que, si bien no influyen directamente en el contenido de las políticas de movilidad actuales, sí se tienen en cuenta estas previsiones para aportar soluciones que permitan solventar los problemas que se presentan en los diferentes escenarios previstos.

En cuanto al análisis, se han tenido en cuenta dos líneas de procedimiento: una a través de un análisis cuantitativo de los elementos involucrados, para centrar los problemas concretos y permitir su conexión con los efectos inmediatos que sufre la población de la Isla y un análisis cuantitativo y modelización matemática de la oferta y la demanda de transporte para así poder evaluar con el máximo rigor cuantitativo los escenarios y alternativas de actuación.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
11 / 57

5.2.2 LOS MODELOS DE ORDENACIÓN COMARCAL (MOC)

El Plan Insular de Ordenación del Territorio (PIOT) divide a la Isla de Tenerife en 9 comarcas: Área Metropolitana, Valle de Güímar, Sureste, Acoden-Daute-Isla Baja, Valle de La Orotava, Acentejo, Macizo Central, Anaga y Teno.

Por su parte, el PTEOTT respeta esta división comarcal, exceptuando a Anaga, Teno y Macizo Central que engloban al Parque nacional del Teide y parte del Parque Natural de la Corona Forestal y cuyos flujos de tráfico que afectan a estos espacios se englobarán dentro de las restantes 8 comarcas. Dado el peso respecto los viajes totales de la isla, se han distinguido 4 macrozonas en la comarca metropolitana, dividiéndose por tanto la Isla en 11 macrozonas.

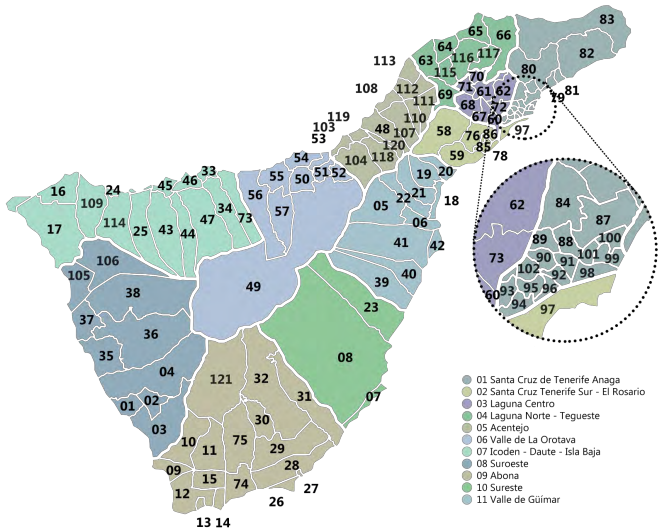
MACROZONAS	
01	Santa Cruz de Tenerife. Centro Anaga
02	Santa Cruz de Tenerife. Sur – El Rosario
03	Laguna Centro
04	Laguna Norte – Tegueste
05	Acentejo
06	Valle de La Orotava
07	Ycoden – Daute - Isla Baja
08	Suroeste
09	Abona
10	Sureste
11	Valle de Güímar

División de la Isla de Tenerife en Macrozonas de Movilidad | PTEOTT

5.2.3 ZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Para el estudio de la movilidad a nivel insular, desarrollo de modelos de tráfico y para poder desagregar de forma más detallada los resultados dentro de cada comarca, incluso de municipios, es necesario zonificar la isla. Para ello, en el PTEOTT se partió de los núcleos poblacionales, que es la unidad territorial que mejor relaciona población con realidad geográfica. Esta zonificación ha dado como resultado un total de 121 zonas de movilidad, con una población máxima de 31.500 habitantes, agrupadas en 11 macrozonas o comarcas coincidentes con las señaladas en el PIOT.

Dada la intrínseca relación con el PTEOTT de Tenerife, el presente **PMUS VILLA DE LA OROTAVA** utilizará como delimitación para la realización del análisis y para la definición de las propuestas de movilidad, las mismas Zonas de Movilidad que se disponen en el PTEOTT, con el objetivo de aportar unas soluciones más concretas y coherentes con el área de estudio que se esté trabajando.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
12 / 57

5.3 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN TENERIFE Y LA COMARCA DE VALLE DE LA OROTAVA

El transporte es un sector clave de actividad, por la importante contribución que realiza a la economía y al empleo. Además, tiene un alto impacto en términos de sostenibilidad medioambiental, por lo que las Administraciones Públicas deben considerarlo como prioritario en su planificación estratégica.

El Cabildo Insular de Tenerife, si bien no tiene competencias exclusivas en materia de movilidad, es consciente de que existe un problema de importante magnitud en la isla. Para resolverlo, se pretenden impulsar todas las formas de transporte público terrestre, pero también introducir o potenciar formas de uso más eficiente de los modos privados, apoyándose en los nuevos recursos que ofrecen las tecnologías para una gestión inteligente y enfocada al ciudadano.

En el modelo de desarrollo propuesto para Tenerife, la prosperidad económica, social y territorial se interrelacionan estrechamente con un uso sostenible del territorio. Por su parte, la contribución a una economía baja en carbono justifica la inclusión de un programa de movilidad sostenible.

Además, se incluye la puesta en marcha de una estrategia de acción contra el cambio climático, que consiga hacer frente al impacto del cambio climático a nivel insular y contribuya a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

En este sentido, en el ámbito insular se trabaja continuamente por conseguir establecer una estrategia que convierta a Tenerife en referente de movilidad sostenible. Se enfoca básicamente en impulsar el uso de vehículos eléctricos a través del desarrollo de la red de puntos de recarga y acciones piloto ejemplarizantes.

Las escasas distancias que cubrir dentro de la isla y la proximidad de los municipios de Tenerife propician el que una planificación coordinada y eficiente de los puntos de recarga permita una red básica de cobertura suficiente para impulsar el uso generalizado del vehículo eléctrico.

También se pretende actuar en una serie de infraestructuras que contribuyan al fomento del uso del transporte público, a facilitar el intercambio modal entre vehículo privado y guagua, a la evolución hacia sistemas inteligentes de transporte y al fomento del uso compartido del coche.

5.3.1 MARCO TERRITORIAL

Tenerife es una de las islas pertenecientes al Archipiélago Canario ubicada en el Océano Atlántico. Junto con La Palma, El Hierro y La Gomera conforma la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

En su centro de alza el Pico Teide, que con 3.718 msnm representa el punto más elevado de España. Su orografía abrupta y su variedad de climas dan como resultado un territorio de múltiples paisajes y formas, desde el Parque Nacional del Teide hasta los Acantilados de Los Gigantes. Los barrancos constituyen uno de los elementos más característicos de su paisaje. Las costas son, por lo general, accidentadas y abruptas sobre todo en el norte, más que en el sur.

El clima de Tenerife es moderado, templado y muy suave en cualquier estación del año. Las temperaturas medias son de 18ºC en invierno y 25ºC en verano. El norte y sur de la isla poseen diferentes características climáticas. En barlovento se registra un 73% de las precipitaciones totales, la humedad relativa del aire es superior y la insolación inferior.

La economía tinerfeña está altamente especializada en el sector servicios *(78,08%)*, turismo. Atrae gran cantidad de turismo nacional e internacional que llegan a la isla en busca de sus playas, variada oferta cultural y su gastronomía. El sector primario solamente representa el 2% del PIB, al igual que el sector energético, que contribuye con un 2,85%, donde ejerce un papel primordial la implantación de energías renovables. Finalmente, el sector de la construcción *(11,30%)* tiene un carácter estratégico prioritarios, es un sector con relativa estabilidad que permite múltiples posibilidades de desarrollo.

Con una superficie de 2.034,38 km^2, es una región pequeña si la comparamos con el resto de las Provincias Españolas. Tiene una población a 2020 de 928.604 habitantes, es la primera Isla en cuanto a población se refiere. Presenta una densidad de población de 456,46 hab/km^2, muy superior a la media de las Comunidades Autónomas.



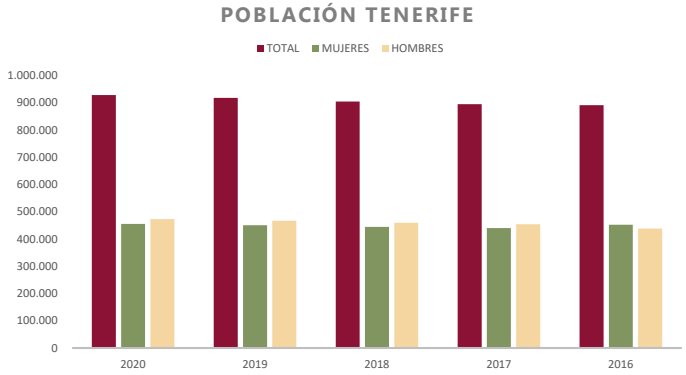
Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

13 / 57



INE/ISTAC | Elaboración Propia

Tenerife cerró 2020 con un incremento de 10.763 habitantes. La población femenina es mayoritaria, con un 50.94% del total, frente al 49.06% de hombres.

Esta tabla estadística muestra la población de la isla de Tenerife en 2020, por municipios. Se observa que Santa Cruz de Tenerife es el municipio más poblado con casi 210.000 habitantes (22% de la población total), siguiéndole La Laguna con aproximadamente 160.000 habitantes.

La distribución de la población según las Zonas de Movilidad definidas por el PTEOTT se encuentra repartida de manera heterogénea, con tres polos principales residenciales localizados en el Área Metropolitana de Santa Cruz – La Laguna, Abona y Valle de La Orotava.

Las zonas tienen una población variable entre 90 y 30.000 habitantes. Las zonas con mayor población se encuentran en el Área Metropolitana, Puerto de la Cruz y la zona turística de Arona, mientras que las zonas con menor población se encuentran en la zona alta de la Comarca de Daute y en el Sureste.

La **MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA**, está compuesta por los municipios de Puerto de La Cruz, Los Realejos y Villa de La Orotava, siendo este último el que compete en la redacción de este PMUS.



ISTAC | Elaboración Propia

Vinculado a la comunicación entre la zona metropolitana y la Isla Baja a través del camino real se desarrolló la población de esta comarca, típicos núcleos agrícolas de medianías. El desarrollo turístico, la agricultura intensiva y la construcción de la autopista cambian los patrones de desarrollo, densificándose las edificaciones en base a la red de caminos existentes. El crecimiento actual está relacionado con la actividad turística y gastronómica, así como con la acogida de residentes suburbanos del área metropolitana.

El PIOT pretende reconducir los procesos de edificación a un sistema de núcleos urbanizados compactos en los que se concentre el crecimiento y, al mismo tiempo, acotar la ocupación dispersa del territorio en determinados ámbitos, reconduciéndola a formas de orden compatibles con el modelo comarcal.

La siguiente tabla estadística muestra la población en la **MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA** a 1 enero de 2021. Se observa que la **Villa de La Orotava** es el municipio con el menor valor de densidad poblacional con 200,13 hab/km^2, con una población de 42.187 habitantes.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA			
MUNICIPIO	POBLACIÓN (hab)	SUPERFICIE (km²)	DENSIDAD DE POBLACIÓN (hab/km²)
LOS REALEJOS	36.727	57,09	643,32
PUERTO DE LA CRUZ	30.492	8,73	3.492,78
VILLA DE LA OROTAVA	42.187	210,8	200,13

ISTAC | Elaboración Propia

Entre los muncipios que conforman la Comarca de Valle de La Orotava, destaca el número de habitantes que residen en la Villa de La Orotava, así como la elevada densidad poblacional que presenta el Puerto de la Cruz, debido a su pequeña extensión.

En la comarca de Valle de la Orotava se repite, aproximadamente, la distribución de la población por grupos de edad en cada uno de sus municipios, con una población más bien envejecida, siendo el rango de edad comprendido entre los 40 y 59 años el que más población presenta, seguido de cerca por la población de más de 60 años.





Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

5.3.2 PARQUE VEHICULAR

Para realizar un buen análisis de la movilidad en Tenerife y la Comarca de Valle de La Orotava, se consideran diversas variables, como el Índice de Motorización, el Parque de Vehículos en Circulación Insular y por tipo de combustible.

Tenerife presenta un parque vehicular bastante elevado, con un total de 760.422 vehículos, repartido un 22,87% en el municipio de Santa Cruz de Tenerife y un 16,66 % en La Laguna.

Los municipios de la **MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA** también cuentan con un elevado parque vehicular.

PARQUE VEHICULAR MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA

MUNICIPIO	NÚMERO DE VEHÍCULOS
LOS REALEJOS	30.629
PUERTO DE LA CRUZ	26.191
LA OROTAVA	**31.361**

ISTAC

Elaboración Propia

El municipio de **La Orotava** es el que mayor parque vehicular concentra en 2020, según los últimos datos del ISTAC, con un total de 31.361 vehículos, seguido de Los Realejos, con 30.629 y por último Puerto de La Cruz, 26.191, un valor bastante elevado para su extensión.

En las siguientes gráficas se muestra el Parque de Vehículos en circulación por tipo de combustible en la isla de Tenerife y desglosado por municipios de la zona del Valle de La Orotava.

En Tenerife hay un total de 760.422 vehículos en el 2020. **La Orotava** cuenta con treinta y un vehículos alimentados por energía eléctrica, valor que se pretende que aumente aún más con las medidas abordadas en este PMUS.



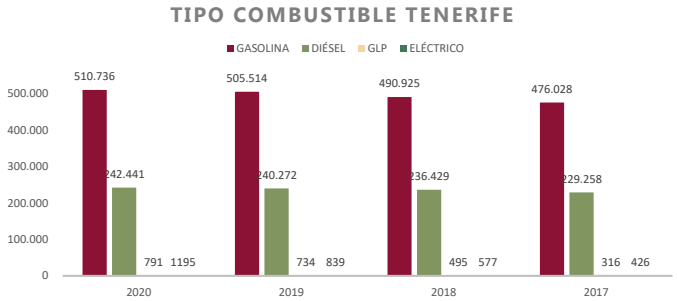


POR TIPO DE COMBUSTUBLE: MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA

MUNICIPIO	GASOLINA	DIÉSEL	GLP	ELÉCTRICO
LOS REALEJOS	19.777	10.633	21	12
PUERTO DE LA CRUZ	19.715	6.339	48	38
LA OROTAVA	**20.445**	**10.740**	**18**	**31**

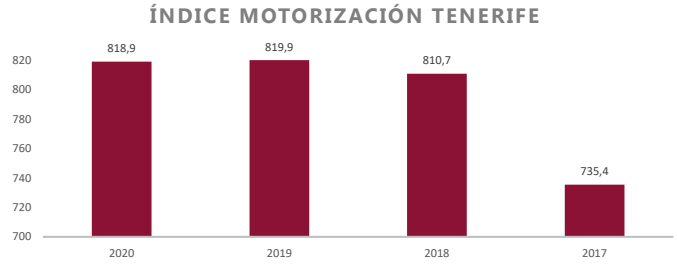
ISTAC | Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
17 / 57



Se sigue considerando que el **Índice de Motorización** (número de vehículos por cada 1.000 habitantes) es un indicador de la situación económica de un país. Actualmente, las tendencias están cambiando hacia el cambio de preferencias en los modos de transporte, así como la mejora de la oferta y la calidad de los servicios de transporte público, infraestructura ciclista y peatonal, entre otros.

Si bien es verdad que en los países que están en las primeras etapas de desarrollo aumenta el índice de motorización al ritmo de su economía, la motorización llega a estabilizarse en los países europeos desarrollados. Esto es posible porque los países más ricos cuentan con una oferta alternativa al coche, con servicios de transporte público de calidad e infraestructuras ciclistas óptimas.



Según los últimos datos del ISTAC con relación al Índice de Motorización que hay en la isla de Tenerife (2020), se refleja un valor bastante elevado de 818,9 vehículos cada 1.000 habitantes.

