











Fundación Parque Científico Tecnológico Universidad de Las Palmas de Gran Canaria



'Si realmente crees que el medioambiente es menos importante que la economía, intenta aguantar la respiración mientras cuentas tu dinero'

Janez Potonick

Comisario Europeo para la Ciencia,

Investigación y Medioambiente





ÍNDICE TOMO 1

1	AN	ITECE	EDENTES	9
	1.1	INT	RODUCCIÓN	10
	1.2	LOS	S OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	11
	1.3	Ωġ	ué es la movilidad sostenible?	29
	1.4	AΡ	artado especial covid-19: rediseñar la movilidad	31
2	ME	MOF	RIA JUSTIFICATIVA	35
	2.1	LEC	GISLACIÓN RELATIVA A LA SOSTENIBILIDAD	36
	2.1	.1	LEY 2/2011, DE 4 DE MARZO, DE ECONOMÍA SOSTENIBLE	36
	2.1.2		LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA	40
	2.2	ME	TODOLOGÍA DE DESARROLLO DE UN PMUS	41
	2.3	PET	ICIONARIO	42
	2.4	EQ	UIPO REDACTOR	42
	2.5	AC	TUACIONES ELEGIBLES	43
	2.6	2.6 PLANES SECTORIALES		
3	ОВ	JETIV	OS Y ANÁLISIS DAFO	45
	3.1	ОВ	JETIVOS GENERALES	46
	3.2		JETIVOS ESPECÍFICOS	
	3.3	AN	ÁLISIS DAFO	48
4	PRI		GNÓSTICO	
	4.1	INT	RODUCCIÓN	52
	4.2	DES	SARROLLO DE PROYECTOS	
	4.2	.1	NORMAS SUBSIDIARIAS 1991	53
	4.2	2	ORDENANZA GENERAL DEL ESTACIONAMIENTO CON LIMITACIÓN HORARIA	57
	4.2		MARCO ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSULAR (MEDI)	
5	ME	MOF	RIA TÉCNICA	61
	5.1	AN.	ÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN CANARIAS	
	5.1	.1	MARCO TERRITORIAL	62
	5.1	.2	PARQUE VEHICULAR	
	5.1	.3	EL MODELO TURÍSTICO EN CANARIAS	
	5.1		TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD EN CANARIAS	
	5.2	AN.	ÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN TENERIFE Y LA COMARCA METROPOLITANA	70

	5.2.1	MAF	RCO TERRITORIAL	70
	5.2.2	PAR	QUE VEHICULAR	73
	5.2.3	EL N	MODELO TURÍSTICO DE TENERIFE Y LA COMARCA METROPOLITANA	76
	5.2.4	TENI	DENCIAS DE LA MOVILIDAD EN TENERIFE Y LA COMARCA METROPOLITANA	. 82
	5.2.4.	.1	Movilidad de los residentes	83
5.2.4.2		2	Movilidad de los no residentes	86
	5.3 AN	ÁLISIS	S DE LA MOVILIDAD EN EL ROSARIO	. 87
	5.3.1	MAF	RCO TERRITORIAL	. 87
	5.3.2	VÍAS	S DE COMUNICACIÓN	. 92
	5.3.2.	.1	Aforos vehiculares Cabildo de Tenerife	. 94
	5.3.3	PAR	QUE VEHICULAR	. 96
	5.3.4	EL M	MODELO TURÍSTICO DE EL ROSARIO	. 97
	5.3.4.	.1	Catálogo Histórico-Artístico de El Rosario	. 98
5.3.4.2 5.3.4.3		2	Espacios Naturales Protegidos de El Rosario	. 99
		.3	Actos festivos y culturales	101
	5.3.5	TENI	DENCIAS DE LA MOVILIDAD EN EL ROSARIO	102
	5.3.5.	.1	Movilidad Mecanizada	104
	5.3.5.	2	Identificación de los centros generadores y atractores de viaje	107
5	ANÁLISI	IS SO	CIOLÓGICO	111
	6.1 AN	ÁLISIS	S SOCIOLÓGICO DE LA MOVILIDAD	112
	6.2 ENG		TAS A LA POBLACIÓN	
	6.2.1	MET	ODOLOGÍA DE LA ENCUESTA	116
	6.2.1.		Diseño de la encuesta	
6.2.1.2		2	Recogida y procesamiento de datos	118
	6.2.1.	.3	Presentación de datos: resultados de las encuestas	119
	6.3 ME		DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	
	6.3.1	MET	ODOLOGÍA CUALITATIVA	122
6.3.1.1			Diseño de la participación: Técnicas utilizadas	
	6.3.1.	2	Recogida y procesamiento de datos	123
	6.3.1.		Presentación de los datos	
			DO ESPECIAL COVID-19: REDISEÑAR LOS ESPACIOS	
			JSIONES DEL ANÁLISIS	
7			(ING	
	7.1 CA	SOS [DE ÉXITOS Y BUENAS PRÁCTICAS	144



TOMO 1 – ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL – PMUS EL ROSARIO

7.2	<u> </u>	MAI	RCO TERRITORIAL	144
7	7.2.	1	EL PLAN ESTRUCTURAL DE LA CIUDAD	144
7	7.2.	2	SMART WAYS TO ANTWERP	146
7.3	3	CAS	SO DE ÉXITO EN ESPAÑA – LA LAGUNA	150
7	7.3.	1	PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL CONJUNTO HISTÓRICO DE LA LAGUNA	150
7	7.3.	2	LIBRO BLANCO SOBRE LA MOVILIDAD EN LOS CONJUNTOS HISTÓRICOS EN LAS	
(CIU	DAD	DES PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD	151



1 ANTECEDENTES



1.1 INTRODUCCIÓN

Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, es un conjunto de **actuaciones** que tienen como objetivo la implantación de formas de **desplazamiento más sostenibles** (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad; es decir, de modos de transporte que hagan compatibles el **crecimiento económico**, la **cohesión social** y la defensa del **Medio Ambiente**, garantizando, de esta forma, una mejor **calidad de vida para los ciudadanos**.

Guía Práctica para la elaboración e implementación de PMUS

IDAE

Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible están orientados a desarrollar políticas de movilidad que reduzcan emisiones, potenciar modos de transporte más sostenibles, reducir los índices de motorización y donde el objetivo ya no es desplazar vehículos, sino personas. Esto es, potenciar la intermodalidad, donde se reparta el espacio público para todos los modos de transporte y que cada persona use el modo de transporte más adecuado para cada situación cotidiana.

El Reglamento (UE) 1301/2013, del Parlamento y del Consejo, de 17 de diciembre, sobre el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, establece en su artículo 5, entre sus prioridades de inversión, subvencionar las inversiones destinadas a favorecer el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono en todos los sectores.

Las prioridades en materia de movilidad sostenible de la Ley 2/2011, de Economía Sostenible, de 4 de marzo (art. 102 de fomento de los Planes de Movilidad Sostenible), establece que 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 (PMUS), y a su coherencia con la Estrategia Española de Movilidad Sostenible.

El Real Decreto 616/2017, de 16 de junio, regula la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del Programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020. 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.

El Gobierno de Canarias, a través de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, asume las competencias de la supervisión de la correcta ejecución y desarrollo de los Planes e instrumentos de ordenación de transportes y movilidad, dando las directrices oportunas para la consecución de los objetivos fijados en los mismos y, especialmente para el cumplimiento de los plazos previstos. Asimismo, asume la colaboración y coordinación con aquellos departamentos de la Administración Pública autonómica titulares de competencias relacionadas o vinculadas con las propias de la Consejería.

Con estos antecedentes, la Consejería de Obras Públicas y Transportes puso en marcha en el ejercicio económico 2018, las primeras bases y convocatoria pública, con la finalidad de dar cobertura a lo anteriormente expuesto. Se creó un plan plurianual de iniciativas y actuaciones de movilidad que comenzaron con la elaboración de una 'Guía metodológica para la implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible del Gobierno de Canarias', sigue con sucesivas convocatorias anuales de ayudas a los Ayuntamientos para elaborar esos planes.

En este contexto, la 'Guía Metodológica para elaborar Planes de Movilidad Sostenibles Urbanos en Canarias' es una herramienta de gran utilidad para lograr metodologías ágiles. La guía hasta ahora existente, confeccionada por el IDAE en 2006, adolecía de muchas cuestiones, por lo que se hacía necesario impulsar la creación de una nueva, acorde con los tiempos y con la actual normativa.

La ORDEN de 17 de mayo de 2019, por la que se aprueban las bases que han de regir en la convocatoria de la concesión de subvenciones para el año 2019, para la elaboración de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de los Ayuntamientos de Canarias, y se efectúa la convocatoria para el presente ejercicio económico; por consiguiente, el Ayuntamiento de El Rosario pretende acogerse a esta convocatoria. Donde tendrá que conseguir un cambio real en la movilidad de la ciudadanía a modos de transporte blandos y una reducción de emisiones de dióxido de carbono.

1.2 LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El V Congreso Ciudades Inteligentes potencia el intercambio de conocimiento y experiencias sobre las Ciudades y Territorios Inteligentes, con la utilización de la tecnología y la innovación como herramientas base de su desarrollo. Para ello, aborda las principales temáticas relacionadas con la Ciudad y el Territorio Inteligente de una manera transversal, multidisciplinar y multisectorial, mostrando las iniciativas que se están desarrollando actualmente. Todo ello permite conocer el espectro urbano, social, técnico, legal y de oportunidades de las Ciudades y Territorios Inteligentes, con un formato eminentemente práctico basado en la presentación de proyectos de ciudad ya desarrollados o en desarrollo.

El evento, que ya está consolidado como el principal Foro de referencia profesional sobre la temática en España, se encuentra incluido dentro de las acciones relevantes reflejadas dentro del Plan Nacional de Territorios Inteligentes PNCI (Acción 4: Comunicación y difusión).

En el V Congreso Ciudades Inteligentes se contemplan una amplia variedad de áreas y temáticas a través de ponentes destacados por su experiencia, conocimientos y capacidad de comunicar. Se establecen inicialmente las siguientes Áreas Temáticas para el V Congreso de Ciudades Inteligentes:

- Gobierno, Participación Ciudadana e Innovación Social.
- _ Diseño Urbano, Accesibilidad y Movilidad.
- _ Cambio Climático, Eficiencia Energética y Energías Renovables.
- _ Medioambiente Urbano, Economía Circular y Calidad de Vida.
- _ Transformación Digital y Servicios Públicos 4.0.
- _ Seguridad y Servicios a las Personas.
- _ Destinos Turísticos Inteligentes.
- _ Territorios Rurales Inteligentes e Islas Inteligentes.

Para el desarrollo sostenible de las Ciudades Inteligentes, se prevé la ejecución de diferentes objetivos que ayuden a conseguir el fin propuesto, los cuales son:

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE 10. Reducción de las Desigualdades 1. Fin de la Pobreza 2. Hambre Cero 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles 3. Salud y Bienestar 12. Producción y Consumo Responsable 4. Educación de Calidad 13. Acción por el Clima 5. Igualdad de Género 14. Vida Submarina 6. Agua Limpia y Saneamiento 15. Vida de Ecosistemas Terrestres 7. Energía Asequible y No Contaminante 16. Paz. Justicia e Instituciones Sólidas 8. Trabajo Decente y Crecimiento 17. Alianzas para Lograr los Objetivos Económico

9. Industria, Innovación e Infraestructuras

V Congreso Ciudades Inteligentes Elaboración Propia



Los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, también conocidos como *Objetivos Mundiales*, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Estos diecisiete (17) Objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades. Los Objetivos están interrelacionados, con frecuencia la clave del éxito de uno involucrará las cuestiones más frecuentemente vinculadas con otro.

Los ODS conllevan un espíritu de colaboración y pragmatismo para elegir las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras. Proporcionan orientaciones y metas claras para su adopción por todos los países en conformidad con sus propias prioridades y los desafíos ambientales del mundo en general.

Los ODS son una agenda inclusiva. Abordan las causas fundamentales de la pobreza y nos unen para lograr un cambio positivo en beneficio de las personas y el planeta.

'Erradicar la pobreza está en el corazón de la Agenda 2030, y también lo está el compromiso de no dejar a nadie atrás', dijo el Administrador del PNUD, Achim Steiner. 'La Agenda ofrece una oportunidad única para poner al mundo camino a un desarrollo más próspero y sostenible. En muchos sentidos, refleja la razón por la que se creó el PNUD', aseguró.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012. El propósito era crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo.

Los ODS sustituyen a los **Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**, con los que se emprendió en 2000 una iniciativa mundial para abordar la indignidad de la pobreza. Los ODM eran objetivos medibles acordados universalmente para hacer frente a la pobreza extrema y el hambre, prevenir las enfermedades mortales y ampliar la enseñanza primaria a todos los niños, entre otras prioridades del desarrollo.

Durante 15 años los ODM impulsaron el progreso en varias esferas importantes: reducir la pobreza económica, suministrar acceso al agua y el saneamiento tan necesarios, disminuir la mortalidad infantil y mejorar de manera importante la salud materna. También iniciaron un movimiento mundial destinado a la educación primaria universal, inspirando a los países a invertir en sus generaciones futuras. Los ODM lograron enormes avances en la lucha contra el VIH/SIDA y otras enfermedades tratables, como la malaria y la tuberculosis.

El legado y los logros de los ODM nos han brindado lecciones y experiencias valiosas para comenzar a trabajar en pos de los nuevos Objetivos. No obstante, para millones de personas de todo el mundo, la labor no ha concluido. Debemos hacer un último esfuerzo para poner fin al hambre, lograr la plena igualdad de género, mejorar los servicios de salud y hacer que todos los niños sigan cursando estudios después de la enseñanza primaria. Los ODS también son un llamado urgente para que el mundo haga la transición a una senda más sostenible.



Episodio de Contaminación Atmosférica Skopje, Macedonia

"Se puede oler y sentir la contaminación tan pronto como se sale por la puerta. Incluso en un día claro, el aire es nocivo.

Si bien sabes que es perjudicial para tu salud y la de tus hijos, no haces más que resignarte.

Cada invierno se pone peor".

Jasminka Markovska, madre de tres hijos en Skopje



Los ODS constituyen un compromiso audaz para finalizar lo que se ha iniciado y abordar los problemas más urgentes a los que hoy se enfrenta el mundo. Los 17 Objetivos están interrelacionados, lo que significa que el éxito de uno afecta el de otros. Responder a la amenaza del cambio climático repercute en la forma en que gestionamos los frágiles recursos naturales. Lograr la igualdad de género o mejorar la salud ayuda a erradicar la pobreza; y fomentar la paz y sociedades inclusivas reducirá las desigualdades y contribuirá a que prosperen las economías. En suma, es una oportunidad sin igual en beneficio de la vida de las generaciones futuras.

Los ODS coincidieron con otro acuerdo histórico celebrado en 2015, el Acuerdo de París aprobado en la Conferencia sobre el Cambio Climático (COP21). Junto con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, firmado en el Japón en marzo de 2015, estos acuerdos proveen un conjunto de normas comunes y metas viables para reducir las emisiones de carbono, gestionar los riesgos del cambio climático y los desastres naturales, y reconstruir después de una crisis.

Los ODS son especiales por cuanto abarcan las cuestiones que afectan a todos. Reafirman el compromiso internacional de poner fin a la pobreza de forma permanente en todas partes. Son ambiciosos, pues su meta es que nadie quede atrás. Lo que es más importante, invitan a todos a crear un planeta más sostenible, seguro y próspero para la humanidad.

- _ Más de 1.000 millones de personas han salido de la pobreza extrema (desde 1990).
- La mortalidad infantil se ha reducido en más de la mitad (desde 1990).
- _ El número de niños que no asisten a la escuela ha disminuido en más de la mitad (desde 1990).
- _ Las infecciones por el VIH/SIDA se han reducido en casi el 40% (desde 2000).

Los ODS se pusieron en marcha en enero de 2016 y seguirán orientando las políticas y la financiación del PNUD durante los próximos 15 años, englobados dentro de la **Agenda 2030**. En su calidad de organismo principal de las Naciones Unidas para el desarrollo, el PNUD está en una posición única para ayudar a implementar los Objetivos a través del trabajo en unos 170 países y territorios.







































El Plan Estratégico se centra en esferas clave, incluidas la mitigación de la pobreza, la gobernabilidad democrática y la consolidación de la paz, el cambio climático y el riesgo de desastres, y la desigualdad económica.

El PNUD presta apoyo a los gobiernos para que integren los ODS en sus planes y políticas nacionales de desarrollo. Esta labor ya está en marcha, mediante el apoyo a muchos países para consolidar los progresos ya alcanzados en virtud de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.



La trayectoria en relación con actividades que comprenden múltiples objetivos ha dotado de experiencia valiosa y probados conocimientos normativos que permitirán a todos alcanzar las metas establecidas en los ODS antes de 2030. La consecución de los ODS requiere la colaboración de los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y los ciudadanos por igual para asegurar que dejaremos un mejor planeta a las generaciones futuras.

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

_ Objetivo 1: Fin de la pobreza

Erradicar la pobreza en todas sus formas sigue siendo uno de los principales desafíos que enfrenta la humanidad. Si bien la cantidad de personas que viven en la extrema pobreza disminuyó en más de la mitad entre 1990 y 2015, aún demasiadas luchan por satisfacer las necesidades más básicas.



A nivel mundial, alrededor de 736 millones de personas aún viven con menos de 2 € al día (2015) y muchos carecen de acceso a alimentos, agua potable y saneamiento adecuados. El crecimiento económico acelerado de países como China e India ha sacado a millones de personas de la pobreza,

pero el progreso ha sido disparejo. La posibilidad de que las mujeres vivan en situación de pobreza es desproporcionadamente alta en relación con los hombres, debido al acceso desigual al trabajo remunerado, la educación y la propiedad.

Los avances también han sido limitados en otras regiones, como Asia Meridional y África subsahariana, donde vive el 80% de la población mundial que se encuentra en condiciones de extrema pobreza. Además, nuevas amenazas que plantean el cambio climático, los conflictos y la inseguridad alimentaria necesitan mayores esfuerzos para sacar a las personas de la pobreza.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen un compromiso audaz para finalizar lo que se comenzó y terminar con la pobreza en todas sus formas y dimensiones para 2030. Esto requiere enfocarse en los más vulnerables, aumentar el acceso a los recursos y servicios básicos y apoyar a las comunidades afectadas por conflictos y desastres relacionados con el clima.



_ Objetivo 2: Hambre cero

Debido al rápido crecimiento económico y al aumento de la productividad agrícola en las últimas dos décadas, el número de personas desnutridas disminuyó casi a la mitad. Muchos países en desarrollo que sufrían hambrunas están ahora en condiciones de satisfacer las necesidades nutricionales de los más vulnerables. Regiones como Asia Central y Oriental y América Latina y el Caribe han avanzado enormemente en la erradicación del hambre.

Desgraciadamente, el hambre y la desnutrición siguen siendo grandes obstáculos para el desarrollo de muchos países. Se estima que 821 millones de personas sufrían de desnutrición crónica al 2017, a menudo como consecuencia directa de la degradación ambiental, la sequía y la pérdida de biodiversidad. Más de 90 millones de niños menores de cinco años tienen un peso peligrosamente bajo. La desnutrición y la inseguridad alimentaria parece estar incrementándose tanto en casi todas las de regiones de África, como en América del Sur.



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan terminar con todas las formas de hambre y desnutrición para 2030 y velar por el acceso de todas las personas, en especial los niños, a una alimentación suficiente y nutritiva durante todo el año. Esta tarea implica promover prácticas agrícolas sostenibles a través del apoyo a los pequeños agricultores y el acceso igualitario a la tierra, la tecnología y los mercados. Además, se requiere el fomento de la cooperación internacional para asegurar la inversión en la infraestructura y la tecnología necesaria para mejorar la productividad agrícola.

_ Objetivo 3: Salud y bienestar

Se ha logrado grandes avances en la lucha contra varias de las principales causas de muerte y enfermedad. La esperanza de vida ha aumentado drásticamente, las tasas de mortalidad infantil y materna han disminuido, se ha cambiado el curso del VIH y la mortalidad debida a la malaria se ha reducido a la mitad.



La buena salud es esencial para el desarrollo sostenible, y la Agenda 2030 refleja la complejidad y la interconexión de ambos. Toma en cuenta la ampliación de las desigualdades económicas y sociales, la rápida urbanización, las amenazas para el clima y el medio ambiente, la lucha continua contra el VIH y otras enfermedades infecciosas, y los nuevos problemas de salud, como las enfermedades no transmisibles. La cobertura universal de salud será integral para lograr el ODS 3, terminar con la pobreza y reducir las desigualdades. Las prioridades de salud global emergentes que no se incluyen explícitamente en los ODS, incluida la resistencia a los antimicrobianos, también demandan acción.

Sin embargo, el mundo no está bien encaminado para alcanzar los ODS relacionados con la salud. El progreso ha sido desigual, tanto entre países como dentro de ellos. Sigue habiendo una discrepancia de 31 años entre los países con la esperanza de vida más corta y la más larga. Si bien algunos han logrado avances impresionantes, los promedios nacionales ocultan el hecho de que algunas poblaciones, grupos y comunidades se están quedando atrás. Los enfoques multisectoriales, basados en los derechos y con perspectiva de género, son esenciales para abordar las desigualdades y asegurar una buena salud para todas las personas.



_ Objetivo 4: Educación de calidad

Desde 2000 se ha registrado un enorme progreso en la meta relativa a la educación primaria universal. La tasa total de matrícula alcanzó el 91% en las regiones en desarrollo en 2015 y la cantidad de niños que no asisten a la escuela disminuyó casi a la mitad a nivel mundial. También ha habido aumentos significativos en las tasas de alfabetización y más niñas que nunca antes asisten hoy a la escuela. Sin duda, se trata de logros notables.

Sin embargo, el progreso también ha sido difícil en las regiones en desarrollo debido a los altos niveles de pobreza, conflictos armados y otras emergencias. En Asia Occidental y el Norte de África, los conflictos armados en curso han aumentado la proporción de niños que no asisten a la escuela, constituyendo una tendencia preocupante.

Si bien África subsahariana consiguió los avances más notables en la matriculación en la escuela primaria entre todas las regiones en desarrollo (de 52% en 1990 a 78% en 2012), aún hay grandes disparidades, especialmente entre las zonas rurales y urbanas. Por su parte, los niños de los hogares más pobres tienen hasta cuatro veces más probabilidades de no asistir a la escuela que aquellos provenientes de familias con más recursos.



El objetivo de lograr una educación inclusiva y de calidad para todos se basa en la firme convicción de que la educación es uno de los motores más poderosos y probados para garantizar el desarrollo sostenible. Con este fin, el objetivo busca asegurar que todas las niñas y niños completen su educación primaria y secundaria gratuita para 2030. También aspira a proporcionar

acceso igualitario a formación técnica asequible y eliminar las disparidades de género e ingresos, además de lograr el acceso universal a educación superior de calidad.

_ Objetivo 5: Igualdad de género

Poner fin a todas las formas de discriminación contra las mujeres y niñas no es solo un derecho humano básico, sino que además es crucial para el desarrollo sostenible. Se ha demostrado una y otra vez que empoderar a las mujeres y niñas tiene un efecto multiplicador y ayuda a promover el crecimiento económico y el desarrollo a nivel mundial.



El PNUD le ha otorgado a la igualdad de género un lugar central en su trabajo y se ha visto un progreso notable en los últimos 20 años. Más niñas van a la escuela que hace 15 años, y la mayoría de las regiones ha alcanzado la paridad de género en la educación primaria.

Pero, aunque hay más mujeres que nunca en el mercado laboral, todavía hay grandes desigualdades en algunas regiones, y sistemáticamente a las mujeres se les niegan los mismos derechos laborales que tienen los hombres. La violencia y la explotación sexual, la división desigual del trabajo no remunerado -tanto doméstico como en el cuidado de otras personas-y la discriminación en la toma de decisiones en el ámbito público son grandes obstáculos que aún persisten. El cambio climático y los desastres continúan teniendo un efecto desproporcionado en las mujeres y los niños, al igual que el conflicto y la migración.

Garantizar el acceso universal a salud reproductiva y sexual y otorgar a la mujer derechos igualitarios en el acceso a recursos económicos, como tierras y propiedades, son metas fundamentales para conseguir este objetivo. Hoy más mujeres que nunca ocupan cargos públicos, pero alentar a más mujeres para que se conviertan en líderes ayudará a alcanzar una mayor igualdad de género.



_ Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento

La escasez de agua afecta a más del 40 por ciento de la población mundial, una cifra alarmante que probablemente crecerá con el aumento de las temperaturas globales producto del cambio climático. Aunque 2.100 millones de personas han conseguido acceso a mejores condiciones de agua y saneamiento desde 1990, la decreciente disponibilidad de agua potable de calidad es un problema importante que aqueja a todos los continentes.



Cada vez más países están experimentando estrés hídrico, y el aumento de las sequías y la desertificación ya está empeorando estas tendencias. Se estima que al menos una de cada cuatro personas se verá afectada por escasez recurrente de agua para 2050.

Con el fin de garantizar el acceso universal al agua potable segura y asequible para todos en 2030, es necesario realizar inversiones adecuadas en infraestructura, proporcionar instalaciones sanitarias y fomentar prácticas de higiene.

Asegurar el agua potable segura y asequible universal implica llegar a más de 800 millones de personas que carecen de servicios básicos y mejorar la accesibilidad y seguridad de los servicios por más de dos mil millones.

En 2015, 4.500 millones de personas carecían de servicios de saneamiento administrados de manera segura (con excrementos adecuadamente dispuestos o tratados) y 2.300 millones carecían incluso de saneamiento básico.

_ Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante

Entre 2000 y 2016, la cantidad de personas con acceso a energía eléctrica aumentó de 78 a 87 por ciento, y el número de personas sin energía bajó a poco menos de mil millones.

Sin embargo, a la par con el crecimiento de la población mundial, también lo hará la demanda de energía accesible, y una economía global dependiente de los combustibles fósiles está generando cambios drásticos en nuestro clima.

Para alcanzar el ODS7 para 2030, es necesario invertir en fuentes de energía limpia, como la solar, eólica y termal y mejorar la productividad energética.

1 de cada 7 personas aún no tiene acceso a la electricidad; la mayoría de ellos vive en áreas rurales del mundo en desarrollo. La energía es uno de los grandes contribuyentes al cambio climático, y representa alrededor del 60% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Más del 40% de la población mundial, 3 mil millones de personas, dependen de combustibles contaminantes e insalubres para cocinar.



Expandir la infraestructura y mejorar la tecnología para contar con energía limpia en todos los países en desarrollo, es un objetivo crucial que puede estimular el crecimiento y a la vez ayudar al medio ambiente.



Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Durante los últimos 25 años, la cantidad de trabajadores que viven en condiciones de pobreza extrema ha disminuido drásticamente, pese al impacto de la crisis económica de 2008 y las recesiones globales. En los países en desarrollo, la clase media representa hoy más del 34% del empleo total, una cifra que casi se triplicó entre 1991 y 2015.

Sin embargo, mientras la economía mundial continúa recuperándose presenciamos un crecimiento más lento, un aumento de las desigualdades y un déficit de empleos para absorber la creciente fuerza laboral. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en 2015 hay más de 204 millones de personas desempleadas.



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible apuntan a estimular el crecimiento económico sostenible mediante el aumento de los niveles de productividad y la innovación tecnológica. Fomentar políticas que estimulen el espíritu empresarial y la creación de empleo es crucial para este fin, así como también las medidas eficaces para erradicar el trabajo forzoso, la esclavitud y el tráfico humano. Con estas metas en consideración, el objetivo es lograr empleo pleno y productivo y un trabajo decente para todos los hombres y mujeres para 2030.

_ Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura

La inversión en infraestructura y la innovación son motores fundamentales del crecimiento y el desarrollo económico. Con más de la mitad de la población mundial viviendo en ciudades, el transporte masivo y la energía renovable son cada vez más importantes, así como también el crecimiento de nuevas industrias y de las tecnologías de la información y las comunicaciones.



Los avances tecnológicos también son esenciales para encontrar soluciones permanentes a los desafíos económicos y ambientales, al igual que la oferta de nuevos empleos y la promoción de la eficiencia energética. Otras formas importantes para facilitar el desarrollo sostenible son la promoción de industrias sostenibles y la inversión en investigación e innovación científicas.

Más de 4.000 millones de personas aún no tienen acceso a Internet y el 90 por ciento proviene del mundo en desarrollo. Reducir esta brecha digital es crucial para garantizar el acceso igualitario a la información y el conocimiento, y promover la innovación y el emprendimiento. En los países en desarrollo, apenas el 30% de los productos agrícolas se someten a procesamiento industrial, en comparación con el 98% de los países de altos ingresos.



_ Objetivo 10: Reducción de las desigualdades

La desigualdad de ingresos está en aumento, el 10% más rico de la población se queda hasta con el 40 por ciento del ingreso mundial total, mientras que el 10 por ciento más pobre obtiene solo entre el 2 y el 7 por ciento del ingreso total. En los países en desarrollo, la desigualdad ha aumentado un 11 por ciento, si se considera el aumento de la población.



La desigualdad de ingresos ha aumentado en casi todas partes en las últimas décadas, pero a diferentes velocidades. La más baja es en Europa y la más alta es en el Medio Oriente.

Para frenar este aumento de las disparidades, es necesario adoptar políticas sólidas que empoderen a las personas de bajos ingresos y promuevan la inclusión económica de todos y todas, independientemente de su género, raza o etnia.

La desigualad de ingresos es un problema mundial que requiere soluciones globales. Estas incluyen mejorar la regulación y el control de los mercados y las instituciones financieras y fomentar la asistencia para el desarrollo y la inversión extranjera directa para las regiones que más lo necesiten. Otro factor clave para salvar esta distancia es facilitar la migración y la movilidad segura de las personas.

_ Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Más de la mitad de la población mundial vive hoy en zonas urbanas. En 2050, esa cifra habrá aumentado a 6.500 millones de personas, dos tercios de la humanidad. No es posible lograr un desarrollo sostenible sin transformar radicalmente la forma en que construimos y administramos los espacios urbanos.

El rápido crecimiento de las urbes en el mundo en desarrollo -como resultado de la creciente población y del incremento en la migración- ha provocado un incremento explosivo de las mega urbes, especialmente en el mundo desarrollado, y los barrios marginales se están convirtiendo en una característica más significativa de la vida urbana.

En 1990, había 10 ciudades con 10 millones de habitantes o más; en 2014, el número de mega ciudades había llegado a 28, y se esperaba que alcance 33 en 2018. En el futuro, 9 de cada 10 mega ciudades se encontrarán en el mundo en desarrollo.



Mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles y el mejoramiento de los asentamientos marginales. También incluye realizar inversiones en transporte público, crear áreas públicas verdes y mejorar la planificación y gestión urbana de manera que sea participativa e inclusiva.



_ Objetivo 12: Producción y consumo responsable

Para lograr crecimiento económico y desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos. La agricultura es el principal consumidor de agua en el mundo y el riego representa hoy casi el 70% de toda el agua dulce disponible para el consumo humano.



La gestión eficiente de los recursos naturales compartidos y la forma en que se eliminan los desechos tóxicos y los contaminantes son vitales para lograr este objetivo. También es importante instar a las industrias, los negocios y los consumidores a reciclar y reducir los desechos, como asimismo apoyar a los países en desarrollo a avanzar hacia patrones sostenibles de consumo para 2030.

El consumo de una gran proporción de la población mundial sigue siendo insuficiente para satisfacer incluso sus necesidades básicas. En este contexto, es importante reducir a la mitad el desperdicio per cápita de alimentos en el mundo a nivel de comercio minorista y consumidores para crear cadenas de producción y suministro más eficientes. Esto puede aportar a la seguridad alimentaria y llevarnos hacia una economía que utilice los recursos de manera más eficiente.

_ Objetivo 13: Acción por el clima

No hay país en el mundo que no haya experimentado los dramáticos efectos del cambio climático. Las emisiones de gases de efecto invernadero continúan aumentando y hoy son un 50% superior al nivel de 1990. Además, el calentamiento global está provocando cambios permanentes en el sistema climático, cuyas consecuencias pueden ser irreversibles si no se toman medidas urgentes ahora.

Las pérdidas anuales promedio causadas solo por catástrofes relacionadas al clima alcanzan los cientos de miles de millones de dólares, sin mencionar el impacto humano de las catástrofes geofísicas, el 91 por ciento de las cuales son relacionadas al clima, y que entre 1998 y 2017 tomaron la vida de 1,3 millones de personas, y dejaron a 4.400 millones heridas. El objetivo busca movilizar 100.000 millones de euros anualmente hasta 2020, con el fin de abordar las necesidades de los países en desarrollo en cuanto a adaptación al cambio climático e inversión en el desarrollo bajo en carbono.



Apoyar a las regiones más vulnerables contribuirá directamente no solo al Objetivo 13 sino también a otros Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estas acciones deben ir de la mano con los esfuerzos destinados a integrar las medidas de reducción del riesgo de desastres en las políticas y estrategias nacionales. Con voluntad política y un amplio abanico de medidas tecnológicas, aún es posible limitar el aumento de la temperatura media global a dos grados Celsius por encima de los niveles preindustriales, apuntando a 1,5°C. Para lograrlo, se requieren acciones colectivas urgentes.



Objetivo 14: Vida submarina

Los océanos del mundo, su temperatura, composición química, corrientes y vida son el motor de los sistemas globales que hacen que la Tierra sea un lugar habitable para los seres humanos. La forma en que gestionamos este recurso vital es fundamental para la humanidad y para contrarrestar los efectos del cambio climático.

Los medios de vida de más de 3.000 millones de personas dependen de la biodiversidad marina y costera. Sin embargo, el 30% de las poblaciones de peces del mundo está sobreexplotado, alcanzando un nivel muy por debajo del necesario para producir un rendimiento sostenible.

Los océanos también absorben alrededor del 30% del dióxido de carbón generado por las actividades humanas y se ha registrado un 26% de aumento en la acidificación de los mares desde el inicio de la revolución industrial. La contaminación marina, que proviene en su mayor parte de fuentes terrestres, ha llegado a niveles alarmantes: por cada kilómetro cuadrado de océano hay un promedio de 13.000 trozos de desechos plásticos.



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible generan un marco para ordenar y proteger de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros de la contaminación terrestre, así como para abordar los impactos de la acidificación de los océanos. Mejorar la conservación y el uso sostenible de los recursos oceánicos a través del derecho internacional también ayudará a mitigar algunos de los retos que enfrentan los océanos.

Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres

La vida humana depende de la tierra tanto como del océano para su sustento y subsistencia. La flora provee el 80% de la alimentación humana y la agricultura representa un recurso económico y un medio de desarrollo importante. A su vez, los bosques cubren el 30% de la superficie terrestre, proveen hábitats cruciales a millones de especies y son fuente importante de aire limpio y agua. Además, son fundamentales para combatir el cambio climático.



Cada año se pierden 13 millones de hectáreas de bosques, mientras que la degradación persistente de las tierras secas ha llevado a la desertificación de 3.600 millones de hectáreas, afectando desproporcionadamente a las comunidades pobres.

Mientras que el 15% de la tierra está protegida, la biodiversidad todavía está en riesgo. Cerca de 7.000 especies de animales y plantas han sido objeto del comercio ilegal. El tráfico de vida silvestre no solo erosiona la biodiversidad, sino que crea inseguridad, alimenta el conflicto y alimenta la corrupción.

Se deben tomar medidas urgentes para reducir la pérdida de hábitats naturales y biodiversidad que forman parte de nuestro patrimonio común y apoyar la seguridad alimentaria y del agua a nivel mundial, la mitigación y adaptación al cambio climático, y la paz y la seguridad.



_ Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Sin paz, estabilidad, derechos humanos y gobernabilidad efectiva basada en el Estado de derecho, no es posible alcanzar el desarrollo sostenible. Vivimos en un mundo cada vez más dividido. Algunas regiones gozan de niveles permanentes de paz, seguridad y prosperidad, mientras que otras caen en ciclos aparentemente eternos de conflicto y violencia. De ninguna manera se trata de algo inevitable y debe ser abordado.



Los altos niveles de violencia armada e inseguridad tienen consecuencias destructivas para el desarrollo de un país, afectan el crecimiento económico y resultan a menudo en agravios arraigados que pueden extenderse por generaciones. La violencia sexual, los delitos, la explotación y la tortura también son fenómenos generalizados donde existen conflictos o no hay Estado de derecho y los países deben tomar medidas para proteger a los sectores que corren más riesgos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan reducir sustancialmente todas las formas de violencia y trabajan con los gobiernos y las comunidades para encontrar soluciones duraderas a los conflictos e inseguridad. El fortalecimiento del Estado de derecho y la promoción de los derechos humanos es fundamental en este proceso, así como la reducción del flujo de armas ilícitas y la consolidación de la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernabilidad mundial.

_ Objetivo 17: Alianza para lograr los objetivos

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible solo se pueden lograr con el compromiso decidido a favor de alianzas mundiales y cooperación. La Asistencia Oficial para el Desarrollo se mantuvo estable, pero por debajo del objetivo, a 147.000 millones de euros en 2017, mientras que las crisis humanitarias provocadas por conflictos o desastres naturales continúan demandando más recursos y ayuda financiera. Muchos países también requieren de esta asistencia para estimular el crecimiento y el intercambio comercial.

Hoy el mundo está más interconectado que nunca. Mejorar el acceso a la tecnología y los conocimientos es una forma importante de intercambiar ideas y propiciar la innovación. Para lograr el crecimiento y desarrollo sostenibles, es vital que se coordinen las políticas para ayudar a los países en desarrollo a manejar su deuda y para promover inversiones para los menos desarrollados.



La finalidad de los objetivos es mejorar la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur, apoyando los planes nacionales en el cumplimiento de todas las metas. Promover el comercio internacional y ayudar a los países en desarrollo para que aumenten sus exportaciones, forma parte del desafío de lograr un sistema de comercio universal equitativo y basado en reglas que sea justo, abierto y beneficie a todos.



Conociendo los distintos ODS, aquellos que afectan directamente a la movilidad directamente son los siguientes:

- _ Salud y Bienestar.
- _ Energía Asequible y No Contaminante.
- _ Industria, Innovación e Infraestructura.
- _ Ciudades y Comunidades Sostenibles.
- Producción y Consumo Responsables.
- _ Acción por el Clima.

Como se explicaba al principio, los distintos ODS se interrelacionan entre sí, y los que afectan directamente a la movilidad se conectan con otros que afectan de manera indirecta. El papel del PMUS en el cumplimiento de los ODS, y en especial de aquellos relacionados con la Movilidad Urbana Sostenible se pueden enumerar en la siguiente tabla:



ACCIONES QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA MOVILIDAD

Salud y Bienestar Salvar vidas a través de la innovación, con la tecnología al servicio de la salud (energía solar y eólica para suministrar electricidad a centros sanitarios). Fomentar la movilidad a pie, para favorecer la actividad física diaria y reducir las tasas de obesidad (sobre todo infantil) y las emisiones contaminantes de otros modos de transporte.

Energía Asequible y No Contaminante Crear herramientas asequibles para el desarrollo de las zonas más desfavorecidas a través de fuentes de autoconsumo basadas en energías renovables, y aplicables a todos los puntos de consumo a los que se pudiese ejecutar (información dinámica de paradas, edificios públicos, recarga de VE, alumbrado público, autoconsumo, etc.).

Industria, Innovación e Infraestructura Mejora de los sistemas de telecomunicaciones, adecuación de la infraestructura viaria a los usos que la sociedad demanda (peatonalización, vehículos eléctricos y autónomos, reparto de mercancías por electromovilidad y modos aéreos como drones, etc.). Tecnología aplicada a todos los ámbitos que afectan a la movilidad.

Ciudades y Comunidades Sostenibles Velar por una economía equilibrada y enfocada a la sostenibilidad, que reconstruya y renueve la ciudad. Fomentar la creación y expansión de zonas verdes urbanas (parques, alcorques, jardines verticales, etc.) para promover un turismo ECO. Favorecer la limpieza de los espacios comunitarios y la interrelación entre los usuarios y ciudadanos.