La isla se coloca por encima de la media de Canarias y muy por encima de la media nacional. Esto determina que el modo de transporte elegido para realizar los viajes es el motorizado y sobre todo en vehículo privado.

Que el vehículo privado sea el principal modo de transporte elegido tiene que ver con la pobre e inexistente infraestructura específica para el transporte colectivo en la isla, a excepción del tranvía dentro del Área Metropolitana y algunos carriles exclusivos en la capital.

Tal y como se observa en la siguiente tabla que muestra el Índice de Motorización en los tres municipios que comprenden la zona del Valle de La Orotava, el municipio que compete a la redacción de este PMUS; **La Orotava** es el que, según datos del ISTAC de 2020, comprende el menor Índice de Motorización comarcal, con 743,4 vehículos cada 1.000 habitantes, encontrándose en primer lugar Puerto de la Cruz, con 858,9 vehículos cada 1.000 habitantes seguido de Los Realejos, con 834,0. Estos valores superan con creces la media nacional, de unos 500 vehículos/1.000 habitantes y se encuentra cerca de la media isleña (818,19 veh/1.000 habitantes).

ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN: VALLE DE LA OROTAVA

MUNICIPIO	2020	2019	2018	2017
LOS REALEJOS	834,0	829,4	810,8	792,1
PUERTO DE LA CRUZ	858,9	869,4	830,5	827,0
LA OROTAVA	**743,4**	**735,2**	**720,7**	**705,3**

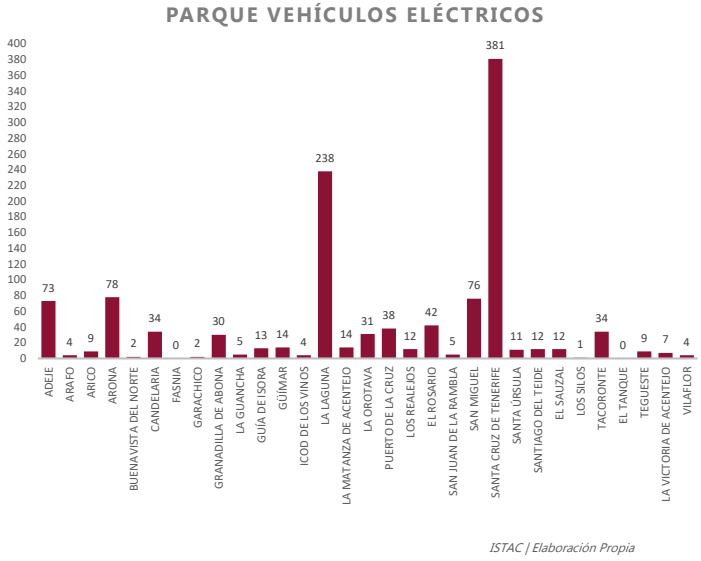
ISTAC

Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
18 / 57

En Tenerife, la cifra de vehículos eléctricos en circulación para el año 2020 eran de 1.195 unidades. El municipio de Santa Cruz de Tenerife cuenta con 381 vehículos registrados, situándose en primer lugar, siguiéndole La Laguna con 238 unidades. Tal y como recalcamos en la tabla 'Por tipo de combustible Valle de La Orotava', dos de los municipios que la conforman se encuentran cerca de la media de vehículos eléctricos insular (38,55 vehículos por municipio). Estos serían La Orotava, en primer lugar, con 38 vehículos eléctricos, seguido de Puerto de la Cruz, con 31. En último lugar estaría Los Realejos, con 12, que se aleja de esta media insular, si bien en todos los casos la adquisición de este tipo de vehículos es una tendencia al alza.

Si comparamos estos datos con los años 2020 al 2017, la adquisición de vehículos eléctricos se ha triplicado en cuatro años, pasando de 426 unidades en 2017 a las actuales 1.195. La isla de Tenerife se encuentra en segundo lugar, y Gran Canaria en primer lugar con 2.040 unidades matriculadas en 2020.



ISTAC | Elaboración Propia





Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

5.4 EL MODELO TURÍSTICO DE TENERIFE Y LA COMARCA DEL VALLE DE LA OROTAVA

El agradable clima y la suavidad de la temperatura del mar propiciaron que Tenerife comenzara a recibir turistas desde las últimas décadas del siglo XIX. Por entonces, miles de personas con problemas de salud acudían desde Europa para recuperarse de enfermedades reumáticas, cutáneas y respiratorias aprovechando la pureza del ambiente atlántico de Canarias y los beneficios de sus aguas. Si bien anteriormente había sido destino de exploradores, botánicos y geólogos, Tenerife comienza así a convertirse en el importante destino vacacional que es hoy en día. A partir de los años sesenta del siglo XX Tenerife comienza a recibir turistas interesados en descansar y en disfrutar del sol y del mar. Tenerife es un caso de éxito internacional en la generación de un sistema turístico insular que ha permitido posicionar a la Isla como referente y en una situación envidiable para abordar los retos a los que se enfrentará el sector.

- Gran diversidad de recursos.
- Baja estacionalidad de la afluencia de turismo.
- Cobertura de infraestructuras básicas y transversales a la actividad turística.
- Participación público-privada en la gestión turística insular.

Debido al nuevo modelo turístico que debe afrontar Tenerife, con continuos cambios a los que está sometido el sector del turismo, se precisa de una adaptación rápida y de calidad. Esta es una oportunidad para reflexionar sobre los aspectos relevantes para el desarrollo de la actividad turística. Por ende, se plantean los siguientes retos:

- Cuidar los elementos diferenciadores de Tenerife.
- Contribuir a la prosperidad y al desarrollo de la población local.
- Avanzar a un sistema integral de inteligencia turística.
- Ordenación integrada y sostenible de los diferentes espacios insulares.

Según la 'Estrategia Turística de Tenerife 2020/2030. Del reto de la Gestión Integral a una Gestión Compartida', se desarrollan 10 Estrategias que aspiran a avanzar en un destino de calidad, competitivo y mejor preparado para satisfacer a un turismo cada vez más experimentado. Lo que se pretende con estas Estrategias es desarrollar Tenerife como un destino más creativo, innovador y sostenible, que contribuya a mejorar la calidad de vida de los residentes a través de la adaptación del modelo turístico.

ESTRATEGIA TURÍSTICA TENERIFE 2017-2020/2030			
01	Estrategia en el Área de Gestión Coordinada del Destino Turístico/Gobernanza.	06	Estrategia de Innovación y Competitividad.
02	Estrategia/Programa de mejora integral del destino y desarrollo territorial.	07	**Estrategia en el Ámbito de la Inteligencia Turística.**
03	**Estrategia en el ámbito del transporte, acceso a la isla y de la movilidad interior.**	08	**Estrategia en el Ámbito de la Sostenibilidad, la Accesibilidad y la Igualdad.**
04	Programa para el desarrollo de productos turísticos estratégicos.	09	Estrategia para la atracción de inversiones y desarrollo de proyectos estratégicos.
05	Estrategia de posicionamiento, comunicación y promoción.	10	Estrategia en el Ámbito de la sociedad y el empleo.

Estrategia Turística de Tenerife 2017-2020/2030

Elaboración Propia

De las Diez Estrategias nombradas, las que repercuten de manera más directa a la hora de redactar el presente PMUS ya que tratan temas como la Movilidad Sostenible Turística, Movilidad Inteligente Turística y Accesibilidad Turística, son las siguientes:

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

ESTRATEGIA 3
EN EL ÁMBITO DEL TRANSPORTE, ACCESO A LA ISLA Y MOVILIDAD INTERIOR

Actualmente existe una Mesa Técnica de Turismo y Movilidad en la que están integradas las áreas de Carreteras, Turismo y Movilidad del Cabildo de Tenerife. Su objetivo es resolver y tratar los problemas y necesidades de mejora en el ámbito de la movilidad turística interior. Ciertamente, un modelo de trabajo a exportar a otros ámbitos del transporte turístico.

EJE 1 – Conectividad Aérea	EJE 2 – Conectividad Marítima
Mejorar la conectividad directa e indirecta. Potencias rutas regulares. Captar nuevos operadores. Desarrollar la conectividad con otras zonas.	Fomentar las sinergias del tráfico del puerto para la conectividad aérea. Diversificar la oferta en Tenerife. Generar estancia de cruceros en el puerto.
EJE 3 – Movilidad Interior del Turismo	**EJE 4 – Movilidad Sostenible**
Mejorar el transporte colectivo en Tenerife. Modelo Integral de Señalización de Tenerife. Transporte adaptado a las necesidades del Turismo Activo.	Zonas y Espacios de Movilidad Sostenible. Extender el uso del VE en el sector turístico. Potenciar el uso de la bicicleta.

La movilidad sostenible en el turismo es un reto importante dada la presión ambiental que el transporte ejerce en un territorio y la inherencia de los desplazamientos dentro del sistema turístico, además de los efectos sociales y económicos asociados.

ESTRATEGIA 7
EN EL ÁMBITO DE LA INTELIGENCIA TURÍSTICA

Tenerife dispone de sistema de inteligencia propio que ha sido capital para la competitividad del destino y la toma de decisiones de sus gestores turísticos, contribuyendo a la gestación y cambio de un nuevo modelo para el turismo insular.

INTELIGENCIA
Comprender variables y procesos
Resolver problemas
Desarrollar habilidades, destrezas

EJE 1 – Programas en el Ámbito del Conocimiento y la Investigación	
CONOCIMIENTO APLICADO A LA MEJORA Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO TURÍSTICO. DIAGNÓSTICO DE ZONAS TURÍSTICAS INSULARES	**ANÁLISIS Y ESTUDIOS PARA MEJORAR E IMPULSAR LA CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD**
La definición de los principales problemas en zonas turísticas concretas, particularmente en espacios naturales.	La mejora de la conectividad es una prioridad turística de Tenerife. Es por ello que el conocimiento en los ámbitos de la conectividad y la movilidad interior son prioritarios en el Programa de Inteligencia Turística.
DIGITALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y CONOCIMIENTO DIGITAL	**INVESTIGACIÓN PARA CONTRIBUIR A LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL DESTINO TURÍSTICO TENERIFE**
Incorporar herramientas digitales, tanto de captación de información como de transferencia de conocimiento.	Estudio digital de flujos de movimiento turístico aplicado a mejora de la sostenibilidad (Balizas-móvil). Colaboración con proyectos de investigación en el marco del 'Smart Island'.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
21 / 57

ESTRATEGIA 38
EN EL ÁMBITO DE LA SOSTENIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y LA IGUALDAD

El desarrollo sostenible a nivel territorial, sectorial o individual se define como la capacidad de tomar decisiones a cada nivel que satisfagan las necesidades de la población, sin comprometer su facultad de retribuir las necesidades de las generaciones futuras.

EJE 1 – Programas en el Ámbito de la Sostenibilidad

Pasar de un sistema reactivo a uno más proactivo sobre la sostenibilidad
Investigación sobre la sostenibilidad
Incentivos a las empresas comprometidas con la sostenibilidad ambiental, social y económicamente
Acciones dirigidas a integrar la sostenibilidad como parte de la imagen del destino
Acciones sostenibles para el desarrollo local
Liderazgo y compromiso de Tenerife por la sostenibilidad turística

EJE 2 – Turismo inclusivo	**EJE 3 – Fortalecimiento de la convivencia en la diversidad como activo turístico**
El turismo inclusivo es el turismo que permite la igualdad de oportunidades, de todas las personas, para desarrollar la totalidad de las acciones que componen la actividad turística de una manera segura, cómoda, autónoma y normalizada, y que además trata de buscar también la rentabilidad económica, buscando beneficiar tanto a la persona con discapacidad como a las empresas del sector.	Reforzar la investigación científica y aplicada vinculada con la interacción entre turismo y gestión positiva de la diversidad cultural. Sello de 'Isla Intercultural'. Igualdad de oportunidades entre ambos sexos.

Estrategia Turística de Tenerife 2020/2030

Elaboración Propia

La principal actividad turística de Tenerife se concentra en tres grandes zonas: el **Sur**; con su peculiar contraste entre los pueblos rurales de la montaña, las magníficas playas y los alojamientos exclusivos de la costa; el **Área Metropolitana**, donde se encuentra la mejor oferta comercial y cultural de la isla; y el **Norte**, que combina un paisaje impresionante con los rincones y la gastronomía más auténtica. Naturaleza, deporte, descanso, ocio, playa, etc., cualquier actividad tiene su lugar en Tenerife.

La demanda creciente de turismo sostenible y responsable que puede vincularse a la puesta en valor de los recursos naturales y patrimoniales de la Comarca Metropolitana. Se busca identificar a la Comarca como un espacio de calidad sostenible para el turismo de base rural y diferenciar la oferta sobre valores locales como la cultura del guachinche.

Por ende, unos de los retos de la **Comarca Metropolitana** es desarrollar una estrategia de turismo sostenible y responsable en base a los valores endógenos del territorio y la cultura local con la puesta en valor del patrimonio natural, agrícola y cultural.

El **sector turístico** de Tenerife formaliza cada año más de 10.000 contratos relacionados con los servicios y la hostelería, con una tendencia al alza año tras año. La participación del turismo en la generación de contratos de la isla se sitúa en el 43% del total.

Dentro del sector del turismo, la **hostelería** copa la mayor parte de esos contratos, dada la variada y extensa oferta de restauración que se dispone a lo largo y ancho de todo el territorio insular.

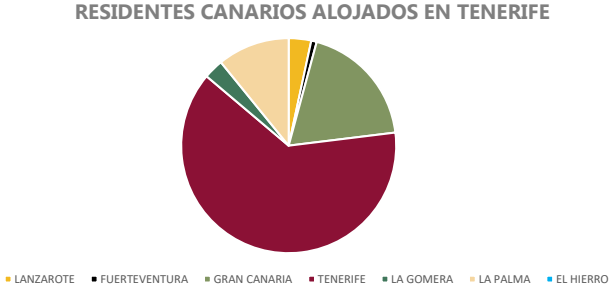


Tenerife registra en los últimos años unas cifras de turismo cercanas a los 5 millones de visitantes anuales, llegando en muchos casos a sobrepasar ese número, lo que ha supuesto un incremento alojativo en la isla, la más visitada del archipiélago.

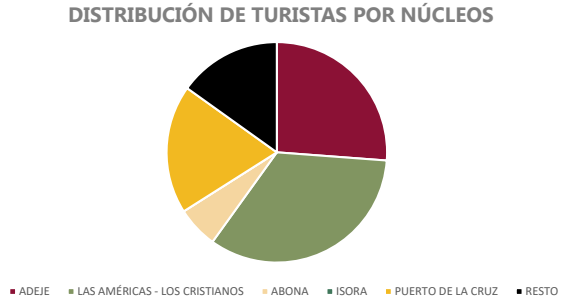
El Cabildo de Tenerife a través de Turismo de Tenerife, ha desarrollado una campaña de sensibilización turística **Tenerife Despierta Emociones**, que tiene por objetivo sensibilizar a la población nacional con la importancia del turismo. En definitiva, su razón de ser es de que los tinerfeños son protagonistas del turismo, independientemente del perfil profesional, con la finalidad muy clara de que este sector continúe impulsando el desarrollo económico y social de la isla; y por encima de todo, que sus beneficios los puedan disfrutar aún más los tinerfeños.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
22 / 57

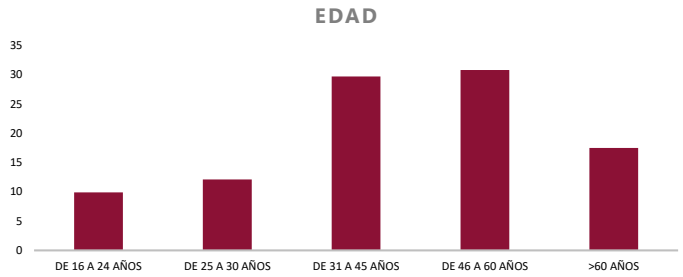
Según los últimos análisis del **Perfil de Turismo que visita Tenerife**, redactado por Promotur, se extraen varios resultados. El turismo interno Canario supone un dato relevante, ya que cerca de 500.000 canarios disfrutan sus vacaciones en la isla de Tenerife. La siguiente gráfica muestra el turismo receptivo interno en Tenerife. Más del 50% son de la misma isla de Tenerife.