Producción y Consumo Responsables Implantación de un sistema de agricultura, ganadería y pesca sostenible que garantice la alimentación de toda la población, y evitar el aumento del consumo de recursos naturales reduciendo las materias primas para la producción, reutilizando aquellas que sean útiles para otros usos y reciclando todo aquello que se pueda.

Acción por el Clima Preservar y fomentar los entornos naturales, desarrolladores de vida y reductores de contaminación. Garantizar los recursos naturales (agua, alimento, aire limpio, suelo sostenible y océanos medioambientalmente sanos). Fomentar la inclusión de todos los actores en el escenario a la preservación y conservación de la naturaleza.



El PNUD asiste a los países en sus esfuerzos por ocuparse exitosamente de diversos desafíos del desarrollo, enmarcados en tres amplios escenarios que requieren diferentes formas de apoyo:

- _ Erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones.
- _ Aceleración de las transformaciones estructurales en aras de un desarrollo sostenible.
- _ Creación de resiliencia a las crisis y los conflictos.

Estos tres desafíos del desarrollo a menudo coexisten en un mismo país y requieren soluciones específicas que permitan ocuparse de manera adecuada de carencias y obstáculos determinados. Por detrás de los tres desafíos del desarrollo se encuentran una serie de necesidades esenciales del desarrollo, incluida la necesidad de fortalecer la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y de garantizar la protección de los derechos humanos.

Objetivo 1: Erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones

Se estima que unos 700 millones de personas todavía viven con menos de 2 euros por día, que un total de 1.3 mil millones de personas son pobres multidimensionales, incluida una cantidad desproporcionada de mujeres y de personas discapacitadas, y que 80 por ciento de la humanidad vive con menos de 10 euros por día. Los países de ingresos medios cada vez más representan una gran parte de esta tendencia.

El PNUD analiza tanto las desigualdades como la pobreza con el fin de no dejar a nadie atrás, centrándose en la dinámica de salir de la pobreza y de no volver a caer en ella. Esto requiere ocuparse de los desafíos socioeconómicos, medioambientales y de gobernabilidad que están conectados entre sí y que llevan a las personas a la pobreza o las hace vulnerables a que vuelvan a caer en la pobreza. El nivel y la rapidez del cambio hace necesario tomar medidas decisivas y coherentes por parte de varios actores a diferentes niveles, con el fin de hacer avanzar la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones. El PNUD trabaja para garantizar que las respuestas sean multisectoriales y coherentes tanto a nivel global como local.

Objetivo 2: Aceleración de las transformaciones estructurales en aras de un desarrollo sostenible

La naturaleza de desempoderamiento de la exclusión social, económica y política resulta en instituciones y procesos ineficaces, irresponsables y poco transparentes que obstaculizan la capacidad de los Estados de ocuparse de las desigualdades estructurales persistentes.

El PNUD asiste a los países a medida que aceleren las transformaciones estructurales para atender las desigualdades y la exclusión, para hacer la transición a un desarrollo sin emisiones de carbono, y para alcanzar una gobernabilidad más eficaz que pueda dar respuesta a las grandes tendencias como la globalización, la urbanización y los cambios tecnológicos y demográficos.

Objetivo 3: Creación de resiliencia ante las crisis y los conflictos

Algunos países se ven afectados de manera desproporcionada por los conflictos y por factores adversos como el cambio climático, los desastres, el extremismo violento, las luchas, la volatilidad económica y financiera, las epidemias, la inseguridad alimentaria y la degradación medioambiental. Los desastres relacionados con el clima han aumentado en cantidad y magnitud, invirtiendo los progresos del desarrollo, agravando las situaciones frágiles y contribuyendo a los disturbios sociales. Los conflictos, las luchas sectarias y la inestabilidad política van en aumento y más de 1.6 mil millones de personas viven en situaciones frágiles o de conflicto.

Alrededor de 258 millones de personas viven fuera de sus países de origen y 68,5 millones están desplazadas. Los desastres y los efectos del cambio climático han desplazado a más personas que nunca antes, a saber, un promedio de 14 millones de personas por año. Las principales epidemias resultan en serias pérdidas económicas por el efecto que tienen en los medios de vida o la disminución en las entradas familiares y los PIB nacionales, como se comprobó con la epidemia de Ébola en África Occidental en 2014-2015.



Volviendo al desarrollo sostenible, el PNUD fortalece la resiliencia ayudando a los gobiernos a tomar medidas para gestionar los riesgos, para prevenir, responder y recuperarse más eficazmente de los obstáculos y crisis, y para atender las causas subyacentes de manera integral. Esa ayuda se basa en una gobernabilidad inclusiva y responsable, junto con un firme énfasis en la igualdad de género, el empoderamiento de las mujeres y las niñas y la atención a las necesidades de los grupos vulnerables, de modo que nadie se quede atrás.

Con el fin de hacer realidad los objetivos del Plan Estratégico con la multidimensionalidad y complejidad que requiere la **Agenda 2030**, el PNUD está implementando seis enfoques intersectoriales del desarrollo que se conocen como soluciones emblemáticas. Estas constituyen una forma sólida e integrada de dedicar los mejores esfuerzos al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Ninguna solución tendrá éxito por sí sola. Se necesita de todas las soluciones para alcanzar los ODS. Cada solución tiene el potencial de abrir el camino al desarrollo sostenible. Las soluciones emblemáticas del PNUD son enfoques intersectoriales del desarrollo, por ejemplo, un enfoque de género o de resiliencia que puede ser usado en cualquier área del desarrollo o para cualquiera de los ODS.



Trabajando con socios de todo el sistema de la ONU y de fuera, el PNUD implementa estas soluciones apoyándose en sus puntos fuertes y experiencia para ayudar a los países a alcanzar los ODS. Dado que las seis soluciones están relacionadas entre sí, se puede conseguir una combinación única para atender de la mejor manera las necesidades de cada país.

_ Mantener a las personas fuera de la pobreza

Las personas permanecen en la pobreza o vuelven a caer en la pobreza por una serie de factores: por el lugar donde viven, su etnia, su género, la falta de oportunidades, entre otros. No es una coincidencia que la primera solución emblemática esté relacionada directamente con el primer ODS: la erradicación de todas las formas de pobreza sea donde quiera que exista. El principal objetivo del PNUD es ayudar a las personas a salir y mantenerse fuera de la pobreza. Forma parte de su trabajo con los gobiernos, las comunidades y los socios de 170 países y territorios donde el PNUD opera.

Las intervenciones del PNUD ayudan a erradicar la pobreza, por ejemplo, creando trabajos y modos de vida decentes, ofreciendo redes de seguridad social, alentando la participación política y garantizando el acceso a los servicios como el agua, la energía, la salud, el crédito y los bienes productivos. La solución emblemática en materia de pobreza orienta las acciones sobre todos los ODS, ya sea en lo concerniente al trabajo decente o a la paz y la justicia.

_ Gobernanza para forjar sociedades pacíficas, justas e inclusivas

La vida de las personas es mejor cuando el gobierno es eficiente y sensible. Las personas de todos los medios sociales tienen más confianza en su gobierno a la hora de ser incluidas en la toma de decisiones que afecta sus vidas y cuando tienen un acceso equitativo a instituciones justas que dan servicio y administran la justicia.

Los beneficios del trabajo en materia de gobernabilidad son evidentes en todas las áreas cubiertas por los ODS, ya sea en lo concerniente al clima o a la igualdad de género. El trabajo sobre gobernabilidad del PNUD cubre una amplia gama de instituciones, desde parlamentos nacionales a cortes supremas y servicios civiles nacionales, a través de administraciones regionales y locales, en algunas de las comunidades geográficamente más remotas del mundo. Se trabaja con uno de cada tres parlamentos del mundo con el fin de ayudar a los países a ampliar los espacios de participación de las personas, y de mejorar el modo en que trabajan las instituciones, de modo que todos puedan aspirar a un futuro sostenible con prosperidad, paz, justicia y seguridad.



_ Prevención de las crisis y más resiliencia

Las crisis no tienen fronteras. Más de 1.6 mil millones de personas viven en situaciones frágiles o de conflicto, incluidos 600 millones de jóvenes. Más personas han sido desplazadas de sus casas por causa de guerras y violencia y han tenido que buscar un lugar seguro en otro lado a niveles no observados desde la Segunda Guerra Mundial. La pobreza, el crecimiento de la población, la mala gobernanza y la rápida urbanización fomentan los riesgos asociados con esas crisis.

El PNUD ayuda a reducir esos riesgos ayudando a los países y a las comunidades a gestionar mejor los conflictos, a prepararse para problemas mayores, a recuperarse posteriormente y a integrar la gestión de riesgos en su planificación del desarrollo y sus decisiones de inversión. Cuanto antes puedan las personas volver a sus casas, trabajos y escuelas, más rápido podrán comenzar a prosperar. La creación de la resiliencia es un proceso de transformación que fortalece la capacidad de las personas, las comunidades, las instituciones y los países de prevenir, anticipar, absorber, responder y recuperarse de las crisis. Cuando se implementa esta solución emblemática, se centran en las capacidades de atacar las causas a la base del conflicto, de reducir los riesgos de desastres, de mitigar y adaptarse a los impactos del cambio climático, de recuperarse de las crisis y de alcanzar una paz sostenible. Esto tiene un impacto que no solo previene o mitiga las crisis, sino que también tiene un efecto sobre la vida diaria de las personas en lo relativo a todos los ODS.

_ Medio ambiente: soluciones basadas en la naturaleza para el desarrollo

Los ecosistemas saludables están en el corazón del desarrollo, respaldando el bienestar social y el crecimiento económico. Gracias a las soluciones basadas en la naturaleza como la gestión sostenible y la protección de la tierra, los ríos y los océanos, se ayuda a garantizar que los países tengan comida y agua adecuada, que sean resilientes al cambio climático y a los desastres, que adopten modelos económicos verdes y que puedan dar trabajo a miles de millones de personas en el sector de la silvicultura, la agricultura, la pesca y el turismo.

El PNUD, socio de larga data del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y ahora con la segunda cartera más importante del Fondo Verde para el Clima, es el principal actor en materia de cambio climático dentro de las Naciones Unidas. Su propósito es ayudar a consolidar el Acuerdo de París y todos los acuerdos sobre el medio ambiente en las prioridades de desarrollo de los países. Después de todo, el alimento, la vivienda, el aire puro, la educación y las oportunidades de miles de millones de personas dependen de ello.

_ Energía no contaminante y asequible

Las personas no pueden progresar sin una energía fiable, segura y económica para alimentar toda clase de sistemas de iluminación, desde las luces de los vehículos hasta las fábricas y los hospitales. Sin embargo, casi mil millones de personas en el mundo no tienen acceso a la energía y 2.7 mil millones utilizan combustibles sólidos para cocinar o calentar sus casas, exponiendo sus familias a graves problemas de salud y contribuyendo a una importante deforestación en todo el mundo. Así, y de otras maneras, la energía está vinculada con todos y cada uno de los ODS.

El PNUD ayuda a los países a abandonar progresivamente el uso de los combustibles fósiles limitados y a adoptar fuentes de energía no contaminantes, renovables y asequibles. Su cartera de energía sostenible cubre a más de 110 países y representa miles de millones de dólares de financiación, tanto de fuentes públicas como privadas. Con este apoyo financiero, el PNUD se asocia con ciudades e industrias para aumentar la parte de energías renovables en el uso nacional de energía de los países, establece acceso a la energía social para las personas que se han visto desplazadas por un conflicto, alienta el cambio sistémico en la industria del transporte, y genera maneras renovables para iluminar las casas de millones de personas.





_ Empoderamiento de la mujer e igualdad de género

La participación de las mujeres en todas las áreas de la sociedad es esencial para alcanzar un cambio importante y duradero no sólo para sí mismas sino para todos. Las mujeres y las niñas constituyen una cantidad desproporcionada de personas que viven en la pobreza y tienen más probabilidades de sufrir hambre, violencia y los impactos de los desastres y del cambio climático. También es más probable que se les vea negado el acceso a los derechos legales y a los servicios básicos.

El PNUD tiene la capacidad y la responsabilidad de integrar la igualdad de género en todos los aspectos de su trabajo. La igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres son un principio básico que se aplica a todo lo que se hace, colaborando con los países socios para poner fin a la violencia de género, para atender el cambio climático con las agricultoras y para hacer avanzar el liderazgo de las mujeres en los negocios y la política.





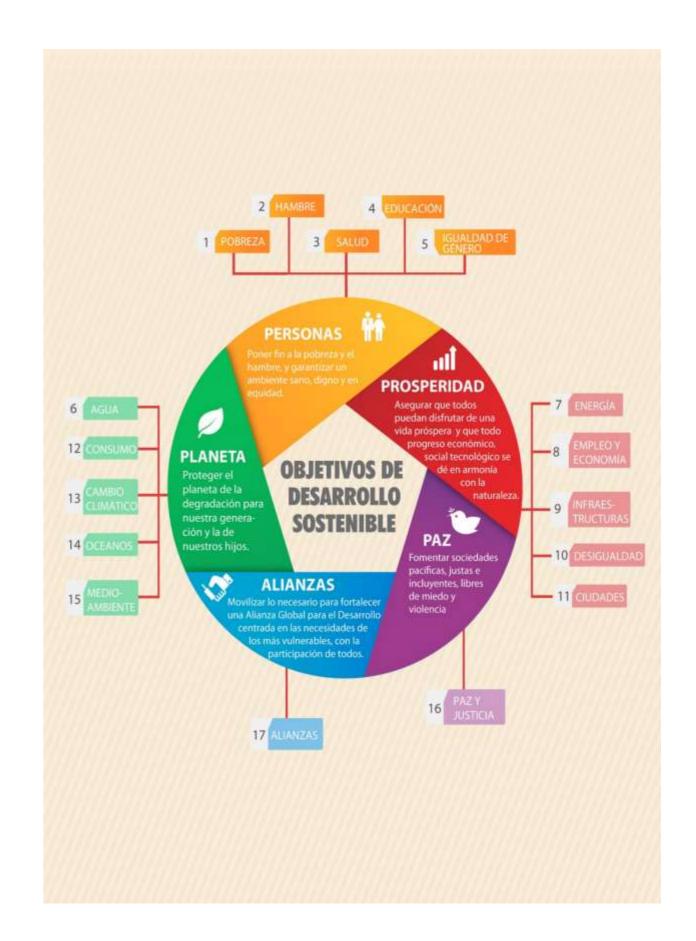
Katherine Coleman Goble Johnson y Maria Salomea Skłodowska-Curie

Metas a alcanzar

Las metas más importantes a alcanzar relacionadas con la Movilidad Sostenible son:

- _ Crear marcos normativos sólidos en los planos nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza.
- _ Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.
- _ Reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo y reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.
- _ Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.
- _ Asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia y la ciudadanía mundial.
- _ Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.
- _ Garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos; aumentar considerablemente la proporción de energía renovable.
- _ Aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.

- _ Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación.
- _ La producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.
- _ Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible.
- _ Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.
- _ Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.
- _ Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet.
- _ Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.
- _ Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
- _ Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
- _ Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.





1.3 ¿QUÉ ES LA MOVILIDAD SOSTENIBLE?

Muchas veces el término acompaña a medidas que empujan el modelo de desplazamiento en direcciones opuestas. Para algunos, la movilidad sostenible es mantener las tendencias vigentes, pero buscando tecnologías más eficaces que limiten los impactos medioambientales generados por los vehículos. Esta opción, es imposible en términos de recursos energéticos y materiales.

La interpretación que le damos a la movilidad sostenible consiste en **generar una nueva cultura de la movilidad**, de cómo valoramos y percibimos los desplazamientos y sus consecuencias ambientales y sociales. Recalcar que nuestras actuaciones se reflejan **tanto en el ámbito local** (contaminación, ruido, accidentes) **como a nivel global** (cambio climático, disminución de reservas de energía fósil).

En el caso de la movilidad urbana, esta nueva cultura requiere reformular las políticas directamente vinculadas a la movilidad y también las que establecen los patrones de desplazamiento, como las urbanísticas, infraestructurales y económicas/fiscales.

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

Hacen falta medidas de estímulo de los medios de transporte alternativos: caminar, bicicleta y transporte público; y medidas de disuasión y restricción del vehículo privado, esto quiere decir que mientras la administración no ofrezca un servicio de transporte colectivo adecuado, la ciudadanía no dejará el coche.

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y NUEVA CULTURA DE LA MOVILIDAD

FISCALIDAD, ECONOMÍA Y NORMATIVA

Sistema de precios que premien los medios de transporte alternativos al vehículo privado.

TRANSPORTE ALTERNATIVO AL AUTOMÓVIL

Planes para promocionar el uso de la bicicleta y del transporte colectivo.

URBANISMO, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MOVILIDAD

Planificar la ciudad y el crecimiento urbano con criterios de reducción del uso de vehículo privado y de accesibilidad.

DISUASIÓN DEL USO DEL VEHÍCULO PRIVADO

Medidas para restringir la circulación de automóviles. Implantar políticas de aparcamiento.

CAMBIOS EN LOS HÁBITOS Y COMPORTAMIENTOS EN LA MOVILIDAD

Caminos Escolares. Planes de Empresas. Participación Ciudadana.

INFRAESTRUCTURAS PARA EL AUTOMÓVIL

Evitar la ampliación de la capacidad de las carreteras y de nuevas plazas de aparcamiento en los Cascos Urbanos.

RECUPERACIÓN DE LA CALLE COMO ESPACIO DE CONVIVENCIA

Calmado de tráfico. Zonas 30. Calles accesibles PMR.

Pequeña Guía a Pie para pensar en la Movilidad

A pie. Asociación de Viandantes. Madrid

Elaboración propia

Las necesidades de movilidad están determinadas por una serie de condicionantes físicos, sociales, económicos o culturales que varían en función del momento.

RETOS

Envejecimiento de la población.

Frenar el modelo territorial alejado, consumidor de recursos y disperso.

Frenar el cambio climático.

Mejorar la calidad del aire.

Disminuir el ruido ambiental procedente del tráfico.

Disminuir la siniestralidad.

Muchos PMUS confunden información o divulgación con participación. La realización de encuestas no se debe tomar como dentro del proceso de participación, solamente es una simple recogida de información.

La participación ciudadana debe ir unida a tres ejes fundamentales que permitan lograr el cambio en el comportamiento hacia la movilidad sostenible: información, sensibilización y concienciación.

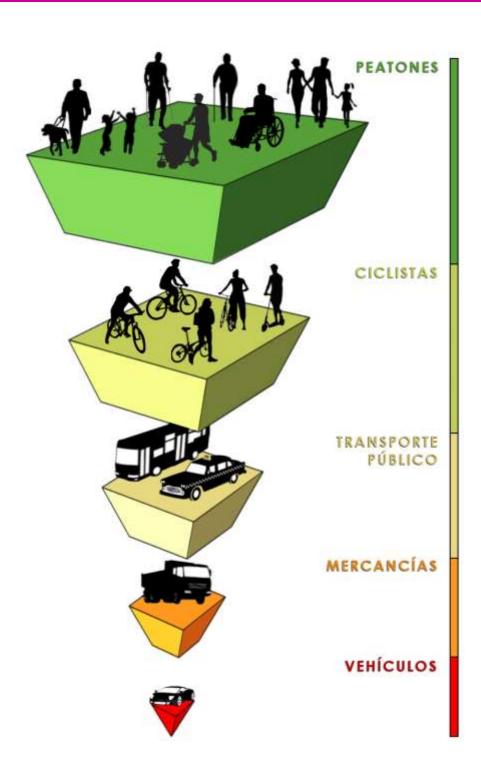
PC01_ Es necesario mantener un **buen nivel de información** sobre los objetivos, las medidas a incluir, las ventajas y los inconvenientes en cada decisión.

PC02_ La mayoría de las personas está **sensibilizada** contra el cambio climático, pero solo un porcentaje está concienciado a dejar el coche.

PC03_ La **concienciación** en relación a la movilidad es especialmente complicada. Se trata de modificar formas de desplazamiento para los quehaceres diarios.

Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible – Ecologistas en Acción

NUEVA JERARQUÍA DE LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE



Elaboración propia

1.4 APARTADO ESPECIAL COVID-19: REDISEÑAR LA MOVILIDAD

La movilidad urbana durante y después de la pandemia del COVID-19 ejerce un impacto significativo sobre la salud. Las ciudades y sus habitantes deben emprender acciones urgentes ahora, vinculadas a cambios a más largo plazo. El transporte activo y la provisión de suficiente espacio público para que la ciudadanía pueda moverse al tiempo que mantiene la distancia física deberían ser las principales prioridades.

Un mejor uso de la tecnología para gestionar la movilidad reduciría el miedo y fomentarán un uso racional del transporte.

La elección del tipo de transporte debería basarse en el riesgo de transmisión, los impactos sanitarios y ambientales, y el acceso y uso del espacio, más adelante se enumerarán recomendaciones.

_ Visión general

En áreas urbanas, el **tráfico motorizado**, en especial, los vehículos privados, provoca la **mayor** parte de la **contaminación atmosférica y del ruido**, que son las dos principales amenazas ambientales para la salud.

El uso de coches con un solo ocupante y de motos se fomenta en su utilización, dadas la distancia física y el bajo riesgo de transmisión. El uso de la bicicleta y los desplazamientos a pie también han aumentado, en parte debido al bajo riesgo de transmisión, y las compras de proximidad han reducido la longitud de los trayectos. El uso del transporte público ha caído en picado como consecuencia del miedo a un elevado riesgo de transmisión.

Las medidas de distanciamiento físico (+1,5 metros) permanecerán en vigor en un futuro previsible.

¿Cómo podemos mantener bajos los niveles de uso de motocicletas y coches, reinstaurar la confianza en el uso del transporte público y fomentar los desplazamientos a pie y en bicicleta para una sociedad sostenible, justa, habitable y saludable después de la pandemia?

_ ¿Cuáles son los principales impactos sobre la salud en términos de movilidad en relación a la COVID-19?

PRINCIPALES IMPACTOS EN LA SALUD

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

El tráfico motorizado en las ciudades es la principal fuente de contaminación atmosférica. Se requieren reducciones a largo plazo para lograr beneficios significativos sobre la salud. La crisis actual muestra que es posible reducir en gran medida los niveles de contaminación en las ciudades, y ofrece una oportunidad crucial para lograr cambios positivos duraderos en la salud a través de soluciones de movilidad urbana más activas y sostenibles.

RUIDO

El tráfico suele ser la principal causa de ruido en las ciudades españolas. La exposición regular al ruido ambiental contribuye a provocar estrés y molestias persistentes, trastornos del sueño y, a largo plazo, provoca enfermedades crónicas. Las ciudades deben reforzar los planes para realizar cambios en los patrones de movilidad, si quieren mantener a largo plazo unos niveles inferiores de ruido.

ACTIVIDAD FÍSICA

El sedentarismo es el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel global, y está asociado a un 6% de las muertes a nivel mundial. Facilitar la actividad física es una necesidad de salud, incluso más urgente durante la pandemia, para minimizar los impactos negativos en nuestra salud.

Los planificadores urbanos y de movilidad deben **proteger la salud pública facilitando una movilidad** que permita a la ciudadanía satisfacer sus necesidades básicas de la forma más segura posible.

_ ¿Cuáles son los requisitos para la movilidad durante el COVID-19 y más allá?

REQUISITOS MOVILIDAD DURANTE Y POSTCOVID-19

REDISTRIBUIR EL ESPACIO PÚBLICO

Deberíamos aprovechar el hecho de que, con las reducciones de entre el 60% y el 90% de los viajes motorizados, se haya liberado una gran parte del espacio público; aprovecharlo para priorizar la movilidad activa y dedicar amplios espacios al uso de la bicicleta y a los peatones.

CAMINAR O IR EN BICICLETA

Son las dos **opciones** de transporte más **saludables**, **sostenibles** y **equitativas** que cumplen con el requisito de garantizar el distanciamiento social. Los scooters y otros vehículos de movilidad personal (VMP) también ganarán importancia

TRANSPORTE PÚBLICO MÁS SEGURO

Los gobiernos locales y las autoridades de tráfico deben trabajar conjuntamente para proporcionar un nivel de servicio suficiente que al mismo tiempo permita mantener las condiciones de seguridad. Facilitar la compartición de medios de transporte, es decir, la combinación de bicicletas o VMP con el transporte público. Entre las medidas importantes para reducir el riesgo de transmisión, se encuentran reducir el del exceso de usuarios mediante el aumento del transporte público y/o el control de la cantidad de personas que entren, mejorar la ventilación, desinfectar el transporte público diariamente y fomentar el uso de mascarillas.

USO RACIONAL DEL VEHÍCULO PRIVADO

Los taxis y los servicios de vehículos compartidos ofrecen una opción más flexible a las personas que puedan requerir el uso del coche, en especial a los grupos de población más vulnerables como los ancianos. Proporcionar acceso a dichos servicios y que sean asequibles económicamente. Si se implementan en combinación con la gestión del transporte de la ciudad, son una opción viable que puede minimizar la necesidad de disponer de un vehículo individual.

TECNOLOGÍA

La tecnología es un activo fundamental para la gestión de la movilidad, y está **infrautilizada**. Las **aplicaciones de dispositivos móviles** pueden ayudar a la ciudadanía a encontrar **rutas óptimas** y sugerir alternativas para evitar la sobre-ocupación.

CAMBIAR HÁBITOS DE TRABAJO Y COMPRA

Proporcionar opciones más flexibles para el teletrabajo y la gestión del tiempo de trabajo ayudará a descongestionar las rutas de trayecto. También puede ser de ayuda fomentar el comercio local al que pueda accederse mediante transporte activo.

Opciones de movilidad



Impacto en el uso del espacio público

	RC	Espacio	Beneficios salud	Impactos ambient.
Coches	В	A	В	A
Motocicletas	В	M	В	A
Transporte público	A	M	M	M
Caminar	В	В	Α	В
Ir en bicicleta	В	В	Α	В
Otros, incl. VMP	?	?	?	?

Impacto:

positivo negativo
intermedio desconocido

RC = riesgo contagio VMP = Vehículo de Movilidad Personal B = bajo; M = medio; A = alto

_ ¿Cuáles son las acciones inmediatas?

A corto plazo, deberían aplicarse medidas que amplíen el espacio destinado a los medios de transporte activo, en combinación con la gestión del espacio público. Estas estrategias fomentan un estilo de vida más saludable, a la vez que reducen los impactos sobre la salud y el medio ambiente. A largo plazo, estos cambios pueden consolidarse.

Las medidas mencionadas a continuación, aunque no son exhaustivas, se están implementando en diferentes ciudades a nivel mundial.

REQUISITOS MOVILIDAD DURANTE Y POST COVID-19

ESPACIO PÚBLICO Y TRANSPORTE ACTIVO

- Fomentar el transporte activo en trayectos cortos.
- Reducir carriles para coches para acomodar carriles bici y aceras más anchas para peatones.
- Habilitar carriles para bicicletas y/o caminables en paralelo a las vías de vehículos.
- Cerrar calles a vehículos motorizados en áreas residenciales.
- Prioridad en los semáforos para bicicletas y peatones.
- Eliminar semáforos a demanda para peatones.
- Apoyar el comercio relacionado con las bicicletas y VMP a nivel comunitario.
- Abrir los servicios públicos de bicicletas compartidas.
- Acelerar las transformaciones urbanas.

TRANSPORTE PÚBLICO: GUAGUA, METRO Y TREN

- Ampliar las frecuencias, sobre todo en horas punta.
- Limitar el aforo de personas en vagones y estaciones.
- Ampliar el personal de atención al viajero.
- Ofrecer servicios de gestión de la demanda a zonas de baja densidad con taxis compartidos y vinculados con operadores de transporte público.
- Prioridad en los semáforos para guaguas y carriles segregados.
- Subir y bajar de la guagua a través de puertas traseras.
- Ampliar el espacio público ocupado por paradas de guaguas: marquesinas.

REQUISITOS MOVILIDAD DURANTE Y POST COVID-19

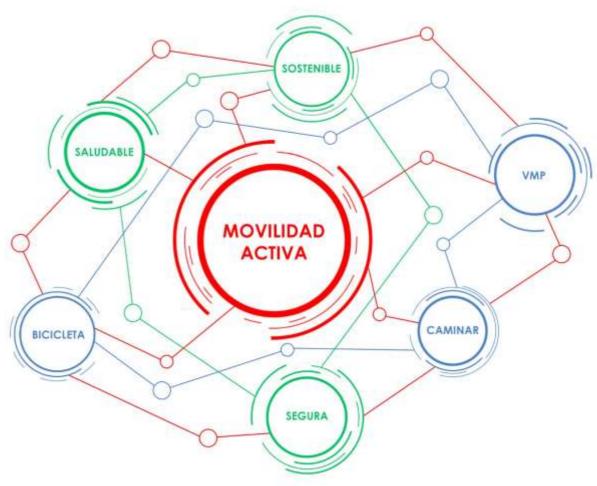
TRANSPORTE PRIVADO

- Disminuir la velocidad de circulación en las calles.
- Reducir el espacio de estacionamiento de automóviles.
- Activar las Zonas de Bajas Emisiones (ZBE).
- Vincular el transporte mediante taxis y vehículos de uso compartido con la gestión de trasporte público.

Una mejor vinculación entre salud y movilidad en estos momentos de transformación puede aportar grandes beneficios y contribuir al avance hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS),

ISGLOBAL

Movilidad y COVID-19: ¿Cómo debemos rediseñar el transporte para un nuevo futuro?







2 MEMORIA JUSTIFICATIVA



2.1 LEGISLACIÓN RELATIVA A LA SOSTENIBILIDAD

El presente **PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO** 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 CO₂ 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

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.

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

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.

TÍTULO III

CAPÍTULO III - TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ARTÍCULO 97. OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE LA PLANIFICACIÓN ESTATAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE

La planificación estatal de las infraestructuras del transporte responderá a los siguientes objetivos:

- a) La promoción de la competitividad
- b) La promoción de la competitividad de la economía.
 - c) La cohesión social y territorial.

2

- d) La movilidad sostenible y segura en términos económicos y medioambientales.
- e) Potenciar la dimensión europea e internacional.
- f) Impulsar el transporte de mercancías por ferrocarril.

Serán prioridades de la planificación estatal de las infraestructuras del transporte las siguientes:

- d) 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.
- f) 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

- 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.
- La participación de la sociedad en la toma de decisiones que afecten a la movilidad de las personas y de las mercancías.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.

TÍTULO III

CAPÍTULO III – TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ARTÍCULO 100. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

- 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 transportes público y colectivo y otros modos no motorizados.
- Fomentar la modalidad e intermodalidad de los diferentes medios de transporte, considerando el conjunto de redes y modos.

ARTÍCULO 101. LOS PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

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.

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.

TÍTULO III

CAPÍTULO III – TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ARTÍCULO 101. LOS PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

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.

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.

El contenido de los Planes de Movilidad Sostenible incluirá, como mínimo, el diagnóstico

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.

ARTÍCULO 102. FOMENTO DE LOS PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

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

TÍTULO III

CAPÍTULO III - TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

ARTÍCULO 104. MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y USO EFICIENTE DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

- 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.
- La potenciación del uso de nuevas tecnologías en la gestión de flotas con criterios de eficiencia energética.
- 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.
- La renovación de la flota de vehículos de transporte colectivo de pasajeros y de mercancías mediante la incorporación de vehículos energéticamente más eficientes.
- e) El desarrollo de programas de formación e información sobre etiquetado de eficiencia energética de los vehículos y sistemas de vigilancia sobre el etiquetado.
- El fomento del uso del vehículo eléctrico e híbrido, así como la dotación de aplicaciones e instalaciones de energías renovables ligadas a estos vehículos.
- Fomento de la utilización de envases y embalajes sostenibles, que reduzcan la huella de carbono del transporte.



2.1.2 LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

El anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética (APLCCTE), que será 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.

OBLIGATORIEDAD DE ZONAS DE BAJAS EMISIONES (ZBE)

El nuevo borrador consagra como obligación que los municipios de más de 50.000 y los territorios insulares establezcan Zonas de Bajas Emisiones (ZBE) 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, el anteproyecto indica que dichos municipios y territorios insulares impulsen medidas de **movilidad eléctrica compartida**.

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.

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.

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 recarga, 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, el anteproyecto 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 CO₂.

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 gCO₂/km.



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 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 apostamos 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:

- Antecedentes.
- 2 Memoria Justificativa.
- 3 Objetivos y Análisis DAFO.
- 4 Prediagnóstico.
- 5 Memoria Técnica.

- Análisis Sociológico.
- 7 Benchmarking.
- 8 Planes Sectoriales.
- 9 Cálculo y Ahorro de Emisiones.
- 10 Difusión, Seguimiento e Indicadores.

METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE UN PMUS

ANTECEDENTES

OBJETIVOS

Generales + Específicos

DAFO

MEMORIA TÉCNICA

Socioeconómico

Marco Territorial

Características de la

Aforos + Participación

Movilidad Ciudadana

PLANES SECTORIALES

MEMORIA JUSTIFICATIVA **BENCHMARKING**Experiencias Nacionales Experiencias Internacionales

PREDIAGNÓSTICO

ANÁLISIS

sociológico

ANÁLISIS

EVALUACIÓN

PROPUESTAS

Corto

Medio

Largo

CÁLCULO Y AHORRO DE EMISIONES

DIFUSIÓN, SEGUIMIENTO E INDICADORES

Elaboración propia

2.3 PETICIONARIO

El llustre **Ayuntamiento de El Rosario** es la institución que lidera la confección del, en adelante 'PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO (PMUS EL ROSARIO)'.

El **Ayuntamiento de El Rosario** 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 medioambiente, 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 EL ROSARIO', está siendo posible gracias al trabajo y colaboración de un equipo técnico multidisciplinar junto con Electromovilidad Canarias – Movilidad Sostenible, respaldado por la Fundación Parque Científico Tecnológico de la ULPGC y la ULL, con la contribución de la oficina técnica municipal del Ayuntamiento de El Rosario, de la participación de los colectivos vecinales, comerciales y escolares; donde se ha conseguido estructurar el presente documento.

El equipo técnico de *Electromovilidad Canarias – Movilidad Sostenible* que está participando activamente en la realización del presente Plan es:

CARGO
Coordinador General PMUS Ingeniero de Telecomunicaciones
Gestora General PMUS Marketing y Administración
Coordinador PMUS Tenerife Ingeniero Civil

TÉCNICO/A **CARGO** Coordinadora PMUS Tenerife Irene Caro Ortega Ingeniera Técnica Transportes Redactor PMUS Pedro Josafat Brito Castro Ingeniero Civil Transportes Redactor y Representación Gráfica PMUS Sergio Navarrete González Arquitecto y Urbanista Investigación Social PMUS Cristina Barboza Baldó Socióloga Jurídica Investigación Social PMUS **Mesoramis Luis Ramallo** Sociólogo de la Ciencia y de la Innovación Redactora PMUS Cynthia Sánchez Farías Ingeniera de Energías Renovables Redactora PMUS Alba Fernández Armas Ingeniera Civil Construcciones Civiles Redactora PMUS Silvia González Gómez

Arquitecta y Urbanista



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:

- a) Actuaciones de promoción de la movilidad peatonal:
- i. Peatonalizaciones.
- ii. Restricciones de tráfico.
- iii. Eliminación de barreras y mejora de la accesibilidad.
- b) <u>Implantación de Plan Director de la Bicicleta para su uso en la Movilidad Obligada:</u>
- i. Diseño de itinerarios seguros para el uso de la bici por el entramado urbano.
- ii. Ciclabilidad de calles. Limitación de la velocidad del tráfico motorizado.
- iii. Carriles bici.
- iv. Red de aparcamientos seguros para la bici: principalmente en colegios y edificios públicos.
- v. Adecuación de ordenanzas municipales para la promoción de la bici.
- vi. Formación para el uso de la bici en convivencia con el tráfico motorizado y el peatón.
- vii. 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.
- c) Camino Escolar:
- i. Promoción de la movilidad peatonal y/o en bicicleta al colegio.
- d) <u>Nueva Política de Aparcamientos:</u>
- i. Aparcamientos disuasorios para liberar plazas de aparcamiento en el centro urbano.
- ii. Establecimiento de zonas de aparcamiento regulado.
- iii. Regulación de la carga y descarga.

e) <u>Transporte Público:</u>

- i. Implantación de lanzaderas a polígonos, nodos de transporte y áreas de actividad.
- ii. Información dinámica en paradas.
- iii. Introducción de vehículos con tecnologías o combustibles alternativos para transporte público colectivo.
- iv. Consideración de la movilidad alternativa en las licitaciones públicas de compra de vehículos para transporte público o municipal.

f) Promoción del Uso Compartido del Coche:

i. Habilitar plataforma para el coche compartido por los ciudadanos.

g) Reordenación y Diseño Urbano:

- i. Actuaciones de calmado de tráfico.
- ii. Nuevos diseños y ordenación del viario público.
- iii. Establecimiento de Áreas de Prioridad Residencial.
- iv. Desviación del tráfico motorizado de paso.
- v. Elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbanística con criterios de movilidad generada y movilidad sostenible.
- vi. 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.
- h) <u>Campañas de concienciación en movilidad sostenible.</u>

i) 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.

El Varadero Fotografía propia





3 OBJETIVOS Y ANÁLISIS DAFO



3.1 OBJETIVOS GENERALES

El objetivo general del **PMUS de El Rosario** 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 CO2.

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	Objetivos principales: 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 **El Rosario** 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 **El Rosario**, se identifican los siguientes objetivos específicos:

- OE1_ El Rosario como municipio referente en Movilidad Sostenible y Turismo Inteligente.
- OE2_ Regulación del estacionamiento en vía mediante Zona de Estacionamiento Limitado (ZEL) y bolsas de aparcamiento de integración en la periferia del Casco Urbano y Zona Costera de Radazul y Tabaiba.
- **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 (Apeadero Educativo)** en las calles aledañas a los colegios.
- **OE6**_ Diseño de **rutas ciclistas** que conecten centros generadores y atractores de viaje enfocadas al **cicloturismo**.
- **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**. Ya que es un municipio favorable para potenciar los medios blandos en el Casco Urbano y en la Zona Costera de Radazul y Tabaiba.
- **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.
- **OE15**_ Promover la **ZCA** y **revitalizar el comercio local** para que sea capaz de afrontar la oferta exterior del municipio.

(2)

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.

DEBILIDADES

- D1_ Planificación escasa y deficiente municipal en materia de movilidad sostenible.
- D2_ **Barreras naturales** como Barranco del Humilladero, Barranco Tinoco, Barranco La Teja, Barranco de La Higuera, Barranco La Campana, Barranco del Capitán, Barranco El Campanario, Barranquillo El Pocillo, Barranco Tomasa y Barranco de Las Huertas. **Orografía abrupta en la costa y de pendientes suaves en el Casco de La Esperanza.**
- D3_Barreras infraestructurales entre la zona alta y la costera como la TF-1, TF-28 y TF-24.
- D4_ Malas conexiones entre barrios periféricos de la zona de medianías mediante transporte público o a pie, con protagonismo de las vías para vehículos a motor.
- D5_ Zona Costera con pendientes elevadas.
- D6_ **Congestión** viaria en los accesos a Radazul y Tabaiba.
- D7_ Ningún punto de recarga de vehículos eléctricos en funcionamiento.
- D8_ Falta de regulación de los aparcamientos en vía pública. Bolsas de aparcamientos gratuitos en la zona costera de Tabaiba y Radazul. (**Tráfico de agitación**).
- D9_ Carencia de carriles y aparcamientos para bicicletas.
- D10_ Arraigo de la población al vehículo privado para desplazamientos cotidianos.
- D11_ **Baja conectividad** del transporte público urbano en los núcleos alejados de las principales carreteras (Zona de Medianías).
- D12_Inexistencia de una estación de guaguas y de carriles bus-taxi. Ausencia de información dinámica.
- D13_ Bajo número de calles y espacios reservados para el peatón. Barreras urbanísticas PMR.
- D14_ Ausencia de préstamos municipal de servicio de bicicletas públicas.

FORTALEZAS

- F1_Clima muy similar con el resto de la Comarca Metropolitana. **Temperatura media de 18°C**.
- F2_ **Apuesta del Ayuntamiento** por el fomento del fomento de la movilidad peatonal, ciclista y de caminos escolares seguros.
- F3_ Buena conexión mediante transporte público al área Metropolitana y el Sur de la Isla.
- F4_ **Sensibilidad** por parte del Ayuntamiento en materia de buenas prácticas sobre el medioambiente, el turismo sostenible y gestión de residuos.
- F5_ El 42% de la flota de guaguas están adaptadas para PMR.
- F6_ **Vías** cercanas al Casco Urbano de La Esperanza que conectan distintos barrios tienen **pendientes** bastantes **favorables**.
- F7_ Sustitución del **alumbrado** convencional por **LED**.
- F8_ Administración pública que apuesta por el desarrollo de las TIC. Página web municipal.
- F9 **TF-24 y TF-28** como ejes **vertebradores** y **estructuradores** municipales.
- F10_ Potenciar la Zona Comercial Abierta (ZCA) mediante actuaciones de peatonalización, accesibilidad universal y dinamización comercial.
- F11_ Iniciativas relevantes:
 - BandoMóvil El Rosario Informa. App móvil para comunicar incidencias.
 - Ordenanza Reguladora Zonas de Estacionamiento Limitado (ZEL).
 - Participa Ayuntamiento El Rosario. Plataforma de Participación Ciudadana.

Elaboración propia



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 comarcal para proyectos comunes y sinérgicos
- 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_ El Rosario como municipio referente en Movilidad Sostenible y Turismo Inteligente.
- O3 Accesibilidad universal.
- O4_**Tamaño del municipio favorable** dentro de la zona alta y dentro de zona costera 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.
- 010_ Aumento de la seguridad vial mediante **peatonalizaciones y Zonas 30**.
- Oll_ 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.





4 PREDIAGNÓSTICO



4.1 INTRODUCCIÓN

El presente **PMUS EL ROSARIO** 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.

El Rosario es un municipio generador de viajes asociados al trabajo y los estudios; lo que crea un gran número de flujos de viajes a otros municipios como los del Área Metropolitana y con el municipio aledaño de Candelaria. 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 El Rosario** ha puesto en marcha la redacción del presente **PMUS EL ROSARIO**, 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 El Rosario**, 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 El Rosario** 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 El Rosario**.

- _ Normas Subsidiarias 1991.
- Ordenanza General del Estacionamiento con Limitación Horaria.
- _ Marco Estratégico de Desarrollo Insular (MEDI) 2016/2025.



Fotografía propia



4.2.1 NORMAS SUBSIDIARIAS 1991

Acordadas por la Comisión de Urbanismo y Medio Ambiente de Canarias, en sesión de 4 de julio de 1991, la aprobación definitiva, condicionada a la subsanación de reparos, de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del municipio de El Rosario, y recogidas las rectificaciones pertinentes en un texto refundido que, previa aprobación por la Corporación Municipal en sesión plenaria de 5 de noviembre de 1991, se elevó a conocimiento del Excmo. Sr. Consejero de Política Territorial del Gobierno de Canarias, efectuándose la correspondiente toma de razón en virtud de Orden de 18 de diciembre de 1991 (BOC nº5, de 10 de enero de 1992), se procede a su publicación, a efectos de su definitiva entrada en vigor, de conformidad con lo dispuesto en el art. 70.2 de la Ley 7/85, de 2 de abril reguladora de las Bases del Régimen Local.

APROBACIÓN DEFINITIVA DE NORMAS SUBSIDIARIAS DE EL ROSARIO, PUBLICADO EL 06/04/1992 EN EL BOC 042/92

Es objeto de estas Normas regular las relaciones en términos jurídicos-urbanísticos entre la Administración y sus administrados. Las Normas establecen las condiciones generales de tramitación y ejecución de obras, clasifican el territorio objeto de las Normas Subsidiarias en distintas categorías y establecen las condiciones de aprovechamiento del suelo declarado como rústico, así como las que regirán en el Suelo Apto para Urbanizar, cara a su aprovechamiento e incorporación al desarrollo urbano.

_ Artículo 70: Uso y Clasificación.

El planeamiento organiza el territorio sobre la base de tres **Usos Globales** (Residencial, Industrial, Rústico) y un conjunto de **Usos Complementarios** cuya misión es servir de soporte estructural a la distribución de Usos Globales.

Los Usos Complementarios se clasifican en tres grupos:

- A_ Comunicación y otras infraestructuras.
- **B** Espacios libres.
- **C**_ Equipamiento comunitario.

_ Artículo 71: Uso Residencial. Categorías.

Se consideran las siguientes categorías:

- 1 Vivienda en colectividad.
- 2_ Vivienda unifamiliar.
- **3**_ Alojamiento no permanente (apartamentos o bungalows).
- **4**_ Hoteles.

_ Artículo 72: Uso Industrial.

En el suelo urbano o urbanizable destinado globalmente a uso industrial podrán autorizarse zonas residenciales cuando se trate de casos aislados.

Son compatibles con la Industria todos los Usos Complementarios en las condiciones de su norma de uso respectiva.

_ Artículo 73: Uso Rústico. Categorías.

Se entiende por uso rústico el normal desarrollo de actividades agropecuarias en el campo. Se distinguen las siguientes categorías:

- 1_ Agrícola.
- 2 Ganadero.
- **3** Forestal.
- **4**_ Protección.

El uso industrial y los usos complementarios son compatibles en la medida en que se trate de instalaciones agropecuarias, hidrológicas o mineras.



_ Capítulo V: Régimen Urbanístico Especifico de los Asentamientos Rurales.

Se denominan Asentamientos Rurales a las entidades de población preexistentes en suelo rústico, en el momento actual no constituyen aún formas de vida propiamente urbanas y es objetivo de las Normas el regular su natural proceso de transición hasta su consolidación como núcleos de población.

Estos Asentamientos Rurales son los siguientes:

- 1 Salto del Pino.
- 2_ Suelo Intersticial al urbano de La Esperanza.
- **3**_ Entorno de la Montañeta-Montaña Pereda.
- **4**_ Suelo Intersticial y periférico de Las Rosas.
- **5**_ Las Barreras.
- 6_ Suelo Intersticial y periférico de Machado.
- 7_ Suelo Intersticial y periférico de San Isidro Llano Blanco.
- **8**_ Periferia de Barranco Hondo.



Fotografía propia

_ Capítulo II: Condiciones particulares de los diferentes sectores de Suelo Apto para Urbanizar (SAU).

SECTOR TABAIBA (SAU-1/S1)

- _ El Sector de Tabaiba es un Suelo Apto para Urbanizar.
- _ El tipo de edificación será unifamiliar aislada en Ciudad Jardín.
- _ El uso dominante será el residencial.

SECTOR COSTA CARICIA (SAU-1/S2)

- _ El Sector de Costa Caricia es un Suelo Apto para Urbanizar.
- _ El tipo de edificación será aislada del tipo residencial, colectiva unifamiliar, apartamentos, bungalows y hotelera.
- _ El uso dominante será el residencial.

SECTORES DE SAPU 'EX NOVO' DE USO RESIDENCIAL TURÍSTICO (SAU-2)

- _ El tipo de edificación será aislada del tipo residencial, colectiva unifamiliar, apartamentos, bungalows y hotelera, salvo en el sector SAU-2/S3 en el que no se admiten otra tipología que la unifamiliar aislada tipo Ciudad Jardín.
- _ Afecta al Sector de El Varadero y Costanera posibilitándose el uso mixto residencial.

_ Título IV. Régimen Urbanístico del Suelo Urbano.

NÚCLEOS TRADICIONALES

- _ La Esperanza Las Rosas.
- _ Llano del Moro.
- _ San Isidro Llano Blanco.
- _ Machado.

ÁREAS DE ENSANCHE

El objeto de la delimitación de las unidades de actuación de La Esperanza, Carlote, San Isidro y Llano del Moro es el de posibilitar el desarrollo de estos núcleos urbanos a través de figuras de planeamiento sencillas y adecuadas a las circunstancias que en ellas concurren.

UA Nº1 LA ESPERANZA			
SUPERFICIE DE LA UNIDAD (SUELO) 59.280 m ²			
Zona verde (Plaza)	5.040 m ²		
Equipo	5.680 m ²		
Viario	8.760 m ²		
Dominante, Residencial Compatible, comercial en planta baja			
	59.280 Zona verde (Plaza) Equipo Viario Dominante, R		

	_		
UA Nº2 CARLOTE			
SUPERFICIE DE LA UNIDAD (SUELO) 45.840 m ²			
SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y	Zona verde (Plaza)	6.200 m ²	
EQUIPAMIENTO (SUPERFICIE DE SUELO)	Viario	8.160 m ²	
USOS	Dominante, Residencial Compatible, comercial en planta baja (10%)		

UA N°3 SAN ISIDRO

SUPERFICIE DE LA UNIDAD (SUELO)	91.040 m²	
	Zona verde (Plaza)	10.600 m ²
SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y EQUIPAMIENTO (SUPERFICIE DE SUELO)	Equipo	5.600 m ²
	Viario	27.760 m ²
usos	Dominante, Residencial Compatible, Industrial	

UA Nº4 LLANO DEL MORO			
SUPERFICIE DE LA UNIDAD (SUELO) 64.040 m ²			
	Zona verde (Plaza)	12.800 m ²	
SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y EQUIPAMIENTO (SUPERFICIE DE SUELO)	Equipo	4.840 m ²	
	Viario	13.720 m ²	
USOS	Dominante, Residencial Compatible, comercial en planta baja		

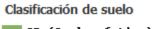


Clasificación del suelo – Casco de La Esperanza



Clasificación del suelo – Costa de El Rosario





SR (Suelo rústico)
SUz (Suelo urbanizable)
SU (Suelo urbano)

4.2.2 ORDENANZA GENERAL DEL ESTACIONAMIENTO CON LIMITACIÓN HORARIA

Desde la Concejalía de Seguridad Ciudadana de este Ayuntamiento se tiene la intención de aprobar la nueva **Ordenanza General del Estacionamiento con Limitación Horaria** del Ilustre **Ayuntamiento de El Rosario**. (Exp.8673/2019).

Vista la necesidad de regular las zonas de estacionamiento en el municipio de El Rosario, para poder otorgar a las zonas comerciales y las de mayor afluencia de tráfico, de aparcamientos libres y, con ello, favorecer el tránsito de vehículos y el comercio municipal.

Considerando que este municipio en el ejercicio de las competencias que le atribuye la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de Bases de Régimen Local, en su artículo 25.2, apartado g), desea establecer, por tanto, un régimen de regulación del tráfico y de los estacionamientos de vehículos en el municipio de El Rosario.

La Ordenanza Reguladora del estacionamiento con limitación horaria del Ayuntamiento de El Rosario tiene como finalidad la satisfacción del interés público, incentivar la dinamización del comercio local mediante una distribución racional y equitativa de los estacionamientos limitados entre todos los usuarios, buscando en todo caso, proporcionar a los usuarios una mejor movilidad y, sobre todo, mejorar la calidad de vida de los vecinos del municipio y de la ciudadanía en general.

_ Artículo 1. Objeto.

- 1.- La ordenación y regulación de aparcamiento pretende la regulación de espacios reservados actualmente a aparcamiento en la vía pública, de libre disposición, fijando los tiempos máximos de permanencia para lograr una rotación de vehículos que permita optimizar el uso de un bien escaso cual es el de dominio público dedicado a tal fin.
- 2.- Así, esta Ordenanza tiene por objeto regular los usos de determinadas zonas destinadas a aparcamientos dentro del municipio, y el establecimiento de medidas de estacionamiento limitado, con el fin de garantizar la rotación de los aparcamientos, así como el establecimiento de medidas correctoras para garantizar su cumplimiento.
- 3.- Se establece una modalidad de zona de estacionamiento regulado de permanencia limitada, con control horario y sin pago de tasa.

_ Artículo 2. Zonas.

2.-Las calles municipales se dividirán en 4 zonas de aparcamiento, a las cuales se les asignará un régimen distinto de estacionamiento, conforme a la resolución de Alcaldía que se dicte en los términos descritos en el apartado tercero del presente artículo. Son las siguientes:

ZONAS ESTACIONAMIENTO CON LIMITACIÓN HORARIA			
ZONA DE APARCAMIENTO	TIEMPO DE APARCAMIENTO MÁXIMO		
Α	30 minutos		
В	60 minutos		
С	120 minutos		
D	Sin límite horario		

_ Artículo 3. Tiempo de uso y control horario.

2.-Para facilitar el control del tiempo máximo permitido, será obligatoria la exhibición del comprobante-reloj obtenido previamente en las localizaciones habilitadas para tal fin, como dependencias municipales, incluyendo la Jefatura de la Policía Local, y comercios cercanos a las vías públicas con estacionamiento con limitación horaria.

_ Artículo 6. Exclusiones.

Quedan excluidos de la limitación de la duración del estacionamiento los siguientes vehículos:

Motocicletas	Bicicletas	Autotaxi
Cuerpos de Seguridad	Vehículos oficiales	Asistencia Sanitaria
PMR	Servicios Municipales	Vehículos eléctricos



4.2.3 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. Estos son:

MISIÓN

Gobernar la isla de Tenerife promoviendo su desarrollo económico y social dentro de un modelo ambientalmente sostenible.

VISIÓN

Una isla autónoma, exterior y ultraconectada, 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 llegamos al comienzo de la legislatura, que nos ha brindado la oportunidad de diseñar el mejor futuro para nuestra 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 ultraconexión.

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.

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

SUBPROGRAMA 3.3.0

_ Actuaciones de conservación en carreteras de la isla.

_ 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.









EJE 1 Tenerife 2030

EJE 2 Acción Social

EJE 3 Infraestructura

EJE 4 Empleo y Sectores Productivos

EJE 5 Sostenibilidad y Medio Ambiente





5 MEMORIA TÉCNICA



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 apostamos por un Pacto por la Movilidad Sostenible en Canarias con principios asumidos por todos los actores sociales.

Pero nuestro 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

Podemos 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, tendremos 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 temperaturas medias entre 18°C y 24°C. 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.

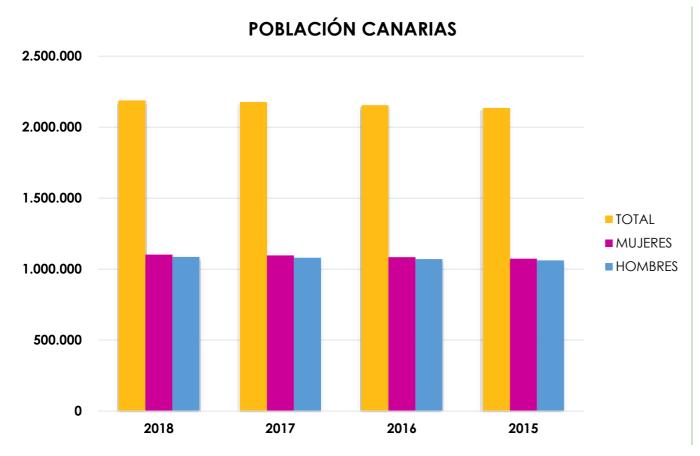
Este clima tan favorable crea un bienestar óptimo que se refleja en sus habitantes, tanto los isleños como los extranjeros que han elegido las Islas Canarias como segunda vivienda durante el invierno.

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 2018 de 2.188.626 habitantes, es la 7ª Comunidad de España en cuanto a población se refiere (4,50 % de la población española). Presenta una densidad de población de 294 hab/km², muy superior a la del resto de las Comunidades Autónomas.

Canarias cerró 2018 con un incremento de 25.537 habitantes en el último. La población femenina es mayoritaria, con un 50,37% del total, frente al 49,62% de hombres.





Esta tabla estadística muestra la población de Canarias a 1 enero de 2018, por isla. Se observa que Tenerife es la isla más poblada con casi 905.000 habitantes, siguiéndola la isla vecina de Gran Canaria con aproximadamente 850.000 habitantes.

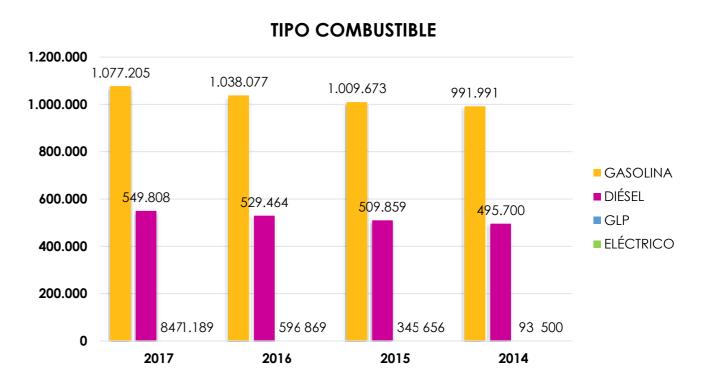
POBLACIÓN POR ISLAS – 2018				
LA PALMA	81.863	GRAN CANARIA	846.717	
EL HIERRO	10.798	FUERTEVENTURA	113.275	
LA GOMERA	21.136	LANZAROTE	149.183	
TENERIFE	904.713			

INE/ISTAC
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 – 2017				
LA PALMA	69.652	GRAN CANARIA	628.259	
EL HIERRO	8.451	FUERTEVENTURA	85.485	
LA GOMERA	14.984	LANZAROTE	125.137	
TENERIFE	710.869			

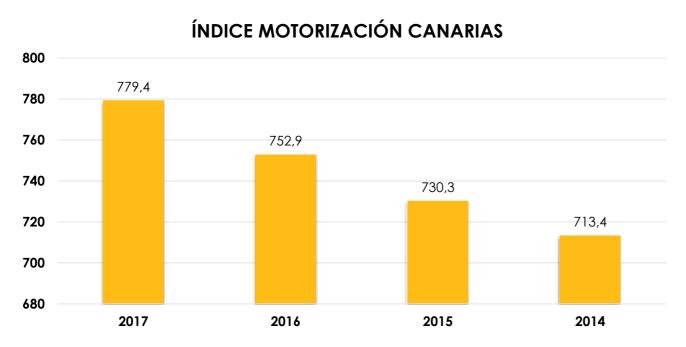
ISTAC

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 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.



ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN – 2017				
LA PALMA	856,2	GRAN CANARIA	745,1	
EL HIERRO	791,4	FUERTEVENTURA	775	
LA GOMERA	714,3	LANZAROTE	851,1	
TENERIFE	794,6			

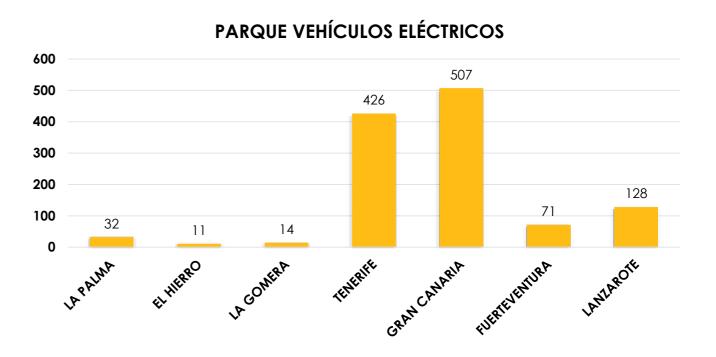
El sector del automóvil cierra el ejercicio de 2017 con una subida en el mercado de 8,42% en Canarias, mientras que el crecimiento de la economía regional se sitúa en el 3,10%. Así como sucedió que entre 2008 a 2013 el mercado retrocedía hasta un 70% en los últimos cuatro años, se ha visto como la recuperación ha sido relevante.

Canarias presenta un parque vehicular bastante elevado, con un total de 1.642.975 vehículos, repartido un 43,26% en la isla de Tenerife y un 38,24% en la isla de Gran Canaria. El tercer y cuarto puesto se lo llevan las islas orientales de Lanzarote y Fuerteventura.

Canarias presenta unos Índices de Motorización bastantes elevados, con 779,40 veh/1.000hab. Si fuera un país, acapararía el sexto. En Europa la media está en 505 veh/1.000hab, según los últimos datos facilitados por Eurostat.

Las matriculaciones de los coches eléctricos (2019) convierten al Archipiélago en la quinta comunidad autónoma en la que más vehículos de este tipo se ponen en circulación. 176 coches eléctricos 100% e híbridos enchufables que se matricularon en los cuatro primeros meses de este año suponen casi el doble, 63,50% más de los registrados en el mismo periodo de 2018.

En Canarias, la cifra de vehículos eléctricos en circulación para el año 2017 eran de 1.189 unidades. Donde la isla de Gran Canaria presenta el mayor parque vehicular eléctrico con 507 unidades.



ISTAC | Elaboración Propia



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 nos visita nos indica la preferencia de los centroeuropeos por este destino, predominantemente, de los británicos 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. 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.

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 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'. Hace hincapié en el gran consumo de agua que tiene el archipiélago para actividades destinadas al turismo. 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 podríamos 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, es 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.

Nos encontramos con 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%, este descenso en la ocupación turística canaria insta 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 | Noticia12/07/2018

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.





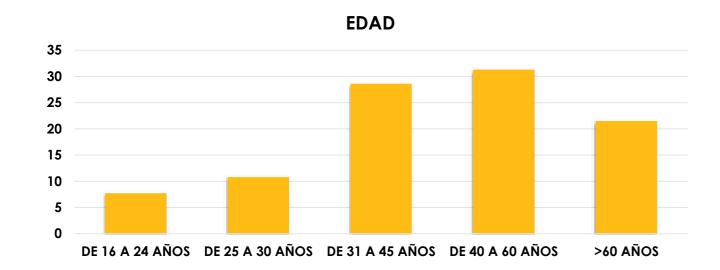
Según el último análisis del **Perfil del Turista que visita Islas Canarias 2018** redactado por Promotur, este indica lo siguiente:

Con un total de 15.559.787 turistas que visitaron Canarias en 2018, se muestra la distribución de los turistas por islas, la isla de Tenerife (37,20 %) es de las más visitas, siguiéndole Gran Canaria con un 28,50 %. Tal y como lo muestra la siguiente gráfica:

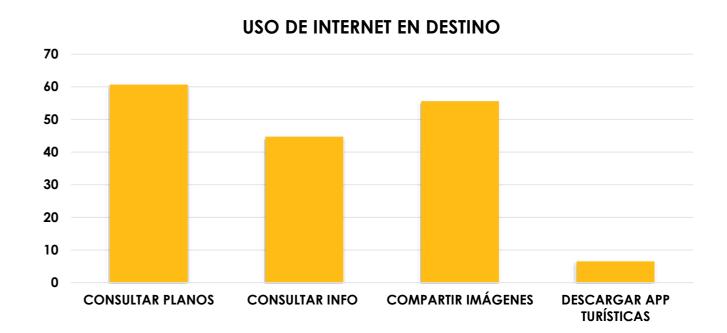
DISTRIBUCIÓN DE TURISTAS POR ISLAS



Los turistas provienen de Reino Unido con el 31,70 % (casi 4.500.000), le sigue el turismo alemán (20,40 %) y en tercer lugar el turismo nacional proveniente de la Península con un 11,50 %. La edad del turista tipo está entre los 46 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 y asalariados.



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%. Una vez en el destino, el 90,20% de los turistas usaron internet durante su estancia.



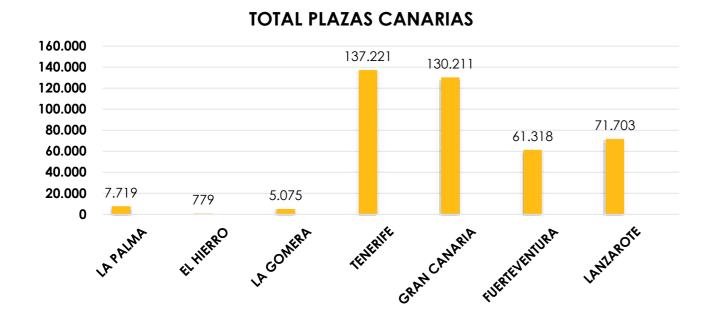
El clima, la seguridad y la tranquilidad son factores que le dan importancia a la hora de elegir Canarias. En último lugar nos encontramos con la oferta cultural y el patrimonio histórico. Esto se debe a que la motivación principal para elegir sus vacaciones se centra en hábitos de descanso (55,10%) y disfrutar de la familia (14,70%).





De media, los turistas tienen una estancia de 9,38 noches. De los cuáles el 34,10% contratan el régimen de alojamiento de todo incluido. Y son los Hoteles de cuatro (4) estrellas los que alojan al 37,70% de los turistas que nos visitan.

La siguiente gráfica expone el número de plazas alojativas, tanto hoteleras como extrahoteleras, en el año 2018. Tenerife es la isla con más plazas alojativas, 137.221, le sigue Gran Canaria con unas 130.211 y en tercer lugar la isla de Fuerteventura (61.318 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 TURISTA TIPO 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	

Parque Nacional de Las Cañadas del Teide

> Fotografía propia





5.1.4 TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD EN CANARIAS

La accesibilidad y movilidad son dos conceptos diferentes pero interdependientes a la vez. La **accesibilidad** hace 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 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 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 febrero de 2019 superó los 2.200.000 personas, aumentando un 6,50% con respecto al mismo mes del año pasado, 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.

TRÁFICO DE CRUCERISTAS TOTAL PUERTOS DE LAS PALMAS PUERTOS DE SANTA CRUZ DE TENERIFE 2.500.000 1.500.000 500.000

Resumen datos Promotur | Elaboración propia

2015

2016

La capacidad aérea regular hacia Canarias en el mes de mayo de 2019 proveniente del extranjero y de la península fue de aproximadamente 1.400.000 personas, aumentando en un 0,10% con respecto al mismo mes del año pasado.

2017

2018



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 en 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



5.2 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN TENERIFE Y LA COMARCA METROPOLITANA

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 a 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.

5.2.1 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 del Teide, que con sus 3.718 msnm representa el punto más elevado de toda 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 de la isla.

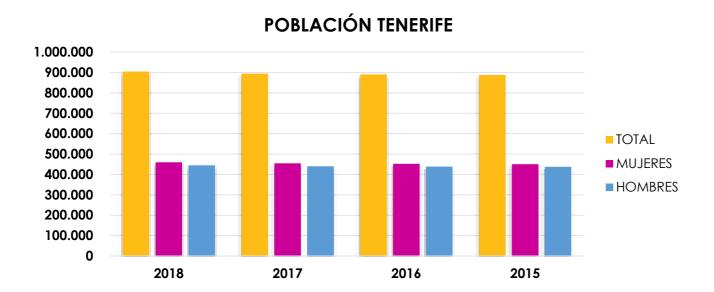
El clima de Tenerife es moderado, templado y muy suave en cualquier estación del año. Las temperaturas medias son de 18°C en invierno y 25°C en verano. El norte y sur de la isla poseen diferentes características climáticas. En barlovento se registra un 73% de las precipitaciones totales, la humedad relativa 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%, ejerce un papel primordial en 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 km², es una región pequeña si la comparamos con el resto de las Comunidades Autónomas. Tiene una población a 2018 de 904.713 habitantes, es la 1ª Isla en cuanto a población se refiere. Presenta una densidad de población de 444,71 hab/km², muy superior a la del resto de las Comunidades Autónomas.

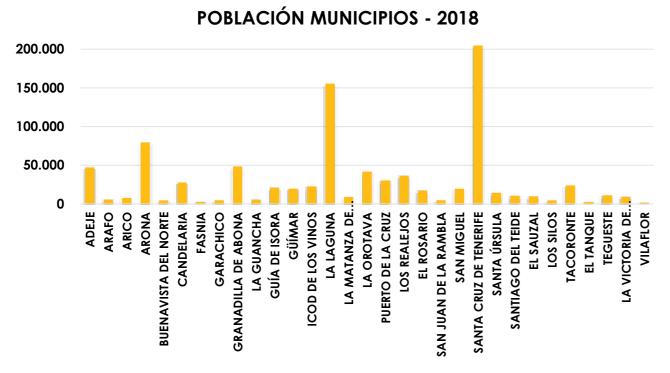


Tenerife cerró 2018 con un incremento de 10.077 habitantes. La población femenina es mayoritaria, con un 50.83% del total, frente al 49.17% de hombres.



INE/ISTAC | Elaboración Propia

Esta tabla estadística muestra la población de la isla de Tenerife en 2018, por municipios. Se observa que Santa Cruz de Tenerife es el municipio más poblado con casi 205.000 habitantes (22% de la población total), siguiéndole La Laguna con aproximadamente 155.000 habitantes.



ISTAC | Elaboración Propia

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 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO, está compuesta por los municipios de Santa Cruz, La Laguna, Tegueste y El Rosario, este último es el que nos compete en la redacción de este PMUS.

El Área Metropolitana objeto de análisis se caracteriza desde el punto de vista socioeconómico por tratarse de un espacio con alta densidad de población, por la existencia de una serie de núcleos interrelacionados y por contar con una serie de servicios, de equipamientos y de infraestructuras diversas que dan servicio a un territorio más amplio que el abarcado por la actual división administrativa.

Lo más destacable ha sido el acelerado crecimiento de Santa Cruz y La Laguna, fusionándose como un único conjunto, especialmente el sur y centro de este último en los últimos decenios, englobando entre ambos más de la mitad de la población de la isla. Parte de los usos residenciales del conjunto urbano SC-LL se han trasladado a los municipios colindantes como Tacoronte, Tegueste y **El Rosario**. Existen zonas de Suelo Rústico que incluye parte de los Espacios Protegidos del Macizo de Anaga, la Corona Forestal y Las Lagunetas, esta última perteneciente al municipio de **El Rosario**.

La dispersión del espacio edificado por el entorno de Santa Cruz hace prever que la población de Santa Cruz de Tenerife se estanque o tienda a disminuir por la emigración de sus habitantes hacia nuevas urbanizaciones, tendencia que se ha de ver favorecida por la mejora de la red viaria del entorno del Área Metropolitana de Tenerife, que ha de propiciar y potenciar los movimientos pendulares de población.

La tipología de los nuevos espacios es dispar: viviendas individuales, edificaciones colectivas aisladas o en polígonos residenciales, bloques de diferentes alturas, frente a la anterior realidad de núcleos más compactos integrados en barrios.



El PIOT delimita el conjunto de núcleos urbanos que han de concentrar el crecimiento edificatorio de cara al futuro. Los núcleos que componen el sistema de núcleos urbanos se relacionan a continuación.

Esta tabla estadística muestra la población en la **MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO** a 1 enero de 2018. Se observa que **El Rosario** es un municipio con un valor de densidad poblacional bajo con 440,07 hab/km².

El municipio que compete a este Plan, **El Rosario** cuenta con una población de 17.352 habitantes y una densidad poblacional de 440,07 hab/km².

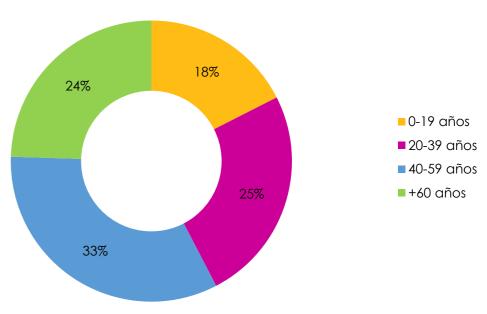
MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO				
MUNICIPIO	POBLACIÓN (hab)	SUPERFICIE (km²)	DENSIDAD DE POBLACIÓN (hab/km²)	
SANTA CRUZ DE TENERIFE	204.856	150,20	1.363,88	
LA LAGUNA	155.549	102,10	1.523,49	
TEGUESTE	11.203	26,41	424,19	
EL ROSARIO	17.352	39,43	440,07	

PTEOT

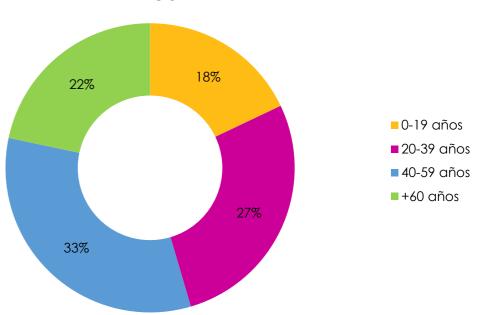
Elaboración Propia

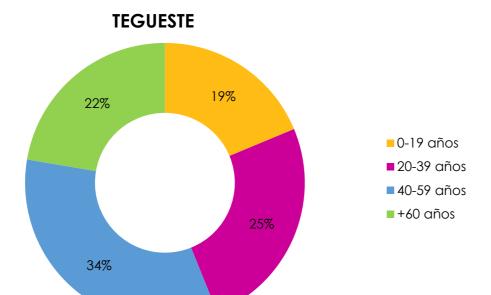
En la Comarca Metropolitana se repite, aproximadamente, la distribución de la población por grupos de edad es parecida al del resto de comarcas, con una población joven en la que los grupos de edad comprendidos entre los 25 y 50 años son los que más población concentran. El rango de edad que más población presenta es el comprendido entre los 40-59 años.

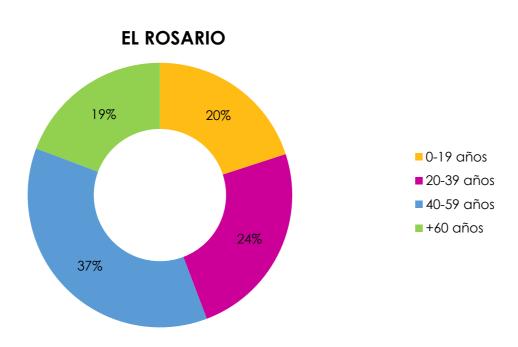












Elaboración Propia

ISTAC

5.2.2 PARQUE VEHICULAR

Para realizar un buen análisis de la movilidad en Tenerife y la Comarca de Metropolitana, se consideran diversas variables, como el Índice de Motorización, el Parque de Vehículos en Circulación insular y por tipo de combustible.

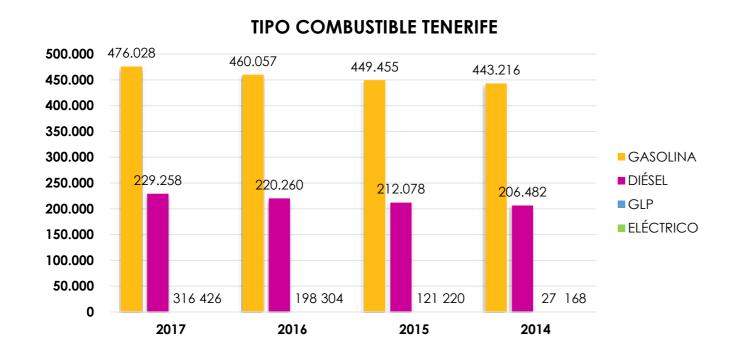
Tenerife presenta un parque vehicular bastante elevado, con un total de 710.869 vehículos, repartido un 22,87% en el municipio de Santa Cruz de Tenerife y un 16,66% en La Laguna. Los municipios de la MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO también cuentan con un elevado parque vehicular, donde, el municipio de El Rosario no se queda atrás ya que cuenta con 15.401 vehículos registrados en total.

PARQUE VEHICULAR COMARCA METROPOLITANA						
SANTA CRUZ DE TENERIFE	162.599					
LA LAGUNA	118.489					
TEGUESTE	8.259					
EL ROSARIO	15.401					

ISTAC



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 Comarca Metropolitana. En Tenerife hay un total de 710.869 vehículos en el 2017. **El Rosario** cuenta con veintiún (21) vehículos alimentados por energía eléctrica, un valor aceptable que pretendemos que aumente con las medidas abordadas en este PMUS.



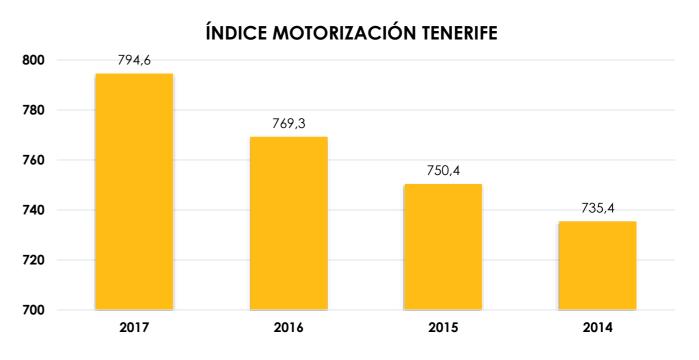
POR TIPO DE COMBUSTIBLE – COMARCA METROPOLITANA

MUNICIPIO	GASOLINA	DIÉSEL	GLP	ELÉCTRICO
SANTA CRUZ DE TENERIFE	112.316	48.399	83	153
LA LAGUNA	81.458	36.318	26	75
TEGUESTE	5.279	2.933	3	3
EL ROSARIO	9.243	5.988	1	21

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 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.



ISTAC | Elaboración Propia

Según los últimos datos del ISTAC en relación al Índice de Motorización que encontramos en la isla de Tenerife (2017), nos encontramos con un valor bastante elevado de 794,6 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 cuatro (4) municipios que comprenden la Comarca Metropolitana, el municipio que compete a la redacción de este PMUS; El Rosario es el que, según datos del ISTAC de 2017, comprende el mayor Índice de Motorización, con 899,6 vehículos cada 1.000 habitantes. Este valor supera con creces la media nacional e isleña.

Nos encontramos que la población de **El Rosario** prácticamente realiza casi todos sus viajes en modos motorizados, esto puede ser debido a que la oferta de servicios y laboral se encuentra fuera de este municipio y comarca.

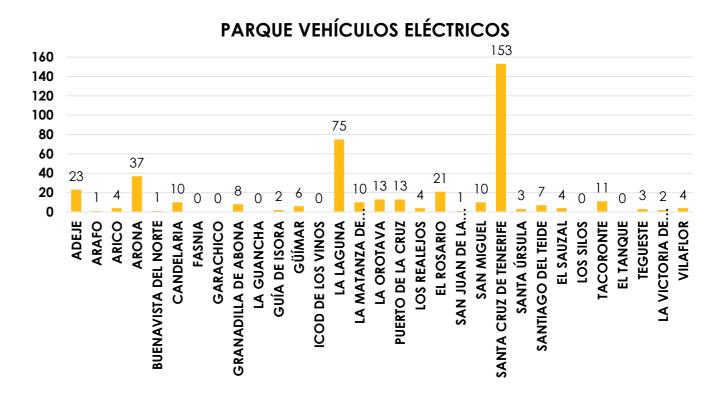
ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN COMARCA METROPOLITANA						
MUNICIPIO	2017	2016	2015	2014		
SANTA CRUZ DE TENERIFE	798,3	749,4	738,6	731,4		
LA LAGUNA	771,1	749,4	738,6	731,4		
TEGUESTE	743,5	717,3	701,7	691,3		
EL ROSARIO	899,6	872,4	838,5	829,2		

ISTAC

Elaboración Propia

En Tenerife, la cifra de vehículos eléctricos en circulación para el año 2017 eran de 426 unidades. El municipio de Santa Cruz de Tenerife cuenta con 153 vehículos registrados, situándose en primer lugar, siguiéndole La Laguna con 75 unidades. Tal y como recalcamos en la tabla 'Por tipo de combustible – Comarca Metropolitana', la Comarca cuenta con un alto número de vehículos eléctricos, donde **El Rosario** cuenta con un buen número de éstos.

Si comparamos estos datos con los años 2017 al 2014, la adquisición de vehículos eléctricos se ha incrementado casi un 40% en cuatro (4) años. La isla de Tenerife se encuentra en segundo lugar, y Gran Canaria en primer lugar con 507 unidades matriculadas en 2017.



ISTAC



5.2.3 EL MODELO TURÍSTICO DE TENERIFE Y LA COMARCA METROPOLITANA

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 en los próximos años.

- 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 2017-2020/2030. Del reto de la Gestión Integral a una Gestión Compartida', se desarrollan diez (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,	10	Estrategia en el Ámbito de la

comunicación y promoción.

Estrategia Turística de Tenerife 2017-2020/2030

sociedad y el empleo.



De las diez (10) 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:

ESTRATEGIA 3 En el Ámbito del Transporte, Acceso a la Isla y de la 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

- _ Mejorar la conectividad directa e indirecta.
- _ Potencias rutas regulares.
- Captar nuevos operadores.
- _ Desarrollar la conectividad con otras zonas.