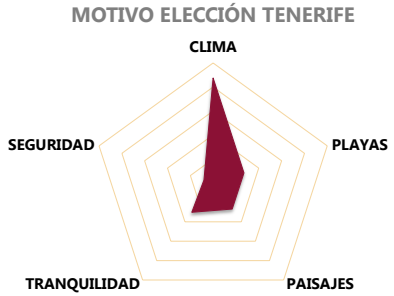
Tenerife recibió cerca de 6.100.000 millones de turistas durante el 2019, lo que la sitúa en la isla más visitada. Cuenta con cinco importantes núcleos turísticos que acogen la mayoría de los visitantes de la isla de Tenerife. El núcleo turístico de Las Américas – Los Cristianos aloja al 34% de los turistas, le sigue Adeje y en tercer lugar el municipio de Puerto de la Cruz con el 19%.



Los turistas que provienen de Reino Unido forman casi el 40%, el turismo alemán con un 13,80% y en tercer lugar el turismo nacional proveniente de la Península con un 12,40%. La edad del turista tipo está entre los 31 a los 60 años. A esto hay que añadir que vienen prácticamente el mismo número de hombres y mujeres, y sobre todo en pareja y asalariados.

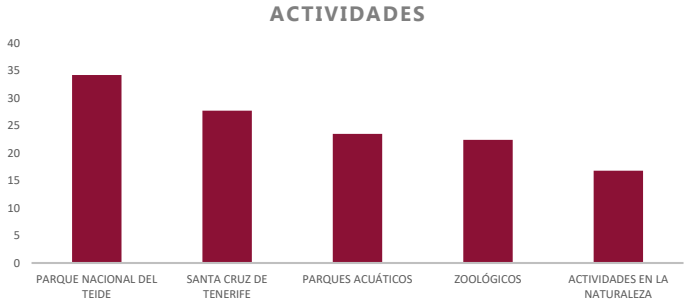


El clima, el sol y la tranquilidad son factores que le dan importancia a la hora de elegir Tenerife. En último lugar nos encontramos con la oferta cultural y el patrimonio histórico. Esto se debe a que la motivación principal para elegir sus vacaciones se centra en descansar *(55,10%)* y disfrutar de la familia *(14,70%)*.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
23 / 57

La siguiente gráfica muestra las actividades que realiza el turista cuando visita la isla. Las visitas a la naturaleza, la ciudad y parques acuáticos son las más demandadas por el turista tipo. El 34,2% de los turistas visitan el Parque Nacional del Teide, le siguen las visitas a la capital de la isla y muy cerca la visita a los parques acuáticos.



De media, los turistas tienen una estancia de 9,05 noches. De los cuáles el 53,10% contratan el régimen de alojamiento de todo incluido. Y son los Hoteles de Cuatro Estrellas los que alojan al 39,30% de los turistas que nos visitan.

Después de analizar los datos ofrecidos por Promotur, el perfil del turista tipo que visita Tenerife para disfrutas de sus vacaciones en la isla es el siguiente:

PERFIL TIPO TURISTA EN TENERIFE			
SEXO	**EDAD**	**NACIONALIDAD**	**PROFESIÓN**
Mujer / Hombre	31 – 60 años	Inglesa	Asalariado
MUNICIPIO	**TURISMO INTERIOR**	**ELECCIÓN DESTINO**	**ACTIVIDAD**
Adeje – Arona	Tenerife	Clima/Sol	Parque Nacional del Teide

Resumen datos Promotur | Elaboración propia



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
24 / 57

5.4.1 TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD EN TENERIFE Y LA COMARCA DEL VALLE DE LA OROTAVA

Tenerife 2030 forma parte del Marco Estratégico de Desarrollo Insular 2016-2025 (MEDI), su objetivo es promover la transformación digital integral de la isla de Tenerife, alcanzando la unión entre autonomía, visión exterior y ultra conexión. El programa **TENERIFE DIGITAL** recoge las líneas de actuación para promover la transformación digital integral de la isla, convirtiéndola en una isla **inteligente, asociada al concepto de isla autónoma, exterior y ultra conectada.**

TENERIFE 2030 – MEDI SUBPROGRAMAS 1.5.1 y 1.5.2

DESTINO TURÍSTICO INTELIGENTE

Aplicar las ventajas de la tecnología móvil, Internet de las Cosas (IoT), o la geolocalización para ofrecer al turista toda la información y servicios que pueda necesitar para disfrutar al máximo el destino.

BIG DATA SMART MOBILITY

El análisis Big Data permitirá una gestión inteligente de la movilidad insular. Se pondrá en marcha una gestión de flota y compartición de vehículos del Cabildo. La actual aplicación Vía-móvil, evolucionará con una nueva función que permitirá gestionar el uso compartido de vehículos privados de alta ocupación de modo bonificado.

CIUDADANÍA INTELIGENTE

Acercar la Administración a los ciudadanos, poniendo al alcance de los dispositivos móviles soluciones prácticas e intuitivas.

BACKOFFICE MUNICIPAL

Normalización y homogeneización de procedimientos. Depuración de Bases de Datos de Terceros. Digitalización municipal.

ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA MUNICIPAL

Servicio para el soporte, asistencia, actualización y mantenimiento de las sedes electrónicas municipales y de las entidades de la Isla.

Desconexión física

La discontinuidad del territorio es un claro condicionante para el desarrollo, pues no en vano se traduce en un cambio intermodal de transportes para el desplazamiento de personas y de mercancías con el exterior y con la movilidad terrestre, en tanto que los límites de la propia isla de Tenerife marcan unas fronteras definitorias de esa movilidad. De este modo, se detecta que las poblaciones de las islas con menor extensión superficial tienden a un menor desplazamiento en relación con otras de mayor extensión, como Tenerife o Fuerteventura. Es muy común que los ocupados y estudiantes de las islas periféricas de La Palma, La Gomera y El Hierro abandonen su ámbito insular, con destino sobre todo a la isla central de su sector administrativo.



Actividades económicas y movilidad

La tasa de actividad incide en una mayor o menor movilidad, pero no todas las actividades económicas generan la misma movilidad por habitante. De esta manera, tenemos que, por lo general, la actividad primaria demanda menos movilidad que las relacionadas con el secundario y bastante menos que la generada por el subsector del turismo dentro del terciario. Partiendo de la principal actividad económica canaria, como es el turismo, las islas centrales, como Tenerife, son las que se fortalecen antes como verdaderas potencias turísticas dentro del Archipiélago.

Usos del suelo y generación de desplazamientos

El suelo turístico se comporta como el otro gran centro de gravedad, dando lugar a intensos desplazamientos desde otros municipios, como es el caso de La Laguna y la Comarca de Acentejo hacia la comarca del Valle de La Orotava. Lo mismo para los grandes polígonos industriales como el de Granadilla de Abona, donde gran parte de la movilidad por motivos laborales desde otros municipios es imputable a este suelo industrial.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
25 / 57

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
26 / 57

5.4.1.1 Movilidad de los residentes

Este apartado parte del Análisis de la Movilidad a partir de la Encuesta Domiciliara realizada por el Cabildo de Tenerife a casi 2.500 personas. El objeto de la Encuesta es describir la movilidad en la isla de Tenerife y obtener las herramientas adecuadas para prever la movilidad en años horizontes y, de esta manera, poder predecir el impacto de las posibles actuaciones realizadas en la red de transportes.

Para este apartado, nos centraremos en los datos referidos a la **MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA** (Los Realejos, Puerto de la Cruz, Villa de La Orotava)

MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA

TAMAÑO MEDIO FAMILIAR	2,84 personas/hogar			
VEHÍCULOS / HOGAR	1, 50 vehículos/hogar			
ACTIVIDAD ECONÓMICA	OCUPADO	PARADO	ESTUDIANTE	INACTIVO
	2,7	2,3	2,4	1,8
APARCAMIENTO	CALLE	GARAJE	ALQUILADO	
	39,6	57,20	2,50	
MODO DE TRANSPORTE PRINCIPAL	ÍNDICE RELATIVO DE VIAJES POR MODO PRINCIPAL			
	A pie	**Privado**	**Público**	
	1,1	1,0	0,7	
TRANSPORTE PÚBLICO	ÍNDICE RELATIVO DE VIAJES EN MODO TRANSPORTE PÚBLICO			
	Guagua	**Tte. Esp**	**Taxi**	
	1,0	1,8	0,8	
ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN	LOS REALEJOS	PUERTO DE LA CRUZ	LA OROTAVA	
	792,1	827,0	792,1	
ÍNDICE DE MOVILIDAD DE LAS PERSONAS	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	
	2,2 viajes / persona	2,3	2,4	

Bajo este epígrafe se muestran y analizan las relaciones de viajes según la matriz de viajes generados/atraídos y los flujos de viajes origen/destino.

La siguiente tabla muestra la distribución porcentual de los viajes generados y atraídos en la **MACROZONA 06 – VALLE DE LA OROTAVA** y motivo.

PTEOTT | Análisis de la Demanda de Movilidad | Elaboración Propia

MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA

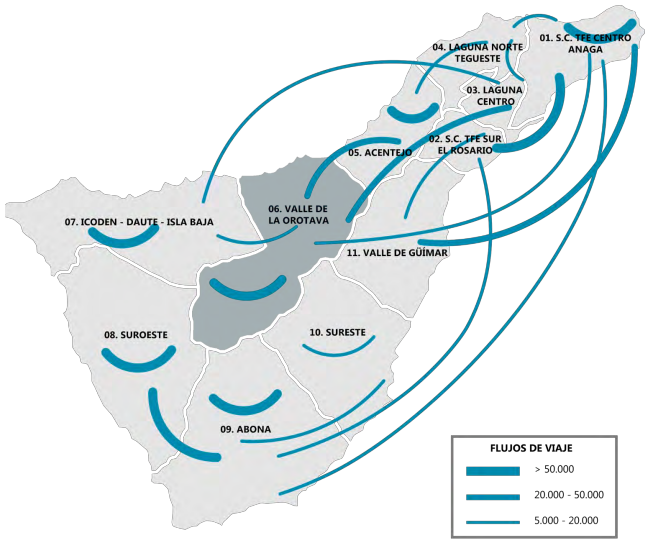
VIAJES GENERADOS POR MOTIVOS		**VIAJES ATRAÍDOS POR MOTIVOS**	
Trabajo	Estudios	Trabajo	Estudios
31,90%	13,90%	33,90%	11,20%
Gestiones	Acompañar al colegio	Gestiones	Acompañar al colegio
0,20%	4,20%	0,20%	4,70%
Médico	Compras	Médico	Compras
4,80%	10,50%	2,80%	11,40%
Ocio	Asuntos personales	Ocio	Asuntos personales
14,10%	11,40%	15,80%	11,30%
Acompañar a otra persona	Otros	Acompañar a otra persona	Otros
3,50%	7,40%	2,80%	5,90%
VIAJES GENERADOS POR MODOS		**VIAJES ATRAÍDOS POR MODOS**	
Privado	Público	Privado	Público
86,80%	13,20%	89,20%	10,80%

Flujos de viajes mecanizados

La **MACROZONA 08 – VALLE DE LA OROTAVA** atrae el 74,50% de los viajes que genera, siendo la Macrozona 05 ACENTEJO el siguiente punto atractor de los viajes generados, con un 15,0 %. Esta comarca cuenta con un gran poder atractor, pero a su vez es un municipio generador de viajes por motivos laborales y de estudios. Aproximadamente el 88% de los viajes tanto generados como atraídos se realizan mediante vehículo privado, el restante 12% son realizados mediante transporte público.

MACROZONAS DE MOVILIDAD

FLUJOS DE VIAJES MECANIZADOS GENERADOS – ATRAÍDOS



Matriz OD | Cabildo de Tenerife | Elaboración Propia

GEN	ATRACCIÓN										
%	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
01	50,4	13,3	23,0	0,8	1,7	2,4	0,3	0,4	3,5	0,3	3,8
02	32,0	24,1	30,4	0,6	1,1	2,2	0,6	0,9	3,3	0,5	4,2
03	24,2	9,7	53,8	3,6	1,4	1,8	0,3	0,6	2,0	0,2	2,5
04	9,8	6,9	35,8	37,3	7,3	0,9	0,3	0,5	0,4	0,0	0,7
05	9,6	4,4	17,1	1,5	47,7	15,0	1,4	1,2	1,6	0,1	0,4
06	6,1	1,1	10,4	0,0	2,4	74,5	3,6	0,1	1,7	0,1	0,0
07	3,5	1,7	7,1	0,1	1,7	12,6	67,6	4,4	1,0	0,0	0,3
08	1,9	1,6	1,8	0,0	0,0	0,0	0,3	70,6	23,1	0,6	0,0
09	3,7	1,3	0,7	0,0	0,0	0,6	0,5	13,1	79,3	0,7	0,0
10	6,7	5,2	5,9	0,0	2,6	1,3	0,0	3,1	30,0	37,0	8,1
11	17,8	13,7	11,7	1,0	0,3	0,6	0,0	0,7	5,8	0,9	47,5

GEN	ATRACCIÓN										
Nº	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
01	312683	50403	85617	10877	6203	7946	1393	2179	5984	312683	50403
02	50046	62057	69969	5968	3402	3347	655	1614	4771	50046	62057
03	85782	70458	304552	38094	14429	12442	2258	2046	5312	85782	70458
04	10217	5774	37436	43449	15110	5876	1417	525	1233	10217	5774
05	6311	3588	14719	13947	71257	40460	6728	810	1005	6311	3588
06	8485	3797	12342	4333	39917	334173	19740	5796	4747	8485	3797
07	1553	699	2362	1210	6910	19389	76204	4353	1468	1553	699
08	2237	1293	2113	606	685	5923	4375	206335	64867	2237	1293
09	6002	4372	5667	1563	1019	4584	1344	64132	364554	6002	4372
10	826	110	950	197	240	494	80	769	7596	826	110
11	10585	17657	9709	1426	1219	1650	251	1021	3959	10585	17657
TOTAL	494727	220208	545436	121670	160391	436284	114445	289580	465496	494727	220208

PTEOTT | Análisis de la Demanda de Movilidad | Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
27 / 57

Flujos de viajes en Transporte Público

El Cabildo de Tenerife cuenta con otra fuente de datos con información más actualizada (octubre 2018) y complementaria a la desarrollada para el PTEOTT, '**Aplicaciones para el Estudio de la Movilidad en la Isla de Tenerife'.**

Se ha utilizado de manera integrada información obtenida de fuentes como los registros de geolocalización de los terminales móviles o los datos de viajes de la tarjeta de transporte insular Ten+, así como los datos de aforos o los resultados obtenidos de encuestas domiciliarias a residentes y presenciales a no residentes.

Los **Mapas de Viajes en Transporte Público** que muestra esta herramienta se pueden clasificar por Actividad en el origen/destino, así como la residencia habitual de la persona que realiza el viaje.

Se extrae que el número total de viajes en Transporte Público en la isla es de 163.479 viajes cada día, aproximadamente el 7% de viajes total mecanizados al día, de los cuales aproximadamente 11.219 viajes se realizan desde la **MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA**, aproximadamente el 6,89% del total.

Los valores tanto como centro generador y como centro atractor de viajes son bastantes similares, ya que esta Comarca funciona como un centro generador de viajes por motivos laborales y de estudios. Destaca la movilidad de esta Comarca con la Macrozona de Movilidad 03, La Laguna Centro, siendo los viajes con las Comarcas del sur bastantes bajas, no superando la decena de viajes.