EJE 3 – Movilidad Interior del Turismo

- _ Mejorar el transporte colectivo en Tenerife.
- _ Modelo Integral de Señalización de Tenerife.
- _ Transporte adaptado a las necesidades del Turismo Activo.

EJE 2 – Conectividad Marítima

- _ Fomentar las sinergias del tráfico del puerto para la conectividad aérea.
- _ Diversificar la oferta en Tenerife.
- _ Generar estancia de cruceros en el puerto.

EJE 4 – Movilidad Sostenible

- _ 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 específico de zonas turísticas insulares

La definición de los principales problemas en zonas turísticas concretas, particularmente en espacios naturales.

Análisis y estudios para mejorar e impulsar la conectividad y movilidad

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

_ Incorporar herramientas digitales, tanto de captación de información como de transferencia de conocimiento.

Investigación para contribuir a la gestión sostenible del destino turístico Tenerife

- _ 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'.



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 buenas prácticas 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

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.

EJE 3 – Fortalecimiento de la convivencia en la diversidad como activo turístico

- 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 2017-2020/2030

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 vinculares a la puesta en valor de los recursos naturales y patrimoniales de la Comarca de 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 formalizó en abril de 2018 un total de 13.111 contratos, un **+18,7** % más que las contrataciones registradas en 2017 con 2.064 contratos más respecto a igual mes del año anterior. 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** formalizó en abril de 2018, 10.329 contratos en Tenerife, un **+19,5%** más que el año anterior (1.686 contratos más). Se incrementan las contrataciones en los Servicios de alojamiento (+13,9%; 633 contratos más) en el que se formalizan un total de 5.279 contratos, como en los Servicios de comidas y bebidas, en la que se formalizan un total de 5.050 contratos (+26,3%; 1.053 contratos más que hace un año).

En el mes de marzo de 2019, Tenerife ha registrado un total de 520.276 turistas alojados, lo que ha supuesto un incremento alojativo de un +3,2%. Dato muy positivo teniendo en cuenta que los datos de marzo tienen el denominado "efecto calendario de Semana Santa" que en el año anterior coincidió en la última semana del mes de marzo, y en este año en abril y que vendría a atenuar las cifras de crecimiento que se han producido en comparativa interanual.



El Cabildo de Tenerife a través de Turismo de Tenerife, ha desarrollado una campaña de sensibilización turística #YoSoyTenerife, que tiene por objetivo sensibilizar a la población local con la importancia del turismo. Se trata de que los tinerfeños sientan que forman parte del turismo, porque todos y cada uno de los ciudadanos, se dedican directa o indirectamente a este sector.

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.







Según los últimos análisis del **Perfil que visita Tenerife entre 2017-2018**, redactado por Promotur, indican lo siguiente:

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 en 2018. Más del 50% son de la misma isla de Tenerife.

RESIDENTES CANARIOS ALOJADOS EN TENERIFE



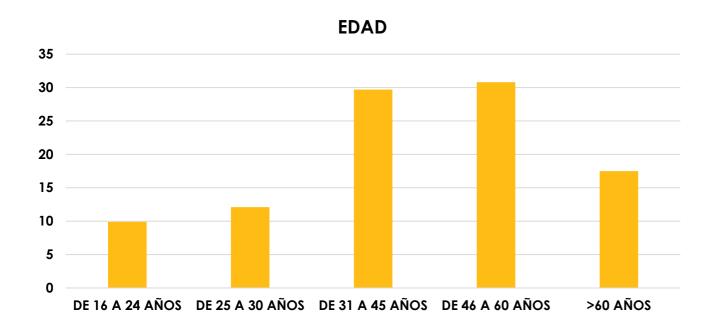
Tenerife recibió cerca de 5.800.000 millones de turistas durante el 2018, lo que la sitúa en la isla más visitada. Cuenta con cinco (5) importantes núcleos turísticos que acogen la mayoría de los turistas de la isla de Tenerife. El núcleo turístico de Las Américas – Los Cristianos aloja al 34% de los turistas, le sigue Adeje y en tercer lugar el municipio de Puerto de la Cruz con el 19%.

DISTRIBUCIÓN DE TURISTAS POR NÚCLEOS



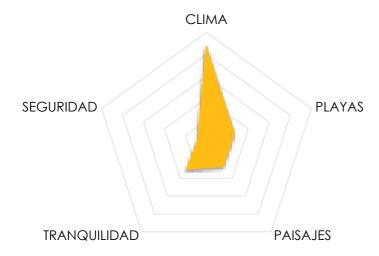


Los turistas que provienen de Reino Unido forman casi el 40%, el turismo alemán (13,80%) y en tercer lugar el turismo nacional proveniente de la Península con un 12,40%. La edad del turista tipo está entre los 31 a los 60 años. A esto hay que añadir que vienen prácticamente el mismo número de hombres y mujeres, y sobre todo en pareja (44%) y asalariados.

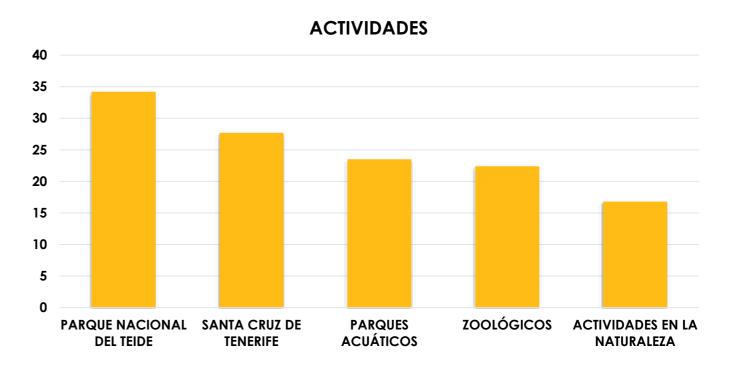


El clima, el sol y la tranquilidad son factores que le dan importancia a la hora de elegir Tenerife. En último lugar nos encontramos con la oferta cultural y el patrimonio histórico. Esto se debe a que la motivación principal para elegir sus vacaciones se centra en descansar (55,10%) y disfrutar de la familia (14,70%).

MOTIVO ELECCIÓN TENERIFE



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 (4) 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 TURISTA TIPO QUE VISITA TENERIFE								
SEXO	EDAD	NACIONALIDAD	PROFESIÓN					
Mujer / Hombre	31 – 60 años	Inglesa	Asalariado					
MUNICIPIO	TURISMO INTERIOR	ELECCIÓN DESTINO	ACTIVIDAD					
Las Américas – Los Cristianos	Tenerife	Clima/Sol	Parque Nacional del Teide					
		Resumen datos Pror	notur Elaboración propia					





5.2.4 TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD EN TENERIFE Y LA COMARCA METROPOLITANA

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 ultraconexión. 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 ultraconectada**.

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 app Víamóvil, 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. Las vías de comunicación han tenido un papel destacado en el crecimiento de los núcleos de población. Su trazado ha servido para marcar el rumbo del crecimiento espacial de las poblaciones. A partir de ellos, los núcleos van consolidando los espacios intermedios. Las carreteras de Santa Cruz-La Laguna y de **El Rosario** son muestra de ello.

_ Usos del suelo y generación de desplazamientos

Tal es la relación existente entre usos del suelo y desplazamientos que 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.

Análisis de la Demanda de Movilidad

Elaboración Propia



5.2.4.1 Movilidad de los residentes

Este apartado parte del Análisis de la Movilidad a partir de la Encuesta Domiciliaria 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 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO (Santa Cruz de Tenerife, La Laguna, Tegueste y El Rosario).

_ Flujos de viajes mecanizados

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 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO y motivo.

	MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO							
TA	MAÑO MEDIO I	FAMILIAR	ACTIVID	AD ECONÓ	MICA			
	2,82 personas/	hogar	Ocupac 2,7	Estudiante 2,6				
NÚM	NERO VEHÍCULO	OS HOGAR	Parado 2,3		Inactivo 1,8			
	1,73 vehículos/	hogar	MODO DE TR	RANSPORTE	PRINCIPAL			
	APARCAMIENTO			o de viajes principal	por modo			
Calle 34,20%	Garaje 65,80%	Alquilado 0,00%	A pie 0,3	Privado 1,3	Público 1,0			
ĺN	IDICE MOTORIZ	ZACIÓN	TRANS	PORTE PÚBI	.ICO			
798,	Santa Cruz La Laguna 798,3 771,1 Tegueste El Rosario		Índice relativ	vo de viaje: porte públi				
743,	743,5 899,6							
ÍNDICE DE	MOVILIDAD D	E LAS PERSONAS	Guagua 1,4	Tte. Esp. 1,0	Taxi 0,5			
2,3	Mujeres	Hombres						

2,4

2,3

viajes/persona

MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO								
VIAJES GENERADOS POR MOTIVOS			VIAJES ATRAÍDO	OS POR MOTIVOS				
Trabajo 38,10%	Estudios 16,30%		Trabajo 52,10%	Estudios 9,50%				
Gestiones 1,00%	Acompañar al colegio 6,00%		Gestiones 1,10%	Acompañar al colegio 3,80%				
Médico 4,30 %	Compras 6,80%		Médico 1,80%	Compras 8,40%				
Ocio 9,60%	Asuntos personales 5,50%		Ocio 9,20%	Asuntos personales 4,80%				
Acompañar a otra persona 2,90%	Otros 9,40%		Acompañar a otra persona 2,20%	Otros 3,90%				
VIAJES GENERADOS POR MODOS			VIAJES ATRAÍD	OS POR MODOS				
Privado 85,00%	Público 15,00%		Privado 85,70%	Público 14,30%				
				PTEOTT				



La MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO atrae el 24,10 % de los viajes que genera, siendo la Macrozona 01 SC CENTRO-ANAGA y 03 LA LAGUNA CENTRO con quien más viaje atrae, 32% y 30,40% respectivamente. Esta comarca no cuenta con un gran poder atractor, más bien es una Comarca generadora de viajes por motivos laborales y de estudios. Aproximadamente el 85% de los viajes tanto generados como atraídos se realizan mediante vehículo privado, el restante 15% son realizados mediante transporte público.

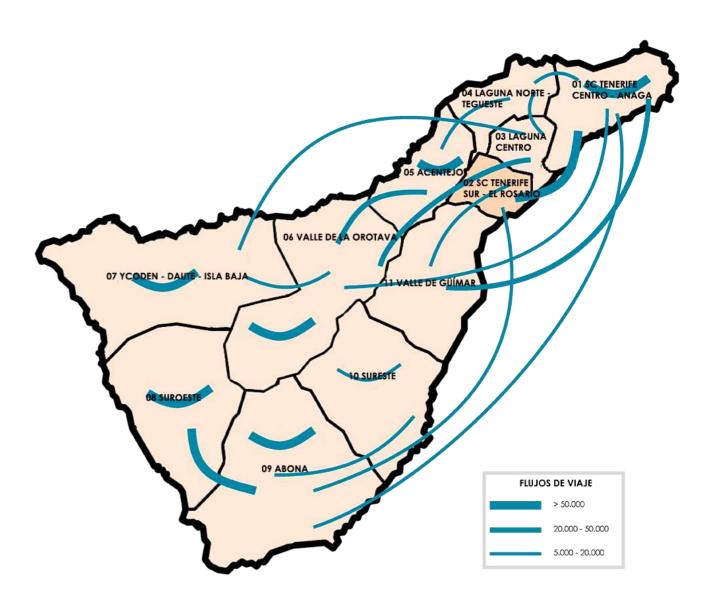
GEN		ATRACCIÓN									
%	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
01	50,4	13,3	23,0	0,8	1,7	2,4	0,3	0,4	3,5	0,3	3,8
02	32,0	24,1	30,4	0,6	1,1	2,2	0,6	0,9	3,3	0,5	4,2
03	24,2	9,7	53,8	3,6	1,4	1,8	0,3	0,6	2,0	0,2	2,5
04	9,8	6,9	35,8	37,3	7,3	0,9	0,3	0,5	0,4	0,0	0,7
05	9,6	4,4	17,1	1,5	47,7	15,0	1,4	1,2	1,6	0,1	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

PTEOTT

Análisis de la Demanda de Movilidad

Elaboración Propia

MACROZONAS DE MOVILIDAD FLUJOS DE VIAJES MECANIZADOS GENERADOS – ATRAÍDOS



PTEOTT

Análisis de la Demanda de Movilidad

_ 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 es '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 los podemos clasificar por Actividad en el origen/destino como la residencia habitual de la persona que realiza el viaje.

Encontramos 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 19.411 viajes se realizan desde la **MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO**, aproximadamente el 10,28 % del total.

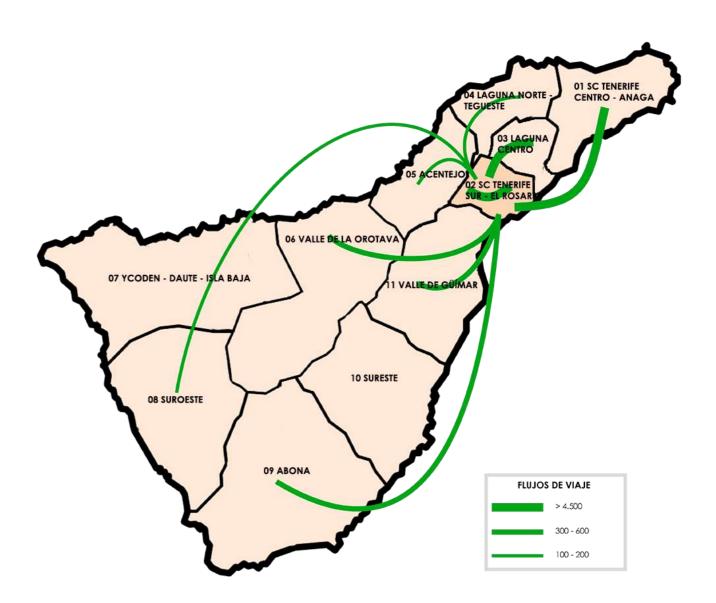
Los valores tanto como centro generador y atractor de viajes son bastantes similares, ya que esta Comarca funciona como un centro generador de viajes por motivos laborales y de estudios. **Destaca la movilidad de esta Comarca con las aledañas de la zona noreste**, siendo los viajes con las Comarcas del sur bastantes bajas.

La MACROZONA 02 SC TENERIFE - EL ROSARIO genera la mayoría de los viajes con la MACROZONA 01 SC - ANAGA en Transporte Público, siguiéndole la Macrozona 03 LAGUNA CENTRO.

MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO											
Número de viajes											
GENERACIÓN	01 7.372	02 5.108	03	04 137	05 184	06 300	07 67	08	09 433	10 43	11 672
ATRACCIÓN	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
ATRACCIÓN	6.999	5.108	5.108	213	159	350	70	153	544	59	751

Matriz OD Transporte Público | Cabildo de Tenerife | Elaboración Propia

MACROZONAS DE MOVILIDAD FLUJOS DE VIAJES EN TRANSPORTE PÚBLICO GENERADOS-ATRAÍDOS



Matriz OD Transporte Público

Cabildo de Tenerife

Elaboración Propia



5.2.4.2 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 presentan las características principales de dicha campaña de toma directa de datos.

A continuación, se muestran los datos del medio de transporte utilizado para el desplazamiento hasta la **MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO**, donde el 48,60% acceden en transporte público colectivo y el 50,30% en transporte privado.

	MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO								
COCHE	GUAGUA	TTE ESP	TAXI	OTROS	NS/NC				
50,33%	19,67%	15,33%	13,00%	0,00%	1,00%				

El número de viajes que realizan los turistas fuera del área estricta de alojamiento y sin incluir los traslados se muestra en la siguiente matriz O/D.

GEN		ATRACCIÓN						
%	01	02	03	04	05	06	07	08
01 METROPOLITANA	28,86	4,30	0,19	21,22	22,15	0,44	21,70	1,14
02 VALLE DE GÜÍMAR	18,54	6,81	0,90	28,97	25,11	1,44	17,69	0,56
03 SURESTE	34,07	14,65	0,00	24,54	27,11	0,00	0,00	0,00
04 ABONA	11,52	1,86	0,20	27,06	30,06	0,74	28,40	0,15
05 SUROESTE	10,68	1,86	0,12	24,91	18,50	2,87	40,50	0,56
06 YCODEN-DAUTE-ISLA BAJA	1,75	0,51	0,00	9,48	19,49	21,28	46,03	1,45
07 VALLE DE LA OROTAVA	8,94	1,01	0,00	21,78	36,70	6,68	23,93	0,97
08 ACENTEJO	15,56	1,56	0,00	9,83	20,06	1,56	50,90	0,00

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 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO tienen como principal motivo de los desplazamientos dentro de su área turística 'dar un paseo' con un 34,33%, seguido del motivo de ir a la playa con un 25,00%.

MOTIVO DEL DESPLAZAMIENTO - MA	CROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO
--------------------------------	-------------------------------------

PLAYA	ATRACCIÓN TURÍSTICA	COMPRAS	PASEO	OTROS
25,00%	5,56%	15,08%	34,33%	20,04%

PTEOTT

Análisis de la Demanda de Movilidad

Elaboración Propia

El principal y predominante modo de transporte para los desplazamientos en el área de alojamiento turística es a pie, seguido del transporte público.

MACROZONA 02 SC TENERIFE – EL ROSARIO	

СОСНЕ	GUAGUA	GUAGUA DISCRECIONAL TURÍSTICA	BICICLETA	TAXI	A PIE
53,57%	16,67%	0,99%	0,40%	7,49%	53,57%
					PTEOTT

Análisis de la Demanda de Movilidad



5.3 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN EL ROSARIO

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 EL ROSARIO** 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 **El Rosario** en la planeación de la movilidad y en la consecución de un transporte sostenible y equitativo.

5.3.1 MARCO TERRITORIAL

Se extiende por la vertiente sur del extremo norte de la Cordillera Dorsal de la isla de Tenerife, donde ocupa una superficie de 39,42 km², limitando con los municipios de Santa Cruz de Tenerife, La Laguna, Tacoronte, La Matanza de Acentejo, El Sauzal y Candelaria. Con los dos primeros y Tegueste se constituye el Área Metropolitana de Tenerife, mancomunidad de servicios.

Ofrece paisajes húmedos y boscosos en la zona de La Esperanza hasta una costa soleada y resguardada del viento en Tabaiba y Radazul. En la zona de La Esperanza, destaca el pinar, fayal-brezal. El área recreativa y de acampada de Las Raíces se encuentra en este bosque y es un punto de encuentro tanto de turistas como de tinerfeños que desean disfrutar de la naturaleza en estado puro.

La confluencia de dos climas bien diferentes, producto de las condiciones morfológicas del municipio, y la acción o ausencia del régimen de los vientos alisios, han sido decisivas para la conformación de sus modelos de desarrollo a lo largo del tiempo.

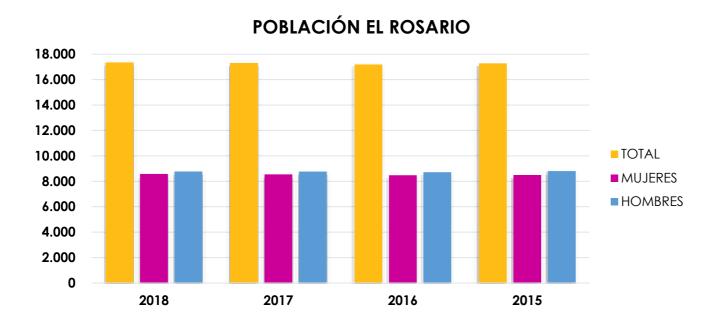
En el municipio se pueden distinguir catorce (14) entidades poblacionales, donde también existen núcleos dispersos como El Roquillo, Victa la Huerta y Porcuna, entre otros.

En la costa de **El Rosario** destacan las playas del Varadero, una pequeña cala de callaos y arena volcánica; Radazul, con un amplio solárium y zonas de arena; o La Nea, rodeada por un agradable paseo marítimo con jardines y kiosko-bar. Otras zonas de baño muy populares son la playa del Moro y la playa de Tabaiba. **El Rosario** cuenta también con un puerto deportivo en Radazul en el que se practican diversos deportes marinos, como submarinismo o esquí náutico.

Las Rosas es uno de los núcleos más antiguos y Tabaiba es de las primeras urbanizaciones turísticas municipales junto con Radazul, donde es la nueva meta turística. Las Barreras fue la solución agrícola del municipio cuando el rigor del clima estropeaba las cosechas de los altos.



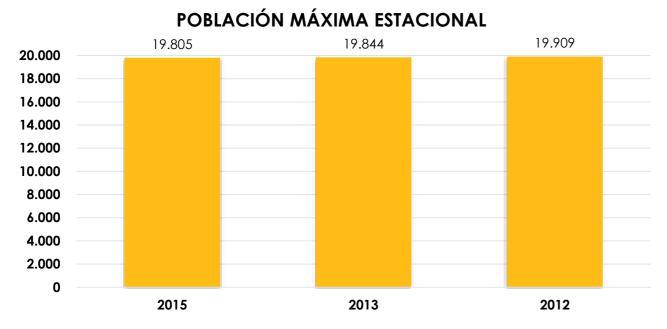
El Municipio de **El Rosario**, cerró 2018 con un incremento de 40 habitantes (17.352 habitantes en total). La población femenina y masculina prácticamente la misma.



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.

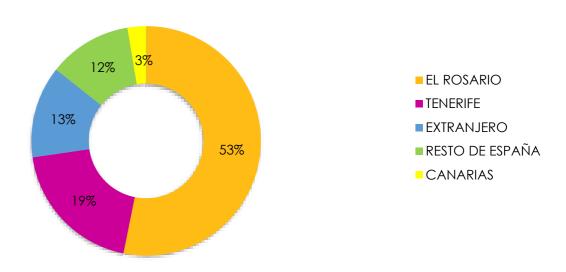


INE

Elaboración Propia

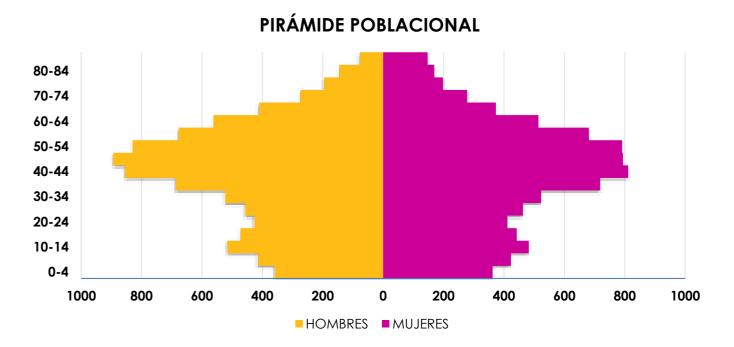
Según los datos publicados procedentes del padrón municipal de 2018, el 19,54% de los habitantes empadronados, han nacido en dicho municipio, el 19,54% han emigrado a **El Rosario** desde otros municipios de la provincia de Tenerife y el 12,97% han emigrado a **El Rosario** desde otros países.

HABITANTES SEGÚN LUGAR DE NACIMIENTO



INE | Elaboración Propia

La siguiente **Pirámide Poblacional** muestra que en primer lugar está la población entre el rango de edad 40 y 54 años de aproximadamente 1.000 personas.



INE | Elaboración Propia



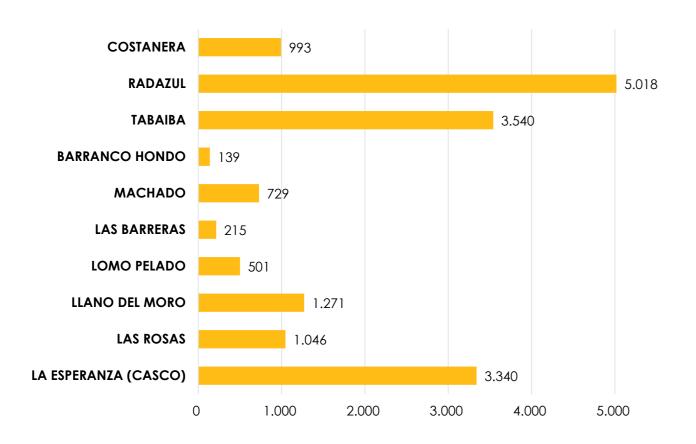
La población se localiza en el territorio según los núcleos urbanos previstos, donde diferenciamos de Núcleos Urbanos y de Asentamientos Rurales.

Los núcleos poblacionales pertenecientes a los Núcleos Urbanos son el **Casco de La Experanza**, de carácter residencial y rural que soporta el centro de servicios a nivel municipal, y los núcleos de **Tabaiba y Radazul**, de carácter turístico, deportivo y que soporta el equipamiento mínimo de compras.

Como **Asentamientos Rurales** nos referimos a las entidades de población preexistentes en suelo rústico, donde no constituyen aún formas de vida propiamente urbanas como, Las Barreras y el suelo intersticial urbano de La Esperanza, entre otros.

Se observa que el núcleo poblacional de Radazul, es la entidad poblacional más poblada, con 5.018 habitantes (28,92% de la población total), siguiéndole Tabaiba con 3.540 habitantes y en el Casco de La Esperanza con 19,24% del total.

POBLACIÓN POR NÚCLEOS POBLACIONALES



	EL ROSARIO – ENTIDAI	DES POBLACIONALES	
NÚCLEOS POBLACIONALES	POBLACIÓN (hab)	SUPERFICIE (km²)	DENSIDAD DE POBLACIÓN (hab/km²)
LA ESPERANZA (CASCO)	3.340	7,95	420,12
LAS ROSAS	1.046	12,00	87,16
LLANO DEL MORO	1.271	5,00	254,20
LOMO PELADO	501	1,27	394,48
LAS BARRERAS	215	2,14	100,46
MACHADO	729	4,61	158,13
BARRANCO HONDO	139	2,55	354,45
SAN ISIDRO	919	1,72	534,30
TABAIBA	3.540	0,77	4.597,40
TABAIBA ALTA	900	0,32	2.812,50
TABAIBA MEDIA	690	0,26	2.156,25
TABAIBA BAJA	1.950	0,19	10.263,16
RADAZUL	5.018	0,80	6.272,50
RADAZUL ALTO	1.820	0,28	6.500,00
RADAZUL BAJO	3.198	0,52	6.150,00
COSTANERA	993	0,69	1.439,13
COSTANERA	634	0,47	1.348,94
BOCACANGREJO	359	0,22	1.631,81



Esta tabla estadística muestra la densidad de población en los diez (10) núcleos poblacionales y los barrios de **El Rosario**.

Se observa que el municipio cuenta con una alta densidad poblacional en los núcleos costeros de Tabaiba y Radazul, superando los 4.500 y 6.000 hab/km² respectivamente. El Casco de La Esperanza cuenta con bastante población, cerca de los 3.500 habitantes, que se concentran sobre todo en el centro administrativo y de servicios.

También encontramos una desconexión física entre la zona alta y la zona costera del municipio debido a las barreras infraestructurales y naturales que producen una discontinuidad de los itinerarios peatonales y de transporte público, entre otros.

Este análisis refleja que los núcleos poblacionales de las medianías están muchísimo menos poblados que los barrios costeros, esto puede ser debido a que los servicios de transporte público, de sanidad, educación y comercial están más concentrados en el área costera. Tal y como se muestra en la siguiente gráfica e imagen:



El Varadero – Radazul – La Esperanza | Fotografías Propias

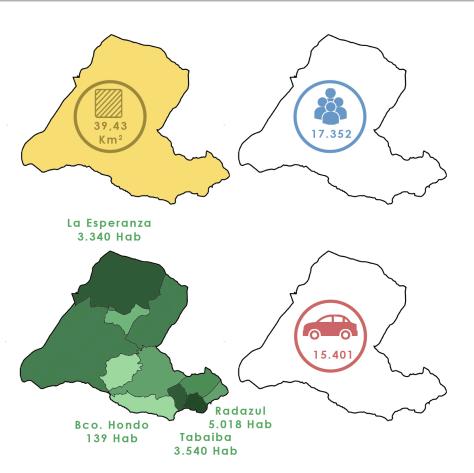








CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO



Nos encontramos ante un Municipio de unos 39,43 km² de superficie y una población de 17.352 habitantes, la cual está repartida en tres núcleos poblacionales. En primer lugar, y siguiendo la tónica general de distribución de la población en la Isla, se encuentran los más cercanos a la costa: Radazul (5.018 habitantes) y Tabaiba (3.540), seguidos por La Esperanza (3.340), ya en la zona alta. Estos datos contrastan enormemente con el barrio menos poblado, Barranco Hondo, el cual cuenta con una población de 139 habitantes.

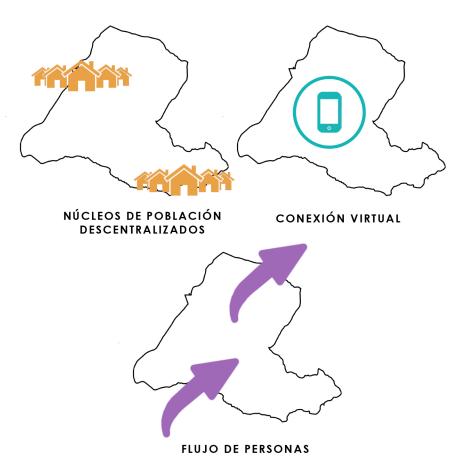
El Rosario tiene un parque vehicular de 15.401 vehículos, lo cual dota al Municipio de un índice de motorización de 887,56 vehículos/1000 habitantes, encontrándose dentro de la media del resto de municipios de La Isla.

Como ya se nombró anteriormente, una de las características que nos influyen a la hora de analizar el Municipio es la descentralización de los núcleos poblacionales, generando un flujo de vehículos interno entre la zonas alta y baja.

Los vecinos del Municipio 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.

En cuanto al número de viajes del Municipio, se realizan un total de 30.339 viajes, la mayoría de los cuales se dirigen hacia la capital (8.384)*, San Cristóbal de La Laguna (6.984) y Candelaria (6.178).

*Datos extraídos de la Matriz OD del Cabildo de Tenerife





5.3.2 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Dentro del presente ítem, donde se analiza la movilidad en el **municipio de El Rosario**, se estudian las diferentes vías de conexión entre el municipio y el resto de la isla, aunque también se analiza el viario dentro del municipio.

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 Urbana:** tráfico de conexión intraurbana y la de itinerario para la contemplación de la ciudad.
- _ **Red Distrital:** conexión intraurbana y el espacio urbano de la ciudad, la de soporte para la contemplación de la ciudad.

La siguiente tabla muestra las principales vías de acceso al **municipio de El Rosario** de titularidad insular.

	VÍAS DE COMUNICACIÓN DE TITULARIDAD INSULAR												
VÍA	FUNCIONALIDAD JERARQUIZACIÓN	LONGITUD	INICIO	FINAL									
TF-1	Metropolitana	103 km	Santa Cruz de Tenerife	Adeje									
TF-24	Distribuidora Comarcal	43 km	Rotonda Padre Anchieta	La Orotava TF-21									
TF-28	Distribuidora Comarcal	100 km	Taco	Los Cristianos									
TF-226	Distrital Secundaria	6,60 km	La Esperanza	Aguagarcía									
TF-256	Distrital Secundaria	1,73 km	TF-28	El Tablero									
TF-258	Distrital Local	1,78 km	TF-24	Camino La Mina									
TF-265	Distribuidora Secundaria	4,64 km	La Laguna	Llano del Moro									

VÍAS DE COMUNICACIÓN DE TITULARIDAD INSULAR												
VÍA	FUNCIONALIDAD JERARQUIZACIÓN	LONGITUD	INICIO	FINAL								
TF-272	Distribuidora Secundaria	7,12 km	Barranco Grande	La Esperanza								
TF-274	Distrital Secundaria	1,37 km	TF-24	Escuela Hogar								
TF-276	Distrital Local	0,39 km	TF-24	Las Raíces								
				Elaboración Propia								

La **TF-1**, también denominada Autopista del Sur, es la principal infraestructura viaria del Área Metropolitana de Santa Cruz – La Laguna, y es una de las principales vías que sirven de nexo con el resto de la isla, especialmente con las poblaciones del sur de la isla. Discurre desde la Autopista Norte (TF-5) hasta la localidad de Adeje. Se desarrolla de forma paralela al borde costero oriental de Tenerife.

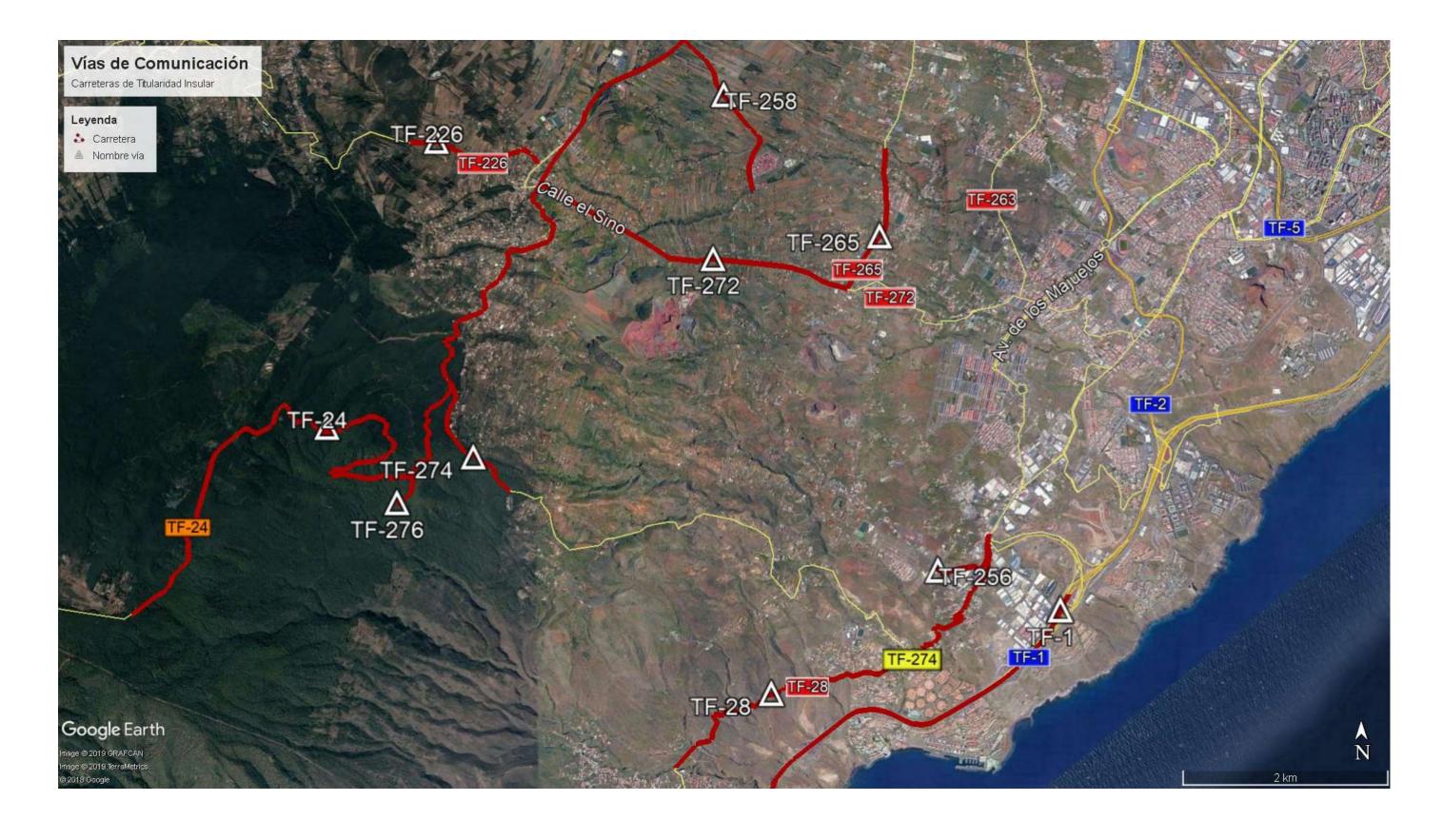
La **TF-24** es la principal vía de acceso al Teide desde el Área Metropolitana. Partiendo de la rotonda de Padre Anchieta en La Laguna hasta el Parque Nacional del Teide, discurriendo en dirección suroeste por el centro de la isla hasta la TF-21. Esta vía es utilizada por el tráfico que se dirige a El Teide y por la población de La Esperanza desde el Área Metropolitana.

Existe una carretera alternativa a la Autopista del Sur para los viajeros que deseen ir hacia el Sur o hacia alguna de las poblaciones intermedias, se trata de la carretera general del Sur, también denominada **TF-28**. Constituye un segundo cinturón costero a la isla por la costa este, pero más hacia el interior de la misma, pasando por las principales poblaciones existentes (Güímar, Granadilla, entre otros).

La **TF-265** sigue un trazado aproximadamente paralelo a la carretera de San Miguel de Geneto, esta carretera tiene su origen en el Campus de Anchieta siendo su punto final la Carretera del Sobradillo (TF-272). Sirve para dar servicio tanto al Llano del Moro como a las numerosas viviendas dispersas situadas a lo largo de la carretera.

La denominada carretera de El Sobradillo, o **TF-272**, se extiende en dirección este-oeste entre las poblaciones de Barranco Grande y La Esperanza. Esta carretera es la principal conexión entre La Esperanza y Llano del Moro con el sur de la isla.







5.3.2.1 Aforos vehiculares Cabildo de Tenerife

El Cabildo Insular de Tenerife ha realizado en la campaña del 2017 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 de los municipios que comprenden la Comarca Metropolitana: Santa Cruz de Tenerife, La Laguna, Tegueste y **El Rosario**.

VÍA	PK INCIO	PK FINAL
TF-1	PK 8+540	PK 13+730
TF-24	PK 5+580	PK 10+150
TF-28	PK 6+910	PK 10+290
TF-226	PK 0+000	PK 4+710
TF-256	PK 0+000	PK 1+730
TF-258	PK 0+000	PK 2+580
TF-265	PK 0+650	PK 4+680
TF-272	PK 0+000	PK 7+200
TF-274	PK 0+000	PK 1+370
TF-276	PK 0+000	PK 0+390
IF-2/6	PK U+000	PK U+390

Αl	1	C	1	₹	C	Į	S	C	7	4	В	Ш	L	D)(כ	D	E	ı	1	3	N	Ŀ	k	ł	D	1	8	-	2	0	1	7

TF-1		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS
PK 8+540	Radazul				
		21	91,81 km/h	91.880	4.009
PK 13+730	Caletillas				
		23	104,7 km/h	81.975	3.373

	AFOROS C	CABILDO DE TE	NERIDE – 2017		
TF-24		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS
PK 5+580	La Esperanza				
		207	42,06	2.616	46
PK 10+150	Las Raíces				
		211	-	1.049	39
TF-28		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS
PK 6+910	Tabaiba				
		221	-	716	13
PK 9+770	Barranco Hondo				
	Acceso Autopista	223	-	3.616	217
PK 10+290	Sur				
		224	-	413	255
	_				
TF-226		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS
PK 0+000	La Esperanza				
		505	-	1.197	42
PK 4+710	El Bicho				
		507	-	1.218	50



	AFOROS C	ABILDO DE TE	NERIDE – 2017		
TF-256		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS
PK 0+000	Carretera General del Sur				
		539	-	6.978	209
PK1+730	El Tablero				
TF-258		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS
PK 0+000	TF-24				
1 K 0 1000	11-24	540	-	954	34
PK 2+580	La cárcel				

TF-265		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS
	A				
PK 0+650	Acceso a la Esperanza				
		547	41,93	12.821	746
PK 1+810	Acceso al cementerio de San Luis				
		549	-	5.619	222
PK 4+680	Llano del Moro				

TF-272		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS
PK 0+000	Barranco Grande				
		553	47,44	5.513	278
PK 3+910	Llano del Moro				
		555	-	3.136	117
PK 7+200	La Esperanza				

AFOROS CABILDO DE TENERIDE – 2017						
TF-274		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS	
PK 0+000	Carretera a El Portillo					
		557	-	1.098	39	
PK 1+370	Escuela Hogar					
TF-276		ESTACIÓN	VELOCIDAD	IMD	PESADOS	
PK 0+000	Carretera a El Portillo					
		559	-	233	8	
PK 0+390	Las Raíces					

Cabildo Insular de Tenrife Elaboración Propia



TF-24 con TF-272

Elaboración Propia

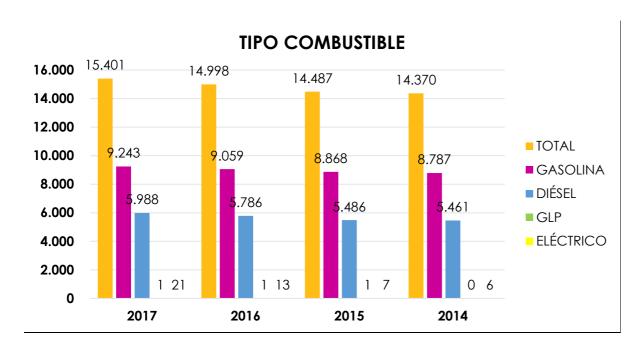


5.3.3 PARQUE VEHICULAR

Para realizar un buen análisis de la movilidad en el municipio de El Rosario, se consideran diversas variables, como el Índice de Motorización, el Parque de Vehículos en Circulación municipal y por tipo de combustible.