Dentro de la **MACROZONA 06 – VALLE DE LA OROTAVA** se generan la mayoría de los viajes en Transporte Público, siguiéndole la **MACROZONA 03 LA LAGUNA CENTRO** y, en menor medida, **05 ACENTEJO.** El número de viajes entre Macrozonas es el siguiente:

GEN	ATRACCIÓN										
%	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
01	57,5	38,0	26,2	8,2	4,7	3,6	1,5	1,5	3,3	9,9	19,2
02	13,9	26,3	12,0	5,8	4,6	2,9	2,5	1,7	3,1	16,6	22,2
03	24,0	25,6	52,2	46,0	32,5	9,3	3,5	0,2	0,4	2,8	7,0
04	0,5	0,7	3,6	31,3	4,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
05	0,5	0,9	2,6	5,1	30,8	6,1	0,5	0,0	0,0	0,3	0,1
06	0,8	1,5	2,2	2,9	18,8	71,0	19,1	0,6	0,6	0,0	0,3
07	0,1	0,3	0,2	0,3	0,5	5,3	70,4	0,6	0,0	0,0	0,0
08	0,3	0,7	0,1	0,0	0,0	0,4	2,4	63,6	16,5	2,5	0,7
09	0,9	2,2	0,3	0,3	0,1	0,6	0,1	31,3	74,7	26,8	3,3
10	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	21,7	2,1
11	1,3	3,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,0	0,3	0,7	20,0	44,8

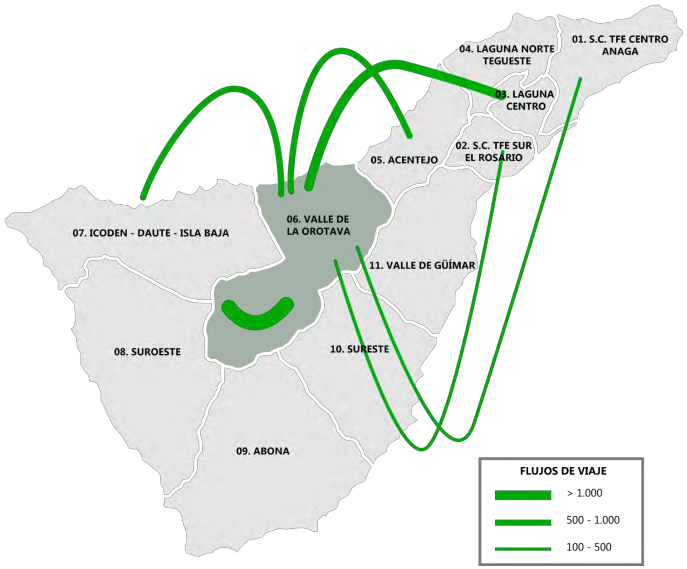
GEN	ATRACCIÓN										
Nº	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
01	28933	7372	11124	300	165	408	41	137	575	35	648
02	6999	5108	5108	213	159	330	70	153	544	59	751
03	12084	4964	22217	1689	1132	1041	99	14	62	10	236
04	243	137	1543	1151	169	55	1	2	4	0	4
05	255	184	1096	187	1074	679	13	0	6	1	5
06	412	300	943	107	656	7966	541	53	104	0	10
07	56	67	78	11	18	590	1989	55	4	0	1
08	158	131	36	1	1	45	68	5703	2861	9	25
09	468	433	140	12	4	68	2	2808	12976	95	111
10	43	43	14	0	0	0	0	11	101	77	72
11	637	672	224	3	4	16	0	23	126	71	1514
TOTAL	50288	19411	42523	3674	3382	11198	2824	8959	17363	357	3377

Matriz OD Transporte Público | Cabildo de Tenerife | Elaboración propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
28 / 57

MACROZONAS DE MOVILIDAD

FLUJOS DE VIAJES EN TRANSPORTE PÚBLICO GENERADOS-ATRAÍDOS



Matriz OD Transporte Público | Cabildo de Tenerife |Elaboración Propia

5.4.1.2 Movilidad de los no residentes

Dentro de la tipología de **No Residentes**, el grupo mayoritario es el de los turistas, que constituye dentro de la actividad de la isla un elemento fundamental y como se verá en el análisis correspondiente, muestra una participación nada despreciable en el total de la movilidad, aunque con pautas, principalmente las relativas al reparto modal, claramente diferenciadas de las que mantiene el Residente. La información para dicha investigación ha sido recogida a través de una encuesta presencial a turistas alojados en la isla (4.995 encuestados).

A continuación, se muestran los datos del medio de transporte utilizado para el desplazamiento hasta la **MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA**, donde el 81,80% acceden en transporte público colectivo y el 17,80% en transporte privado.

MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA					
COCHE	**GUAGUA**	**TTE. ESP**	**TAXI**	**OTROS**	**NS/NC**
17,80%	9,12%	64,69%	7,94%	0,00%	0,49%

La siguiente tabla recoge el motivo y modo de transporte utilizado para los desplazamientos dentro del área de turística de alojamiento.

Los turistas alojados en la **MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA** tienen como principal motivo de los desplazamientos dentro de su área turística 'dar un paseo' con un 39,43%, seguido del motivo de visitar una atracción turística, con un 25%.

MOTIVO DE DESPLAZAMIENTO. MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA				
PLAYA	**ATRACCIÓN TURÍSTICA**	**COMPRAS**	**PASEO**	**OTROS**
17,10%	25,07%	11,96%	39,43%	6,44%

El principal y predominante modo de transporte para los desplazamientos en el área de alojamiento turística es a pie, seguido del transporte público.

MACROZONA 06 VALLE DE LA OROTAVA					
COCHE	**GUAGUA**	**GUAGUA DISCRECIONAL TURÍSTICA**	**BIBICLETA**	**TAXI**	**A PIE**
9,31%	0,88%	3,61%	0,00%	7,55%	74,37%

PTEOTT | Análisis de la Demanda de Movilidad | Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
29 / 57

5.5 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN LA VILLA DE LA OROTAVA

Las ciudades son una preocupación de primer orden para las políticas públicas a llevar a cabo, éstas concentran al grueso de la población y buena parte de la actividad económica. El **PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE LA VILLA DE LA OROTAVA** se enfoca en dos objetivos fundamentales; cómo pensar la movilidad en términos de igualdad y sostenibilidad, y cómo implementar dichas soluciones para que la ciudadanía las tome como suyas.

El primer objetivo implica entender la movilidad urbana como un medio para que los ciudadanos tengan acceso a bienes y servicios priorizando al peatón, la bicicleta y el transporte público. También involucra que los usuarios de vehículos privados deban asumir el costo de los daños medioambientales y sociales del uso de sus vehículos. Así, se podría disminuir las desigualdades sociales y alcanzar la sostenibilidad.

El segundo objetivo busca establecer un enfoque participativo con los principales agentes implicados, la ciudadanía. El proceso de elaboración, implementación y seguimiento requiere de una sociedad activa involucrada con el plan.

La implementación de indicadores requiere un profundo cambio en cómo nos allegamos de información efectiva y continua para tener elementos de decisión. Las encuestas, conteos, aforos o entrevistas permiten actualizaciones continuas de información clave para las ciudades. Con esta información se pueden plantear objetivos a mediano y largo plazo, y se fortalece la capacidad institucional de los organismos públicos.

Para que las políticas públicas se agreguen hacia un objetivo hay que hacer dos cosas: mantener las políticas que funcionaron a pesar de haber sido creadas o impulsadas por una administración anterior, y planear las políticas futuras. Para hallar las respuestas hay dos caminos: la implementación de indicadores sólidos de gestión y desempeño, y la definición de una visión colectiva de la ciudad.

Consideramos que el presente documento será altamente beneficioso para el municipio de La Orotava, en la planeación de la movilidad y en la consecución de un transporte sostenible y equitativo.

5.5.1 MARCO TERRITORIAL

La Villa de La Orotava se sitúa en la zona norte la isla de Tenerife, con una extensión 207,30 km² que lo convierte en el municipio más extenso de la provincia, dentro del cual se sitúa el Parque Nacional del Teide (declarado Patrimonio de la Humanidad en 2007), convirtiéndolo, además en el municipio de mayor altura y con mayor desnivel de toda España, llegando a los 3.718 m que alcanza el Pico del Teide. Junto con los municipios vecinos del Puerto de La Cruz y de Los Realejos, conforman el Área Metropolitana del Valle de La Orotava, con un total de 108.721 habitantes.

La Villa de La Orotava fue fundada a principios del siglo XVI, una vez concluida la conquista castellana, y sigue manteniendo un rico patrimonio en arquitectura, jardines y tradiciones, llegando a ser incluso la única ciudad de Canarias con un centro histórico casi enteramente intacto. El pueblo surge a partir del Reino de Taoro o Tahoro, una de las nueve partes en las que estaba dividida la Isla de Tenerife al final de la conquista (1.496). Ocupaba la extensión de los actuales municipios del Puerto de la Cruz, La Orotava, Los Realejos, La Victoria de Acentejo, La Matanza de Acentejo y Santa Úrsula

Poco a poco, el núcleo poblacional de la Villa de La Orotava fue configurándose, como una expresión de la variada actividad humana, junto con un pueblo claramente jerarquizado en diferentes clases sociales. Los nobles, señores beneficiarios de los repartos del Adelantado que tuvo lugar en 1.502, ocupaban el vértice de la escala social y residían en la Villa de Abajo, corazón de la futura ciudad. Los más orgullosos, de clara mentalidad aristocrática, formarán en los años sucesivos un grupo cerrado, conocido como Doce Casas, y que en 1560 constituyeron una Hermandad. Después venían los artesanos, las clases bajas, emigrantes y campesinos, que residían en la Villa de Arriba o el Farrobo, la mayoría en casas facilitadas por los señores para los que trabajaban.

Esta distribución clasista de la población es la que da origen a la estructura urbana del municipio de La Orotava y, por último, más arriba del espacio urbano, se encontraba la zona habitada por los campesinos pobres que residían en pajares construidos de piedra, sobre suelos de tierra batida y con techos construidos de pinocha o paja. Según Leopoldo de la Rosa, el número de habitantes en 1506 oscilaba entre 80 y 100 habitantes. Cuando en 1561 se hizo la tazmía de Tenerife, la Villa de La Orotava tenía un grupo poblacional de 526 vecinos, con un total de 2.575 personas.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
30 / 57

En los siglos XVI y XVII, La Orotava se enfoca en las producciones de azúcar y de vino, respectivamente, exportando a Europa desde el Puerto de Garachico y, en aquel entonces, Puerto de La Orotava, donde residía una pequeña colonia inglesa

Es en este último siglo cuando la Villa de La Orotava adquiere realmente protagonismo y prosperidad económica como consecuencia de la producción y el comercio vitivinícola, asistiendo a una amplia transformación socioeconómica, la cual lleva a La Villa a la emancipación de La Laguna en 1.648 gracias a la élite local y el otorgamiento del escudo de armas para La Orotava, junto con la distinción de "Muy Noble y Leal Villa", por el rey Alfonso XIII en 1.905. Como consecuencia de este progreso, se va produciendo un crecimiento demográfico en la zona, llegando a tener en 1.675 una población de 5.782 habitantes y de 2.085 habitantes en el Puerto.

El grupo dominante favoreció la construcción de conventos para el establecimiento de las órdenes religiosas, de la barroca Iglesia Matriz de la Inmaculada Concepción y de una refinada arquitectura canaria y renacentista de viviendas y mansiones con amplios jardines, notables fachadas y escudos de armas, blasones nobiliarios en piedra que señalaban el linaje al que pertenecía su propietario. Por su parte, el Farrobo pudo tener su templo, la Iglesia de San Juan, aunque por falta de ingresos y recursos, las obras se alargarían mucho y no la verían terminada hasta el siglo XVIII. El resultado fue la formación de una ciudad de gran belleza visual.

Por su parte, el Teide comienza a suscitar la admiración y de viajeros, navegantes y naturalistas, llegando a ser considerada la montaña más alta de la Tierra hasta las primeras décadas del siglo XVII, convirtiéndose en el icono por excelencia de Canarias y teniendo un significado singular en la Villa de La Orotava, donde gran parte de la vida de sus ciudadano gira en torno a él: es fuente de azufre que se exporta a la Península Ibérica, suministra el hielo a las clases altas isleñas y es recurso económico de muchos campesinos que actuaban como guías de los excursionistas, en un siglo marcado por la crisis económica.

En el siglo XIX se van a producir dos de los hechos históricos más relevantes de la historia contemporánea de la Villa, y que transformarán decisivamente el pueblo y sus aledaños: la supresión del mayorazgo, con la consecuente pérdida de poder social y económico de los nobles y la introducción del plátano como principal cultivo, generando mucha riqueza a los empresarios del Valle de La Orotava y en particular a los de La Villa.

Pero aparte de la economía, la nueva vinculación de la Villa de La Orotava con el plátano originó grandes riquezas entre los propietarios agrícolas que les permitieron la incorporación del eclecticismo histórico en la arquitectura; a la casa doméstica canaria y las formas renacentistas y barrocas, le siguieron los estilos modernistas, eclécticos y neogóticos iniciados en las últimas décadas del siglo XIX y primeras del siglo XX. La ciudad adquirió un cierto aire europeo.

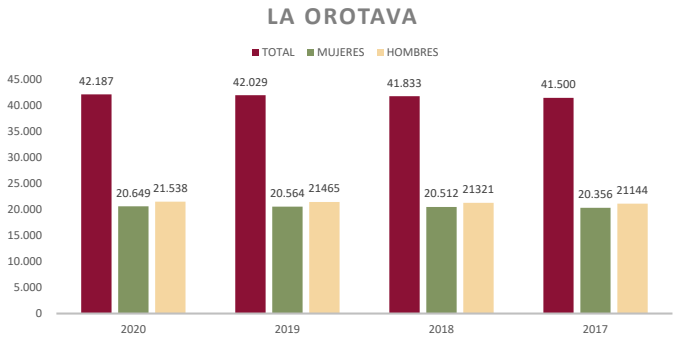
El estrecho vínculo entre la producción vitivinícola desde el siglo XVII y la del plátano desde finales del XIX, es decir, las fuerzas decisivas de la economía rural, ha dado forma a lo largo de los siglos a la Villa de La Orotava, ofreciendo al visitante el arte que exhibe su casco urbano o la arquitectura que refleja un pasado histórico señorial, todo ello visto bajo el Teide, que destaca en el paisaje.

La Villa de La Orotava, con una población de 42.187 habitantes en enero de 2021, sigue manteniendo una actividad econó·mica básica centrada en la agricultura y los servicios. Sin embargo, su atractivo centro urbano, su historia y su leyenda hacen que cada año, miles de turistas se acerquen a visitarla para disfrutar de una de las ciudades de Canarias más atractivas.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
31 / 57

El municipio de La Orotava cerró 2020 con un incremento de 158 habitantes, siendo la población masculina un poco superior que la femenina.



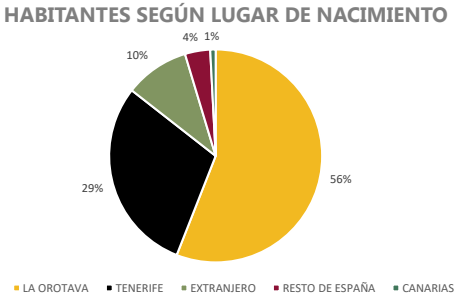
INE/ISTAC | Elaboración Propia

La **Población Máxima Estacional** es el cálculo donde se incluyen las personas que residen, trabajan, estudian o pasan algún período de tiempo en él.

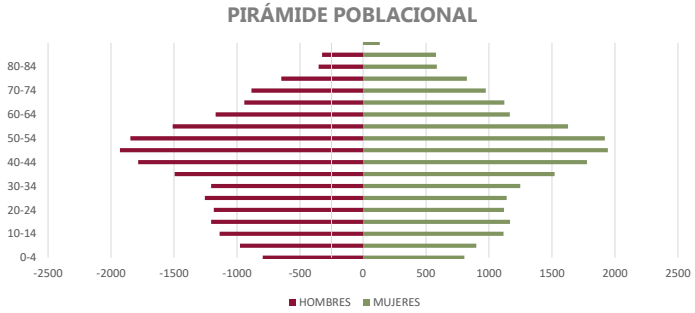


INE | Elaboración Propia

Según los datos publicados procedentes del padrón municipal de 2020, el 55,97% (23.614) de los habitantes empadronados han nacido en dicho municipio, el 34,24% han emigrado a La Orotava desde otros lugares de España. Un 29,60% (12.486) lo ha hecho desde otros municipios de la provincia de Tenerife y un 0.82% (345) desde la provincia de Las Palmas. Un 3.83% (1.614) ha emigrado desde otras comunidades autónomas y el 9,79% (4.128) han emigrado a La Orotava desde otros países.



La siguiente Pirámide Poblacional muestra que en primer lugar está la población entre el rango de edad 40 y 54 años superando las 1.900 personas por sexo.

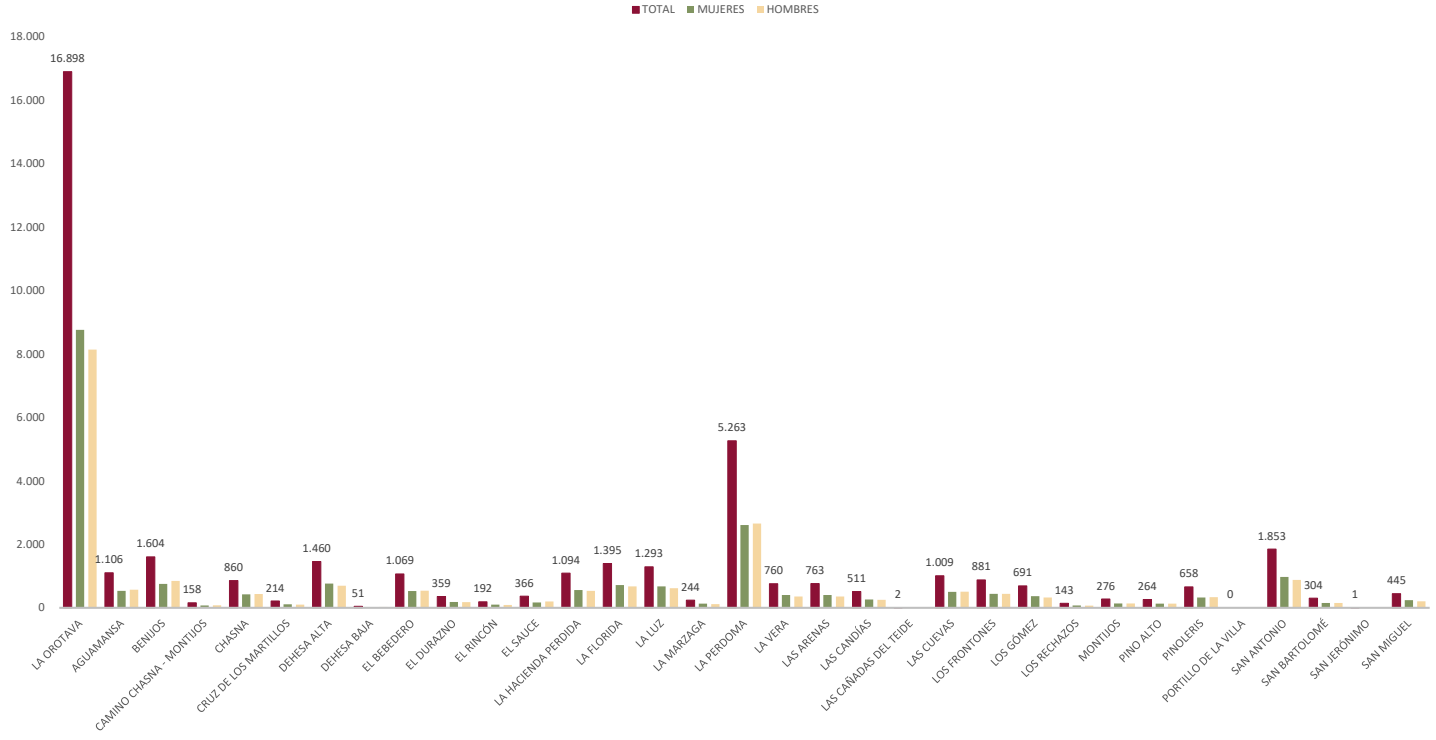


Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
32 / 57

Se observa que el núcleo poblacional del Casco de La Villa de La Orotava es la entidad poblacional más poblada, con unos 16.900 habitantes (40,05% de la población total), siguiéndole el núcleo poblacional de La Perdoma, con 5.263 habitantes (12,48% de la población total).

Este análisis refleja que el Casco Histórico del municipio es el núcleo fuerte del municipio, debido a su cómoda conexión con varias carreteras generales y su gran número de equipamientos y dotaciones, contando el resto de los núcleos poblacionales con una baja cantidad de población en comparación con dicho Casco.

POBLACIÓN POR ENTIDADES POBLACIONALES



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

La tabla estadística muestra la densidad de población en los treinta y tres (33) núcleos poblacionales de La Orotava. El núcleo con mayor número de habitantes por km² es el de La Vera, con una densidad poblacional de 5.428,57 habitantes por km², seguido del Casco de La Orotava, con 5.330,60 habitantes por km² y siendo Las Cañadas del Teide el núcleo de menor densidad, contando únicamente con 0,01 hab/km².

LA OROTAVA – ENTIDADES POBLACIONALES

MUNICIPIO	POBLACIÓN (hab)	SUPERFICIE (km²)	DENSIDAD DE POBLACIÓN (hab/km²)
LA OROTAVA	16898	3,17	5.330,60
AGUAMANSA	1106	10,56	104,73
BENIJOS	1604	2,94	545,58
CAMINO CHASNA – MONTIJOS	158	0,63	250,79
CHASNA	860	1,53	562,09
CRUZ DE LOS MARTILLOS	214	0,19	1.126,32
DEHESA ALTA	1460	0,67	2.179,10
DEHESA BAJA	51	0,23	221,74
EL BEBEDERO	1069	0,86	1.243,02
EL DURAZNO	359	0,66	543,94
EL RINCÓN	192	2,16	88,89
EL SAUCE	366	1,27	288,19
LA HACIENDA PERDIDA	1094	0,95	1.151,58
LA FLORIDA	1395	3,61	386,43
LA LUZ	1293	0,97	1.332,99

LA OROTAVA – ENTIDADES POBLACIONALES

MUNICIPIO	POBLACIÓN (hab)	SUPERFICIE (km²)	DENSIDAD DE POBLACIÓN (hab/km²)
LA MARZAGA	244	0,52	469,23
LA PERDOMA	5263	1,03	5.109,71
LA VERA	760	0,14	5.428,57
LAS ARENAS	763	0,82	930,49
LAS CANDÍAS	511	0,56	912,50
LAS CAÑADAS DEL TEIDE	2	157,83	0,01
LAS CUEVAS	1009	0,89	1.133,71
LOS FRONTONES	881	0,63	1.398,41
LOS GÓMEZ	691	0,88	785,23
LOS RECHAZOS	143	0,24	595,83
PINO ALTO	264	0,45	586,67
PINOLERIS	658	2,67	246,44
PORTILLO DE LA VILLA	0	0,3	0,00
SAN ANTONIO	1853	1,29	1.436,43
SAN BARTOLOMÉ	304	0,21	1.447,62
SAN JERÓNIMO	1	0,36	2,78
SAN MIGUEL	445	0,5	890,00

Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Nos encontramos ante un Municipio de unos 207,30 km² de superficie y una población de 42.187 habitantes, la cual está en su mayoría concentrada en el Casco Histórico de La Orotava, con unos 16.900 habitantes (40,05% de la población total), siguiéndole el núcleo poblacional de La Perdoma, con 5.263 habitantes (12,48% de la población total) y, de lejos, San Antonio, con 1.853.

La Orotava presenta un parque vehicular de 31.361 vehículos, lo cual dota al Municipio de un índice de motorización de 743,4 vehículos/1000 habitantes, encontrándose por debajo de la media de las Islas Canarias pero muy por encima de la media nacional.

Una de las características que influyen a la hora de analizar el Municipio es la descentralización de los núcleos poblacionales, generando un flujo de vehículos interno entre las diferentes zonas a través de las principales vías insulares que lo articulan.

Los vecinos de La Orotava cuentan con una comunicación directa con el equipo de Gobierno, lo cual supone una ventaja para solucionar cualquier inconveniente que pueda tener lugar en el quehacer diario de los ciudadanos.

La Orotava se presenta como un municipio atractor de población y sobretodo de turismo, pero también genererador de viajes a otros municipios colindantes.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

5.5.2 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Dentro del presente ítem, donde se analiza la movilidad en el municipio de La Orotava, se estudian las diferentes vías de conexión entre el municipio y el resto de la isla, aunque también se analiza el viario dentro de la localidad. Según la DGT, la red viaria principal se clasifica en las siguientes funciones:

- **Red Metropolitana:** sirve de cauce del tráfico rodado de larga distancia y conexiones interurbanas.
- **Red Distrital:** conexión intraurbana y el espacio urbano de la ciudad, la de soporte para la contemplación de la ciudad.
- **Red Urbana:** tráfico de conexión intraurbana y la de itinerario para la contemplación de la ciudad.



La siguiente tabla muestra las principales vías de acceso al municipio de La Orotava de titularidad insular.

VÍAS DE COMUNICACIÓN DE TITULARIDAD INSULAR

VÍAS	DENOMINACIÓN	FUNCIONALIDAD	LONGITUD	INICIO	FIN
TF-5	Autopista del Norte	Metropolitana	61,70 km	Santa Cruz de Tenerife	El Tanque
TF-21	Carretera del Teide	Metropolitana	82,63 km	La Orotava (Cuesta de la Villa)	Santiago del Teide
TF-24	Carretera de La Esperanza	Metropolitana	42,88	La Laguna	El Portillo
TF-31	Acceso al Puerto de La Cruz	Metropolitana	4,12 km	TF-5	Puerto de la Cruz (Por Martiánez)
TF-38	Acceso al Teide desde Chío	Distrital	28,23 km	Boca Tauce	Chío
TF-176	Carretera de El Rincón	Urbana	1,47 km	TF-5	El Rincón
TF-211	Acceso a La Orotava	Distrital	0,99 km	Ramal TF-5	La Orotava
TF-217	Carretera General del Norte	Metropolitana	10,95 km	La Matanza	Puerto de la Cruz
TF-322	Carretera de la Luz	Distrital	3,45 km	La Orotava	La Montañeta
TF-324	Carretera de La Perdoma	Distrital	7,39 km	La Orotava	Los Realejos
TF-326	Carretera de Benijos	Distrital	10,07 km	Chasna	Cruz Santa

Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

La **TF-5** se caracteriza por ser la principal vía de comunicación de los municipios de la zona norte de la Isla de Tenerife y que comunica el municipio de La Orotava con la zona metropolitana de San Cristóbal de La Laguna. Presenta valores de IMD según los aforos del Cabildo de Tenerife de unos 64.000 veh/día en la zona de La Orotava, llegando a alcanzar un máximo de casi 15.000 vehículos en un tramo de su recorrido.



TF-5 en su acceso a La Orotava

La **TF-21** es la vía de distribución interurbana que atraviesa el municipio de La Orotava de norte a sur, desde la costa hasta las Cañadas del Teide, para descender por la cumbre del municipio de Adeje, cruzar Vilaflor y desembocar en Granadilla de Abona. Entre el kilómetro y el kilómetro 4 de esta vía, en el acceso al municipio, tiene lugar una IMD de casi 14.000 vehículos/día, por lo que se deduce es una vía que soporta alta densidad de tráfico.



TF-21 atravesando el Parque Nacional del Teide

La **TF-24** es la principal vía de acceso al Teide desde el Área Metropolitana. Partiendo de la rotonda de Padre Anchieta en La Laguna hasta el Parque Nacional del Teide, discurriendo en dirección suroeste por el centro de la isla hasta la TF-21. Esta vía es utilizada por el tráfico que se dirige a El Teide y por la población de los núcleos urbanos de las cotas altas de la Isla desde el Área Metropolitana.



TF-24, en la intersección de La Orotava con el municipio colindante de Arafo

La **TF-31** es la principal vía de conexión de la TF-5 con el municipio del Puerto de La Cruz, teniendo que atravesar parte del municipio de La Orotava en la zona más cercana a la costa. Esta vía tiene una intensidad media de diaria de casi 27.000 vehículos, lo que la convierte en una vía de importancia para el municipio.



TF-31, conexión TF-5 – Puerto de la Cruz

Aunque solo en su tramo inicial, la **TF-38** es una vía que parte del municipio de La Orotava y que une el Teide con el núcleo poblacional de Chío, en el municipio colindante de Guía de Isora. Se trata de una vía distrital de unos 28km, con una IMD de unos 1.600 vehículos.



TF-38, PK 0 + 000

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
37 / 57

a vía **TF-176** es aquella que une el núcleo poblacional de Las Cuevas, ubicado "aguas arriba" de la TF-5, con el núcleo poblacional de El Rincón, siendo su principal vía de acceso y atravesando dicha vía metropolitana de manera subterránea.



TF-176, paso subterráneo a través de la TF-5

El principal acceso al Valle de La Orotava se produce a través de la **TF-211**, que une un ramal de la TF-5, con el Casco Histórico de La Orotava. Es por ello que se trata de una vía imprescindible para el municipio, circulando a través de ella unos 26.300 vehículos al día



Rotonda en el trazado de la TF-211 a la entrada del municipio

La **TF-217** se caracteriza por considerarse una vía de conexión interurbana que funciona como eje vertebrador de los municipios de La Victoria de Acentejo, La Matanza de Acentejo y Santa Úrsula y como el principal acceso secundario hacia La Orotava. Ha soportado el crecimiento demográfico de los municipios sin que se hayan producido mejoras en su trazado y capacidad.



TF-217, acceso al municipio de La Orotava

Las vías distritales **TF-322**, **TF-324** y **TF-326**, son vías cuyo trazado discurre de forma paralela, conectando el municipio de La Orotava con el municipio colindante de Los Realejos a diferentes cotas: la primera de ellas une la parte baja del Casco Histórico de La Orotava con el núcleo poblacional de La Montañeta; la segunda, sendos Cascos de ambos municipios, conectándolos de centro a centro, por lo que es de las tres la que mayor IMD presenta, con casi 10.300 vehículos al día y por último la tercera vía, que conectaría el núcleo poblacional de Chasna con la vía anterior, atravesando el núcleo poblacional de Benijos y descendiendo por los núcleos poblacionales del municipio vecino hasta alcanzar la TF-324, situada paralelamente y a una cota menor.