El Rosario presenta un parque vehicular bastante elevado, con un total de 15.401 vehículos (2017). También el Índice de Motorización, una de las variables explicativas de la movilidad, refleja unos valores bastante 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 2014 de **El Rosario**.



ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN EL ROSARIO							
	2017	2016	2015	2014			
VEHÍCULOS	889,6	872,4	838,5	829,2			
TURISMOS	584,6	556,0	538,1	530,1			

ISTAC | Elaboración Propia

Las matriculaciones de vehículos en septiembre de 2019 (37 vehículos) disminuyeron en un 23% con respecto al mismo mes del año 2018 (48 vehículos), donde las matriculaciones de turismos disminuyeron en 11 unidades.

MATRICULACIONES VEHÍCULOS						
MATRICULACIONES	12 MESES INTERANUAL	12 M	12 MESES ANTERIORES			
		MAT	DIF	%		
TOTAL	545	606	-61	-10,07 %		
TURISMOS	370	410	-40	-9,76%		
CAMIONES	71	97	-26	-26,80 %		
GUAGUAS	0	5	-5	-100,00 %		
CAMIONETAS	38	26	+12	46,15%		
TRACTORES	0	2	-2	-100,00 %		
MOTOCICLETAS	56	51	+5	9,80 %		
CICLOMOTORES	1	4	-3	-75,00 %		
OTROS	9	11	-2	-18,18 %		
				ISTAC		



5.3.4 EL MODELO TURÍSTICO DE EL ROSARIO

Al igual que muchos otros municipios de la Isla, **El Rosario** puede ser campo y monte, y al mismo tiempo, mar y playa (en la zona de Radazul y Tabaiba, sus núcleos ubicados junto a la costa). La Esperanza, donde se asienta el Ayuntamiento, es la última localidad que se encuentra el visitante que se dirige al Parque Nacional del Teide desde La Laguna. Quien se detiene y le da una oportunidad, descubre un pueblo pegado a sus raíces, reflejo del Tenerife más rural y profundo.

En este municipio se puede disfrutar de unas vacaciones tranquilas junto al mar en un entorno familiar y relajado, pero también de la vegetación y los senderos de los montes, en los que se encuentran varias zonas recreativas. En la zona de La Esperanza, sin ir más lejos, destaca el pinar y el fayal-brezal. El área recreativa y de acampada de Las Raíces se encuentra en este bosque y es un punto de encuentro tanto de turistas como de tinerfeños que desean disfrutar de la naturaleza en estado puro. Cuenta la leyenda que el nombre de La Esperanza se debe a que desde sus cumbres los conquistadores divisaron su campamento, ubicado en la costa, al regresar derrotados de la batalla de La Matanza de Acentejo.

En la costa de **El Rosario** destacan las playas del Varadero, una pequeña cala de callados y arena volcánica; Radazul, con un amplio solárium y zonas de arena; o La Nea, rodeada por un agradable paseo marítimo con jardines y kiosko-bar. Otras zonas de baño muy populares son la playa del Moro y la playa de Tabaiba. **El Rosario** cuenta también con un puerto deportivo en Radazul en el que se practican diversos deportes marinos, como submarinismo o esquí náutico.

El patrimonio histórico de **El Rosario** puede observarse por todo el término municipal: Las muestras de arquitectura tradicional que aún se conservan conviven con importantes yacimientos arqueológicos. Las eras, los canales y las fuentes públicas son vestigios de la actividad agraria que caracterizó esta zona tras la llegada de las tropas españolas.

El **turismo rural** en **El Rosario** se encuentra en la actualidad en un proceso de desarrollo, ya que aún no cuenta con unas instalaciones suficientes para ofrecer servicios a los posibles usuarios interesados en dicha tipología turística. Sin embargo, condiciones y recursos endógenos no le faltan, pues su paisaje es un fiel reflejo del mundo rural y su territorio es ejemplar para llevar a cabo senderos que recorran espacios naturales y agrarios.

En cuanto al impulso del **turismo sostenible**, el Ayuntamiento presenta el programa de senderismo 'Patean 2019', una serie de siete (7) rutas que permiten al visitante y a los residentes conocer algunos de los paisajes más característicos del municipio.

El senderismo y las excursiones conforman una de las animaciones más demandadas por los jóvenes de **El Rosario** para enriquecer su agenda de tiempo libre de una manera saludable, alejados de hábitos nocivos para su salud.

En **El Rosario** se encuentran tramos de varios senderos homologados en la Red de Senderos de Tenerife. El sendero de Gran Recorrido (GR) Anaga - Chasna es uno de ellos, y comienza en el pueblo de La Esperanza. La etapa que transcurre por **El Rosario** atraviesa pistas forestales con desniveles suaves en los que se puede admirar el pinar y la laurisilva del bosque del Adelantado. El sendero Las Raíces - Acentejo destaca por su accesibilidad a personas de movilidad reducida y por su cercanía al pueblo. Desde el comienzo del camino se percibe la humedad del ambiente propia de la espesa vegetación de Las Raíces. Es precisamente de la zona de Las Raíces desde donde parte una ruta circular de pequeño recorrido. Estos senderos discurren por entornos donde establecieron las primeras poblaciones y fueron las vías de comunicación tradicionales.







5.3.4.1 Catálogo Histórico-Artístico de El Rosario

El Rosario posee una gran variedad de atractivos tanto a nivel patrimonial como natural que merecen ser destacados como lugares con un cierto potencial turístico. Entre todos ellos, cabe destacar en primer lugar su interesante **conjunto histórico**, situado en el interior de la capital, en donde estaca especialmente la Iglesia de Nuestra Señora del Rosario.

Los elementos catalogados se clasifican en tres grupos diferentes:

En **El Rosario** además de los **Bienes de Interés Cultural** de carácter arqueológico, correspondientes con las estaciones de grabados rupestres, se encuentran catalogados o en proceso de catalogación, una serie de elementos de interés patrimonial entre los que destacan los Bienes de Interés Cultural, con declaración ya aprobada o incoada:

BIEN DE INTERÉS CULTURAL (BIC)					
ELEMENTO	TIPO	PUBLICADO			
Las Raíces	Conjunto Histórico-Artístico	RD 4395-23/12/64			
Iglesia de Nuestra Señora del Rosario	Sitio Histórico	RD 104/2003 de 16 de junio			
Casa de Los Mesa (Casa del Pirata)	Sitio Histórico	RD 104/2003 de 16 de junio			
Camino de Candelaria	Sitio Histórico	BOC nº87, de 6 de mayo de 2004			

Catálogo Histórico-Artístico de El Rosario

Elaboración Propia

El Rosario es un municipio con un interesante Patrimonio Arqueológico que se traduce en la existencia de diversos yacimientos con variadas características. En ese documento figuran catorce (14) espacios catalogados, distribuidos en las siguientes zonas arqueológicas.

En general, **El Rosario** no se caracteriza por contar con un número muy elevado de yacimientos, detectándose la mayor concentración de los mismos en el Sureste municipal.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

ELEMENTO	TIPO	FRAGILIDAD
Barranco de Salto del Pino	Grabados	Extrema
Machado – Los Valentines	Cueva/Cazoletas y Canales	Media/Alta
Barranco de La Higuera	Abrigo/Grabados	Baja/Media
Barranco del Chorrillo	Grabados	Alta
Barranco de Las Moradas – La Sabina	Cazoletas y Canales/Cuevas naturales	Media
Barranco Hondo	Grabados/Cuevas/Cazoletas y Canales	Media/Alta
Barranco El Humilladero	Cuevas	Media
Acantilado Costanera	Cuevas	Alta

Catálogo Histórico-Artístico de El Rosario

Elaboración Propia

Como **Elementos Arquitectónicos** se recogen aquellos inmuebles que, por su valor arquitectónico o histórico, representan un testimonio de aquellos que vivieron en el municipio en el pasado.

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

_ Costa de El Rosario.

_ Centro del Casco de La Esperanza.

_ Paisaje Protegido de Las Lagunetas.

_ Calle El Sino + Camino de La Encendida.

_ Zona de La de Rodeos.

Zona de La Cañada – Zona del Barranco

_ Calle El Sol, en Vista Castillo.

Catálogo Histórico-Artístico de El Rosario

5.3.4.2 Espacios Naturales Protegidos de El Rosario

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.

El municipio de El Rosario acoge en su territorio un espacio natural de gran belleza y alto interés científico. Es conocido como el Espacio Protegido de Las Lagunetas o Montes de la Esperanza. Esta superficie se sitúa en el extremo noroeste de la localidad, ocupando la totalidad de la zona alta (zona forestal) y su importancia e interés radica en la buena conservación del pino natural canario y la presencia de laurisilva. Este espacio pertenece a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Canarias y a la Red Natura 2000, que reúne a los ZEC (Zona Especial de Conservación) y las ZEPA (Zona Especial de Protección para las Aves).

Todos estos espacios albergan multitud de especies de flora y fauna autóctona, no sólo de otras islas y de la Región Macaronésica

PAISAJE PROTEGIDO DE LAS LAGUNETAS						
MUNICIPIOS	SUPERFICIE MUNICIPAL (ha)	SUPERFICIE ENP (ha)	% DE LA ISLA			
El Rosario	671,5					
Candelaria	210,3					
El Sauzal	479,7					
La Matanza de Acentejo	352,7	3.800,10	1,80 %			
La Victoria de Acentejo	945,3					
Santa Úrsula	946,5					
Tacoronte	194,1					

PIOT. Espacios Naturales Protegidos

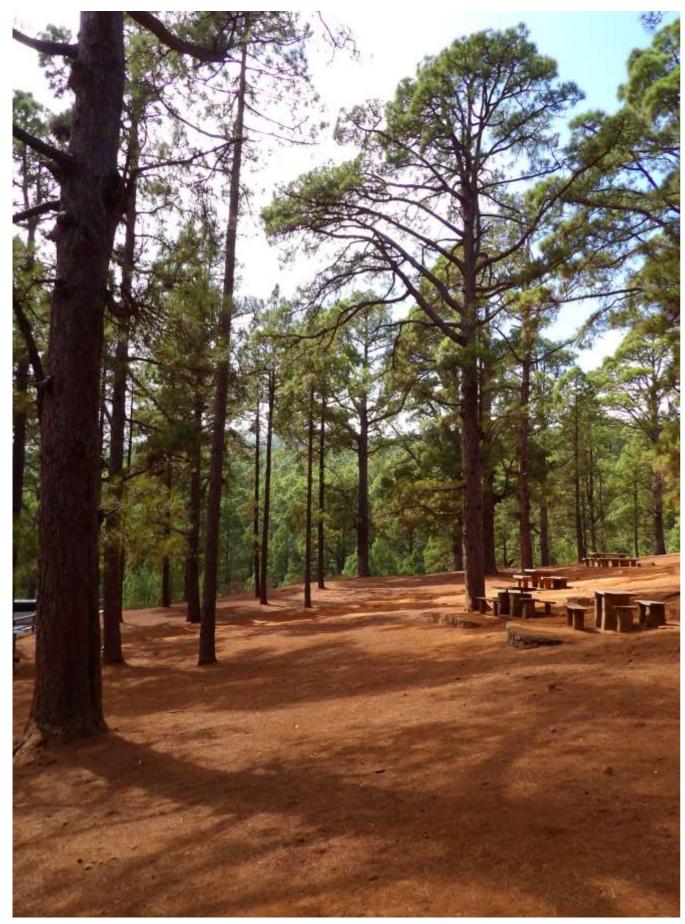
Elaboración Propia

En Las Lagunetas te adentras en un paisaje eminentemente boscoso en el que predominan las suaves laderas y los barrancos profundos. La envolvente vegetación, compuesta en gran medida por pinar, juega un papel relevante en el mantenimiento de los acuíferos y la conservación de los suelos por esa relación simbiótica con los vientos alisios. Este espacio está caracterizado por endemismos vegetales de gran valor, algunos de ellos en peligro y protegidos por la ley regional. Los bosques de pino canario son lugares de alto interés faunístico, donde se refugia un importante número de especies endémicas de Tenerife.

Además del pinar, también encontrarás el monteverde y algunas flores endémicas, como el geranio. En el bosque de Aguagarcía se conserva una interesante muestra de la anciana laurisilva.

Las Raíces | Fotografías propias











5.3.4.3 Actos festivos y culturales

El Rosario cuenta con un amplio número de celebraciones populares que tienen su razón de ser en la ofrenda a algún patrón que protege una localidad concreta. Además, muchas de las fiestas están especialmente vinculadas a las prácticas agrícolas tradicionales a las cuales el santo protege.

A lo largo del año, **El Rosario** es escenario de diversas actividades culturales y fiestas tradicionales.

	ACTOS FESTIVOS Y CULTURALES								
ENERO	_ Fiestas de San Amaro, Santa Lucía y San Sebastián.	JULIO	_ Exaltación de la Santa Cruz. _ Romería Santo Hermano Pedro. _ Fiestas Marineras en Honor a Nuestra Señora del Carmen.						
MAYO	_ Fiestas de San Isidro Labrador y Santa María de La Cabeza.	AGOSTO	_ Fiestas de Nuestra Señora de La Esperanza.						
JUNIO	_San Juan.	OCTUBRE	_ Fiestas Patronales de Nuestra Señora del Rosario.						

Calendario Festivo | Ayuntamiento de El Rosario

Elaboración Propia

Romería de Nuestra Señora de La Esperanza. La Romería de Nuestra Señora de La Esperanza tiene lugar el primer domingo de agosto. Es sin duda la fiesta popular del municipio que más población congrega. Carretas tiradas por animales, romeros ataviados con trajes campesinos tradicionales, música y comida típica de la Isla, son las señas de identidad de este particular homenaje a un mundo rural no tan lejano en el tiempo.

Las fiestas en honor a Nuestra Señora de La Esperanza se complementan con un gran número de actos. Son la elección de la romera mayor, muestras de música popular y tradicional canaria, talleres, cursos y exposiciones, diversos conciertos y actos deportivos, o el tradicional baile de magos en la Plaza del Adelantado.

Fiesta en honor a San Isidro Labrador y Santa María de la Cabeza. Esta fiesta data de 1916 y se celebra en la localidad de El Chorrillo. Este día El Chorrillo se convierte en el referente insular de agricultores y ganaderos, resaltando la importancia que ha tenido y tiene la actividad agrícola y ganadera en Tenerife. Durante este día se lleva a cabo el tradicional acto de bendición del ganado, en el que ganaderos venidos de todos los rincones de la Isla piden al Santo por la buena salud de sus animales. También los agricultores realizan sus rogativas por el buen estado de sus cosechas. Tras la bendición del ganado, tiene lugar la procesión de las imágenes de San Isidro Labrador y Santa María de la Cabeza, que marcará el inicio de la Romería.

Las **Fiestas en Honor a Nuestra Señora de El Rosario** son unas fiestas de gran fervor y devoción a la Patrona. Forman parte de las señas de identidad del municipio, donde se representan las costumbres y el legado religioso y cultural de los rosareros.

Otros barrios también son protagonistas del calendario festivo del municipio. Entre ellas destacan la Exaltación de la Santa Cruz y romería del Santo Hermano Pedro, que se celebra en Llano del Moro el primer domingo de julio. La fiesta de San Juan, con la tradicional quema de hogueras, la víspera del 24 de junio, en Tabaiba y en la Playa de La Nea. En los núcleos costeros de Boca Cangrejo, Radazul y Varadero se celebra, el 16 de julio, la embarcación de Nuestra Señora del Carmen. También se celebra la fiesta en honor a San Amaro, Santa Lucía y San Sebastián, el domingo siguiente al 15 de enero en Machado. En los barrios de Las Rosas, Lomo Pelado y Las Barreras se llevan a cabo, el segundo domingo del mes de octubre, la celebración en honor a Nuestra Señora de los Dolores, con una peculiar romería que transcurre por el monte.



5.3.5 TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD EN EL ROSARIO

Las vías de comunicación han tenido un papel destacado en el crecimiento de los núcleos de población. Su trazado ha servido para marcar el rumbo del crecimiento espacial de las poblaciones. A partir de ellos, los núcleos van consolidando los espacios intermedios. Las carreteras de Santa Cruz-La Laguna y de **El Rosario** son muestra de ello. Se observa una clara descentralización de los núcleos poblacionales, La Esperanza en la zona alta y Tabaiba y Radazul en la parte baja, generando un flujo de vehículos interno potente.

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	BICICLETA	СОСНЕ	GUAGUA		
1	12'	5'	2'	4'		
2	24'	9'	4'	7'		
5	1h	20'	10'	15'		
10	2h	35'	17'	30'		

Google Maps | Elaboración propia

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 Esperanza para la zona alta y el cruce de Calle España con Calle Cano en Radazul para la zona costera.

Como se observa en la matriz, las distancias y los tiempos invertidos por cada modo de transporte desde la zona alta y zona costera a cada núcleo poblacional. En el mismo del **Casco** de La Esperanza las distancias son asumibles tanto a pie como en bicicleta, ya nos pasamos a tiempos de caminata mayores de 20 minutos a los barrios limítrofes de Llano del Moro y Las Rosas. En guagua el tiempo no se puede contabilizar ya que no se cuenta con servicio.

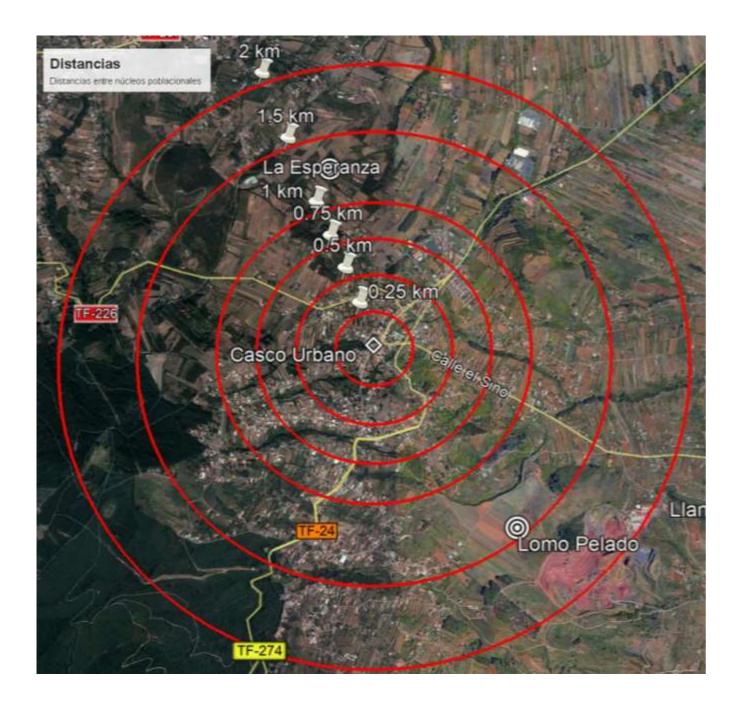
En la **zona costera**, tomando como centroide Radazul volvemos a encontrar que son distancias y tiempos perfectamente salvables para realizar en bicicleta, cabe destacar el paseo marítimo peatonal que conecta Radazul con Tabaiba en apenas 15 minutos. La **movilidad peatonal y ciclista se ve condicionada en este municipio debido a las elevadas pendientes**, sobre todo en la zona costera. Dentro del Casco de La Esperanza, se pueden potenciar la caminata y el uso de la bicicleta ya que las pendientes son suaves. En el caso del transporte público, encontramos barrios de la Zona Alta en una completa desconexión, se propone el diseño de nuevas rutas de transporte público para esta zona donde la población tenga la opción fácil, segura y eficaz de hacer uso de la guagua.

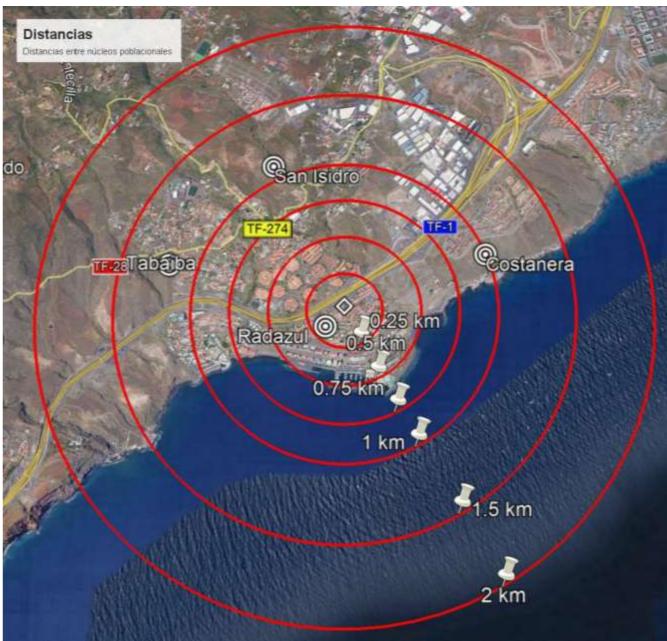
DISTANCIAS NÚCLEOS POBLACIONALES ZONA ALTA							
NÚCLEO POBLACIONAL	DISTANCIA (km)	A PIE	BICICLETA	COCHE	GUAGUA		
CASCO LA ESPERANZA	1,50	13'	7'	6'	-		
LOMO PELADO	1,60	20'	10'	3'	-		
LLANO DEL MORO	2,80	33'	9'	6'	-		
LAS ROSAS	2,20	31'	14'	5'	-		

DISTANCIAS NUCLEOS POBLACIONALES ZONA COSTERA							
NÚCLEO POBLACIONAL	DISTANCIA (km)	A PIE	BICICLETA	COCHE	GUAGUA		
RADAZUL	1,40	17'	5'	3'	5'		
COSTANERA	2,10	26'	8'	4'	14'		
TABAIBA	3,00	15'	14'	9'	6'		

Google Maps | Elaboración propia







5.3.5.1 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 El **Rosario** con el resto de 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 30.000 viajes se realizan desde el municipio de El Rosario (1% de la totalidad de viajes diarios).

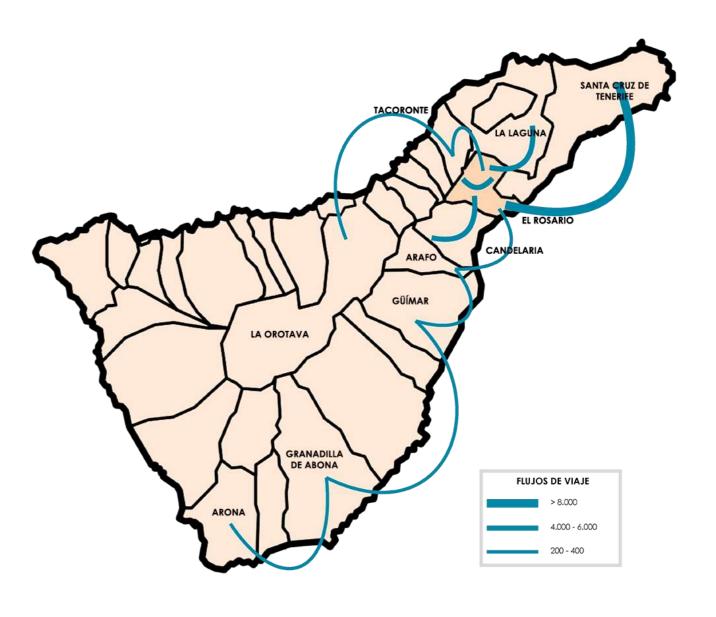
Los valores tanto como centro generador y atractor de viajes son bastantes similares, ya que el municipio de El Rosario funciona como un centro generador de viajes por motivos laborales y de estudios. Destaca la movilidad de este municipio con del Área Metropolitana y con el municipio aledaño de Candelaria, comparando con los viajes de los municipios del sur y norte de Tenerife.

EL ROSARIO								
Número de viajes								
GENERACIÓN	ER 4.470	SC 8.559	LL 6.687	TEG 574	CAND 5.963	GÜÍ 1.408	GRAN 281	ARON 299
ATRACCIÓN	ER	SC	Ш	TEG	CAND	GÜÍ	GRAN	ARON
AIRACCION	4.470	8.384	6.984	571	6.178	1.298	300	245

Matriz OD Transporte Privado | Cabildo de Tenerife

Elaboración Propia

MOVILIDAD MUNICIPAL FLUJOS DE VIAJES EN TRANSPORTE PRIVADO GENERADOS-ATRAÍDOS



Matriz OD Transporte Privado Cabildo de Tenerife Elaboración Propia



_ 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 **El Rosario** con el resto de 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 757 viajes se realizan desde el municipio de **El Rosario** (0,46% de la totalidad de viajes diarios).

Los valores tanto como centro generador y atractor de viajes son bastantes similares, ya que el **municipio de El Rosario** funciona como un centro generador de viajes por motivos laborales y de estudios. Destaca la movilidad de este municipio con del Área Metropolitana y con el municipio aledaño de Candelaria, comparando con los viajes de los municipios del sur y norte de Tenerife, donde apenas hay una decena de viajes.

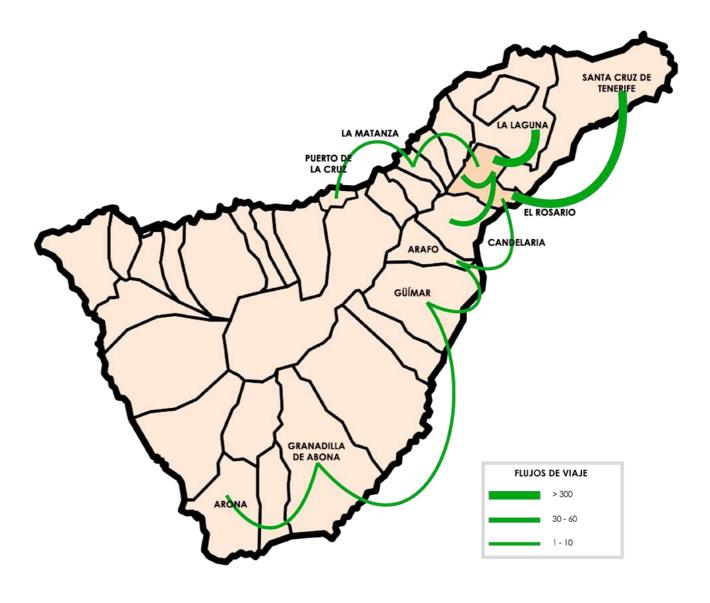
Con el municipio de Santa Cruz de Tenerife se generan la mayoría de los viajes en Transporte Público, siguiéndole los municipios de La Laguna y el mismo **municipio El Rosario**.

EL ROSARIO								
Número de viajes								
GENERACIÓN	ER 60	SC 333	LL 302	TEG 0	CAND 38	GÜÍ 3	GRAN 2	ARON 6
ATRACCIÓN	ER 60	SC 362	LL 339	TEG	CAND 36	GÜÍ 4	GRAN 9	ARON 6

Matriz OD Transporte Público | Cabildo de Tenerife

Elaboración Propia

MOVILIDAD MUNICIPAL FLUJOS DE VIAJES EN TRANSPORTE PÚBLICO GENERADOS-ATRAÍDOS

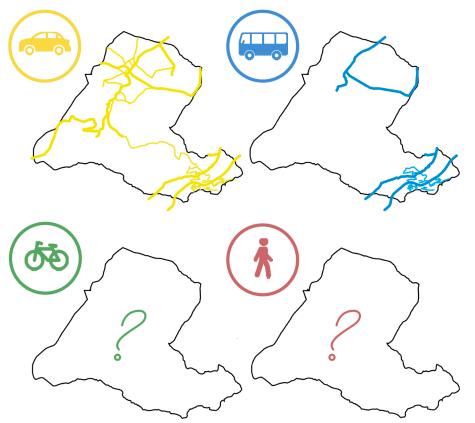


Matriz OD Transporte Público Cabildo de Tenerife



ROSARIO EL SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA **TACORONTE** TF-272 TF-265 EL SAUZAL SANTA CRUZ DE TENERIFE **TF-28** MATANZA **TF-24** CANDELARIA VÍAS INSULARES VÍAS MUNICIPALES

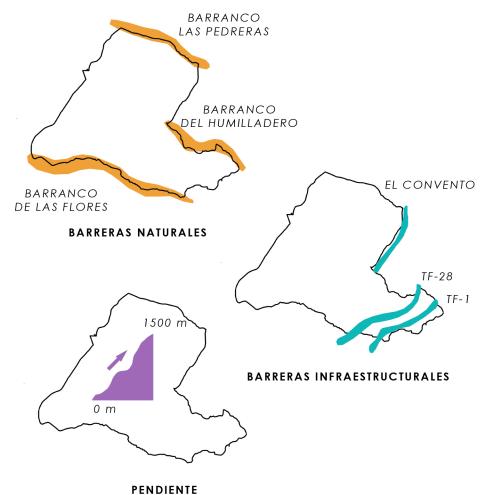
MOVILIDAD GENERAL DEL MUNICIPIO



El Municipio de El Rosario cuenta con una infraestructura viaria enfocada principalmente al vehículo privado y en menor medida al paso del transporte público, el cual no tiene conexión entre las zonas alta y baja. Dentro de sus límites no existen carriles específicos ni vías preparadas para la circulación de bicicletas, pero sí aceras en su mayoría lo suficientemente anchas para el paso de personas de movilidad reducida y por tanto del peatón, cuya función principal no es tanto el pasear como el acceso a las viviendas, excluyendo de este último apartado las avenidas marítimas que podemos encontrar en los barrios de la zona baja del Municipio.

En cuanto a las barreras naturales que limitan a El Rosario, afectando a la movilidad intermunicipal, cabe nombrar al Barranco de Las Pedreras y al Barranco del Humilladero por el este y por el oeste al Barranco de Las Flores, que llega incluso a dividir al barrio de Barranco Hondo en dos partes, una perteneciente al municipio de El Rosario y otra al municipio homónimo. Por otro lado, es la elevada pendiente que presenta el Muncipio la principal barrera natural que encontramos para favorecer la movilidad sostenible.

Las principales barreras infraestructurales que encontramos en El Rosario son la de la calle El Convento, por actuar como elemento fronterizo entre un municipio y otro, y la TF-1 y TF-28, ambas carreteras interinsulares con gran afluencia de tráfico longitudinal que hacen intrínseca la división de la parte baja del Municipio en varias partes.





5.3.5.2 Identificación de los centros generadores y atractores de viaje

Se procede a identificar los centros de generación y atracción de viajes en los núcleos poblacionales del **municipio de El Rosario**. En consecuencia, forman parte de las áreas de influencia las siguientes dotaciones y equipamientos:

CENTROS ATRACTORES – GENERADORES DE VIAJE

INVENTARIO		
01	CEO Leoncio Rodríguez	
02	EEI La Esperanza	
03	CEIP Camino Erillas	
04	Escuela Hogar	
05	CEIP Machado	
06	CPDEM Alemán	
07	EEI EI Rosario	
80	CEIP San Isidro	
09	CPEI Angelitos	
10	CPEIPS Rodríguez Campos	
INVENTARIO		
01	Consultorio Local La Esperanza	
02	Servicio de Emergencias BRIFOR	
03	Servicio de Ambulancia Sanitarizada	
04	Cruz Roja	
05	Centro de Salud San Isidro – El Chorrillo	
	INVENTARIO	
01	INVENTARIO Sede Transportes La Esperanza	
01 02		
	02 03 04 05 06 07 08 09 10 01 02 03 04	

CENTROS ATRACTORES – GENERADORES DE VIAJE

DOTACIONES - EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO			
	01	Parque Playa La Nea		
	02	Zona Recreativa Deportiva Puerto Radazul		
	03	Plaza Boca Cangrejo		
	04	Parque Infantil		
	05	Plaza Bernabé Hernández González		
	06	Plaza Isidoro González Hernández		
	07	Plaza La Constitución		
	08	Plaza Alexander Von Humboldt		
PARQUES	09	Plaza San Isidro		
JARDINES PLAZAS	10	Parque Periurbano La Higuera		
IECECO	11	Plaza Francisco González Pérez		
	12	Plaza Marina Sánchez Martín "La Panasquera"		
	13	Zona Recreativa Las Raíces		
	14	Plaza Cesáreo Díaz Acosta		
	15	Plaza Rvdo. Cura - Párroco D. José Pérez Reyes		
	16	Plaza Leoncio Rodríguez González		
	17	Plaza del Ayuntamiento		
	18	Plaza Gabriel Cruz		
DOTACIONES - EQUIPAMIENTOS		INVENTARIO		
	01	Ayuntamiento		
	02	Oficina de Correos		
ADMINISTRATIVO	03	Instalaciones Penitenciarios Tenerife II		
	04	Tenencia de Alcaldía		
	05	Centro de Atención Social y Seguridad		

CENTROS ATRACTORES – GENERADORES DE VIAJE



CENTROS ATRACTORES – GENERADORES DE VIAJE

DOTACIONES – EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO	DOTACIONES - EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO	
DEPORTIVO OCIO	O1 Campo Municipal de Fútbol O2 Instalaciones Deportivas O3 Pabellón Municipal José Martín Martín O4 Cancha de Bolas y Petanca O5 Polideportivo Llano del Moro O6 Campamento Las Raíces O7 Forestal Park O8 Terrero Insular de Lucha Quintín Hernández O9 Instalaciones Deportivas 10 Pabellón Municipal 11 Cancha 12 Radazul Sport Center 13 Polideportivo Boca Cangrejo	SERVICIO PÚBLICO DOTACIONES – EQUIPAMIENTOS EQUIPAMIENTOS SERVICIOS	01 Cementerio El Rosario 02 Policía Local 03 Protección Civil 04 Tanatorio La Esperanza 05 Tanatorio Llano del Moro 06 Tanatorio Municipal de San Isidro 07 Policía Local INVENTARIO 01 Buzón de Correos (x3) 02 Aparcamientos PMR (x27) 03 Cajeros/Banco (x3) 04 Farmacia (x5)	
DOTACIONES – EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO	DOTACIONES - EQUIPAMIENTOS	INVENTARIO	
CENTROS CULTURALES	 Biblioteca Pública Ludoteca El Islote Perdido Escuela Municipal de Folclore Aldeas Infantiles Centro Cultural El Chijo Escuela de Teatro Casa de la Juventud Biblioteca Tabaiba 	INTERÉS TURÍSTICO	 Mirador Montaña Grande Playa La Nea Playa Litoral El Rosario Playa Tabaiba Playa El Varadero Playa Barranco Hondo Piscina Natural El Rosario Puerto Deportivo Radazul Club del Mar Radazul 	
			10 Club Deportivo Jardín del Mar	



CENTROS ATRACTORES – GENERADORES DE VIAJE

DOTACIONES – EQUIPAMIENTOS		INVENTARIO
	01	Casa Rural Finca Susana
	02	Hotel Las Cañadas
HOSPEDAJE	03	Casa Rural ChoPinito
RESTAURACIÓN	04	Casa Rural Corralito Cho Juan de Malia
COMERCIAL	05	Casa Rural Finca La Majadera
	06	Casa Rural Los Tilos
	07	Casa Rural Los Patos
DOTACIONES – EQUIPAMIENTOS		INVENTARIO
	01	Iglesia Nuestra Señora de La Esperanza
	02	Iglesia Exaltación de la Cruz
	03	Ermita Las Rosas
RELIGIOSO	04	Ermita Nuestra Señora de La Candelaria
KELIGIO3O	05	Ermita Machado
	06	Iglesia San Isidro
	07	Ermita San Pablo
	08	Ermita Virgen del Carmen

Elaboración Propia

La ubicación de estos centros de atracción de viajes es importante, puesto que van a condicionar la movilidad dentro del municipio; tanto de los viajes generados por los residentes y turistas de **El Rosario**, como por los de otros usuarios que residen fuera de los límites del Municipio y que acceden a este tanto por motivos de trabajo como de ocio

Los equipamientos, junto con los espacios libres, las calles peatonales, la red viaria y otros elementos de carácter dotacional, constituyen el espacio común donde la colectividad se reconoce a sí misma, formando una red de lugares que favorecen la cohesión social y el sentido de pertenencia.

La generación de viajes se realiza en las zonas residenciales y turísticas. Este análisis indica que la parte de la Zona Alta del municipio (Casco de La Esperanza) cuenta con la mayoría de las dotaciones, junto con Tabaiba Baja, Radazul Bajo y San Isidro; esto puede ser debido a que la mayoría de la población está concentrada en estos barrios.

ZONA DE MOVILIDAD 58

CASCO URBANO LA ESPERANZA

Residencial + Educativo + Administrativo Gran parte de dota

Gran parte de dotaciones y equipamientos

LAS ROSAS – LOMO PELADO – LLANO DEL MORO

Residencial + Turístico + Deportivo

Escasas dotaciones y equipamientos

ZONA DE MOVILIDAD 59

LAS BARRERAS - MACHADO - BARRANCO HONDO - COSTANERA

Residencial + Ocio

Escasas dotaciones y equipamientos

SAN ISIDRO

Residencial + Educativo + Administrativo + Industrial

Cuenta con un buen número de dotaciones y equipamientos

TABAIBA – RADAZUL

Residencial + Turístico + Deportivo

Cuenta con un buen número de dotaciones y equipamientos

Elaboración Propia





6 ANÁLISIS SOCIOLÓGICO

6.1 ANÁLISIS SOCIOLÓGICO DE LA MOVILIDAD

El **Plan de Movilidad Urbana Sostenible de El Rosario** 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, aunque la población esté 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, se hace necesaria una planificación urbanística inteligente e integrada. En el caso de municipios más alejados del centro, como es el caso de **El Rosario**, una población relativamente dispersa sumada 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 las fases del mismo 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.

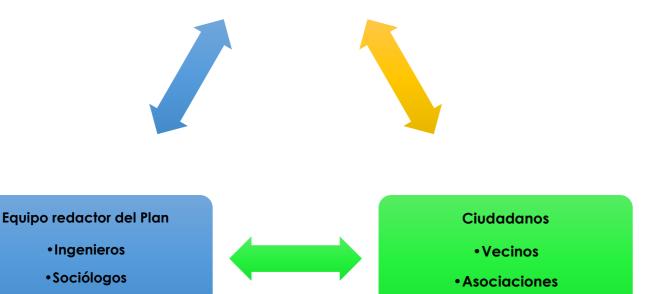
Las decisiones deben ser tomadas y apoyadas por los ciudadanos y los líderes de opinión, planificar para las personas implica planificar con personas necesariamente. A través de los ciudadanos, líderes de opinión y grupos de interés, las decisiones a favor o en contra de las medidas de movilidad urbana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

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.



Organismos decisores

- Ayuntamiento
- Gobierno Autonómico
 - ·Cabildo, etc.



Elaboración propia

Empresas

Los agentes sociales involucrados habitualmente son:

Arquitectos, etc.