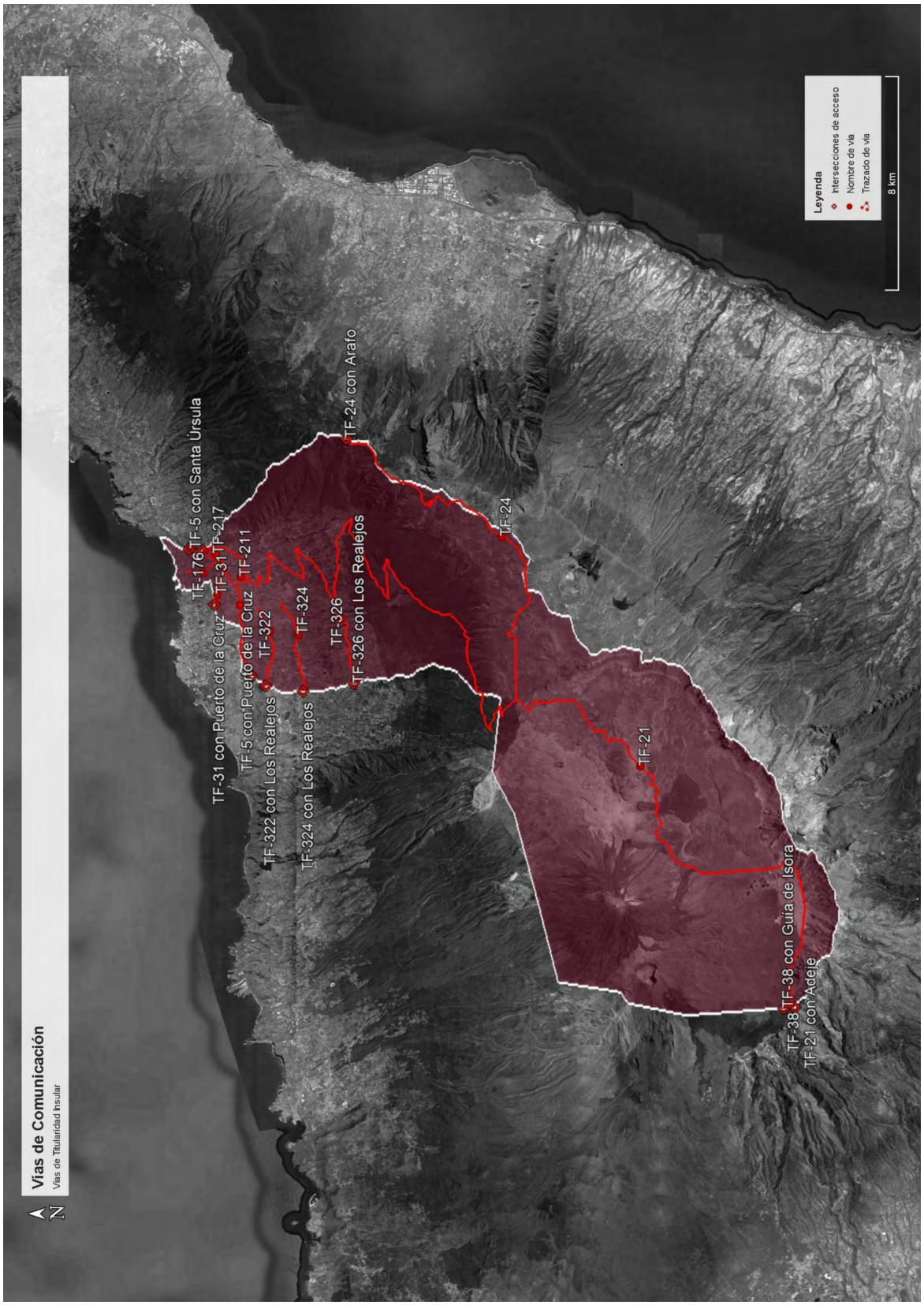






TF-322, TF-324 y TF-326

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
38 / 57



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

5.5.2.1 Aforos vehiculares Cabildo de Tenerife

El Cabildo Insular de Tenerife realiza año tras año la recogida de datos de estaciones de control de tráfico totalmente automáticas. Se procede a analizar las Intensidades Medias Diarias (IMD), velocidad (km/h) y el número de vehículos pesados, en los tramos que afectan al municipio de La Villa de La Orotava.

TRAMO DE VÍA INSULAR QUE ATRAVIESA LA OROTAVA

VÍAS	PK INICIO	PK FINAL
TF-5	PK 31 + 270	PK 37 + 102
TF-21	PK 0 + 630	PK 53 + 540
TF-24	PK 27 + 330	PK 43 + 210
TF-31	PK 0 + 000	PK 1 + 280
TF-38	PK 0 + 000	PK 0 + 420
TF-176	PK 0 + 000	PK 1 + 500
TF-211	PK 0 + 000	PK 0 + 990
TF-217	PK 9 +370	PK 11 + 000
TF-322	PK 0 + 000	PK 3 +150
TF-324	PK 0 + 000	PK 4 + 625
TF-326	PK 5 + 920	PK 10 +150

AFOROS CABILDO DE TENERIFE 2010/2020

VÍA	TRAMO		ESTACIÓN	AÑO	VELOCIDAD (km/h)	IMD	PESADOS
TF-5	Inicio	PK 21 + 490 El Sauzal	111	2010	114,04	64.819	2.952
				2020	76,54 -37,50	55.356 -9.463	2.422 -530
		PK 32 + 750 Puerto de la Cruz	123	2010	89,37	64.088	1.383
				2020	93,75 +4,38	52.747 -11.341	1.349 -34
	Fin	PK 39 + 230 Los Realejos	131	2010	72,39	26.341	522
				2020	70,91 -1,48	22.705 -3.636	611 +89
TF-21	Inicio	PK 0 +000 Cuesta de La Villa	187	2010	-	6.142	194
				2020	-	5.146 -996	129 -65
		Pk 3 +260 TF-211	189	2010	20,23	13.655	479
				2020	49,99 +29,76	11.185 -2.470	467 -12
		PK 4 + 500 Acceso a San Antonio	191	2010	-	3.279	104
				2020	-	2.406 -873	31 -73
		PK 11 + 640 Acceso a Benijos	193	2010	-	1.555	49
				2020	-	702 -853	9 -40
		PK 32 + 030 El Portillo	195	2010	-	1.676	84
				2020	53,89	1.036 -640	64 -20
	Fin	PK 53 + 310 Boca de Tauce	197	2010	-	854	30
				2020	-	644 -210	15 -15

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
40 / 57

AFOROS CABILDO DE TENERIFE 2010/2020

VÍA	TRAMO		ESTACIÓN	AÑO	VELOCIDAD (km/h)	IMD	PESADOS
TF-24	Inicio	PK 23 +530 Acceso a Arafo	213	2010	-	745	37
				2020	-	668 -77	24 -13
		PK 37 + 600 Izaña	215	2010	-	760	38
				2020	-	666 -94	9 -29
	Fin	PK 43 + 210 El Portillo	-	2010	-	-	-
				2020	-	-	-
TF-31	Inicio	PK 0 +000 Autopista del Norte	273	2010	55,36	25.222	1.189
				2020	64,09 +8,73	17.960 -7.262	668 -521
		PK 1 + 780 Acceso al Botánico	275	2010	64,76	18.719	924
				2020	-	6.821 -11.898	254 -670
	Fin	PK 4 + 260 Puerto de la Cruz (Martiánez)	-	2010	-	-	-
				2020	-	-	-
TF-38	Inicio	PK 0 +000 Boca de Tauce	277	2010	-	1.197	26
				2020	-	1.576 +379	47 +21
	Fin	PK 28 + 630 Chío	-	2010	-	-	-
				2020	-	-	-
TF-176	Inicio	PK 0+000 Risco Caído	471	2010	-	1.435	31
				2020	-	1.056 -379	29 -2
	Fin	PK 1 +500 El Rincón	-	2010	-	-	-
				2020	-	-	-

AFOROS CABILDO DE TENERIFE 2010/2020

VÍA	TRAMO		ESTACIÓN	AÑO	VELOCIDAD (km/h)	IMD	PESADOS
TF-211	Inicio	PK 0+000 Autopista del Norte	485	2010	53,07	25.343	1.044
				2020	17,94 -35,13	21.050 -4.293	271 -773
	Fin	PK 0 +999	-	2010	-	-	-
				2020	-	-	-
TF-217	Inicio	PK 8 +440 La Corujera	501	2010	30,51	10.214	323
				2020	-	9.207 -1.007	254 -69
		PK 9 + 270 Cuesta de La Villa	503	2010	50,01	4.434	92
				2020	-	3.530 -904	106 +14
	Fin	PK 11 + 000 Autopista del Norte	-	2010	-	-	-
				2020	-	-	-
TF-322	Inicio	-	-	2010	-	-	-
				2020			
	Fin	-	-	2010	-	-	-
				2020			
TF-324	Inicio	PK 0 + 000 La Orotava	589	2010	35,91	11.070	280
				2020	-	11.076 +6	403 +123
	Fin	PK 5 + 709 Acceso a Palo Blanco	591	2010	-	9.522	189
				2020	-	8.463 -1.059	201 +12
TF-326	Inicio	PK 6 + 010 Benijos	599	2010	-	3.671	73
				2020	-	3.098 -573	40 -33
	Fin	PK 10 + 150 Acceso a La Orotava	-	2010	-	1.931	38
				2020	-	1.291 -640	17 -21

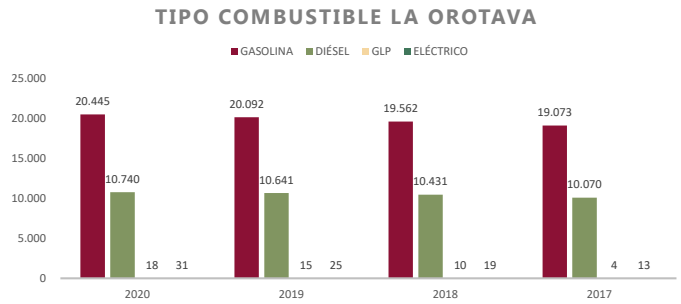
Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

5.5.3 PARQUE VEHICULAR

Para realizar un buen análisis de la movilidad en el municipio de **La Villa de La Orotava**, se consideran diversas variables, como el Índice de Motorización, el Parque de Vehículos en Circulación municipal y por tipo de combustible.

La Orotava presenta un parque vehicular de un total de 31.361 vehículos (2020). El Índice de Motorización, una de las variables explicativas de la movilidad, refleja unos valores muy elevados y muestran la gran dependencia de la población con respecto al vehículo privado.

En las siguientes gráficas y tablas se muestras el Parque de Vehículos en circulación por tipo de combustible en el municipio y el índice de motorización desde el año 2017 al 2020.



ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN VILLA DE LA OROTAVA

CLASIFICACIÓN	2020	2019	2018	2017
VEHÍCULOS	743,4	735,2	720,7	705,3
TURISMOS	493,6	488,4	478,6	485,0

5.5.4 MODELO TURÍSTICO DE LA OROTAVA

El municipio de La Villa de La Orotava presenta un marcado carácter turístico, no sólo por su Casco Histórico tan significativo, como por la presencia de uno de los Parques Nacionales más importantes del país.

La Villa de La Orotava apuesta por un turismo en el que se impone la sostenibilidad y la impronta del patrimonio histórico, artístico, etnográfico y natural. Por este motivo, este municipio cuenta con un Plan Estratégico Turístico Municipal, llamado La Orotava, Villa Turística Sostenible, el cual marca las principales directrices para potenciar este sector, pero de una manera sostenible.

Este municipio aboga por el respeto al entorno, mantener la integridad ambiental, el bienestar de los recursos naturales y culturales, así como favorecer la convivencia entre residentes y visitantes. Entre sus objetivos no está masificar el entorno, contar con un alto número de camas o crear grandes infraestructuras que generen un impacto negativo.

La Villa de La Orotava, pertenece a la Red Cittaslow Internacional, una Red de Municipios por la Calidad de Vida. El primer municipio de Canarias en formar parte de esta prestigiosa Red Internacional que está en más de 52 países.

Destaca su política de disminución en consumo de energía en alumbrado exterior e interior en todas sus instalaciones municipales. Ha conseguido un ahorro energético de 140.008 kilovatios hora al año y evitar la emisión de 92.596 kilogramos de dióxido de carbono a la atmósfera, gracias a la ejecución de tres proyectos de mejora de eficiencia energética.

Cambiar el pavimento de las calles, reconstruir las fachadas de los edificios, ordenar y señalizar la Villa, cuidar sus jardines, hermosear sus plazas, o iluminar sus más emblemáticos lugares, junto con el cuidado de sus manifestaciones socio-culturales populares más ancestrales, recreándose en sus actos religiosos, sus alfombras y sus Fiestas Patronales han permitido tener un entorno único.

La Orotava cuenta con una serie de valores únicos, con potentes atractivos desde el litoral hasta los 3.718m. El municipio oferta naturaleza, senderismo, paisajes y espacios protegidos, patrimonio arquitectónico y artístico, etnografía, gastronomía, playas o cultura. Por lo que este enclave tinerfeño se promociona bajo el lema 'Descubre experiencias únicas'.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
42 / 57

La Villa de La Orotava está enclavada en el centro de la isla de Tenerife y en el mismo corazón del famoso Valle de su nombre. Su original geografía ofrece al viajero el maravilloso espectáculo de uno de los más bellos rincones de la Tierra. Es famosa por ser el municipio de mayor desnivel de toda España, por sus jardines, sus casonas de señorío, con un Plan de Protección de su Conjunto Histórico, con sus típicos balcones y sus tradicionales Fiestas en honor al Santísimo Corpus Christi y San Isidro Labrador, declaradas de Interés Turístico Nacional, es un museo de su historia y de su arte.

Cuenta además con el Centro de Visitantes del Parque Nacional del Teide "Telesforo Bravo" ubicado en la Urbanización El Mayorazgo; así como el Museo de Arte Sacro de La Concepción, el Museo de Artesanía Iberoamericana de Tenerife y el Centro de Interpretación "Alfombras de La Orotava"; la Hijuela del Jardín Botánico o los Jardines del Marquesado de La Quinta Roja que son únicos por tener un Mausoleo Masónico único en Europa.

Turismo La Orotava
@TurismoLaOrotava
#VisitLaOrotava
#CittaslowInternacional



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

5.5.4.1 Espacios Naturales Protegidos de La Villa de La Orotava

La **Ley 4/89 de Conservación de los Espacios Naturales** y de la fauna y flora silvestre, significó un gran cambio en la gestión del territorio en Canarias y con ella se fomentó el equilibrio entre desarrollo y conservación. Esta Ley estableció cuatro categorías de protección: Parques, Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos.

Posteriormente, a finales de 1994 se aprobó la Ley de Espacios Naturales de Canarias. La finalidad de dicha Ley se centra en la protección y conservación de la naturaleza, incidiendo sobre todo en la restauración y mejora de los recursos naturales y procesos ecológicos esenciales. Asimismo, se hace una especial referencia a la necesidad del mantenimiento de los paisajes, ya que éstos son un componente destacado de la naturaleza canaria y uno de los mayores atractivos con los que cuenta.

Los espacios planteados ponen en marcha tres grandes objetivos:

- Promover un desarrollo sostenido de la naturaleza donde el sentido utilitario no perjudique a la conservación de sus valores.
- Promover actuaciones de investigación, educación y recreación.
- Facilitar la conservación a través de planeamientos realistas y coherentes con las características del Archipiélago.

La Orotava cuenta con varios entornos de **gran valor medioambiental por los recursos naturales, geológicos y paisajísticos que atesora**, los cuales merecen ser protegidos por figuras de conservación. Así pues, aunque el espacio urbano apenas domina el terreno y por lo tanto, el medio natural puede ser contemplado casi en su esplendor, el municipio cuenta con al menos **un área** que merece destacarse como

- El Teide (T-0) (Parque Nacional de Las Cañadas)
- Pinoleris (Reserva Integral de Pinolere) (T-04)
- Corona Forestal (Parque Natural Corona Forestal) (T-11)
- Teide (Monumento Natural del Teide) (T-24)
- La Resbala (Paisaje Protegido La Resbala) (T-35)
- Costa de Acentejo (Paisaje Protegido Costa de Acentejo) (T-36)

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE LA OROTAVA

ESPACIO NATURAL (Red Natura 2000)	CÓDIGO	CATEGORÍA	SUPERFICIES (ha)	%
EL TEIDE	T-0	Parque Nacional de Las Cañadas	8.599,71	47,09
PINOLERIS	T-04	Reserva Integral de Pinolere	179,19	0,98
CORONA FORESTAL	T-11	Parque Natural Corona Forestal	5.457,74	29,88
TEIDE	T-24	Monumento Natural del Teide	3.412,51	18,69
LA RESBALA	T-35	Paisaje Protegido La Resbala	585,03	3,20
COSTA DE ACENTEJO	T-36	Paisaje Protegido Costa de Acentejo	28,37	0,16
TOTAL			**18.262,55**	**100,00**



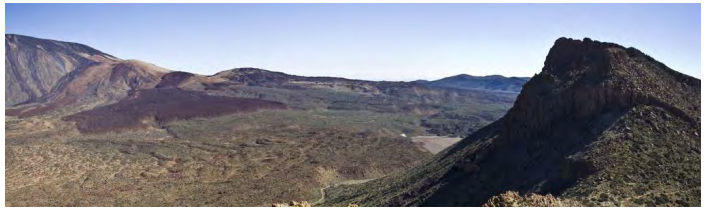
Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



PARQUE NACIONAL DE LAS CAÑADAS (T-0)

El Parque Nacional del Teide fue creado en 1954 y reclasificado como tal a través de la Ley 5/1981, de 25 de marzo, a fin de proteger la integridad de su gea, fauna, flora, vegetación, aguas y atmósfera, así como sus valores arqueológicos, y en definitiva de los ecosistemas del Parque Nacional, debido a su interés educativo, científico, cultural, recreativo, turístico y socioeconómico.



Los objetivos generales del Parque Nacional del Teide son los siguientes:

I. Proteger el paisaje, la integridad de la fauna, flora y vegetación autóctonas, es decir, el conjunto de su biodiversidad, los valores geológicos, aguas y atmósfera y, en definitiva, mantener la dinámica y estructura funcional, así como los servicios ambientales de los ecosistemas de que se compone el Parque.

II. Proteger la integridad de sus recursos arqueológicos y de sus valores culturales significativos.

III. Proporcionar estabilidad y diversidad ecológicas perpetuando en un estado tan natural como sea posible sus comunidades bióticas y sus recursos genéticos, prestando especial atención a aquellos que se encuentren amenazados.

IV. Facilitar la investigación científica y el estudio de los recursos del Parque, así como la vigilancia y la prevención de las erupciones volcánicas.

V. Facilitar el disfrute público basado en los valores del Parque y de forma compatible con su conservación.

VI. Promover la educación ambiental y el conocimiento público de los valores ecológicos y culturales del Parque y su significado.

VII. Promover el desarrollo socioeconómico de las comunidades del entorno, especialmente mediante el fomento de programas y actividades de desarrollo sostenible.

VIII. Extinguir lo antes posible y evitar en el futuro los usos y derechos reales existentes en su interior e incompatibles con los objetivos anteriores.

IX. Promover la coordinación de las actuaciones que realizándose en el exterior puedan tener incidencia en el Parque y viceversa, con el propósito de lograr la mayor sinergia posible de todas las actividades en beneficio del Parque y de la Isla.

X. Aportar a la Red de Parques Nacionales una muestra de interés general para España y altamente representativa de los procesos volcánicos y ecosistemas asociados de alta montaña de la región macaronésica.

XI. Aportar al patrimonio europeo y mundial un ejemplo de excepcional valor de la naturaleza macaronésica española, promover y mantener su reconocimiento exterior y participar en los programas internacionales de conservación de la naturaleza.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



PARQUE NATURAL DE LA CORONA FORESTAL (T-11)

MUNICIPIO	SUPERFICIE MUNICIPAL (km²)
BUENAVISTA DEL NORTE GARACHICO EL TANQUE ICOD DE LOS VINOS LA OROTAVA LA GUANCHA SAN JUAN DE LA RAMBLA LOS REALEJOS SANTIAGO DEL TEIDE GUÍA DE ISORA COSTA ADEJE VILAFLOR GRANADILLA ARICO FASNIA GÜÍMAR ARAFO CANDELARIA	46.289,78

Elaboración Propia

El Parque Natural de la Corona Forestal es el nombre que se la da al extenso parque natural que rodea al Parque Nacional del Teide, siendo el mayor espacio natural protegido de las Islas Canarias.

En este espacio, se encuentran las mejores muestras de pinar y vegetación de alta montaña de Tenerife y las cabeceras de buena parte de los barrancos que forman la red de drenaje del norte y sur de Tenerife, por lo que ejerce un destacadísimo papel en la captación de aguas y la conservación de suelos ante la erosión.

Entre sus grandes unidades geomorfológicas destacan las gigantescas estructuras del Valle de la Orotava y el de Güímar. de valor paisajístico donde destacan elementos singularizados y característicos del territorio como el volcán de Las Arenas y la Caldera de Pedro. Otras estructuras de notoria singularidad en el parque son el Paisaje Lunar de los altos de Vilaflor y las Cuevas Negras al norte de Pico Viejo.

La fauna y la flora cuentan con una altísima biodiversidad endémica, entre la que se encuentran varias especies amenazadas y muchas protegidas por la legislación nacional y por convenios internacionales. La avifauna de pinar tiene en este lugar un magnífico refugio, contando con varios endemismos.

También existen elementos geomorfológicos destacados (barrancos, pitones, lavas recientes, etcétera.) y representativos de la geología insular, algunos de notoria singularidad. En conjunto constituye un espacio de excepcional belleza y valor paisajístico.

Al ser un espacio protegido de grandes dimensiones, linda con gran número de espacios. Por su zona noroeste, limita con la reserva natural especial del Chinyero. En el norte, linda con el paisaje protegido de Los Campeches, Tigaiga y Ruíz.

Hacia el noreste linda con los paisajes protegidos de La Resbala y Las Lagunetas. Alberga la cabecera del monumento natural del Barranco de Fasnia y Güímar. En su zona sur, linda con la reserva natural especial del Barranco del Infierno, el paisaje protegido de Ifonche y el del Barranco de Erques.

Dentro de este espacio, concretamente en la zona del valle de Güímar, hay dos enclaves de población: Las Dehesas y Los Pelados, donde se mantienen actividades agrícolas tradicionales y, vinculadas a éstas, cuartos de aperos y bodegas.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
46 / 57

MONUMENTO NATURAL DEL TEIDE (T-24)

MUNICIPIO	SUPERFICIE MUNICIPAL (%)	SUPERFICIE ENP (ha)	%
LA OROTAVA	16,3	3.348,63	93,4
ICOD DE LOS VINOS	1	110,16	3,1
EL TANQUE	0,7	113,23	3,2
SANTIAGO DEL TEIDE	0,3	14,12	0,4
TOTAL ENP		**3.606,70**	**100,0**

Elaboración Propia

El Monumento Natural del Teide se localiza en el centro de la Isla de Tenerife, en el interior del Parque Nacional del Teide y constituye un elemento emblemático de gran interés científico y paisajístico, destacado sus particulares características geomorfológicas que definen un paisaje de gran belleza, siendo un hito referencial en el paisaje insular, especialmente el pico del Teide montaña de mayor altitud del territorio español. Alberga además una muestra representativa de hábitats eólicos, con especies exclusivas como la violeta del Teide.

La Orotava cuenta con un Plan General de Ordenación Urbana en cuyo ámbito correspondiente al Monumento Natural del Teide aparece clasificado como Suelo Rústico de Protección de Cumbre.

Los únicos usos permitidos son los medioambientales, que se caracterizan por tener como fin ¨la conservación, protección, estudio y divulgación de los recursos naturales" y deben ser usos ejercidos o controlados por personal propio o al servicio de la Administración Pública (Capítulo 10 del Plan General de Ordenación Urbana de La Orotava. Artículos 271·274)

Todo el monumento es por definición área de sensibilidad ecológica, a efectos de lo indicado en la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención de Impacto Ecológico.

RESERVA INTEGRAL DE PINOLERE (T-04)

La Reserva Natural Integral de Pinolerias se localiza en el Término Municipal de La Orotava, en la vertiente norte de la Isla de Tenerife, con una extensión de 181,4 Ha. Se encuentra en el interior del Paisaje Protegido de la Resbala, que a su vez lind a por el este con el Paisaje Protegido de Las Lagunetas y por el oeste con el Parque Natural de la Corona Forestal.

La Reserva es límite oriental del Valle de La Orotava, ubicada en su vertiente septentrional y se enmarca dentro del gran edificio fisural o dorsal que se originó hace unos 3 millones de años. Esta gran cordillera dorsal, denominada Dorsal de La esperanza o de Pedro Gil, parte del macizo de Anaga, en dirección al Teide, y forma a ambos lados una gran concentración de lavas a modo de tejado a dos aguas.

El Plan Director de la Reserva Integral de Pinolere establece los siguientes Objetivos Particulares, con el fin de solucionar los conflictos a problemas existentes en el espacio protegido.

1. Promover la mejora de la calidad paisajística y acológica de la Reserva.
2. Contribuir a la conservación y recuperación de las especies amenazadas cuyo hábitat coincida con el territorio de la Reserva.
3. Establecer un Régimen de unos acorde con la Finalidad y Fundamentes de Protección de la Reserva.
4. Promover el acceso a la información de los fines y Normativa de la Reserva entre los colectivos que desarrolan actividades en su ámbito y entorno próximo, a fin de contribuir con ello a la conservación de la misma.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

PAISAJE PROTEGIDO LA RESBALA (T-35)

La Resbala se extiende por el municipio de La Orotava. En el interior de este espacio se haya la Reserva Natural Integral de Pinoleris. Además, establece límites con el Paisaje Protegido de Las Lagunetas al este y con el Parque Natural de la Corona Forestal al sur.

El Paisaje Protegido de la Resbala en la mitad sur constituye un paisaje natural, más o menos conservado con especies rupícolas endémicas de gran valor y poblado de pinos, mientras que la mitad norte es un paisaje transformado con carácter rural. La presencia de interesantes comunidades rupícolas, con especies amenazadas y protegidas, eleva el interés científico y de conservación del área. En la Resbala se encuentra el núcleo poblacional de Pino Alto, con tan sólo 241 habitantes.

Este espacio fue declarado por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales de Canarias, como parte del parque natural de Laderas de Santa Úrsula, Los órganos y altos del valle de Güímar, y reclasificado a su actual categoría por la Ley 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias.

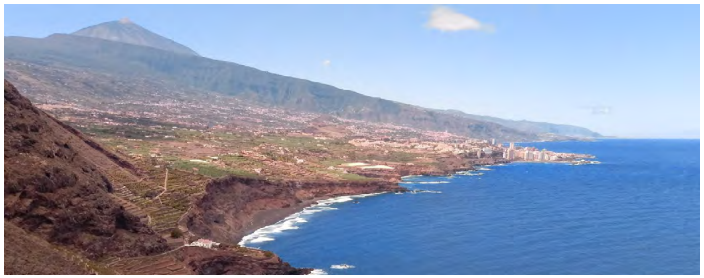


PAISAJE PROTEGIDO DE LA COSTA DE ACENTEJO (T-36)

MUNICIPIO	SUPERFICIE MUNICIPAL (km^2)	SUPERFICIE ENP (ha)	%
LA OROTAVA	28,20	401,00	0,20
SANTA ÚRSULA	61,10		
LA VICTORIA DE ACENTEJO	30,40		
LA MATANZA DE ACENTEJO	125,80		
EL SAUZAL	91,20		
TACORONTE	64,30		

Elaboración Propia

Este espacio contiene una excepcional belleza derivada del paisaje acantilado y abrupto de alta valoración estética; constituye un elemento geomorfológico singular, representativo de la costa norte de las Islas. Cuenta también con un interés científico destacado debido a la presencia de especies amenazadas y protegidas tanto de la fauna como de la flora. Este Paisaje Protegido cuenta con dos sectores catalogados como Áreas de Sensibilidad Ecológica, uno en el extremo noreste del espacio en la zona de la Bahía de La Garañona y el otro en el extremo suroeste, en la zona del Ancón.



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
48 / 57

5.5.5 TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD EN LA OROTAVA

La movilidad del municipio de **La Orotava** está determinada por la movilidad general de los residentes, turistas y viajes generados a otras Macrozonas como 03 Laguna Centro o 05 Acentejo, ya que el sector servicios se comporta como un gran centro de gravedad, dando lugar a importantes desplazamientos.

La Orotava se considera un municipio generador de viajes, siendo el principal destino dentro de la misma Comarca, con el 75% de los flujos de viajes mecanizados, por motivos laborales y de estudios tanto en transporte privado (86,80%) como en transporte público (13,20%).

Como regla general, los tiempos medios de desplazamiento entre núcleos por modos de transporte: a pie, bicicleta, transporte público y vehículo privado; según distancia son los siguientes:

TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO MEDIO POR MODO DE TRANSPORTE

DISTANCIA (km)	A PIE	BICILETA	COCHE	GUAGUA
1	12′	5′	2′	4′
2	24′	9′	4′	7′
5	1h	20′	10′	15′
10	2h	35′	17′	30′

En la siguiente matriz se muestran los tiempos de desplazamiento por modo de transporte; a pie, en bicicleta, coche y transporte público que hay entre los diferentes barrios, tomando como origen el Ayuntamiento en el Casco Urbano de **La Orotava**.

Como se observa en la matriz, las distancias y los tiempos invertidos por cada modo de transporte desde el Casco Urbano a cada núcleo poblacional, se observa que se puede potenciar ciertos modos de transporte blandos, como la bicicleta en la zona costera del municipio.

Debido a la barrera natural que supone la orografía del municipio, con el Teide como punto más alto, las distancias desde el Casco Urbano a los núcleos de las cotas más altas aumentan significativamente, al igual que ocurre con tiempo de desplazamiento con ciertos núcleos poblacionales alejados como Pinoleris, La Florida, El Sauce, entre otros.

A pesar de que el municipio no sea demasiado adecuado para el desplazamiento en bicicleta, se podría proponer algún método asistido para ayudar a fomentar este tipo de desplazamientos. En el caso del transporte público, los tiempos se demoran con los núcleos ubicados en las zonas altas, donde cabría una mejora y optimización de estas para potenciar su uso en la población.