- _ 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 deportivas y organizaciones ecologistas.
- _ Por último, 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 integramos un análisis sociológico en la elaboración del PMUS del municipio sería, entre otras:

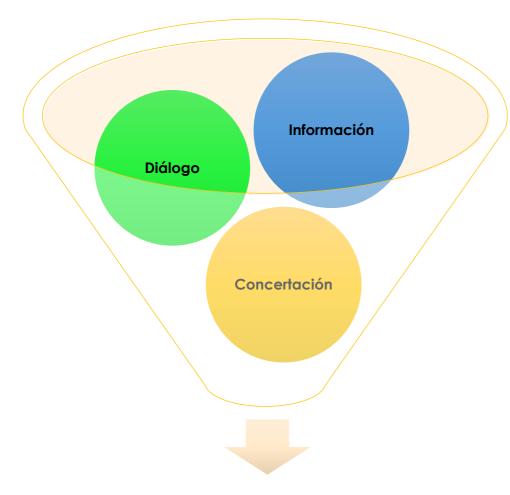
Entender por qué los ciudadanos deciden utilizar el medio de transporte que utilizan cotidianamente y cómo lo utilizan. Esto será, con qué mapas cognitivos se suele relacionar un medio de transporte con la actividad que se va a desempeñar. Dicho de otra forma, profundizar en la costumbre de automatizar 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 más 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 los mismos.
- _ Evitando gastos en propuestas que los ciudadanos no demandan como un cambio social necesario en su barrio o municipio.

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.



Acciones Eficaces

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 cogen 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.

Para conseguir dichos objetivos en el municipio 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 además de producir datos más ricos y variados mediante la multiplicidad de observaciones, al considerarse 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.

Encuestas Metodología Mixta Procesos Participativos

Elaboración propia

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, ONGs 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 hemos podido obtener a raíz de su realización en el municipio.

6.2 ENCUESTAS A LA POBLACIÓN

Tal y como la describe el Centro de Investigaciones Sociológica, 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.





6.2.1 METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA

6.2.1.1 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 **El Rosario**.

Los objetivos específicos son:

_ llustrar 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.

Son las preguntas que inciden 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 carnet de conducir, la frecuencia con que lo usan, para qué actividades y en qué franjas horarias principalmente.

_ Investigar el uso de los modos alternativos y sus hábitos de uso.

Cuando se interroga si los conoce (cuáles conoce) y tiene acceso a ellos, con qué frecuencia los usa, si tiene capacidad de usarlos, si le gustaría tener más acceso a ellos, qué inconvenientes encuentran cuándo los usa y para qué los suele utilizar (a qué actividades se relacionan).

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 trabajamos.

Antes de continuar vamos a hablar de varias características que tiene la muestra de estudio del municipio de **El Rosario**.

En este caso, la muestra pretende ser lo que se denomina aleatoria o probabilística. Esto es, 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 lo trataremos más adelante.

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

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

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



Donde tenemos que:

n = Tamaño de la muestra que deseamos conocer.

N = Tamaño conocido de la población.

e = Error muestral.

Lo representamos con la letra **e** que significa *error* o *desviación* posible cuando extrapolamos los resultados. Es el margen de error que aceptamos.

Si el margen de error es 3.45%, en la fórmula pondremos e = 0.0345. Si un 60,90% de la muestra dice usar el coche a diario; se entiende que entre un (60,90-3,45)% y un (60,90+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, etc.

z = nivel de confianza.

Nos ceñimos a un nivel de confianza del 95% (también expresado como a = 0.05), el más aceptado comúnmente; corresponde a z = 1,96 sigmas o errores típicos. Esto representa que de cada 100 encuestas que hacemos aceptamos equivocarnos en 5.

pa = Varianza de la población.

donde **p** = proporción de respuestas en una categoría.

y donde **q** = proporción de respuestas en la otra categoría.

El suponer que p = q quiere decir que para escoger la muestra nos ponemos en 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 corremos riesgos de quedarnos cortos en el número de sujetos. Este valor de pa (pq = 0,25) es válido para calcular el tamaño de la muestra, aun cuando las preguntas no sean dicotómicas.

Con todo esto nos acogemos entonces a:

1° Es suficiente un nivel de confianza de a = 0,05, que equivale a z = 1,96

2° 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 QUE QUEREMOS ANALIZAR?

Como es nuestro caso, deseamos hacer un sondeo de los hábitos en movilidad que tienen los 17.352 habitantes, censados en 2019, del municipio de **El Rosario**. Podemos tomar de referencia ese *tamaño de la población* que ya conocemos e incluso generalizarlo y redondearlo al alza, contando finalmente con una población de 17.500 personas. Nuestro nivel de confianza va a ser del 95%, por lo tanto, z = 1,96. Y como no queremos un error mayor del 5%, tenemos que e = 0,05. A falta de otros datos y para mayor seguridad suponemos que pa e = 0,05. La muestra necesaria será entonces:

$$n = \frac{17.500}{1 + \frac{0.5^2 (17500 - 1)}{(1.96^2) (0.25)}} = 376$$

Quiere decir que a partir de la realización de esas 376 encuestas podría hablarse de que la muestra estudiada que tenemos comienza a ser representativa de la población de referencia. Esto es, que tendríamos resultados más concluyentes y podemos utilizarlos para tomar decisiones y realizar propuestas a la hora de elaborar el Plan de Movilidad Urbana Sostenible para El Rosario. Afortunadamente, se ha superado el mínimo necesario para la representatividad de los datos: se han obtenido 385 personas encuestadas, por lo que los datos serán más fiables.

¿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, nos interesa saber qué margen de error tenemos al extrapolar los resultados de la muestra a la población.



En este caso, como conocemos el tamaño de la población **N**, el tamaño de la muestra **n** y establecemos un nivel de confianza determinado (al que corresponde un valor de **z** en la fórmula), podemos averiguar el margen de error (**e**) con el que podemos extrapolar los resultados a toda la población. En estas fórmulas nos limitamos a despejar el valor del error. Este cálculo es útil porque con frecuencia, partimos simplemente de la muestra que hemos podido conseguir.

La fórmula para ello sería:

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

En **El Rosario** se han obtenido un total de 385 encuestas. Entonces, ¿con qué margen de error contamos a la hora de extrapolar los resultados de la muestra a la población?

En este caso tendríamos una población N = 17.500 y disponemos de los datos de una muestra n = 385. Si aceptamos un nivel de confianza del 95% (que corresponde a un valor de z = 1,96) tendríamos que:

$$e = \sqrt{\frac{[(0.25)(1.96^2)](17500 - 385)}{385(17500 - 1)}} = 0.0493$$

Esto quiere decir que tendremos un 4,93% de margen de error en las respuestas de este cuestionario. O, dicho de otra manera, si un 35% de los encuestados responden que les gustaría adquirir un vehículo eléctrico, tendremos que contemplar una horquilla entre el 30,07% (o 35% – 4,93%) y el 39,93% (o 35% + 4,93%).

Como vemos, la contundencia de afirmar que, entre el 30% y el 40%, de la población de **El Rosario** querría adquirir un vehículo eléctrico, es bastante relativa. Por tanto, debemos tomar los resultados de la encuesta como orientativos. No podrán servir para apoyar algunas de las políticas o actuaciones que quieran implantarse en el 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.

6.2.1.2 Recogida y procesamiento de datos

La encuesta fue diseñada para ser contestada, de forma individual y online, por toda persona que resida o trabaje en el municipio de **El Rosario**. Es decir, que podían contestarse por todos y cada uno de los miembros de una familia. Los niños también podrían rellenar la encuesta; sin embargo, se recomienda que los encuestados tengan una edad mínima de 12 años, dado que los niños menores de esa edad suelen cansarse y abandonar antes el cuestionario. 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.

A la hora de divulgar y difundir la encuesta en **El Rosario** se han utilizado cuestionarios de autollenado, donde el propio entrevistado es quien complementa el cuestionario sin la necesidad de asistencia directa del entrevistador. Para este fin, se ha considerado utilizar allcounted.com, una plataforma digital gratuita que genera un link y un código QR directo al cuestionario desde el móvil, tableta u ordenador personal. En dicha página se almacenan los datos donde posteriormente se pueden descargar para su tratamiento.

Utilizar los cuestionarios de autollenado otorga varias ventajas al respecto. Entre ellas, que son bastante menos costosas y más sostenibles que otros métodos de entrevista; pues se ahorra papel, tiempo, no es necesaria una gran plantilla de entrevistadores y se evitan la gran cantidad de desplazamientos de estos. Además, se puede alcanzar una mayor cobertura geográfica; tanto para llegar a ciudadanos representativos de cualquier parte del municipio, como para lograr una mayor representatividad y cantidad de encuestados. Por otro lado, el encuestado tiene más tiempo y más calma para responder; lo que suele permitir respuestas más completas. Además, puede elegir cumplimentar la encuesta cuando disponga de tiempo sin tener que ser interrumpido.

La divulgación del cuestionario se realiza a través de varias vías, todas complementarias entre sí.

En primer lugar, se propone publicarla en la página web oficial del Ayuntamiento, anclando el enlace a la encuesta en la página de inicio, en el área de noticias o en el área de participación ciudadana si la hubiese.



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.

En tercer lugar, se insta al Ayuntamiento a que el equipo de comunicación 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 ciudadanos se haga eco.

En cuarto lugar, se realiza difusión del Plan de Movilidad y de su encuesta por mensajes de correo a aquellas asociaciones (de vecinos, deportivas, empresariales, medioambientales, de padres y madres, etc.), centros educativos y de organismos con sede o actuación en el municipio del Plan; para que éstos, a su vez, puedan pasarla a sus usuarios, socios o trabajadores. Normalmente, se invita también a participar en las mesas sectoriales o de participación ciudadana a través de las encuestas y los métodos de comunicación y difusión anteriormente citados.

En cuanto a los sesgos en torno a la metodología utilizada, podemos intuir una infrarrepresentación de aquellas personas menores de 18 años; mayores de 65 años; así como personas sin acceso a internet o con poca o nula cultura tecnológica, ya que no podrán acceder a realizar el cuestionario.

6.2.1.3 Presentación de datos: resultados de las encuestas

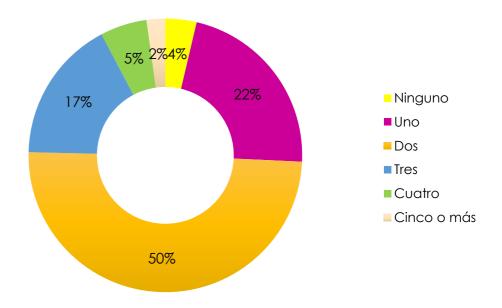
La mayor parte de encuestas fueron respondidas por mujeres, entre 31 y 50 años, empleadas, residentes en **El Rosario**. El barrio más participativo ha sido Radazul (30%), seguido de La Esperanza y de Tabaiba. Los municipios a los que más suelen viajar los rosarinos son Santa Cruz (42,55%) y San Cristóbal de La Laguna (38,30%). Le siguen los viajes a El Rosario (8,16%); el sur de la isla (7,79%): Candelaria, Adeje, Arafo, Güímar, San Miguel de Abona, Arona y Fasnia; y el norte de Tenerife (3,16%): Puerto de la Cruz, El Sauzal, La Matanza, La Orotava, Los Realejos, Los Silos y Tacoronte. Otros datos sociodemográficos nos cuentan que más del 58% de los encuestados viven en hogares compuestos por 3 o 4 personas; tienen personas a su cargo

(59,65%) como hijos, padres y abuelos; y suelen encargarse de su traslado (78,16%) al colegio, al centro de salud, etc.

La mayor parte de los encuestados afirman realizar más desplazamientos fuera de su municipio (70,72%). Sólo un 4% de ellos realiza más desplazamientos en su propio barrio. Existen dos formas de moverse por el barrio: en coche (55,88%) y a pie (44,41%). El uso del coche aumenta (81%) y el ir a pie disminuye (12,65%) cuando los desplazamientos se realizan por distintos barrios o zonas del municipio. Por último, la guagua es la única que incrementa su uso a medida que los desplazamientos son más lejanos: 10,59% en desplazamientos por el barrio, 13,82% en desplazamientos por el municipio y 19,71% en desplazamientos por la isla. El taxi y la bici son los medios de transporte olvidados en el municipio. El primero se suele usar para moverse entre los barrios rosarinos y la segunda, en el propio barrio de residencia.

En cuanto al índice de motorización, se comprueba que **El Rosario** tiene un mayor índice con respecto a otros municipios canarios. Más del 96% de los residentes en El Rosario tienen, al menos, un vehículo en el hogar. La mitad de ellos disponen de dos vehículos. Más del 77% tiene garaje y aparca, al menos uno de ellos, en él. Sólo el 21,84% de los rosarinos, con al menos un vehículo, aparca en la vía pública.

NÚMERO DE VEHÍCULOS EN EL HOGAR



Elaboración propia



Hemos preguntado sobre las guaguas como medio de transporte habitual. Sólo el 30%, de los residentes en el municipio, afirma que suele viajar en guagua. A estos se les ha pedido que evalúen el nivel de satisfacción que perciben sobre el servicio de dicho medio de transporte. Más del 65% de los usuarios habituales están bastante o completamente satisfechos con el estado de las guaguas. Sin embargo, más del 75% están poco o nada satisfechos con los itinerarios que realizan; la frecuencia de paso (casi el 80%); el horario establecido (más del 75%); y el precio del viaje (65%) que realizan, actualmente, las guaguas desde o hacia **El Rosario**.

Al mismo tiempo, hemos pedido a los encuestados que afirman soler viajar en taxi (sólo el 12,74% de los rosarinos) que evalúen la percepción del servicio de taxis. Hemos encontrado que casi el 85% se encuentra bastante o completamente satisfecho con el estado de los vehículos; y que, poco más de la mitad, afirma estar bastante o completamente satisfecho con la accesibilidad que ofrecen los vehículos utilizados para el servicio. No obstante, más del 50% se posiciona poco o nada satisfecho con el precio del viaje; la información disponible; la accesibilidad de dicha información; y la accesibilidad de las paradas que, actualmente, dispone el servicio de taxis.

No menos importantes han sido las valoraciones ciudadanas respecto a las infraestructuras y espacios observables en el municipio. Sobre todo, porque son éstas las que guiarán las principales actuaciones contempladas en el Plan de Movilidad y las que más necesitan los residentes en **El Rosario**. Entre ellas, distinguimos que más de la mitad de los vecinos del municipio se encuentran poco o nada satisfechos en características urbanísticas como:

- Las características del alumbrado público de su barrio, si lo hubiera (55,64% poco o nada satisfecho);
- _ El estado de las calles del barrio en el que viven (67,74% poco o nada satisfecho);
- La accesibilidad en las plazas y zonas de ocio del municipio (68,14% poco o nada satisfecho);
- La accesibilidad de las aceras: casi el 68% de los vecinos del municipio está poco o nada satisfecho con la accesibilidad que perciben al realizar itinerarios peatonales, es decir, al moverse caminando por el municipio.

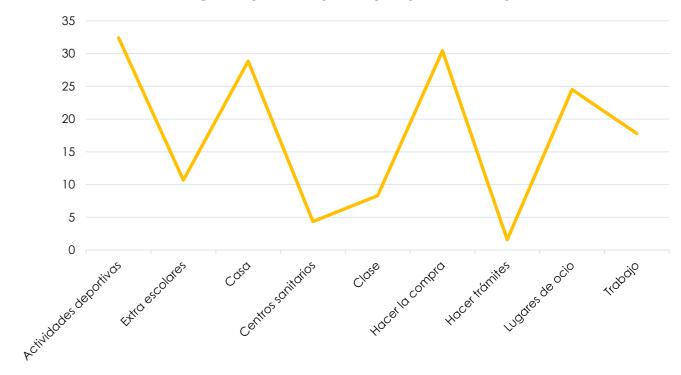
La falta de accesibilidad y de seguridad, al movernos caminando de un sitio a otro, son dos de las razones de peso que llevan a los ciudadanos a utilizar el coche, además de la orografía. Si bien esta última es natural y no depende del hombre; la accesibilidad y la seguridad, de los

caminos que realizamos a pie, son acciones que pueden paliar aquellas restricciones y dependen íntegramente de decisiones humanas (políticas, económicas, etc.).

Por otro lado, hemos preguntado sobre las actividades, desplazamientos y tiempo diarios que marcan los hábitos sociales de la vida cotidiana. Estas preguntas superan el 100% de respuestas porque permiten, al encuestado, la selección de múltiples respuestas a la vez. Aquí encontramos que, de lunes a viernes, las rutinas matinales se ven gobernadas por los viajes hacia el trabajo (67,31%). Son estos viajes hacia el trabajo los que coinciden con el trayecto en el que más tiempo pierden los encuestados (47,87%); normalmente cuantificado entre 15 a 30 minutos (43,97%) y entre 30 a 60 minutos (38,13%).

Durante las tardes de lunes a viernes; así como las mañanas de los fines de semana, se observa un incremento del ritmo guiado por la multiplicación y la diversificación de las actividades humanas. Las más destacadas aquí son: la realización de actividades deportivas; hacer la compra; volver o permanecer en casa y acudir a lugares de ocio.

DESTINO DE LOS DESPLAZAMIENTOS REALIZADOS POR LAS TARDES DE LUNES A VIERNES



Elaboración propia



Las noches de lunes a viernes son dedicadas a descansar, prepararse para el día siguiente y permanecer en casa (82.05%). Sin embargo, durante los fines de semana, se observa que la población divide su rutina en dos actividades: salir a lugares de ocio (67,75% en las tardes y 52,44% en las noches) y permanecer en casa (44.30% por las tardes y 69,38% por las noches).

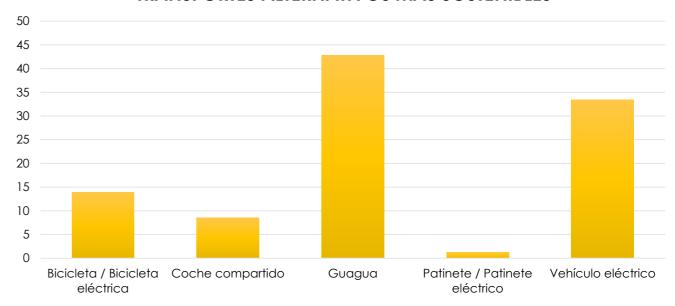
Por otro lado, hemos preguntado a los encuestados sobre medios de transporte más sostenibles. Aquí, se pone de manifiesto la cultura que tienen tanto los rosarinos, como los canarios en general, en materia de movilidad y transporte. Ya que se observa una reproducción de los medios de transporte más utilizados y disponibles hoy en día en el archipiélago: el coche y la guagua. Así, el 41,61% de los encuestados nos ha revelado que elegiría la guagua; y el 35,23% el vehículo eléctrico.

Ambas elecciones tienen detrás las mismas razones de peso: porque es más económico (50% de los que seleccionaron la guagua y 39,05% de los que eligieron el vehículo eléctrico); y porque aprovechan mejor el tiempo (24,19% de los que eligieron la guagua y 22,86% de los que eligieron el vehículo eléctrico). Sin embargo, la tercera razón de peso difiere en la opción de uno u otro medio de transporte más sostenible. Aquellas personas que preferirían moverse en guagua, nos revelan como tercera razón porque les relaja (16,13%). Y aquellas que han preferido el vehículo eléctrico, proclaman como tercera opción el poder llevar a más gente (24,76%).

Como impedimentos, los encuestados nos explican que encuentran una oferta deficiente (79,82%) en el servicio actual de guaguas. Esto explica la baja utilización del mismo en el municipio; ya que la oferta no suple las características de la demanda en el municipio de El Rosario. Y, por otro lado, la falta de dinero (53,92%) y la oferta deficiente (40,20%) son los dos motivos más repetidos por los encuestados que preferirían utilizar un vehículo eléctrico para sus traslados diarios.

Por último, hemos puesto a disposición de los encuestados un apartado al final del cuestionario que recoge distintas mejoras propuestas por los vecinos que residen en el municipio de **El Rosario**. Hemos encontrado multitud de fórmulas que se repiten. Entre ellas:

TRANSPORTES ALTERNATIVOS MÁS SOSTENIBLES



Elaboración propia

La optimización de la oferta del servicio de guaguas:

- Ante todo, unas buenas comunicaciones, que permitan el desplazamiento de las personas, teniendo en cuenta los horarios de las administraciones, colegios, supermercados, etc. Así se lograría que fuera rápido y económico."
- Ajustar los horarios a las frecuencias de paso reales ya que "muchas veces no cuadran con lo que dicen".
- "Diversificar los destinos" y las paradas de los trayectos.
- Asegurar la puntualidad.
- Guaguas pequeñas para aquellos recorridos muy empinados, estrechos o con poca demanda.

_ La necesidad de accesibilidad y la seguridad:

- La falta de alumbrado público.
- "Hacer las aceras transitables. Hay farolas, agujeros, tubos de luz, son estrechas...".
- "Escaleras eléctricas [...] para salvar el desnivel y mejorar la conectividad entre las calles"; "[...] para unir las dos plazas de Radazul Bajo." propone otra persona.
- "Haciendo más seguros los pasos de peatones mediante señalización adecuada".



_ El requisito de aparcamientos:

- Como "en calle Dinamarca recuperando el final de la calle que está ocupado por restos de obras".
- "Hay pocos aparcamientos en la zona de ocio de la piscina natural aun habiendo un terraplén en el que se podrían habilitar nuevas plazas".
- "Realizar un aparcamiento público en Radazul alto y poner una guagua (que valga lo justo para poder mantener activo el servicio) que periódicamente baje las personas que van a la playa. [...] Más aparcamiento para los residentes."
- "Creando aparcamientos en batería en la carretera general".

_ Adecuar las vías:

- Ejecutar el asfaltado de calles allí donde sea necesario.
- Situar "señalizaciones en la vía pública".
- "Señalizando y segregando adecuadamente rutas peatonales en las zonas menos urbanas (carreteras), ya que hay peatones que se juegan la vida por la carretera." Como, por ejemplo, "el arcén desde la carretera de Llano del Moro a La Esperanza".
- Ordenar la red viaria de acuerdo a las características del municipio y el uso que hacen las personas; como, por ejemplo, "las calles [...] deberían de ser de un solo sentido, ya que [...] las calles son estrechas".
- "STOP en ambos lados de la carretera de las Rosas"

La responsabilidad de los espacios públicos y ciudadanos:

- Mantener la "limpieza de las calles".
- "Más cosas para los niños que no hay nada".

6.3 MESAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

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 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 de investigación se inicia después del pre diagnóstico 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.

6.3.1 METODOLOGÍA 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 y de 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.

El objetivo principal de las técnicas de investigación cualitativa es entender, describir y explicar fenómenos sociales, políticos, jurídicos, culturales, económicos, históricos y psicológicos a través del análisis de los hechos y del discurso que producen los individuos que viven en la sociedad estudiada. Por ello, supone una aproximación minuciosa de cómo afectan los factores externos a la vida cotidiana de los ciudadanos. Algunas de estas formas de análisis implican:

- _ Analizar las experiencias de los individuos o de los grupos. Las experiencias se pueden relacionar con historias de vida biográficas o con prácticas cotidianas o profesionales, que son las más relevantes en el tema que nos ocupa. Pueden tratarse analizando el conocimiento cotidiano, informes o historias.
- _ Analizar las interacciones y comunicaciones, mientras se producen en vivo y en directo. Esto se puede basar en la observación, el registro y el análisis de las prácticas de interacción y comunicación. Como puede ser en 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 e interacciones sociales. Como, por ejemplo, sería el estudio de actas de una reunión vecinal, en los que se exponen problemas que afectan a esa zona desde hace tiempo.

Lo que estos enfoques tienen en común es que tratan de desgranar cómo las personas construyen el mundo a su alrededor; lo que hacen o lo que les sucede en términos significativos y que ofrecen una comprensión de la realidad humana, 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 que tenemos de interiorizar los significados sociales de la época en que nos tocó vivir. Estos se pueden reconstruir y analizar con métodos cualitativos diferentes que permiten al investigador desarrollar modelos, tipologías y teorías, como formas de descripción y explicación de cuestiones sociales y psicológicas.

Una representación que puede ayudar a comprender esto, sería la información que se recaba 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. Está claro que poder definir un grupo con esta homogeneidad ayudará a implantar medidas de movilidad que estén adaptadas a ese rango de población. Pero a través de un estudio con herramientas cualitativas, se puede saber por qué una familia que a priori puede agruparse a otras con un perfil muy similar; de repente, tiene unas costumbres o problemáticas totalmente diferentes, o porque unos priorizan la accesibilidad peatonal ciclista desde el centro del municipio hasta su casa y otros abogan por hacer una circunvalación para ahorrarse 10 minutos de colas por las mañanas.

6.3.1.1 Diseño de la participación: Técnicas utilizadas

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.

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.

6.3.1.2 Recogida y procesamiento de datos

¿Cómo se contacta con los convocados?

Para mesas sectoriales se convoca a través de correo electrónico o llamada telefónica, si los datos del participante son de dominio público. Véase, ONGs, asociaciones, etc. También el Ayuntamiento suele poseer una base de contactos del municipio; los cuales han de ser convocados desde el propio Ayuntamiento, para preservar la Ley de Protección de Datos.

Para Mesas de participación ciudadana se convoca contactando a las Asociaciones de Vecinos de los diferentes barrios. Estos pueden asistir todos a la vez u organizar una mesa por barrio y distrito 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.



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 algún salón de Plenos o salas de centros ciudadanos. Se suele buscar una sala amplia, que tenga una buena pantalla o proyector. El acceso a internet no es imprescindible, aunque favorece la reunión; pues se puede consultar o buscar información que ayuda a solventar algunos debates. El equipo redactor dispone de ordenador portátil con una presentación y documentos de apoyo.

Se busca que quepan en torno a veinte (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, 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 Plan de Movilidad Urbana Sostenible 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, opinión y justificación tienen a las mismas y, por otro, para provocar la estimulación al debate. Además, haber presentado varios de los Planes Sectoriales que se trabajan, da pie a organizar el discurso entorno a ellos; buscando así que las personas, que estén más interesadas o afectadas, encuentren el momento de realizar su aportación.

Antes de empezar el debate, 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, 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. Además, se ha repartido fichas, a los asistentes, que recogen información relevante sobre los problemas prioritarios de la población por barrio de residencia. Al igual que las encuestas, la información recogida es anónima y voluntaria.

MESA SOBRE TRANSPORTES (LUNES 28 DE OCTUBRE DE 2019)

Se llevó a cabo una primera Mesa de Debate en la Sala de Exposiciones del **Ayuntamiento de El Rosario**. Acudieron representantes y trabajadores de Transportes La Esperanza; representantes de TITSA; usuarios de ambos medios de transporte; representantes del colectivo taxista; concejalas del **Ayuntamiento de El Rosario**, tanto del Gobierno local como de la oposición; madres, padres y vecinos/as de la parte baja, media y alta del municipio.

Al comenzar el debate, se hizo notable las diferencias entre la parte alta y baja de la isla en cuanto a la desconexión de la población. Los medios de transporte que actúan en la parte baja se organizan de una forma distinta a los de la parte alta. En el caso de los taxis, existe una disociación entre sus estaciones de La Esperanza y de Radazul basado en un sistema de localización de usuarios deficiente. En el caso de las guaguas, tanto el servicio de TITSA como de Transportes La Esperanza, los participantes hablan de falta de información sobre los horarios e itinerarios que realizan; existen aplicaciones móviles que la población desconoce y demandan servicios adecuados a las horas laborales (primeras horas de la mañana, mediodía y noche) para poder llevar a los niños a los centros educativos y llegar a tiempo al trabajo. Los participantes exponen que este es el motivo por el cual un número reducido de habitantes utilizan los transportes públicos. La falta de adecuación de la oferta a la demanda genera contratiempos a los usuarios habituales, quienes se plantean endeudarse para poder comprarse un vehículo privado (moto o coche). Esto pone de relieve los obstáculos que existen, sobre todo, a la hora de conectar los barrios del municipio.







Fotografía propia

El debate sobre las características y deficiencias del servicio de Transportes La Esperanza creó mucha tensión y agresividad verbal en el grupo. Algunos de los participantes se sintieron atacados personalmente, cuando sólo se hablaban aspectos que podrían ser mejorados desde la perspectiva de varios usuarios habituales de este servicio de guaguas. El representante de Transportes La Esperanza compartió distintas actuaciones que se realizaron en la empresa para tratar de ampliar la frecuencia de paso y los itinerarios del servicio, tanto para ir a trabajar como para fiestas; pero que no han tenido éxito en su momento. Es importante analizar la demanda antes de realizar acciones importantes para la mejora del servicio, que conlleven una inversión de tiempo y dinero. Uno de los participantes propone retomar una medida contemplada en el año 1992: la implantación de itinerarios circulares por el municipio. Una, que comunique la parte de arriba del municipio; otra que circule en la parte de abajo del municipio; y una tercera, que relacione la parte baja con la parte alta del municipio de El Rosario. Los itinerarios circulares suelen solucionar los problemas de conectividad en los municipios de toda Europa. Es importante estudiar esta medida y adecuarla a las características de El Rosario.

Otra demanda ciudadana se basó en la búsqueda de la multimodalidad, es decir, del uso eficiente de los medios de transporte, dependiendo de las demandas de la población. Por ejemplo, que las personas puedan utilizar su vehículo privado para desplazarse hasta la estación de guaguas; y de ahí coger la guagua para viajar a su destino. Para promover la multimodalidad, los medios de transporte deben trabajar de forma complementaria en base a la demanda actual.



Fotografía propia

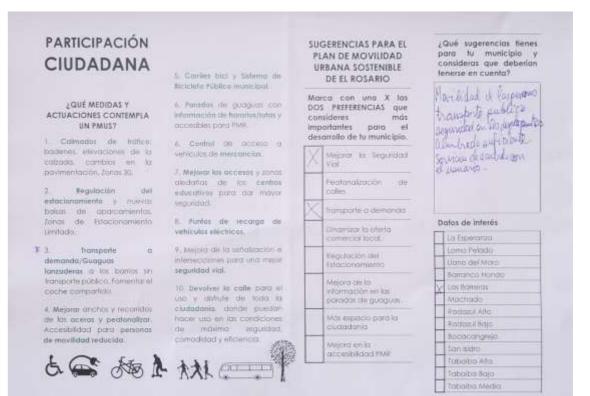
Asimismo, los participantes creen necesario la adecuación de las aceras para que sean sendas peatonales que sirvan a la población para moverse por el municipio. Los obstáculos, la iluminación y la falta de accesibilidad (de los bordillos y el ancho de las aceras) son los principales problemas que observan los vecinos de **El Rosario**. Esto habla de la inseguridad a la hora de realizar desplazamientos a pie y que condicionan las formas de movilidad que eligen los habitantes del municipio. Por otro lado, existen barreras culturales que hay que eliminar para poder movernos a pie o con otros medios más saludables y sostenibles: la comodidad que nos aporta el coche debe ser absorbida por el resto de formas de desplazamiento. Es decir, crear itinerarios seguros, accesibles y adaptados a los horarios y zonas en que más se utilizan. El uso de la guagua, del taxi, de la bicicleta o el ir caminando debe estar adecuado a las necesidades actuales de la población.

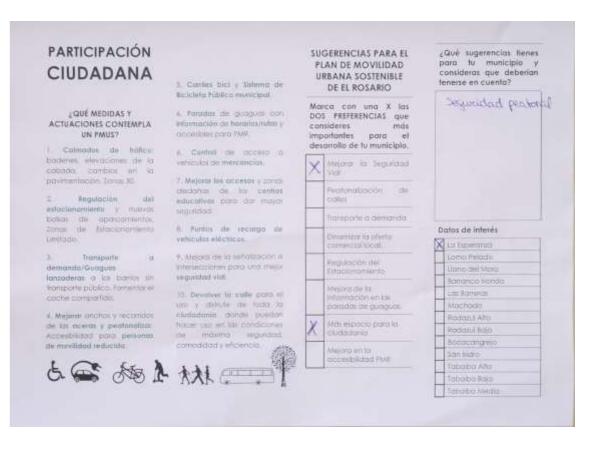




Fotografía propia

A continuación, aparecen imágenes de las fichas entregadas durante la Mesa de Debate sobre Movilidad Sostenible. En ellas aparecen los distintos barrios de los que vienen los participantes, así como los principales problemas y propuestas que aportan al debate. Al igual que las encuestas, la información recogida es anónima y voluntaria. En este caso, se puede observar como el transporte a la demanda (con guagua o taxi); la dinamización de la oferta comercial; más espacio para la ciudadanía y la accesibilidad son claves para los habitantes del municipio.







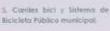
PARTICIPACIÓN CIUDADANA

QUÉ MEDIDAS Y ACTUACIONES CONTEMPLA UN PMUS?

- Calmados de tráfico: baderes, envaciones de la colores combine on in paymentacion, Jonas 30
- Regulación del basas de aparcamentos. Zonas de Eslacionamiento
- 3. Transporte demanda/Guaguas lanzaderas a los bamos en transporte postos. Formentar el coche comparlido:
- 4. Majorer tinches y recondes de las aceras y peatamaticar. de movilland reducida







5. Paradas de guaguas con accesibles para PARI

4. Certifol de acceso a vehiculos de murcancias. 7. Mejorar los occesos y zonas

educatives para dar mayar

6. Puntos de recorgo de

9, Metora de la senciacion e intersectiones para and major seguridad vital.

uso y datrute de todo la ciudadania, donde buedan hacer uso en las condiciones de máxima leguridad. comodidad v eficiencia.

(collect)

Corries biol v Sistema de

Bicicleta Pública municipal.

SUGERENCIAS PARA EL ¿Qué sugerencias tienes PLAN DE MOVILIDAD para tu municipia v consideras que deberiar URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO

Marca con una X las DOS PREFERENCIAS que consideres para desarrollo de lu municipio.

Mejorar la Seguidad Transporte a demanda

Lomo Felana Jono dei kron Bonanco nond as llareras Machado Redazul Alto

Wadazul Bala

San bidro

sociacian greju

foliogica Alta

Topogo a Brata

¿Qué sugerencias tienes

para lu municipio y

consideras que deberían

fenerse en cuenta?

Ampliour of hotonia.

touto extit serrors

Tababa Media

paradas de guaguas

Requirection del

tenerse en cuenta? deno da del unione ener encount - Van Hotel MESERGE Himojula Datos de interes X Lo Esperanza

PARTICIPACION CIUDADANA

¿QUÉ MEDIDAS Y **ACTUACIONES CONTEMPLA** UN PMUST

- Colmodus de trafica: calado carridio en lo
- Regulación del extocionamiento y rayres bobas de aparcamientos
- 3 Transporte demands/Sugges lanzaderas il las barrios sin coche comparlido.
- 4. Mejurar arichas y recordos do las acesas y peatonalisas. Accesib@dod poro persones

Praedas de guaguas con información de horaxins/sitas y accesides para PMR. Coefesi de acceso a	im; de:
viniculos de mercancias.	-
7. Mojorar las accesos y zonas aledatias de las centras educativos pora dar mayor seguidad.	
E. Funtos de recargo de vehiculos eléctricos	-

9. Mejora de la sefalacción el Messecciones para una mejor

10. Devolver to calle pora si uso y dighule de food la cludadonia, donde puedan nacer use en las condiciones de moxima seguridad



SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE MOVILIDAD UPBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO

PREFERENCIAS que sideres para el arrollo de lu municipio.

SEMUNG Ev terman de trobação y to incorportialized ton al triinsprie asies Asianimente Edire Miram 21730 Fin of 500000 : 27:00 Datos de interés &t

taraporte a demando Inamizor la ofert X La Espéranta

Veiara de la oredat de guaguts Más espacio para la dudodonio

for period 4

tino del Mon Barranco Hono Las harmas Machado Rodanii Alto Fodatul Bala ocacangrejo Santiero sccesiolidad PMR

> Facalba Medi go Tal was no one guages

Tababa Alfa

Ταραίρα έσιο

· However (School and to Title and one) - Las Vulnos de66 -- Coltres to Necordal (Pordender) ¿QUÉ ALCANCE TIENE UN ¿QUÉ ES UN PMUS? 1. Plan Sectorial Estructura de ic Red Vicrio. PLAN DE MOVILIDAD Un Plan de Movildad Urbana MOVILIDAD **URBANA SOSTENIBLE?** 2. Plan Sectoral de Sosteritile (PMUS), its un-El FMUS consta de un total de conjunto de actuaciones que 3. Fron Sectorial del Transporte URBANA 14. Planes Sectorales que figneri como objetivo la pretenden oborcor la 4. Plan Sectional de Mayildad . SOSTENIBLE implantación de farmas de totalidad de acciones. desplazamiento EL ROSARIO 5. From Sectorial de Movildad participantes y dircunstancias austersbies (common bicicioto que afectari a la movilidad A Plan Sectoral de Maysaad y transporte pública) denho de # HPC Ciclida 2019 una cludad es decr. de Sensticios de la replantación modes de transporte que 1000 49 la Distribución de Mercancias. Necessard etint Plant hagan comparioles el 8. Plan Sectorial Politicas Disminución de atascas. crecimiento económico. Icr Urbanisticas y Espacio 2. Mejora de la salud de sin cohesión social y la defensa 9. Plan Sectional Colidad 10124 habitantes mediante la del Medio Amblente Ambiental y Ahoms Energético reducción de roidos y 19454 garantisando, de esta forma, 10. Plan Sectorial de contaminación del are: Accesibilidad. una mejor calidad de vida [3X12363 3. Disminuir el consumo de 11. Plan Sectorial de Seguidad para for ciudadaret. combustibles fosles Esto agnifico proporcionar a la 4. Recuperación del espacio 12. Plan Sectorial de Buenas ciudadania alternativas al Prácticas de Mavédaa. ciudadanes/as vehículo privado que sean 13. Plan Sectorial de la Oficina 5. Aumentar la seguridad vial. de Movlidad coda vez más sosfenibles. 14. Plan Sectorial de Puntes de eficaces y confortables, y a la Recarga de VE vez. concienciar de la 18. Plan Sectorial de Fomento necesidad de un uso más del Vehiculo Béchico eficiente del vehiculo privado, Mobility at a coliste No ha lue de # UN- KAS NO WY

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

TRANSPORT IN EXPENSION + -

JOUE MEDIDAS Y ACTUACIONES CONTEMPLA UN PMUS? Calmados de Iráfico:

- badenes, elevaciones de la povimentación Zanas 30:
- Require inn estacionamiento y nuevas botas de aparcamientos
- fransparte demonda/Guogoas lanzaderas a los barrios sin transporte público, Famentar é portie compatido:
- #. Melorar arichas y recordos de las aceras y peatanalizar de movilidad reducida

Carries bici y listema de Biciclinia Público municipal

- 6. Paradas de guaguas con Información de heraños/ruñas y
- venidules de merciancias. 7. Mejana las accesas y zonas
- aledañas de los centros advectives para dar mayor
- il Funtos de recargo de vehiculos etéchicos. 9. Meiora de la señalzación el intersecciones para una mejor
- 10. Devolver la calle para el uso y dishute de todo la ciudadania, donde puedan hacer uso en las condiciones de maxima seguridad, comodidad y eficiencia.



SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO

Marca con	ung X	les
DOS PREFER		
consideres		más
Importantes	para	el
eding messalling etm.	Sec morrows La	dette

	Mejorar la Segu Vial	rida
X	Peatonalbación calini	d

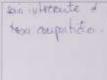
X	Transporte a demana
	Discribor la oferta

Regulación del Meiora de la

riformación en las paradas de guaguas Más espacio para la

Mejora en la accesiolidas PMR

¿Que sugerencias tienes consideras que deberiar fenerse en cuenta?



Datos de Interes

	(a Esceranza
	Lama Pirlada
	Llane del Moro
	Вапапов Нопав
	Las Baneras
	Machada
	Radanii Alto
	Radatul Bajo
7	Bacacangrejo
	Radan # Alta Radasul Bajo

San tearo Tababa Atla Tababa Soja abalba Soja

Tabalba Media



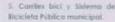
PARTICIPACIÓN CIUDADANA

J QUE MEDIDAS Y **ACTUACIONES CONTEMPLA** UN PMUS?

- Calmades are tratical badenes, elevaciones de la calzada combine en la
- 2. Regulación del estacionamienta y nuevos bosos de aparcamientos. Johas de Educionamiento
- 3 Transporte demanda/Guagum lanzaderas a los barrios sin transporte público. Fomentar el
- 4. Mejarar crichos y recomdos de las aceras y peafonalisar. Accesibilidad para personas de movilidad reducida.







s. Foredas de guaguas con infarmación de horados/rutas y accesibles para PMI/.