DISTANCIAS NÚCLEOS POBLACIONALES

NÚCLEO POBLACIONAL	DISTANCIA (km)	A PIE		BICILETA	COCHE	GUAGUA
AGUAMANSA	5,9	**Ida**	1h 33′	59′	14′	1h 15′
		Vuelta	1h 8′	34′		
BENIJOS	5,4	**Ida**	1h 37′	47′	12′	1h 28′
		Vuelta	1h 17′	36′		
CAMINO CHASNA - MONTIJOS	3,6	**Ida**	28′	17′	6′	23′
		Vuelta	20′	12′		
CHASNA	6,6	**Ida**	1h 6′	41′	14′	59′
		Vuelta	47′	24′		
CRUZ DE LOS MARTILLOS	2,8	**Ida**	21′	7′	6′	-
		Vuelta	28′	20′		
DEHESA ALTA	2,2	**Ida**	28′	10′	10′	-
		Vuelta	30′	13′		

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

DISTANCIAS NÚCLEOS POBLACIONALES

NÚCLEO POBLACIONAL	DISTANCIA (km)	A PIE		BICICLETA	COCHE	GUAGUA
DEHESA BAJA	6,8	Ida	34′	14′	13′	42′
		Vuelta	42′	22′		
EL BEBEDERO	4,8	Ida	1h 9′	47′	11′	1h 13′
		Vuelta	51′	27′		
EL DURAZNO	4,7	Ida	32′	9′	10′	-
		Vuelta	42′	26′		
EL RINCÓN	5,7	Ida	53′	13′	12′	1h 4′
		Vuelta	1h 4′	27′		
EL SAUCE	2,1	Ida	27′	17′	6′	22′
		Vuelta	20′	12′		
LA HACIENDA PERDIDA	2,6	Ida	32′	25′	7′	39′
		Vuelta	24′	15′		
LA FLORIDA	4,0	Ida	40′	21′	9′	1h
		Vuelta	34′	15′		
LA LUZ	4,8	Ida	45′	15′	10′	29′
		Vuelta	48′	21′		
LA MARZAGA	3,1	Ida	16′	5′	8′	-
		Vuelta	21′	15′		

DISTANCIAS NÚCLEOS POBLACIONALES

NÚCLEO POBLACIONAL	DISTANCIA (km)	A PIE		BICICLETA	COCHE	GUAGUA
LA PERDOMA	3,5	Ida	46′	20′	7′	26′
		Vuelta	41′	13′		
LA VERA	13,2	Ida	2h 1′	44′	19′	1h 18′
		Vuelta	1h 58′	40′		
LAS ARENAS	5,1	Ida	47′	17′	12′	38′
		Vuelta	53′	26′		
LAS CANDÍAS	3,3	Ida	27′	8′	7′	28′
		Vuelta	31′	15′		
LAS CAÑADAS DEL TEIDE	24,7	Ida	5h 52′	3h 8′	41′	2h 10′
		Vuelta	4h 28′	1h 19′		
LAS CUEVAS	4,8	Ida	34′	11′	11′	49′
		Vuelta	37′	15′		
LOS FRONTONES	4,0	Ida	43′	27′	10′	54′
		Vuelta	33′	15′		
LOS GÓMEZ	5,0	Ida	39′	16′	12′	49′
		Vuelta	40′	16′		
LOS RECHAZOS	5,3	Ida	30′	11′	10′	47′
		Vuelta	39′	24′		

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
50 / 57

DISTANCIAS NÚCLEOS POBLACIONALES

NÚCLEO POBLACIONAL	DISTANCIA (km)		A PIE	BICICLETA	COCHE	GUAGUA
PINO ALTO	5,6	Ida	1h 7′	35′	13′	1h 21′
		Vuelta	57′	25′		
PINOLERIS	13,5	Ida	3h 19′	1h 38′	40′	-
		Vuelta	2h 45′	1h 14′		
PORTILLO DE LA VILLA	23,5	Ida	5h 37′	3h	39′	-
		Vuelta	4h 18′	1h 17′		
SAN ANTONIO	2,2	Ida	25′	14′	5′	-
		Vuelta	23′	10′		
SAN BARTOLOMÉ	4,1	Ida	30′	9′	10′	-
		Vuelta	40′	24′		
SAN JERÓNIMO	4,3	Ida	30′	11′	11′	40′
		Vuelta	39′	28′		
SAN MIGUEL	2,5	Ida	17′	5′	6′	-
		Vuelta	21′	11′		

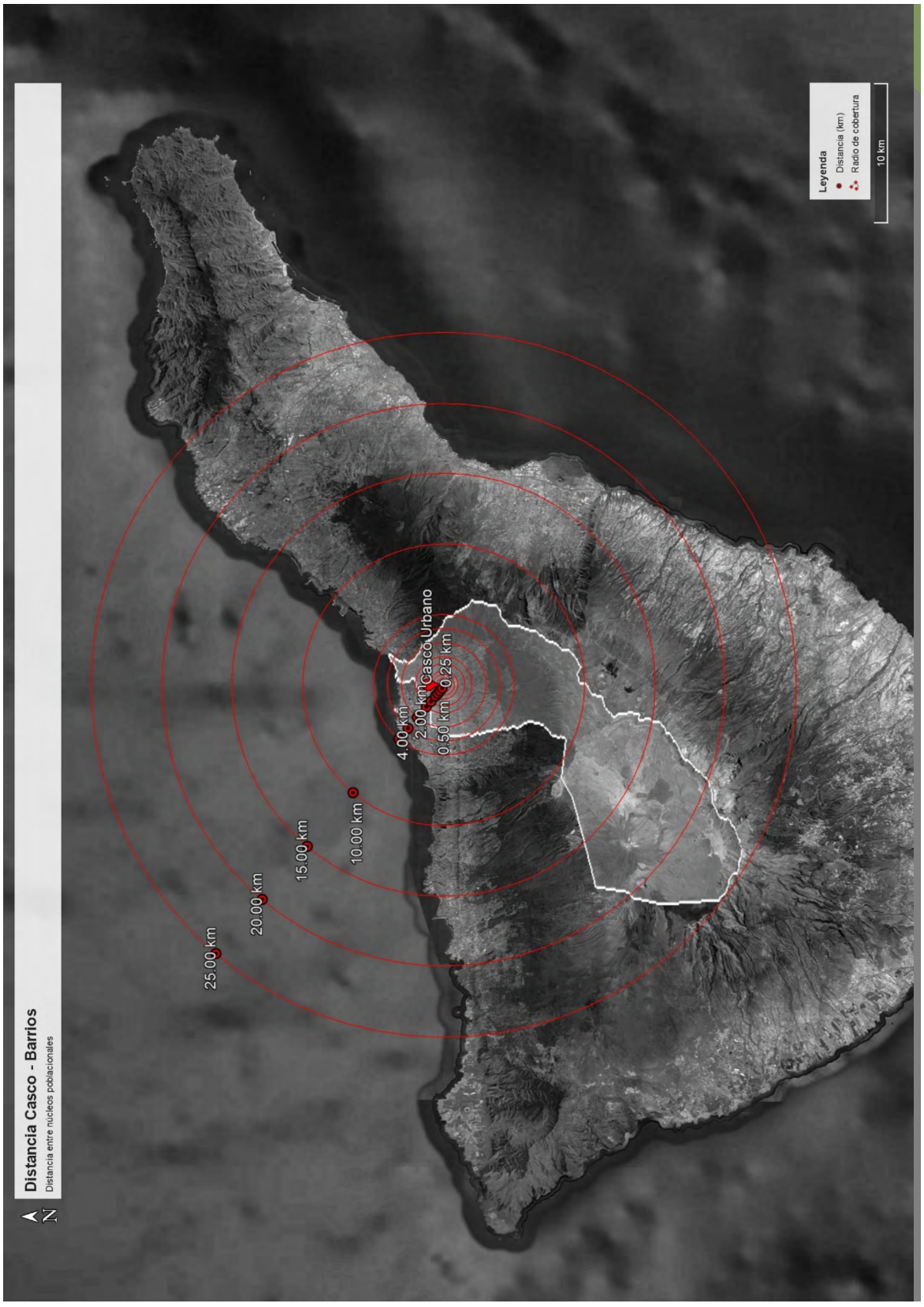
Google Maps | Elaboración propia







Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28

5.5.5.1 Movilidad Mecanizada

Este análisis parte de la información recopilada de '**Aplicaciones para el Estudio de la Movilidad en la Isla de Tenerife'** desarrollado por el Cabildo de Tenerife.

Del tratamiento, depuración y análisis de esta información se ha obtenido como resultado un conjunto de matrices origen-destino tanto para el transporte privado como para el transporte público, para obtener: información de viajes generados y atraídos en el municipio, así como el desglose de éstos por residente y no residentes, o según el rango de distancias del viaje.

Flujos de viajes en Transporte Privado

Se procede a desglosar el flujo de viajes generados y atraídos en transporte privado en **La Orotava** con el resto de los municipios de la isla de Tenerife.

Encontramos que el número total de viajes en Transporte Privado en la isla es de 2.985.952 viajes cada día, de los cuales aproximadamente 172.534 viajes se realizan desde el municipio de La Orotava (5,78% de la totalidad de viajes diarios).

En cuanto a los valores, podemos deducir que los viajes tanto generados como atraídos tienen lugar principalmente con el municipio vecino del Puerto de la Cruz, con más de 41.000 viajes diarios. A este municipio le siguen los municipios colindantes por la zona baja más cercana a la costa: Los Realejos, con más de 19.000 viajes en ambos sentidos y Santa Úrsula, con más de 13.00. Por otra parte, el municipio de Fasnia es con el que menos viajes se realizan. Con 60 viajes generados y 30 atraídos.



LA OROTAVA – VIAJES GENERADOS

NÚMEROS DE VIAJES

OROT 72.608	SC	LL	TEG	ROS	TAC	SAUZ	LM	LV	S.ÚRS	P.CRUZ
	4.897	7.184	935	191	1.231	1.194	567	709	13.170	**42.168**
	L.REAL	S.JUAN	GNCH	ICOD	TANQ	GAR	SIL	B.NORT	S.TEID	GUÍA
	19.767	498	1.005	1.670	203	308	169	207	539	284
	ADEJE	VILAF	ARON	S.MIG	GRND	ARICO	FSN	GÜÍM	ARAFO	CAND
	1.158	85	824	211	582	251	60	213	116	424

LA OROTAVA – VIAJES ATRAÍDOS

NÚMEROS DE VIAJES

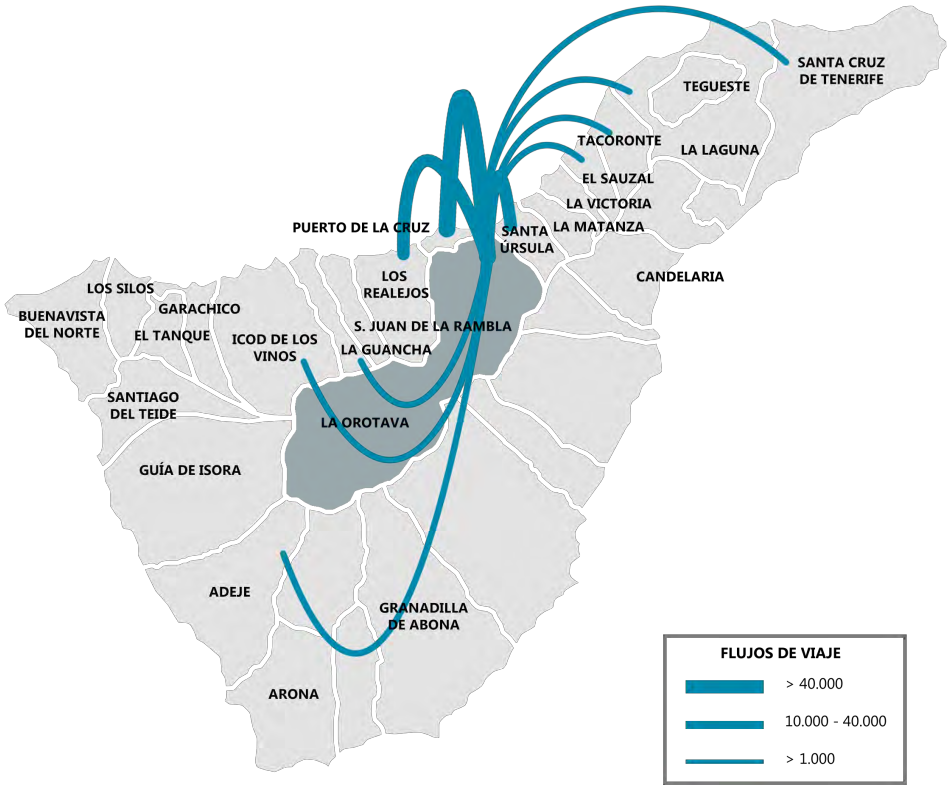
OROT 72.608	SC	LL	TEG	ROS	TAC	SAUZ	LM	LV	S.ÚRS	P.CRUZ
	5.432	7.182	727	229	1.258	1.082	532	687	13.297	**41.265**
	L.REAL	S.JUAN	GNCH	ICOD	TANQ	GAR	SIL	B.NORT	S.TEID	GUÍA
	19.331	476	1.072	1.519	170	274	201	235	436	271
	ADEJE	VILAF	ARON	S.MIG	GRND	ARICO	FSN	GÜÍM	ARAFO	CAND
	1.181	184	856	197	685	235	33	225	164	487

Matriz OD Transporte Privado | Cabildo de Tenerife | Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
53 / 57

MOVILIDAD MUNICIPAL

FLUJOS DE VIAJES EN TRANSPORTE PRIVADO GENERADOS-ATRAÍDOS



Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

Flujos de viajes en Transporte Público

Los **Mapas de Viajes en Transporte Público** que muestra esta herramienta los podemos clasificar por Actividad en el origen/destino como la residencia habitual de la persona que realiza el viaje.

Se procede a desglosar el flujo de viajes generados y atraídos en transporte público en **La Orotava** con el resto de los municipios de la isla de Tenerife.

Encontramos que el número total de viajes en Transporte Público en la isla es de 163.479 viajes cada día, de los cuales aproximadamente 3.915 viajes se realizan desde el municipio de **La Orotava** (2,39% de la totalidad de viajes diarios).

Los valores tanto como centro generador y atractor de viajes son bastantes similares, ya que el municipio de **La Orotava** funciona como un centro generador de viajes por motivos laborales y de estudios. Destaca la movilidad de este municipio con los aledaños de la zona norte, sobre todo, y una vez más, con el Puerto de La Cruz, con una media de 900 viajes en ambos sentidos, al que le sen los municipios de Los Realejos, con una media de 370 viajes y Santa Úrsula, con más de 200 viajes. Al igual que ocurre con el transporte privado, es con los municipios de la zona sur con los que menos viajes se realizan, siendo estos prácticamente inexistentes.



LA OROTAVA – VIAJES GENERADOS

NÚMEROS DE VIAJES

OROT 1.637	SC	LL	TEG	ROS	TAC	SAUZ	LM	LV	S.ÚRS	P.CRUZ
	154	394	0	0	12	21	38	28	215	**873**
	L.REAL	S.JUAN	GNCH	ICOD	TANQ	GAR	SIL	B.NORT	S.TEID	GUÍA
	378	10	8	64	0	6	5	3	0	0
	ADEJE	VILAF	ARON	S.MIG	GRND	ARICO	FSN	GÜÍM	ARAFO	CAND
	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4

LA OROTAVA – VIAJES ATRAÍDOS

NÚMEROS DE VIAJES

OROT 1.637	SC	LL	TEG	ROS	TAC	SAUZ	LM	LV	S.ÚRS	P.CRUZ
	142	387	1	0	14	20	44	23	205	**978**
	L.REAL	S.JUAN	GNCH	ICOD	TANQ	GAR	SIL	B.NORT	S.TEID	GUÍA
	372	8	6	59	0	4	5	5	1	0
	ADEJE	VILAF	ARON	S.MIG	GRND	ARICO	FSN	GÜÍM	ARAFO	CAND
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Matriz OD Transporte Privado | Cabildo de Tenerife | Elaboración Propia

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28
55 / 57

MOVILIDAD MUNICIPAL

FLUJOS DE VIAJES EN TRANSPORTE PÚBLICO GENERADOS-ATRAÍDOS

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/
Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b
Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA
Fecha: 08/04/2022 18:23:28

MOVILIDAD GENERAL DEL MUNICIPIO

La red viaria del municipio de La Orotava se presenta principalmente enfocada hacia el vehículo privado, siendo las vías por las que circula el transporte público únicamente las vías insulares. Tampoco existen itinerarios dedicados exclusivamente a la movilidad ciclista así como escasos itinerarios destinados a la movilidad **peatonal**, sólo algunas calles del Casco Histórico,. Ambos tipos de movilidad blanda son algunos de los que se pretenden fomentar con la redacción de este PMUS.

Hay diversos factores que influyen incondicionalmente en la creación de este tipo de itinerarios, como son las barreras naturales, tales como barrancos o montañas o las barreras infraestructurales que se generan a través de la red viaria, que fragmenta aún más el municipio.

La dispersión tan característica de los diferentes núcleos poblacionales que conforman el municipio así como a su desarrollo urbanístico, dificultan también las creación de itinerarios destinados exclusivamente a este tipo de movilidad blanda.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada en la siguiente dirección https://sede.ull.es/validacion/

Identificador del documento: 4318044 Código de verificación: TScGm/8b

Firmado por: Ana María Rodríguez Alloza
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 08/04/2022 18:23:28