- 6. Central de occeso o
- 7. Mejorar los ponesos y zonas aledañas de las centros equipolives pairs star mayor
- vehiculos eléctricos.
- 7. Majora de la señalzación e Intersecciones para una mejor sequidad vial.
- 10. Devolver la calle para el uso y distrute de toda la studadenia, donde puedan hace uso en las condiciones de maxima sequidad. comodidad y eficiencia.

TOS YERSONAS

SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO

DOS PREFERENCIAS que Importantes para el desarrollo de lu municipio.

		Val
		l'eulonalización de colles
	K	Trunsporte u demanda
		Dinaminar la criena comercial local.
		Regulación del Estacionamiento
	1	Mejoro de la

porados de guaquas

Max espacio para la

Mejora en la accesibilidad FMR

p	atos de interés	
	La Esperanzo	
Z	Lomo Pelladio	
Ĩ	Uana del Mara	
	Sarranco Hondo	
Ž,	Las Sarens	
Ĩ	Machado	
8	Radazul Alta	
	Rodatul Bajo	
8	Booocongreso	
	NORTH PROPERTY.	

¿Qué sugerencias lienes

para tu municipio y

consideras que deberian

fenerse en cuenta?

Vie II Toknia Baco

Tobalba Alfa Tabalba Baja Tabalba Media

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

QUÉ MEDIDAS Y **ACTUACIONES CONTEMPLA**

- L. Calmades de tráfico: badenes, elevaciones de la calzada cambios en la paymentación, Zones 30.
- 2. Reguloción del estacionamienta y bueyon bottas de aparcamientos Zonas de Edacionamiento
- 1 Transporte demanda/Guagoas lanzaderas a los barrios sin transporte público, Famentar el
- 4. Mejorar anchos y recorridos de las oceras y peatanglizar. Accesbedad para personas

5. Carries bici y Salemo de Bicicleta Público municipal

- 6. Paradas de guaguas cort. información de hererios/rufas y accesibles para PMR
- e. Control de occisso di vehiculos de mercancias.
- 7. Mejarar las accesas y zonai aièdañas de las centros educativas sara par mayor
- E Puntos de recargo de vehiculos eléchicos.
- 9. Mejora de la señatzación e seguridad vial
- 10. Devolver to calle para el usa y aisfrute de toda la ciudadania, donde puedan hacer uso en los condiciones de maxima seguridad,



SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO

Marca can una X las DOS PREFERENCIAS que importantes para el desarrollo de lu município.

Mejorar la Seguridad Vial
Psatonabación de calles
Transporte a demanda
Dinamizar la alleria comercial local.

Asions de la paradas au guoguos

ccesibilidad PMR

¿Qué sugerencias tienes para tu municipio v consideras que deberian tenerse en cuenta?

Pleyer Survivorended TF-24 more octob y wienes portion creyes

Datos de interés X to Esperaruo

Lomo Pelodo

Liana del Mara

arranco Honai

	Los Barreras
	Macriado
	Radiazul Alfa
	Radazul Ilajo
	Bocacangrejo
	Sart hidro
	Tababa Alla
	Ταυαίο δοία
	Fabalta Media
-113	-

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

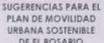
J QUÉ MEDIDAS Y **ACTUACIONES CONTEMPLA**

- Calmades de tráfico: capado, cambios en la paymentación Zonas 30.
- 2. Regulación del estacionamiento y nuevas Zonas de Estacionamiento
- demanda/Guaguas langaderas a las bomos sin trareporte público. Formentar sil
- 4. Mejarar anches y recordes de la aceras y pentonalizar. Accesibilition personas

5. Earlies bici y Salemo de Neleteta Público municipal

- 6. Paradar de guagoas cort. información de horarios nuhas y accestates para PMF.
- 6. Control de accesó di vehiculas de mercancias
- 7. Majorar los accesos y zonas aleidañas de las centras
- versiculos electricos.
- proposition vial

占 S M 1 M



DOS PREFERENCIAS que Importantes para el

X	Majorar Vial	to Segu	ridad
	Peatana calles	blación	do

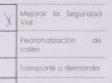
Mejora de la

arada: de guaguas

- 8: Puntos de receiga de
- 9. Mejora de la sinalización il intersecciones para una major
- 10. Devotret to calle para et

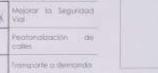


Marca con una X las desarrollo de lu município.



inamizar iz aferta

- ciudadania cionde puecian hader sale em las condiciones de maxima seguridad.



para tu municipia

tenerse en cuenta?

consideras que deberion

D	atos de interés
	La Esperanza
	Lorric Pelado
	Llana del Mara
	Barranco Hane
	Los Barreras
	Machado
	Roidatul Alfa
	Radanii Itaja
П	Booocangrejo
	See burley

Meioro en la Tababa Alfa Tababa Baja Tababa Media

SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE MOVILIDAD

¿QUÉ MEDIDAS Y ACTUACIONES CONTEMPLA UN PMUS?

Calmados de tráfico: bodenes, elevaciones de la dabado, combios en la paymentación Zonas 30.

PARTICIPACIÓN

CIUDADANA

- Regulación estacionamiento y nuevas bobas die aparcamientos Zonas de Estacionamiento
- transporte demando/Guaguas langaderas a los barrios un transporte público. Fornentar el coche comportido.
- 4. Mejorar cinchos y recorndos de los aceras y peatonalisas de mayilidad reducida.





5. Carries bici y Sistemo de Bicicleta Público municipal.

- 6. Foradas de guaguas con occusibles para PMR.
- i. Control de goceso si versionles de mercancias.
- 7. Mejorar los accesos y zonas educativos para dar mayor
- El Puntos de recurgo de
- 9. Mejora de la teñalzación e infersecciones para una mejor seguridad vial
- 10. Devotves to calle para el uso y distrute de toda la ciudadania donde cuedar hader use en las condiciones comodidad y eficiencia.



URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO

Marca con una X los DOS PREFERENCIAS que importantes para el

903	arrived are in minime quie.
X	Mejorar la Begoridad Violi
X	Featonalización de calles
	Transporte a demanda
	Otnamizar la oferta comercial local.
	Regulación del

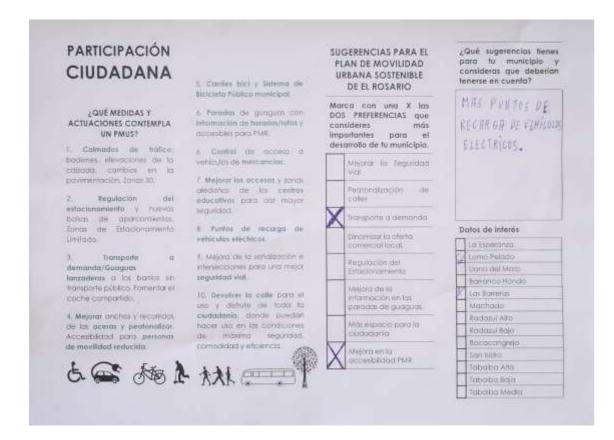
DI lab projekt riformación en las paradas de guaguas accerabilidad FRAR

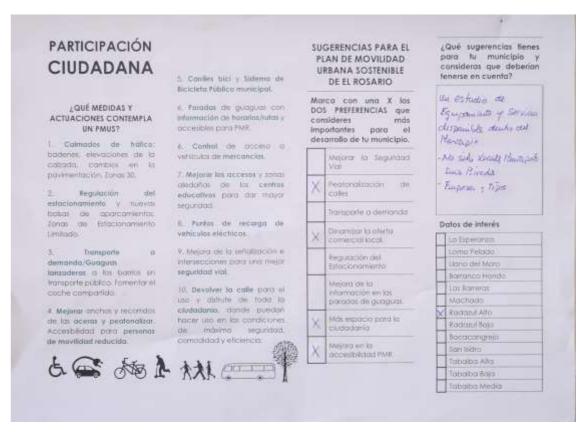
¿Qué sugerencias fienes para tu municipio y consideras que deberiar

· aceras ponde of use postored. Ottom Cooper (8) pain \$500)

Datos de interés

Lo Esperando Ligna del Mora Borranco Honds Las Barriras Machado Rodazul Alla X Rodazul Baja Hocacangreio Son son: Tabalaa Affa Tapaba Bao Tobaba Meda





MESA SOBRE MOVILIDAD PARTE BAJA DE EL ROSARIO (MARTES 03 DE DICIEMBRE DE 2019)

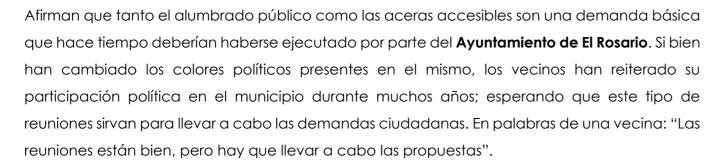
La segunda Mesa de Debate tuvo lugar en la parte baja del municipio, concretamente en la Casa de la Cultura en El Chorrillo. Asistieron 16 personas: vecinos/as; padres y madres; representantes del Gobierno Local y de la oposición; representantes de Transportes La Esperanza y del Campamento Quimpi de La Esperanza. La reunión duró 1 hora y 40 minutos y la mayor parte de los asistentes quisieron dar su opinión y contarnos sus problemas durante el debate.

La mayor parte de vecinos se quejan de aspectos básicos en movilidad como son la seguridad de los recorridos que excluyen el vehículo privado (coche, moto, etc.). Es decir, la falta de itinerarios peatonales en forma de aceras transitables para trasladarse de un barrio a otro. No sólo comentan la necesidad de aceras accesibles universalmente sino también de aceras anchas que dispongan de luminarias para poder transitar con mayor seguridad cuando es de noche. Especialmente en invierno, que anochece antes, sobre todo con el cambio de hora. Además, ponen de relieve la falta de actualización de las señales viales horizontales y verticales. Como, por ejemplo, en Llano del Moro y en la farmacia Óptica Tabaiba Alta en El Chorrillo, que se encuentra en el cruce entre la Carretera General TF 28 y la Carretera Machado a Llano Blanco.









La necesidad de itinerarios peatonales seguros se enfatiza cuando los participantes hablan de los escolares que acuden a los centros educativos. Si bien todo centro educativo es un punto de interés y congestión hoy en día, en **El Rosario** se hace necesario llevar a cabo actuaciones conjuntas entre Ayuntamiento, familias y centros. El uso del vehículo privado es una realidad innegable en el municipio pero que, hoy en día, puede ayudarnos a reducir la densidad de los atascos si se compartiera coche, como propusieron varios vecinos. En sus propias palabras, "como un programita como Uber".



Fotografía propia

Sus propuestas incluyeron el compartir coche con los vecinos de la zona que se dirijan a un mismo destino: a hacer trámites al centro de La Esperanza o al ir a Santa Cruz o La Laguna para trabajar. Además, proponen implantar este sistema para que tanto los profesores como los padres se organizaran y compartan coche entre ellos. En el caso de los profesores, con el resto de compañeros que acuden a ese centro escolar o alguno cercano. En el caso de los padres, llevando a varios alumnos que vayan al mismo colegio.

Por otro lado, los asistentes consideran oportuno ampliar la oferta de los servicios de guaguas de TITSA y, sobre todo, de Transportes La Esperanza. Si estos dos servicios se adaptaran a las necesidades de la población, aumentaría su uso. Sobre todo, si los horarios correspondieran con los de entrada y salida de los centros escolares. Los vecinos nos explicaron que la guagua no llega a todos los barrios por igual ni a todos los lugares de interés del municipio: el Teide, la piscina de Tabaiba, el Campamento Quimpi, Las Barreras y Las Lagunetas fueron los más comentados por estar sin servicio de guagua.



Todos coincidieron en la necesidad de comunicar los barrios del municipio, especialmente la zona alta con la zona baja; tanto para realizar trámites como para pasear por la costa. Proponen un microbús para circuitos escolares y para personas mayores, en palabras de un vecino: "Que sean vehículos más pequeños porque van a transportar a menos gente y más frecuente".



Fotografía propia

Otra demanda para mejorar el servicio de guaguas y el uso de las bicicletas, es que permitan transportar las bicicletas a los ciclistas. Varios de los presentes han compartido la misma experiencia: realizar trayectos en bicicleta y tener que dejarla en casa de algún amigo para poder volver a su casa en guagua; o descartar utilizar la bicicleta porque va a viajar en guagua y no la aceptan. Además, los vecinos apuntan la necesidad de itinerarios seguros para trasladarse en bicicleta por el municipio. Sobre todo, porque suelen realizar los trayectos junto con sus hijos; cada uno en su bicicleta. Implementar un sistema de alquiler de bicicletas asistidas (eléctricas) como en Las Palmas de Gran Canaria y otras ciudades de España y Europa. Este servicio funcionaría como el de las guaguas: existen distintas paradas y mini estaciones en las que las personas pueden aparcar y recoger la bicicleta eléctrica, pagando el servicio con su bono o teléfono móvil. La singularidad radica en que el usuario paga por el uso de la bicicleta durante un tiempo limitado. Es decir, tarde o temprano, tiene que devolver la bicicleta sino será

sancionado económicamente. Uno de ellos explica que el servicio puede empezar por poner distintas paradas en puntos clave del municipio y "ampliar las estaciones de bicis a lo largo de los años".



Fotografía propia

Para concluir, se observan diferencias en la zona alta y baja del municipio que responden a un reparto desigual del presupuesto económico del Ayuntamiento. Si bien tanto en la parte baja como en la parte alta los vecinos nos pedían itinerarios peatonales seguros; la desigualdad se hace evidente cuando los habitantes de la zona baja se centraron en demandas de ocio (zonas públicas con árboles y ramblas para pasear por la costa) y los vecinos de la parte alta en apuntar que todavía no tienen luz, señales viales ni aceras en sus calles. Esto puede ser un reflejo de dos o tres barrios en concreto, pero es conveniente analizar la seguridad vial (peatonal, ciclista o a motor) para poder hacer accesibles todos los medios de transporte.

A continuación, aparecen imágenes de las fichas entregadas durante la Mesa de Debate sobre Movilidad Sostenible. En ellas aparecen los distintos barrios de los que vienen los participantes, así como los principales problemas y propuestas que aportan al debate. Al igual que las encuestas, la información recogida es anónima y voluntaria.



& WHUMCHOOF " HERET **PARTICIPACIÓN** ¿Qué sugerencias tienes para tu municipio y consideras que deberian BEINCE! tenerse en cuenta? OUT WEST & TOTAL CIUDADANA ON TOWN EN STRETHE SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE STRIM PROTE THIS CONVERTOR LAI CAPUNETAS MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DO REMINISTER PORTA MEMALTINA DE EL ROSARIO - UN CLOSUR - ME TENSE Marca con una X las DOS PREFERENCIAS @ SERVICION EN CA que consideres más importantes para TF-24 7600 V220010W7 el desarrollo de lu municipio. MOTOL Y COLDADO CON Mejorar la Seguridad Val. WI WITHINA! ¿En qué zona resides? D SCHONORDON OF ME Pealanalización de calles. SER CONTAINANTE CO-X La Esperanza A ORO METHINO. Transporte a demanda / Servicio Lama Pelada circular de guagua. & PURTH TE PUNCT DE Liano del moro K Mejoror is aferta comercial local Barranco Hongo GEORGIA DE CERTITIVOS Los Borreros Regulación del Estacionamiento FLETTIMESS CLARES T Machado ON THOSE OF CAL Mejora de la información en los Radazu Alta Radazu Bajo Bocacangreja San Isidao Tabaraa Alta Tabaraa Baja Tabaraa Media parados de transporte público. CAWNETAL 8 negation convertences Más espacio para la ciudadania. OU EN TOWN THE Mejora en la accesibilidad para COIDS + MONTE personos de movilidad reducida. Ordenación del tráfico.

	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	¿Qué sugerencias tienes para tu municipio y consideras que deberían tenerse en cuenta?	
-	GERENCIAS PARA EL PLAN DE DVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO	Turstie	
que	Marca con una X las DOS PREFERENCIAS consideres más importantes para el desarrollo de tu municipia.	Grades	
	Megarar la Seguridad Vol.		¿En qué zona resides?
	Featonalización de calles.		1571
V	Transporte a demando / Servicio		Lo Espéranza Lomo Pelado
Λ	circular de guagan.		Liano del Moro
	Mejarar la oferta comercia local.		Barranco Hando
	Regulación del Estacionamiento		Las Barreras
-,			Machado
1	Mejara de la información on las paradas de transporte público.		Roduzul Alfo
4	The state of the s		Roduzul Bojo
	Min espacio para la cudadonia.		Rocacangraja
	Mejora en la occesibilidad para		Son Island
	personas de movilidad máticida.		Tobalba Affa
			A Landing adia

1	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	¿Qué superencias fienes para tu municipio y consideras que deberían fenerse en cuenta?	
	GERENCIAS PARA EL PLAN DE OVILIDAD URBANA SOSTENIBLE	ZOVA CAMINE OF CONVENTO	
MIC	DE EL ROSARIO	LIMPIEZA DE ARGENES.	0.0000000000000000000000000000000000000
que	Marca con una X las DOS PREFERENCIAS consideres más importantes para el desarrollo de tu municipio.	REPINTADO DE LAS SENAVES DE CALZADA PUNTOS DE LUZ EN ÉL CALLINO DEL CONVENTO,	
	Mejorar la Seguridad Vial.	CALLE FINITO, ETC.	¿En qué zona resides?
	Peatonalización de calles.		
X	Transporte a demanda / Servicio circular de guagua.		La Esperanzo Lomo Pelado
Ī	Mejoral la oferta comercial local.		Liono del Moro (ZAMA CRILLADO Borranco Hando EL CONTUENTO)
	Regulación del Estacionamiento		Los Borreros
ī	Mejoro de la información en las paradas de transporte público.		Radazu Alto
	Más espacio para la ciudadania.		Radazui Bajo Bocacangrejo
	Mejora en la accesibilidad para personas de movilidad respucida.	10 mm 1 mm 1 mm	San Isidro Tabalba Aita
	Ordenación del tráfica.		Tabalba Raja Tabalba Media

¿En qué zona resides?
La faperoriza
Lomo Petado Liano del Maro
Baranca Handa
Las Barriras
Machada
X Rodonii Alto
Rodani Bojo
Bocacongrejo
San tilaro
Tatrolba Alfo
The state of the s



PARTICIPACIÓN CIUDADANA	¿Qué sugerencias tienes para tu municipio y consideras que deberían tenerse en cuenta?	
SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO		
Marca con una X las DOS PEFFEENCIAS que consideres más importantes para el desarrollo de fu municipio.		
Meljorar la Seguridad Vigi.		
Peatonalización de calos.		¿En qué zono resides?
fransacre a demanda / Servicia circular de guagua.		La Esperanza torno Pulodo
Méjorar la aferta comercial local.		Liuria del Mare Barranco Hando
Regulación del Estacionamiento		Las Sameros Machago
Mojora de la información en las paradas de hursporte público.		K Rodazul Alto
Mitt espacio para la ciudadania.		Rodavul Bajo Bocacangreja
Mejora en la accesibilidad para personas de mavilidad reducida.		San Isidio Tapalba Alta
Ordenación del tráfico.		Tapaiba Baja Tapaiba Media

ł	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	¿Qué sugerencias tienes para tu municipio y conúderas que deberían tenerse en cuenta?	
SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO		PUBLICO.	100
	Morca can una X las DOS PREFERENCIAS consideres más importantes para el desarrollo de tu municiplo.	· FILEWARIA CONEYION CON BARRY CENTRO ESPERANZA	1000
ā		· U.AS DE CIALULACION	
	Mejorar ia Segundad Val.	DE BIES, POSTONES,	Constitution of the Consti
ı	Pealanaleación de cales.	SKATES.	¿En qué zona resides?
			La Esperanza
	Transporte a demanda / Sevicia circular de guagoa.		Lomo Poloco
H			Lano del Maro
	Mejarar la oferta comercial local.		Barranco Hando
	Regulación del Estacionomiento		X Las Barreras
H			Machado
ı	Mejora de la información en las paradas de transporte público.		Radawi Alto
H	The state of the s		Radawi Bajo
ı	Más espacio para la ciudadania.		Bococongreju
1	Majoro en la accesibilidad para		San Isidro
	personas de movilidad reducioa.		Tababa Ata
1	-		Tabalba Boja
ı	Crosnación del Natica.		Tobolbo Medio

PARTICIPACIÓN CIUDADANA	¿Qué sugerencias tienes para tu municipio y consideras que deberían tenerse en cuento?	
SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO Marca con una X las DOS PREFERENCIAS que consideres más importantes para el desarrollo de tu municipio.	BUT IS TRANSPORTE PORISS ISSUED NATA LAS FRANCES FOR CON REMARKS OF VARIANT VICES REVIEW TO A FOREST OF STATE O	
Mejorar la Segundad Violi. Peatonalización de calles. Transporte a demando / Servicio circulor de guagua. Mejorar la aferta comercia local. Regulación del Estacionamiento. Mejora de la información en las paradas de transporte pública. Más espacio para la ciudadanía. Mejora en la accesibilidad para perionas de recylidad reducida. Ordenación del trafico.	T BU HUBITER EN LES INCONSTRE CARLESURA DE DEVIL, PERAMEISANES CARLESANENTE INCONSTRADOR. Y ROS RILI FRANC NO GRAN NUMERO DE FERSONAS.	La Esperanza Les Le GUNETAS Lomo Pelado Lono del Moro Bartanco Hondo Los Sameros Machado Rodazul Alto Tobolba Alto Tobolba Media

PARTICIPACIÓN CIUDADANA	¿Qué sugerencias tienes para tu municipio y consideras que debetian tenerse en cuenta?	
SERENCIAS PARA EL PLAN DE VILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE EL ROSARIO	PACERAS 2: ARARCAMIENTOS	
Marca con una X las DOS PREFERENCIAS consideres más importantes para el desarrollo de tu municipio.	ST MY'S FRECHENCH GOAFUAS L' CONFECTAR LA	
Mejoraria Seguridad Vial. Peatonalización de calles.	COCTA CON EL PUEBLO DE LA CARRANGA	¿En qué zona resides?
tronsporte a demanda / Servicia circular de guagua.	5. MELOPADEL	La Esperanzo Lama Felada
Mejorar la cilerta comercial local. Regulación del Estacionamiento	6 SERVICE DE TAXIS	Barranco Hondo Las Sarreras
Mejora de la información en las poradas de fransparte público.	ALLO ALAN ON ARA PRA PARA COS	Machada Rodatul Alto Rodatul Bajo
Mejora en la accesibilidad para personas de moviscad reducida.	J. II SOMBRA!	Bocacangrejo Sar/tiraro
Ordenación del tráfico.	ILARBOLES II	Tabalba Alta Tabalba Baja Tabalba Media



MESA SOBRE MOVILIDAD ESCOLAR. PARTE BAJA (MIÉRCOLES 12 DE FEBRERO DE 2020)

Esta mesa se llevó a cabo en una sala de la Casa de la Juventud para reunir a los responsables de los centros educativos de la parte baja del municipio. Se convocó a los padres y madres, a las AMPAS y a los jefes de estudio y directores de la Escuela Infantil El Rosario, del CEIP San Isidro, del CEIP Machado, del Colegio Rodríguez Campos y del Colegio Alemán. Sin embargo, sólo asistieron un representante de la Junta del Colegio Alemán, un representante del AMPA del Colegio Alemán, una vecina, ex representante del AMPA del Colegio Rodríguez Campos y el concejal de Movilidad del Ayuntamiento. Si bien había pocos asistentes, todos tenían mucho interés en cómo mejorar las características del municipio para poder desplazarse mejor. Estaban muy intrigados por ver en qué consistía el Plan de Movilidad y fueron muy partícipes, al preguntar dudas y comentar necesidades, en los distintos planes sectoriales que tenían relación con la movilidad escolar.

En la reunión se comenta la dificultad de desplazarse caminando por los barrios de la zona baja del municipio; ya que las cuestas, la falta de pasos de peatones y la iluminación de los mismos hace difícil e inseguro el tránsito. Si bien se pueden incentivar los trayectos peatonales o en bicicleta al colegio, en este caso al Colegio Alemán, los niños y el profesorado "llegarían sudado [...] y tendrían que asearse o ducharse en el colegio". Nos comentan, por ejemplo, que uno de los profesores de dicho centro, se mueve en bicicleta todos los días para ir a dar clase. Es entendible la preocupación por la limpieza y el color a la hora de ir a trabajar o asistir a clases. Ya que implicaría que todos los niños y profesores del centro puedan disponer de 15 o 20 minutos para guardar sus cosas (mochilas, bicicletas...) y poder asearse y refrescarse antes de comenzar la jornada.

Sin embargo, existen dudas sobre la viabilidad de algunos itinerarios peatonales. Especialmente, en zonas muy empinadas y en la época de verano. Por ello, uno de los participantes propone que "lo que se puede mejorar son las calles porque es imposible abandonar el coche". Si bien no todos están de acuerdo con esta afirmación, casi todos poseen y utilizan un coche para sus desplazamientos diarios. Expresan su preocupación porque "la calidad de la carretera es mala y estrecha para convivir con la guagua"; porque la zona de la farmacia es un punto ciego; porque el STOP de la calle Guaydil genera colas y piden la intervención de un agente de tráfico que pueda hacer fluir la movilidad en esas zonas.

Por otro lado, la vecina de la parte baja pone sobre la mesa la problemática de aquellas personas que no tienen vehículo privado. Son éstas quienes dependen del transporte público sí o sí. Ella manifiesta su queja porque:

- Las guaguas "tardan mucho para llegar a Santa Cruz": "desde Las Barreras tardas más de una hora a La Laguna;
- _ "No hay conexión para ir a la costa ni para el sur";
- _ Desconexión entre El Tablero y Llano del Moro, especialmente con los puntos atractores del municipio; y
- _ "No hay coordinación entre los horarios de TITSA y Transportes La Esperanza".

Explica que los mayores que residen en el municipio tienen la oportunidad de viajar en guagua hacia la parte costera del municipio. Pero no ocurre lo mismo para los jóvenes o el resto de vecinos del municipio; quienes deciden coger el coche para ir a la playa en su propio municipio, o directamente dirigirse a playas de los municipios colindantes. Este punto es importante porque no sólo muestra que no hay alternativas viales al vehículo privado; sino que se ofrece un servicio de guaguas parcial para aquellas edades en las que es más difícil conducir (personas mayores sí pero no menores de 18 años). Además, que señala los puntos a los que se dirigen los rosarinos para gastar y disfrutar del tiempo de ocio. Es por ello que el transporte de guaguas "debe ser primordial en verano para la parte baja del municipio".

Los espacios y caminos escolares seguros son importantes para los padres, Nos comentan que "el parque de abajo del Colegio Alemán no se utiliza" porque está abandonado y no es atractivo ni seguro utilizarlo. Explican que no sólo carece de accesibilidad, sino que, además, hay piedras en el camino que impiden caminar o correr, especialmente a los mayores y a los niños de la zona. Ven necesario repararlo y adecuarlo para que todos los vecinos hagan uso del espacio ciudadano disponible en el municipio. Lo mismo ocurre en las calles y las aceras de la zona: "se llenan de piedras cuando llueve". Así ocurrió que la acera del Colegio Alemán terminó siendo más estrecha ahora que hace 8 o 9 años, cuando hubo una riada. Lo cual dificulta el caminar con seguridad por allí. Aquí el debate se centra en la obligación de arreglar las calles y aceras que rodean los colegios privados o concertados.



Deriva luego, en la responsabilidad de la planificación urbanística, de los distintos actores implicados: el Ayuntamiento, la empresa constructora, los propietarios de las viviendas, etc. Todos están de acuerdo, que la zona baja del municipio, "se urbaniza antes y luego se ponen los servicios" (asfaltado de calles, aceras, iluminación, pasos de peatones, alcantarillado, etc.) por parte del Ayuntamiento.

En la zona baja, se hace especial hincapié en la falta de seguridad que existe al transitar por la Carretera General que atraviesa el municipio. Esta es una de las arterias principales de la zona baja, principalmente para conectar distintos centros educativos, farmacias, centros de salud y actividades deportivas con los vecinos de la zona. Es imprescindible negociar con el Cabildo de Tenerife una solución a los vecinos que se desplazan de un sitio a otro, por el arcén de la carretera. Se puede aplicar la misma solución que se observa en el municipio de La Matanza: se acondicionaron y ampliaron los arcenes, hacia el lado contrario de la carretera, para que los vecinos puedan caminar con mayor seguridad. Por último, los vecinos proponen líneas de guaguas desde el casco a los centros educativos para favorecer un desplazamiento más sostenible y evitar que cada padre lleve a sus hijos al colegio en coche.

MESA CON EL EQUIPO DE GOBIERNO LOCAL (MARTES 18 DE FEBRERO DE 2020)

Esta Mesa fue realizada en la sala de reunión del gobierno local. Asistieron los responsables de la mayoría de las áreas (de movilidad, participación ciudadana, educación, etc.) y el Alcalde. Todos estaban muy atentos e interesados en lo que es un Plan de Movilidad y las distintas ramas que lo componen. Nos dan un feedback positivo en cuanto a la mayoría de propuestas contempladas en el Plan. Ven especialmente viables aquellas destinadas a la zona alta, como, por ejemplo, la peatonalización de la plaza del Ayuntamiento.

Nos comentan varias actuaciones que están realizando en el municipio para mejorar el día a día de los vecinos, entre ellas:

- _ Invertir en el saneamiento de distintas zonas del municipio;
- _ Promover la accesibilidad de lugares públicos abiertos (plazas, parques...) y cerrados (Ayuntamiento, Casa de la Juventud, etc.).
- _ Eliminar aparcamientos permanentes y habilitar aparcamientos temporales en las vías.

Muestran su preocupación por que los cambios en el Cabildo de Tenerife han ralentizado los futuros proyectos que tenían en cuanto a movilidad. Además, porque existen problemas de colaboración entre algunos trabajadores del Ayuntamiento y el Gobierno Local. Ven necesarias las medidas para una movilidad escolar más segura, pero ponen de manifiesto que los vecinos no respetan el límite de velocidad cuando conducen por el municipio. Asimismo, nos comentan la dualidad del discurso de los vecinos: explican que los vecinos quieren cambios y mejoras en el municipio, como, por ejemplo, "reductores de velocidad, pero no en mi puerta; contenedores de basura, pero no en mi puerta" Po último, hacen hincapié en la necesidad de fondos que ayuden a ejecutar las medidas necesarias para la mejora de la movilidad en el municipio.

MESA SOBRE MOVILIDAD ESCOLAR. PARTE ALTA (MIÉRCOLES 19 DE FEBRERO DE 2020)

Esta Mesa fue realizada en la Sala de Exposiciones del Ayuntamiento. Se convocaron a responsables de la Policía Local; responsables del Área de Movilidad del Ayuntamiento de El Rosario; a los padres, a las AMPAS, a los jefes de estudio y a los directores de los distintos centros educativos de la parte alta del municipio: la Escuela Infantil La Esperanza, el CEIP Camino Erillas y el Instituto Leoncio Rodríguez. Sin embargo, sólo acudieron los responsables del Área de Movilidad del Ayuntamiento, un representante de la Policía Local y el director del Instituto Leoncio Rodríguez. Se mostraron atentos y perceptivos a las explicaciones y los posibles cambios a realizar en el municipio.

El tema que más ocupa la reunión fue la falta de planificación urbanística en torno al desarrollo del propio municipio. Consideran que las propuestas son acertadas. Ya que "en 30 años no se han asfaltado correctamente las calles. No se ha planificado" sino de manera espontánea. Además, "nunca se han tenido presente las aceras porque se asfaltaban los caminos que ya existían". El representante de la Policía Local propone la educación vial para niños, pero, sobre todo, para concienciar a los adultos sobre los problemas de velocidad en el municipio; y cambiar la mentalidad de cómo desplazarnos dentro del municipio. Otro punto importante fue la insuficiente gestión de los medios de transporte para comunicar a los vecinos, tanto dentro como hacia fuera del municipio. Aquí, se pone de manifiesto la necesidad de adaptar los horarios del transporte público a las entradas y salidas de los colegios y los trabajos para desahogar el tráfico, especialmente fuerte en horas punta.



Nos comentan que tienen dudas sobre la viabilidad de algunas acciones que aparecen en el Plan de Movilidad. Especialmente, aquellas que promueven itinerarios peatonales que conecten distintos centros atractores; como los centros educativos con la Casa de la Juventud o el centro de salud, por ejemplo. Además, desde el Área de Movilidad nos comunican la futura implantación de paneles informativos, en formato de pantalla LED, que se establecerán en paradas de guaguas de distintas zonas del municipio: el Casco, Llano del Moro, Radazul y Tabaiba. Asimismo, por parte del Ayuntamiento, les preocupa el coste y las subvenciones existentes para poder ejecutar muchas de las medidas que recoge el Plan. Sin embargo, existen distintas alternativas de materializar las acciones propuestas en el Plan de Movilidad. Algunas de ellas son casi a coste cero, como, por ejemplo: la peatonalización temporal de calles mediante su cierre al tráfico; y la promoción de campañas para concienciar e incentivar desplazamientos más sostenibles. Estos pueden ser tanto dentro del barrio como para aumentar el flujo de alumnos que acuden caminando, o en transporte público, al centro.

MESA TÉCNICA CON EL ÁREA DE MOVILIDAD DEL AYUNTAMIENTO (MIÉRCOLES 17 DE JUNIO DE 2020)

Esta Mesa fue celebrada de forma online. Se convocaron a los responsables del Área de Movilidad del **Ayuntamiento de El Rosario**, quienes sí asistieron; y al representante de la Policía Local, quien no asistió. La reunión tuvo como objetivo revisar las propuestas incorporadas en el Plan de Movilidad para no solapar actuaciones que ya estuvieran realizando desde el **Ayuntamiento de El Rosario**. Además de corregir posibles errores e incorporar nuevas medidas tras el confinamiento por la pandemia de COVID-19. Se compartió el mapa dinámico. KMZ para visualizar las propuestas recogidas, barrio por barrio.

Nos informaron de distintas acciones que iban a realizar a futuro, para poderlas incorporar en el Plan. Como, por ejemplo, la residencia de la Tercera Edad en la parte baja del municipio, cercana a la autopista. Esta puede construirse incluyendo al menos de las opciones que se contemplaron:

- _ Residencia en la parte alta;
- _ Pequeño intercambiador para favorecer los desplazamientos en guaguas;
- _ Aparcamientos suficientes para trabajadores y visitantes en la zona baja.

Existe un problema con los aparcamientos en el municipio. Además, las zonas propuestas como futuros aparcamientos en el Plan de Movilidad son de propiedad privada. Y en el caso de la zona baja del municipio la escasez de terrenos edificables disponibles empeora la búsqueda de soluciones alternativas. Se propone el transporte público como la guagua o el taxi a demanda, además de acondicionar (aceras, pasos de peatones, etc.) itinerarios peatonales para favorecer los desplazamientos a pie.

Por último, nos piden reajustar una ruta de guaguas, recogida en el Plan, para que transite desde Tabaiba hasta El Chorrillo y permita una comunicación más amplia de los vecinos que acuden al centro de salud o a realizar actividades deportivas. Se especifica que sería necesario la utilización de un micro bus para la realización de dicha ruta. Asimismo, quedamos en la entrega y la presentación final del Plan de Movilidad en el Ayuntamiento, para que pueda asistir todo el Gobierno Local, incluida la oposición.

6.4 APARTADO ESPECIAL COVID-19: REDISEÑAR LOS ESPACIOS

La amenaza de un virus nuevo para la población humana hizo que, miles de millones de personas en todo el mundo, se refugiaran en sus casas para evitar contagiar y, sobre todo, contagiarse de la Covid-19. El miedo fue un elemento clave en la toma de decisiones ya que, al ser un virus desconocido, no se comprendía con exactitud los diferentes grados de adaptabilidad, sintomatología y resistencia del mismo. La falta de seguridad se tradujo en la búsqueda de control de una situación de incertidumbre. Sólo cuatro meses después del primer Gobierno de Coalición en España, el Ejecutivo declara el Estado de Alarma en todo el territorio español el sábado 14 de marzo de 2020. Comienza el confinamiento de la población y el cierre de todos los sectores económicos declarados como "no esenciales". ¿Los objetivos?.

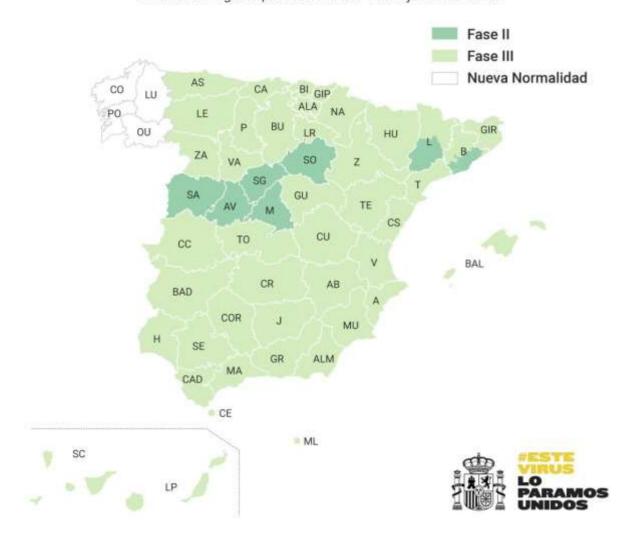
- _ Evitar la propagación de un virus que, al ser nuevo, puede tratar de forma más agresiva al anfitrión que lo padezca.
- _ Evitar el aumento de las muertes a raíz de la enfermedad COVID-19, producida por el nuevo tipo de Coronavirus SARS-CoV-2.
- _ Evitar el colapso de la Sanidad Pública; lo que incrementaría la propagación, las muertes, el déficit público, el pánico de la sociedad civil y la debilidad de la estructura política española.



Se diseñó el Plan para la Transición hacia una Nueva Normalidad en la que estipulaba distintos indicadores médicos y poblacionales, según Fases de la Cuarentena, que servían para medir la gravedad del contagio entre la población. A medida que el contagio y las muertes descendían, las autoridades (de las Comunidades Autónomas, de las Provincias o de las Islas, en el caso de los archipiélagos españoles) tenían la posibilidad de pedir el pase de fase al Gobierno Central. Todo el territorio español pasó a la última fase denominada "Nueva Normalidad" el domingo 21 de junio de 2020.

MAPA DE TRANSICIÓN A LA NUEVA NORMALIDAD

Entrada en vigor a partir del lunes 15 de junio de 2020.



Mapa de las Fases distribuidas territorialmente. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social

La cuarentena ha hecho que modifiquemos varios de nuestros hábitos personales y sociales: todas las actividades que realizamos antes del confinamiento de forma diversificada (en distintos lugares, con distintas personas) quedaron relegadas al ámbito del hogar. Ya no se podía quedar con toda la familia ni reunirse con amigos. Los bares, cafeterías y parques quedaron vacíos de personas. Las calles ya no tenían coches. Sólo se observaban a las fuerzas de seguridad (patrullas de Policía, de Salvamento Civil y del Ejército) que ayudaron a persuadir a los residentes evitar salir de sus casas. Sólo estaba permitido ir a los supermercados, a tirar la basura, a sacar el perro, a la farmacia y a los centros sanitarios. Más tarde permitieron los paseos con niños, de personas mayores y de personas de mediana edad. Todos ellos delimitados según franja horaria para proteger los grupos más vulnerables.

Durante el confinamiento, las dos patas del transporte público (guaguas y taxis) permanecieron trabajando, dando un servicio mínimo, durante toda la cuarentena. Sin embargo, debido al miedo y la importancia de reducir el contagio, la población disminuyó la utilización de los medios de transporte públicos. Se trataba de evitar un posible foco de contagio realizando los desplazamientos cortos, caminando o en bici, y los largos, en coche. Ambas formas de desplazamiento ganaron importancia en la población española. Sobre todo, por tres razones:

- _ La mayor parte de españoles adoptaron el teletrabajo, es decir, trabajar desde casa.
- _ El mensaje, por parte del Gobierno Central, de que las aglomeraciones de personas, entre ellas, en el transporte público podrían promover el contagio trasladó el temor de utilizarlos.
- Nos acostumbramos a comprar lo indispensable en las zonas más cercanas a nuestra casa.

Estas razones propulsaron un aumento de la movilidad activa gracias al comercio local y a las actividades deportivas en la naturaleza. La paralización de las actividades humanas tuvo un efecto completamente opuesto en el medioambiente: aumentó la presencia de animales, volvieron a crecer plantas allí donde escaseaban y la contaminación atmosférica descendió a niveles contemplados hace años. Si la cuarentena ha tenido tantos impactos positivos en el equilibrio del medioambiente en la Tierra, ¿cómo podemos mantenerlo sin encerrarnos nuevamente?.



La flexibilidad horaria y espacial sentarán las claves de la nueva normalidad. Estas no sólo afectan y afectarán a la movilidad y al uso del espacio público. Ya conocemos las medidas de distanciamiento social que deben ser respetadas y el uso de las mascarillas, que deben ser usadas en lugares en los que no pueda mantenerse dicha distancia. Existen efectos que tienen y tendrán consecuencias, sobre todo, en el uso del espacio privado:

_ El coche está siendo utilizado de forma individual en los desplazamientos hacia el trabajo, por las mañanas. Sin embargo, el vehículo se convierte en un coche compartido para desplazamientos con fines de ocio por las tardes o los fines de semana.

Las bicicletas han aumentado, ligeramente, su presencia en las vías públicas en las que se percibe más espacio y seguridad; en otras palabras, en las que se percibe más gente.

_ El hogar está modificándose para adaptar las necesidades del teletrabajo a las características del espacio disponible en casa, al horario estipulado en las empresas y a las demandas del trabajo doméstico (entretener y dar de comer a los hijos, limpiar el hogar, hacer la compra, etc.).

Ciertamente, existen ventajas en la flexibilización del empleo. Hay más tiempo para descansar, estar con la familia y comer con menos prisas. Se ahorra dinero, energía y tiempo en desplazamientos que pueden evitarse. Está permitido trabajar con ropa cómoda; y se dedica el tiempo, empleado en viajar al trabajo, a descansar más o en desayunar mejor. Si bien, a priori, estas características mejorarían la calidad de vida de las personas que trabajan desde casa, existen nuevos retos que deben ser atendidos. La corresponsabilidad que marca un equilibrio entre el trabajo doméstico y el trabajo remunerado, entre las obligaciones de ser padres y las tareas de la producción económica. Nos surge la pregunta, ¿cómo asegurar el internet de "buena calidad" y los espacios adecuados para trabajar? ¿Es necesario reforzar o ampliar la red de telecomunicaciones en algunas zonas? ¿Cómo podemos estar comunicados (verbal y físicamente) evitando un gran impacto medioambiental?

Incluso, es importante invertir en sanidad y educación para promover los cuidados de nuestras personas mayores y niños de la casa. Así como, la urgencia de asegurar guarderías asequibles y accesibles. Esto supondría un descenso del nivel de tareas domésticas, labores de cuidado y una liberación del espacio y las preocupaciones mentales. Todo ello, favorece el bienestar, la salud y la productividad de las personas. Con todo, muchas viviendas no cuentan con una habitación que puedan usar como oficina, de forma exclusiva y permanente.

¿Se podrían crear coworkings o bibliotecas con coworkings para facilitar el acceso de aquellos estudiantes y trabajadores que no tengan espacios adecuados para trabajar o acceso a internet? Sea como fuere, debemos encontrar fórmulas que faciliten el proceso de cambio en la modalidad de los desplazamientos: cuantos menos y más cercanos, mejor.

Varias ciudades y municipios están realizando actuaciones próximas a los principales núcleos urbanos, a nivel nacional y a nivel canario. Básicamente, estas actuaciones tratan de ofrecer una nueva ordenación del espacio público con acciones de urbanismo táctico. Es aquí donde podemos notar grandes cambios con muy poco dinero. Como, por ejemplo, el cierre de calles para permitir la distancia de seguridad entre las personas; la conversión de zonas de aparcamiento público en ampliación de terrazas para bares y restaurantes; la puesta a punto de espacios ciudadanos como plazas, parques y puntos de encuentro que permitan a la población salir y reencontrarse; así como la peatonalización de calles para promover los paseos y las zonas comerciales abiertas.

Todas estas actuaciones deben realizarse informando a la población de cada paso, del por qué y del cómo se van a ejecutar. Al mismo tiempo, tienen que estar coordinadas con todas las áreas del Ayuntamiento responsable de la decisión; los diferentes agentes del transporte público y los representantes de los aparcamientos, públicos y privados. El objetivo es crear zonas a las que se puedan acceder:

- _ Andando para permitir un desplazamiento igualitario y accesible para todos.
- _ En bici en aquellas áreas que sean llanas.
- _ En guaguas y taxis bien coordinados para efectuar viajes eficientes.
- _ En coche que tengan aparcamientos baratos y eviten la utilización de las calles.





Proceso de peatonalización en La Laguna. Foto de las redes sociales del Ayuntamiento de La Laguna

Por otro lado, también es necesario la organización conjunta entre las instituciones públicas y las empresas privadas. La promoción del comercio local es, más que nunca, una necesidad ineludible tras el confinamiento. La importancia del consumo local para la economía del municipio supone dinero que no se va a empresas extranjeras y se reinvierte en los vecinos y en futuras propuestas sociales. Dichas actuaciones tienen que disminuir las pérdidas de beneficios de las empresas, evitar el cierre de los comercios y prevenir una crisis económica antes de tiempo.

Para ello, algunas de las cuestiones que tenemos que plantearnos es ¿cómo trabajaremos en el futuro? ¿Es posible mezclar el teletrabajo con el presencial? ¿Seguiremos perdiendo tiempo, dinero y energía en desplazamientos que podríamos evitarnos? Definitivamente, merece la pena organizar nuestro tiempo y diseñar tantos los espacios como los horarios de trabajo. ¿Tiene sentido un horario partido cuando sabemos que las personas compramos más por la tarde que por la mañana? ¿Es sensato mantener un horario de trabajo tan extenso, cuando hay estudios que certifican una bajada de la productividad a partir de la sexta hora de trabajo?

Expertos en movilidad y planificación urbanística explican el descenso de los desplazamientos diarios gracias a la cancelación de las clases y la puesta en marcha del teletrabajo. Las carreteras han estado más liberadas al evitar los desplazamientos diarios hacia los centros educativos y hacia los núcleos poblacionales. Se advierte la importancia de los desplazamientos hacia el trabajo y los centros educativos. ¿Deberían tener Planes de Movilidad Sostenible las empresas? ¿Y los centros educativos?

Además, hay nuevas exigencias en torno al espacio público. Como, por ejemplo, el análisis, diseño y características que deberían tener los aparcamientos que necesitamos. ¿Qué tipo de aparcamientos son necesarios en áreas residenciales? ¿Cómo podemos fomentar el uso del parking privado para evitar la circulación excesiva de vehículos? A día de hoy, se observa un aumento del espacio público disponible en aquellas zonas donde quedan plazas de aparcamiento libres; y zonas donde los aparcamientos, tanto públicos como privados, escasean y afloran como infraestructuras necesarias.

Sea como fuere, está claro que hay una serie de transformaciones sociales a raíz del estado de alerta. La gestión de los espacios públicos y cómo la necesidad real de cómo y por qué nos movemos ha dado un vuelco. Se trata de cómo queremos reorganizar los espacios que ocupamos. Especialmente, es necesario hacerlo durante este período de cambio para aprovechar el escenario de adaptaciones sociales que estamos viviendo. Cuanto más rápido nos sepamos habituar a las nuevas necesidades de seguridad preventiva, mejor podremos vivir en esta nueva realidad. La mayor parte de estas modificaciones son completamente compatibles con las líneas que se proponen en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

De hecho, esto es lo que nos ha llevado a redactar propuestas que contemplan los hábitos necesarios para movernos y trasladarnos mejor; especialmente para afrontar posibles situaciones de emergencia sanitaria en pos de la movilidad sostenible. Siempre manteniendo los objetivos que persigue un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, pero esta vez, teniendo en cuenta la situación actual. Dichas propuestas aplicables al municipio la encontraremos en el Tomo 2 del actual Plan.



6.5 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS

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.

Con ello se trata de hacer ciudad sin dar la espalda a los grandes agentes sociales y a la ciudadanía. Este proceso debe iniciarse desde el principio; lo que proporciona información continua y fluida; que debe ser proporcionada por 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.

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 número mínimo de personas entrevistadas que nos permita extrapolar con unas garantías sus respuestas a las del resto de la demografía.

El realizar las encuestas por Internet ha permitido un mayor alcance poblacional. Se ha logrado, y superado ligeramente, la cantidad mínima de encuestas en las que los datos comienzan a ser representativos de la población del municipio. Por otro lado, estas vías metodológicas han presentado el sesgo de infra 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. Esto podría ser compensado con la realización de encuestas cara a cara (a domicilio, centros de tercera edad, centros educativos, etc.). Sin embargo, esta técnica metodológica implica dedicar una mayor cantidad de tiempo y de recursos para su operación.

La mayor parte de encuestas fueron respondidas por mujeres, entre 31 y 50 años, empleadas, residentes en El Rosario. El barrio más participativo ha sido Radazul, seguido de La Esperanza y de Tabaiba. La mayor parte de los desplazamientos son realizados fuera del municipio. Los municipios a los que más suelen viajar los rosarinos son Santa Cruz y La Laguna.

Existen dos formas de moverse por el barrio: en coche y a pie. El uso del coche aumenta exponencialmente, cuando los desplazamientos salen del barrio y se realizan por distintas zonas del municipio o de la isla.

En cuanto al índice de motorización, se comprueba que El Rosario tiene un mayor índice con respecto a otros municipios canarios. Más del 96% de los residentes en El Rosario tienen, al menos, un vehículo en el hogar. La mitad de ellos disponen de dos vehículos. Más del 77% tiene garaje y aparca, al menos uno de ellos, en él. El problema aparece en aquellas zonas en las que las viviendas carecen de garaje o parkings con precios especiales para residentes.

La guagua, y, sobre todo, el taxi y la bici son los medios de transporte olvidados en el municipio. Sólo el 30%, de los residentes en el municipio, afirma que suele viajar en guagua. Menos del 13% de los rosarinos afirman viajar en taxi. Y la bicicleta sólo es usada de forma ocasional, deportiva y como diversión, en el propio barrio de residencia; ya que la geografía del municipio, la falta de infraestructuras y la percepción de inseguridad en la población, hacen que los residentes ni siquiera incorporen la bicicleta como un medio de transporte real.

Sin embargo, la guagua (41,61%) fue el medio de transporte alternativo más elegido por los residentes. Como impedimentos, los encuestados nos explican que encuentran una oferta deficiente (79,82%) en el servicio actual de guaguas. Esto explica la baja utilización del mismo en el municipio; ya que la oferta no suple las características de la demanda en el municipio de **El Rosario**. Por ello, es necesario la optimización de la oferta del servicio de guaguas para adecuar el servicio a las necesidades reales de la población.

El vehículo eléctrico (35,23%) fue elegido en segundo lugar, como medio de transporte más sostenible que el vehículo de combustión. Sin embargo, la falta de dinero (53,92%) y la oferta deficiente (40,20%) son los dos motivos más repetidos por los encuestados que preferirían utilizar un vehículo eléctrico para sus traslados diarios. La elección de la guagua y el coche eléctrico responden a la reproducción social de los medios de transporte actuales, ya que son las formas de movernos que conocemos y que no suponen un aran cambio de hábitos.

Los resultados que nos ofrecen los datos obtenidos comprueban la omnipresencia del vehículo privado. Si bien es la tónica general de muchos municipios canarios, en el caso de **El Rosario**, se debe a:



- _ La orografía.
- _ La mayor parte de los desplazamientos son hacia fuera del municipio.
- La falta de alternativas eficaces al coche.

Estas características han moldeado la realidad de los vecinos del municipio. La ausencia de una planificación urbanística y de transportes unificada han volcado la responsabilidad de buscar soluciones en los vecinos del municipio. Es decir, la toma de decisiones. En materia de movilidad, la mayor parte de la población ha buscado la solución en adquirir un vehículo privado. Como se puede observar en las propuestas vecinales, estas son resultado de una descripción crítica de la realidad cotidiana que viven los vecinos de El Rosario. Una realidad que limita las opciones de decisión en cuanto a movilidad y desplazamiento; dando como resultado, volver a elegir el vehículo privado como solución individual de un problema que es colectivo y comunitario.

En cuanto a los hábitos de la población antes de la pandemia, encontramos que las rutinas matinales durante la semana se ven gobernadas por los viajes hacia el trabajo. Son estos viajes hacia el trabajo los que coinciden con el trayecto en el que más tiempo pierden los encuestados; normalmente cuantificado entre 15 a 30 minutos (43,97%) y entre 30 a 60 minutos (38,13%). Sería interesante volver a preguntar y cuantificar el tiempo que tardan en realizar estos trayectos, luego del confinamiento. Así, poder comparar el antes y el después; y conocer cuántos residentes del municipio tienen que desplazarse ahora, cuánto tiempo tardan en realizar los trayectos actualmente y comprobar si los destinos de viaje (tanto dentro como hacia fuera del municipio) son los mismos.

Las valoraciones ciudadanas respecto a las infraestructuras y espacios observables en el municipio nos han dado las claves para ejecutar las principales actuaciones contempladas en el Plan de Movilidad y las que más necesitan los residentes en **El Rosario**. Entre ellas, distinguimos que más de la mitad de los vecinos del municipio se encuentran poco o nada satisfechos en el alumbrado público; el estado de las calles; la accesibilidad en las plazas y zonas de ocio y la accesibilidad de las aceras. La accesibilidad y la seguridad son dos caras de la misma moneda: no puede haber seguridad si no se cumplen las normas de accesibilidad y no existe la accesibilidad si los lugares y modos de desplazamiento no cumplen con las normas de seguridad vigentes.

Ejemplo de esto es que la mayoría de los vecinos del municipio está poco o nada satisfecho con la accesibilidad que perciben al realizar itinerarios peatonales, es decir, al moverse caminando por el municipio. La falta de accesibilidad y de seguridad, al movernos caminando de un sitio a otro, son dos de las razones de peso que llevan a los ciudadanos a utilizar el coche, además de la orografía. Si bien esta última es natural y no depende de la persona; la accesibilidad y la seguridad de los caminos que realizamos a pie, son acciones que pueden paliar aquellas restricciones y dependen íntegramente de decisiones humanas (políticas, económicas, etc.).

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 cuando creamos nuevos hábitos. 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.





7 BENCHMARKING

7.1 CASOS DE ÉXITOS Y BUENAS PRÁCTICAS

Siempre que se plantea la elaboración de un Plan de Movilidad Sostenible que afecta a una parte importante de una ciudad o municipio, surgen voces a favor y en contra de la misma. Por ejemplo, en el caso de la peatonalización de una zona de una ciudad, peatones y ciclistas estarán a favor de la misma ya que ello mejorará su movilidad, permitiéndoles viajar con menor riesgo de accidentes y disminuyendo la contaminación. Sin embargo, comerciantes y residentes en la zona verán una barrera para el acceso de vehículos hasta sus casas o furgones hasta las tiendas.

Igual ocurre con los Planes Sectoriales de estacionamiento, transporte público, etc. Sin embargo, una vez tras otra se comprueba que, a largo plazo, los PMUS son una solución perfecta para mejorar la calidad de vida de la zona, y acaban siendo todo ventajas incluidos los que en un principio se oponían puesto que en todo momento es importante una buena gestión de los intereses de todos los gremios y grupos implicados en la elaboración del PMUS.

Conocer la experiencia de otras áreas en el fomento de la bicicleta, peatonalización, fomento de la intermodalidad, etc., los errores y las buenas prácticas, es una herramienta clave de ayuda en el desarrollo de cualquier PMUS.

Para la toma de decisiones del presente **PMUS EL ROSARIO** se ha procedido a analizar experiencias nacionales e internacionales en materia de movilidad sostenible. Como caso de éxito internacional hemos escogido la ciudad de **Amberes** (Antwerp) en Bélgica y como experiencia nacional la ciudad de **La Laguna** en la isla de Tenerife.

Hemos escogido estas dos ciudades debido a la similitud que hemos encontrado en cuanto que ambas cuentan con un Casco Histórico remarcable, con multitud de pequeños y diversos comercios, orografía similar y cercanía al mar, en el caso de Amberes.

Es por ello que a continuación se expone la posición de los distintos modos blandos en relación con la movilidad de otras ciudades, elegidas teniendo en cuenta en algunos casos características comunes con el ámbito de estudio como la insularidad, zonas costeras, orografía con pendientes marcadas, etc., o que han desarrollado actuaciones de especial interés para el mismo, como uso de bicicletas eléctricas y aparcamientos seguros, entre otras.

7.2 MARCO TERRITORIAL

Para agregar valor añadido al presente PMUS, el equipo redactor realizó un viaje Bélgica durante el mes de abril de 2019, donde se analizaron las diferentes políticas con respecto a la movilidad sostenible implementadas en el país. En el cual se realizaron descubrimientos exportables a nuestra ciudad.

El caso de Amberes nos llamó la atención una ciudad con un Casco Histórico central que focaliza la mayoría de las dotaciones y equipamientos, ocasionando que gran parte de los viajes diarios de la población tengan origen/destino el centro urbano. Como en el **El Rosario**, son ciudades con un carácter histórico.

En Amberes la sostenibilidad es una forma de vida. El gobierno clasifica los inmuebles por su nivel de ahorro energético, confeccionando un mapa geofísico. La contaminación visual y auditiva están muy controladas, prohibiendo la emisión de ruidos molestos.

7.2.1 EL PLAN ESTRUCTURAL DE LA CIUDAD

En 1990, el Ayuntamiento de Amberes ve la necesidad de determinar un plan de sector, para tratar de resolver el creciente desequilibrio ecológico – humano y natural que sufre la ciudad. Se trata de establecer prioridades, de establecer coherencia entre las múltiples iniciativas públicas y privadas para unir los esfuerzos hacía un objetivo común: la revitalización de la ciudad.

Se planteó un esquema del proceso de revitalización de la ciudad, donde a la población la hicieron partícipe en todo momento, mediante la distribución de información sobre las investigaciones hechas de forma que el contenido sea accesible al público y la sensibilización de la población, para incitarla a participar.

En los años 60 ocurre una explosión de la ciudad provocada por un gran aumento de la población, el desarrollo de una gran diversidad de actividades en la región suburbana, la presión urbana en el centro de tiendas, oficinas. Esto trajo como consecuencias:

Un importante crecimiento del tráfico

Una deterioración de la calidad de vida en el centro

La ciudad de Amberes se desvaloró, provocando una serie de problemas espaciales, como:



- _ **El éxodo de la ciudad.** Pérdida de la diversidad. Despilfarro del espacio por una urbanización no controlada.
- _ **El desplazamiento del puerto.** Pérdida de la interacción ciudad-puerto-río.
- _ **Destrozo del tráfico urbano.** El tráfico urbano creció de manera desmesurada provocando: caravanas, inviabilidad social, pérdida de tiempo y energía en perjuicio del medio ambiente.
- _ **Desequilibrio económico.** Diseminación de las áreas verdes. Pérdida de la tranquilidad de la naturaleza. Polución por el tráfico.
- _ **Pérdida de personalidad.** Pérdida de la legibilidad de la estructura urbana. Pérdida de la atracción y el carácter de algunos lugares.

Los problemas de tráfico y de movilidad que se encontraron a la hora de realizar las investigaciones pertinentes fueron las siguientes:

PROBLEMAS DE TRÁFICO Y DE MOVILIDAD EN AMBERES

Es esencial para el buen funcionamiento de la ciudad que la accesibilidad de las actividades urbanas y los servicios esté asegurada. Una planificación del tráfico es necesaria porque la viabilidad en la ciudad está puesta en peligro en gran parte por culpa del tráfico.

CIUDAD CON TRANVÍA

Promover el uso del tranvía por las ventajas que tiene:

- _ Gran capacidad de viajeros en relación al espacio necesario.
- _ Cero contaminación auditiva y del aire.

TRANSPORTE REGIONAL

Las líneas de guaguas se llevan hasta una de las líneas principales de tranvía, que circulan rápidamente hacía el centro de la ciudad. Estas líneas forman la base sobre la cual se apoya todo el tejido del transporte público en la aglomeración.

PROBLEMAS DE TRÁFICO Y DE MOVILIDAD EN AMBERES

RED URBANA MUY FINA (MALLA)

Se plantea una red urbana como un sistema de malla pequeña para los recorridos variados y de corta distancia. También se crea una red tangencial que une las comunas del borde de la cuidad entre sí. El conjunto funciona como una unidad en que los transbordes de uno a otro están previstos y no forman problemas ni crean incomodidades.

Para que la red funcione bien, hay dar prioridad en la circulación a los vehículos de transporte público: vías de tranvía libres, buen reglaje de los semáforos, bandas de preferencia en los semáforos.

EL TRANSPORTE URBANO

De forma general, para poder disminuir seriamente el tráfico de coches hay que prestar mucha atención: transporte público, peatones y ciclistas.

Se tienen que tomar en cuenta las necesidades de las personas minusválidas.

Para motivar el uso del transporte público, se reduce la cantidad de estacionamientos en la ciudad y se aumente progresivamente el precio de estacionamiento. Aparcar fuera de la ciudad es gratuito, para compensar el precio del tranvía

El carpooling puede complementar el sistema de transporte público.

El tráfico en tránsito queda fuera de la ciudad por la circunvalación (Ring).

Lo que queda de tráfico de coches se estructura mejor vía. Entre estas calles sólo se permite la circulación de vehículos con destino específico, limitando la velocidad a 30 km/h.

Taxis baratos reducen el problema de estacionamiento.

INFRAESTRUCTURA

Una gran parte de los presupuestos para la construcción de carreteras tiene que destinarse al desarrollo del transporte público. Las mejoras del transporte público tienen que descongestionar la circunvalación para que recupere y cumple mejor su función principal que es la recepción del tráfico nacional e internacional. De tal forma, ya no hará falta crear una nueva circunvalación más afuera de la ciudad.

Amberes, Ciudad recuperada. Síntesis del Plan Estructural Global | Carolina Jadoul



7.2.2 SMART WAYS TO ANTWERP

Debido a las importantes obras de infraestructura, la ciudad de Amberes se enfrenta a una serie de desafíos urgentes de movilidad. En respuesta a esto, la ciudad lanzó su iniciativa 'Smart Ways to Antwerp', con el apoyo del proyecto CIVITAS PORTIS.

El objetivo es informar a los ciudadanos, a los pasajeros y a los visitantes sobre las obras viales en la ciudad y sus alrededores y ofrecerles soluciones de movilidad inteligente para sus necesidades diarias de viaje.

Cuando comenzaron las obras de infraestructura de la ciudad, se cerraron un importante número de calles. Esto tendría un impacto en el tráfico dentro y alrededor de la ciudad. Por lo tanto, se alentó a los ciudadanos y viajeros a repensar su comportamiento de movilidad actual. Una estrategia de comunicaciones animada, una variedad de productos promocionales y un planificador de rutas informan a los ciudadanos, a los pasajeros y a los visitantes sobre las obras, y los motivarán a utilizar medios de transporte alternativos.

Los gerentes de movilidad que trabajan para la ciudad brindarán a las empresas planes de viaje personalizados y darán a sus empleados la oportunidad de probar diferentes medios de transporte sostenible. Esto abarca desde billetes de transporte público hasta bicicletas plegables y eléctricas.

Como el nivel de gobierno municipal es el contacto más cercano con el público, los distritos de Amberes están muy involucrados en la iniciativa. Están ayudando a organizar sesiones locales y ferias de movilidad que brindan a los ciudadanos acceso directo y fácil a proveedores de movilidad inteligente e información sobre obras viales y movilidad en Amberes.

La compañía de tranvía De Lijn está lanzando una campaña promocional que presenta a Amberes como una 'ciudad de tranvía'. La nueva oferta de transporte público, combinada con una campaña de promoción e información efectiva, debería ayudar a crear conciencia sobre medios de transporte sostenibles.

Si se puede convencer al público del valor y la importancia de utilizar medios de transporte sostenibles, entonces es posible lograr un cambio duradero y sostenible en las elecciones y el comportamiento diario de los ciudadanos.

Por consiguiente, se ha habilitado una plataforma online donde los ciudadanos y turistas pueden acceder y conocer en directo las posibilidades de transporte que hay para moverse, desde rutas a pie, en bicicleta e incluso fomentando la intermodalidad.

Es una herramienta dinámica y muy intuitiva que mantiene informado en todo momento al usuario. Cuanto más informada esté la población de los diversos medios de transporte con los que puede desenvolverse por la ciudad, hará un uso más eficaz de éstos y más eficiente del vehículo privado.

https://www.slimnaarantwerpen.be/en/home

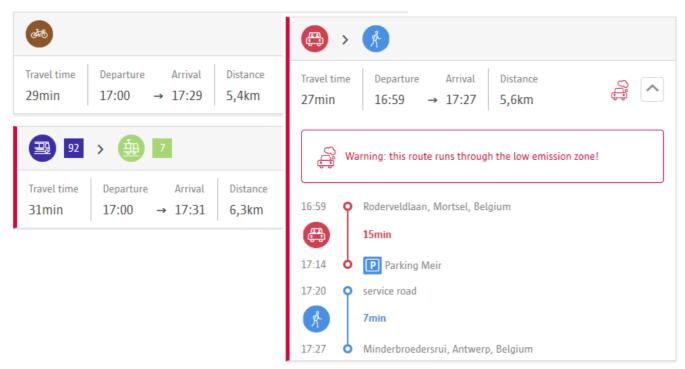


Desde el 1 de febrero de 2017, todo el centro de la ciudad de Amberes y parte de Linkeroever son **Zonas de Baja Emisión** (LEZ en inglés, Low Emission Zone) para garantizar que el aire en la ciudad sea aún más limpio. Puedes comprar un **LEZ Day Pass** (Pase de Día a la Zona de Baja Emisión) hasta ocho (8) veces al año si el vehículo no cumpla con las condiciones de acceso al centro.





Esta herramienta cuenta con un **Smart Map** (Mapa Inteligente), donde se le indica la ubicación del origen y del destino y éste arroja información de las rutas disponibles de todos los medios de transporte, incluso te indica rutas donde puedas usar hasta más de un modo de transporte.





Esta aplicación te informa en tiempo real de todas las dotaciones y equipamientos que tengan que ver con la movilidad en la ciudad, como ubicación de aparcamientos disuasorios, estaciones de bicicleta pública, paradas de taxi, de transporte colectivo, etc.

SMART MAP DE LA INTERMODALIDAD

COCHE - TAXI

Car-Sharing Cambio
Estaciones de recarga de VE
Aparcamientos Públicos

Paradas de taxis
Park&Ride
Zonas de aparcamientos

BICICLETA

Estaciones de Bicicleta Pública – VeloBike Itinerarios ciclistas Aparcamientos de bicicletas Estaciones de Blue-Bike

TRANSPORTE PÚBLICO

Paradas de guaguas Líneas de guaguas Paradas de tranvía Líneas de tranvía

OTROS

Paradas de Barco-Taxi Obras en la calle Aparcamientos para LEZ Day Pass Situación del tráfico y accidentes





Las condiciones de admisión a la Zona de Bajas Emisiones se volverán más estrictas a partir del 1 de enero de 2020. Los vehículos tendrán que tener la norma Euro admitida en la siguiente tabla para ingresar a la Zona de Bajas Emisiones. Esto asegurará un aire más limpio para la ciudad de Amberes.

NORMAS DE EMISIÓN EURO - 2020					
NORMA EURO	DIÉSEL	GASOLINA, GAS NATURAL GLP			
EURO 6/VI	Admitido	Admitido			
EURO 5/V	Admitido	Admitido			
EURO 4/IV	Admitido con pago	Admitido			
EURO 3/III con filtro de partículas	Admitido con un pase LEZ	Admitido			
EURO 3/III sin filtro de partículas	Admitido con un pase LEZ	Admitido			
EURO 2/II	Admitido con un pase LEZ	Admitido			
EURO 1/I	Admitido con un pase LEZ	Admitido con un pase LEZ			
Antes de las Normas EURO	Admitido con un pase LEZ	Admitido con un pase LEZ			

Website www.slimnaarantwerpen.be | Elaboración Propia

Hay tres tipos de tarifas para acceder a la Zona de Bajas Emisiones: la regular, la reducida y la aumentada según la categoría del vehículo y el periodo del permiso, desde una semana hasta un año.

TARIFAS - 2020					
CATEGORÍA	PERIODO	REGULAR	REDUCIDA	AMPLIADA	
M1 M2 M3 N2 N3	Semana Mes 4 meses 1 año	Previo pago €	Previo pago €	Previo pago €	

Para que ocurra un cambio modal real de vehículo privado a modos más sostenibles como la bicicleta, los empleados de las empresas afiliadas a Smart Ways to Antwerp pueden acogerse a diversos descuentos en la compra de bicicletas eléctricas si acuden al trabajo como mínimo dos veces a la semana en bicicleta.

Lo que beneficia esta aplicación es el conocimiento de qué medio de transporte es el correcto para cada ocasión. Potencia la **intermodalidad**, donde para ir del punto A al B puedes combinar un trayecto en tranvía, otros en la bicicleta pública Velo-Bike y llegar al destino con una pequeña caminata. También puedes hacer uso de tu vehículo y aparcarlo en algunos de los Park&Ride que hay en la periferia del centro, estos aparcamientos disuasorios son de carácter gratuito y próximos a paradas de guagua y tranvía. El usuario también puede alquilar una bicicleta pública o traerse la suya y seguir su camino por los carriles bici que discurren prácticamente por toda la ciudad.

La población está concienciada de que acudir al centro haciendo uso de la intermodalidad les **ahorra tiempo**, ya que consideran que es la opción más rápida y sin complicaciones de búsqueda de aparcamiento o con problemas de congestión. Aseguran que sufren **menos estrés**, sabiendo que su coche está aparcado de forma segura en los parkings disuasorios, simplemente tienen que sentarse en el transporte público y que los lleven.



Estación de Tren de Berchem | Fotografía propia





7.3 CASO DE ÉXITO EN ESPAÑA – LA LAGUNA

Procedimos a analizar la ciudad de La Laguna desde la perspectiva de la movilidad, actuaciones llevadas a cabo y futuras; donde el peatón y el ciclista son los protagonistas en una ciudad declarada por la UNESCO desde 1999 Bien Cultural Patrimonio de la Humanidad. En la cual se realizaron descubrimientos exportables a nuestra ciudad.

La Laguna se funda bajo conceptos renacentistas, trazando sus calles haciendo uso de utensilios de navegación, es una 'ciudad-navío' que ha conectado durante siglos Europa y América. Un sistema urbano en retícula (damero), formado por calles rectas que constituyen manzanas. Su trazado es el primer ejemplo de ciudad no-fortificada. Los monumentos, las calles, los edificios antiguos nos hablan de las distintas culturas que los construyeron.

El área del Casco Histórico es de aproximadamente 464.000 m², con forma triangular. Las condiciones orográficas de la ciudad son propicias para los desplazamientos a pie, siendo el casco de la ciudad, tras su peatonalización, un bullicioso núcleo comercial, social y turístico con una amplia oferta de establecimientos de ocio. Todo ellos unido al hecho de ser una ciudad universitaria hace de la misma un centro que produce diariamente un total de 146.000 viajes.

7.3.1 PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL CONJUNTO HISTÓRICO DE LA LAGUNA

El Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de La Laguna fue aprobado definitivamente en julio de 2005, siendo sus objetivos:

- _ La formulación de los criterios de ordenación y gestión del Conjunto Histórico de La Laguna.
- _ El desarrollo de las determinaciones de planteamiento remitido del PGOU La Laguna.
- _ La catalogación de las edificaciones y espacios libres de interés existentes dentro de su ámbito.
- La corrección de la tendencia a la excesiva concentración de usos terciarios dentro del Conjunto Histórico, mediante una zonificación adecuada de usos que garantice su distribución equilibrada.

La definición y ordenación del sistema de accesibilidad, circulación viaria, y transporte de personas y mercancías, promoviendo la dotación suficiente de plazas de aparcamiento y la peatonalización selectiva del Conjunto Histórico.

La Laguna considera las siguientes Áreas Históricas:

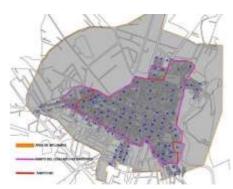
ÁREAS HISTÓRICAS DE LA LAGUNA

CONJUNTO HISTÓRICO (CH)

Área consolidada del núcleo principal de la población que coincide con su crecimiento histórico natural. En él se encuentran los edificios monumentales y las edificaciones de mayor valor tipológico y patrimonial.

ZONA TAMPÓN UNESCO (AI-ZT)

Área circundante al Conjunto Histórico, constituida por la zona urbana de expansión en torno al núcleo original definida por la UNESCO. Su función principal consiste en garantizar la transición urbana sin sobresaltos sobre la edificación del Conjunto Histórico, hacia las nuevas zonas de crecimiento de la edificación.



ZONA HOMOGÉNEAS (ZH) (San Benito y San Juan)

Conjuntos urbanos, constituidos por barrios con características propias, históricas y morfológicas, generalmente en torno a una edificación monumental característica significativa.



7.3.2 LIBRO BLANCO SOBRE LA MOVILIDAD EN LOS CONJUNTOS HISTÓRICOS EN LAS CIUDADES PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

Dentro del Grupo de Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España (GCPHE) y con la finalidad de actuar de manera conjunta en la defensa del patrimonio histórico y cultural de estas ciudades y en el mantenimiento y potenciación de determinadas formas de vida que estos núcleos históricos necesitan, se realizan proyectos y propuestas comunes, estableciendo políticas de intercambios de experiencias y afrontando problemáticas comunes.

A pesar de las grandes diferencias entre las quince (15) ciudades Patrimonio de la Humanidad de España analizadas tanto a nivel climático, orográfico, demográfico, cultural, etc., se pretende extraer unas características comunes a la hora de tomar decisiones sobre los problemas de movilidad y así, en cierto modo, acuñar en todas ellas lo que podríamos llamar Marca Ciudad Patrimonio de la Humanidad en Movilidad.





_ Caracterización del municipio

Cuenta en la periferia del Casco Histórico con zonas residenciales de densidades medias y bajas, zonas nuevas de expansión y grandes centros atractores de viajes (Universidad de La Laguna, Hospital Universitario de Canarias y el Aeropuerto de Los Rodeos).

Agrupadas dentro del concepto de viario territorial encontramos la TF-5 y la TF-2 (conexión entre la TF-5 y la autopista del Sur). La red urbana principal estructura el tejido urbano, ofreciendo unos canales de tráfico que encauzan grandes flujos desde/hacia el viario territorial, como la Avenida de Los Menceyes y la Carretera Cuesta-Taco, entre otros. Luego está el grupo integrado por las calles de tráfico abierto, las de tráfico restringido o las peatonales, a estas se les denomina red urbana local. Forman un tejido importante y fundamental para los desplazamientos de los vecinos para acceder a sus viviendas, a los comercios urbanos, zonas de aparcamiento en la vía, etc.

Destacan en la zona del Casco Histórico las calles peatonales, que a su vez comparten paso restringido de vehículos o cruces con otras calles de la propia red local o incluso con la red urbana principal.

El servicio de transportes urbano municipal está compuesto por líneas interurbanas de guaguas y de tranvía, que cuenta con una elevada capacidad de transporte y con usuarios urbanos e interurbanos. El municipio cuenta con una red de taxis, estando cuatro (4) de ellas adaptadas para dar servicio a personas con movilidad reducida.

La demanda media de aparcamientos en el casco es cercana a las 400 plazas, alcanzando en hora punta más de 600, el déficit de aparcamiento para residentes se estima en unas 350 plazas. Todas las plazas reservadas tienen índices de ilegalidad en el entorno del 30% o más, lo que hace pensar que sobran más plazas de las que se comentaban.

En la zona peatonal del casco no está implantado un sistema de control de acceso por cámaras ni pilones, éste se realiza por la propia Policía Local que supervisa que los conductores de los vehículos que circulan por las vías de acceso restringido están en posesión de la tarjeta autorizadora, así como que éstos se ajustan al recorrido autorizado.

_ Posibles soluciones a la Movilidad Peatonal

Hasta hace menos de nueve años las calles peatonales en La Laguna eran inexistentes. Con la puesta en práctica del Plan Especial del Conjunto Histórico, se han peatonalizado bastantes calles.

Pese a las reticencias iniciales, especialmente los comerciantes por la pérdida del estacionamiento en superficie, hoy en día la peatonalización es un hecho aceptado y además bastante bien valorado por la población.

Las Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España pretenden ser de todos y para todos, por eso se puede encontrar información útil para personas con diversidad funcional que decidan visitar La Laguna.



Posibles soluciones a la Movilidad Ciclista

En la isla de Tenerife la orografía es el principal condicionante para el uso de la bicicleta, siendo éste el principal hándicap para su utilización; sin embargo, el casco de La Laguna y algunas zonas cercanas, presentan una orografía muy favorable para su uso.

Actualmente sólo hay un carril bici infrautilizado de unos 500 m debido a su escasa funcionalidad y malas condiciones de seguridad. A pesar de la inexistencia actual de carriles bicis atractivos en La Laguna, la gente se desplaza en bicicleta, especialmente en el Casco Histórico.

Por tanto, si a pesar de la inexistencia de un entramado de carriles bici, es utilizada como modo de transporte, cabe esperar que la creación de nuevos carriles bici suponga un incremento significativo en la elección de este modo de transporte para desplazarse. La ciudadanía avala la creación de espacios específicos para las bicicletas en aceras de gran anchura donde puedan compartir con el peatón.

La propuesta de la red de carriles bici que se plante se centra en la zona del Casco Histórico de la ciudad y trata de conectar los principales puntos de interés, como el Ayuntamiento, Parque de La Vega, Calle Carrera, Universidad y Estación Intermodal de Guaguas.

Posibles soluciones al Transporte Público Colectivo

La red se reestructuró en agosto de 2013 contando con la participación ciudadana, reordenando las líneas para intentar conseguir mejorar la calidad del servicio e incrementar la eficiencia. Las líneas que circulan por el centro están conectadas con el Intercambiador, facilitando así el transbordo guagua-tranvía.

El Casco Histórico es un centro que atrae un elevado número de turistas a lo largo del año, que visitan la ciudad en vehículos de alquiler, en transporte privado y en transporte público. Para facilitar el acceso a los visitantes al casco, se han habilitado paradas de guaguas exclusivas para transporte de turismo, ubicadas estratégicamente.

Posibles soluciones al Transporte Privado

El Casco Histórico está rodeado de al menos trece (13) zonas de aparcamiento, siete (7) de las cuáles son aparcamientos de gestión privada y el resto bolsas de estacionamiento al aire libre ubicadas estratégicamente. Suman aproximadamente 6.000 plazas y contribuyen a facilitar el rápido acceso de los usuarios a unos de los principales puntos comerciales al aire libre de la zona metropolitana.

La dificultad para encontrar estacionamiento en determinadas zonas sensibles de la ciudad por la alta concentración de pequeños y medianos comercios, sedes administrativas o centros de gran afluencia de personas deriva en que se busquen medidas para fomentar la rotación y evitar el estacionamiento de larga duración en estas zonas.

El Área de Seguridad Ciudadana y Movilidad del Ayuntamiento de La Laguna, fomenta resolver este problema con una nueva Ordenanza Municipal y el desarrollo de las **Zonas de Estacionamiento Limitado (ZEL)**, a través de la **aplicación ZEL LA LAGUNA**.

Se trata de una aplicación para dispositivos móviles que pretende mejorar el estacionamiento y aprovechar mejor los tiempos de aparcamiento en las zonas habilitadas. ZEL LA LAGUNA cuenta con un plano del municipio en el que están localizados todos los puntos de estacionamiento limitado y ver los aparcamientos disponibles. La duración puede ser de 15 minutos hasta 1h de aparcamiento.

Este sistema digital convive con el sistema tradicional del cartón donde los conductores indican la hora en la que aparcaron.









Casco Histórico de San Cristóbal de La Laguna Fotografías propias

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

del municipio de

EL ROSARIO

2020

TOMO 1 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL