



**Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible
(PACES)
Candelaria
Santa Cruz de Tenerife
Islas Canarias**





Tradición, leyenda y raíces guanches, la Villa de Candelaria acoge el fervor mariano de toda Canarias a la imagen de la Virgen de Candelaria. Acrecentado la leyenda de la aparición milagrosa de la Virgen de Candelaria en las costas del Menceyato de Güímar, un episodio sincrético clave para la cristianización y conquista de Tenerife. El ritual, nacido en el siglo XVIII, pretendía poner en valor el derecho de los descendientes de guanches para portar la Virgen y el habérselo aparecido primero a ellos. Este interesante evento une tradición, leyenda y raíces guanches y constituye, sin lugar a dudas, una de los eventos festivos canarios más antiguos y originales.

*“Virgen de Candelaria,
La más bonita, la más morena
La que tiende su manto,
Desde la cumbre, allá en la arena
Virgen de Candelaria,
La morenita, la más morena,
La que tiende su manto,
Desde la cumbre, allá en la arena”*

Plan de Acción para El Clima y La Energía Sostenible (PACES)

Candelaria

"El Presente documento recoge el Plan de Acción para El Clima y La Energía Sostenible (PACES), el Inventario de Emisiones de Referencia (IER) y la Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades del Cambio Climático (ERV) para el municipio de Candelaria dentro del compromiso de Candelaria, de adherirse al Pacto de las Alcaldías para El Clima y La Energía Sostenible 2030, **siendo alcaldesa Doña María Concepción Briño Nuñez.**

De esta manera, se recoge el estado actual del municipio desde el punto de vista energético así como la planificación de diferentes propuestas con el fin de reducir su demanda energética y por tanto, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Así como un estudio local de vulnerabilidad al cambio climático donde identificamos los principales riesgos, exposición y sensibilización dando un diagnóstico de la capacidad de adaptación del municipio.

El objetivo mínimo europeo de reducción de emisiones de CO2 es de un 40% desde el año base (2015) hasta el año 2030. Candelaria reducirá un 40% con respecto a las emisiones del año 2018."

Para alcanzar estos objetivos Candelaria traza La hoja de Ruta para Candelaria 2016-2030 en materia de transición ecológica, que es el resultado de un largo proceso, iniciado en el 16 de febrero de 2015 con: la adhesión al pacto de los Alcaldes y con la posterior elaboración del PAES 2020 en 2016, de un documento de focalización estratégica en el que trabajaron expertos en sostenibilidad y cambio climático, todas las áreas del gobierno municipal y la sociedad civil a través de los diversos foros de participación puestos en marcha.

- El acuerdo de adhesión al Pacto de los Alcaldes del 2020 (febrero de 2015).
- El documento "Plan de Acción de Energía Sostenible del Ayuntamiento de Candelaria" que recoge el inventario de emisiones (IRE año base 2011) y el Plan de acción de la energía sostenible (PAES 2016).
- El Informe de Seguimiento del Plan de Acción para la Energía Sostenible del año 2016 (febrero 2018)
- El acuerdo de adhesión al Pacto de las Alcaldías para El Clima y La Energía (enero 2020).

La acción ejemplarizante y coordinada de la administración local pretende impulsar la transformación hacia una sociedad baja en carbono y adaptada a los hitos más relevantes en cuanto al cambio climático. Que se encuadra dentro del marco competencial de las entidades locales y se alinea con:

- 1.- Los Objetivos de Desarrollo Sostenibles de la ONU (ODS).
- 2.- La Dimensión Local de La Agenda 2030.
- 3.- La Hoja de Ruta 2050 de la EU.



Asistencia Técnica:



Seedwind System, S.L.
NIF-B-76563790
Paseo Eugenio López, 6 – 2ºG
38280 Tegueste
Tenerife-España
www.seedwind.eu
Tel.: +34 656 864 155

Diciembre de 2021



Plan del Clima CANDELARIA



13 ACCIÓN
POR EL CLIMA



INDICE

1	Antecedentes.....	6
1.1	Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) Candelaria	6
2	Características del municipio	8
3	Inventario de Emisiones de Referencia (IER)	15
3.1	Año de Referencia. Indicadores generales.....	15
3.2	Ámbito y sectores considerados.....	16
3.3	Consumo energéticos.....	17
3.4	Emisiones CO ₂	18
4	EVALUACIÓN LOCAL DE LOS RIESGOS Y VULNERABILIDADES DEL CAMBIO CLIMATICO	19
4.1	Año de Referencia	19
4.2	Principales resultados de la evaluación de los riesgos y vulnerabilidades	20
4.3	Prioridades para la toma decisiones.....	20
5	DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO	22
5.1	Principales resultados del IER	22
5.2	Planificación energética a diferentes escalas y proyección de escenarios de emisión 23	
5.3	Diagnóstico general	25
6	PLAN DE ACCIÓN.....	26
6.1	Consideraciones previas	26
6.2	Objetivos, sectores y líneas estratégicas	26
6.2.1	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	27
6.3	Actuaciones PACES.....	31
6.3.1	Relación de Actuaciones	31
6.3.2	Fichas de actuaciones.....	32
6.4	Síntesis PACES	71
6.5	Seguimiento del PACES	75

1 Antecedentes

La Comisión Europea, tras la adopción en 2008 del paquete de medidas de la UE sobre clima y energía hasta 2020, lanzó el Pacto de las Alcaldías para apoyar los esfuerzos desarrollados por las autoridades locales en la aplicación de políticas de energía sostenible.

El Pacto de las Alcaldías es un movimiento único, desde la base, que ha conseguido movilizar a un gran número de autoridades locales y regionales para desarrollar planes de acción y orientar las inversiones hacia la atenuación de los efectos del cambio climático.

A partir del éxito del Pacto de las Alcaldías, en 2014 se lanzó la iniciativa Mayors Adapt, basada en el mismo modelo de gestión pública, mediante la cual se invitaba a las ciudades a asumir compromisos políticos y tomar medidas para anticiparse a los efectos inevitables del cambio climático. A finales de 2015, ambas iniciativas se fusionaron en el nuevo Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía, mediante el cual se asumieron los objetivos de la UE para 2030 y se adoptó un enfoque integral de atenuación del cambio climático y de adaptación a este.

El municipio de Candelaria se adhirió a la iniciativa en el marco del nuevo Pacto para el Clima y la Energía, para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la implementación de acciones que contribuyan a mitigar y adaptar los efectos negativos del cambio climático.

La Comisión Europea lanzó el nuevo Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía, de carácter conjunto, en una ceremonia celebrada el 15 de octubre de 2015 en la sede del Parlamento Europeo en Bruselas. De forma simbólica, se dio respaldo a los tres pilares de este pacto reforzado: la atenuación, la adaptación y la energía segura, sostenible y asequible.

Visión de los firmantes

Los firmantes apoyan una visión común para el año 2050: acelerar la descarbonización de sus territorios, fortalecer su capacidad de adaptación a los efectos inevitables del cambio climático y permitir a sus ciudadanos el acceso a fuentes de energía segura, sostenible y asequible.

Las ciudades firmantes prometen actuar para alcanzar el objetivo de la UE de reducir en un 40 % los gases de efecto invernadero de aquí a 2030, así como promover la adopción de medidas conjuntas para la atenuación del cambio climático y la adaptación a este.

A fin de transcribir su compromiso político en medidas prácticas y proyectos, los firmantes del Pacto deberán preparar, en particular, **un Inventario de Emisiones de Referencia y una Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades derivados del Cambio Climático**. De este modo, se comprometen a presentar, en el plazo de dos años a partir de la fecha en que la corporación municipal tome la decisión, **un Plan de Acción para la Energía Sostenible y el Clima (PACES)** en el que se resuman las acciones clave que planean llevar a cabo. Este compromiso político marca el inicio de un largo proceso durante el cual las ciudades deberán informar cada dos años de los avances realizados.

1.1 Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) Candelaria

El Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) de Candelaria tiene como objeto participar en políticas sostenibles ambientalmente, económicamente y socialmente, optimizar gastos en consumo energético e impulsar la gestión integral del desarrollo económico, social y cultural, de la mano de una cooperación comunitaria. Aumentar la resistencia del municipio frente al cambio climático. Responde con firmeza al compromiso de reducir las emisiones de CO₂ equivalentes en, al menos, un 40 % antes del año 2030.

Atendiendo a las exigencias técnicas el presente documento se estructura en cuatro apartados básicos:

Inventario de Emisiones de Referencia (IER).

Es el documento que incluye una cuantificación de las emisiones de CO₂ derivadas de los consumos energéticos llevados a cabo en el municipio de Candelaria para el año de referencia seleccionado. El IER posibilita la identificación de las principales fuentes antrópicas emisoras de CO₂ y otros gases de efecto invernadero en el municipio, este documento aporta la información necesaria para el establecimiento de un diagnóstico energético local a partir del cual se programan y priorizan las medidas del Plan de Acción, que van a permitir reducir estas emisiones y establecer temporalmente el porcentaje de reducciones de las emisiones de CO₂ en el municipio de Candelaria. Con anterioridad el municipio contó con este inventario para realizar un PAES, actualmente se elabora de nuevo actualizándolo temporalmente y teniendo en cuenta las actuaciones realizadas anteriormente.

Evaluación local de los Riesgos y Vulnerabilidades del Cambio Climático (ERV).

El documento valora una descripción y análisis de los distintos riesgos a los que el municipio está expuesto tanto ahora como a los que se podrá ver expuesto en el futuro a causa de los cambios producidos por el cambio climático en la zona de La Macaronesia, identificando las vulnerabilidades y oportunidades de adaptación que presenta el nuevo escenario climático.

Diagnóstico energético.

A partir de la información aportada en el IER se lleva a cabo un análisis y diagnóstico pormenorizado de la situación energética a escala local, incluyendo la identificación y evaluación de las medidas adoptadas hasta la fecha por el Ayuntamiento relacionadas con la reducción de emisiones de GEI y la proyección de escenarios de emisión. Este diagnóstico permite poner de manifiesto los sectores estratégicos sobre los que ejercer mayor esfuerzo para minimizar su incidencia en el cambio climático a escala local.

Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES).

Este plan aporta al compromiso un documento que contiene la planificación, estructuración, definición y priorización de las medidas a llevar a cabo hasta el año 2030 para alcanzar el objetivo de reducir las emisiones antrópicas de CO₂ en Candelaria, al menos, en un 40 % desde el año de referencia considerado. Se incluye además un plan de seguimiento basado en indicadores con el objetivo de asegurar la correcta vigilancia e implantación de las medidas, así como el análisis de su efectividad en relación a la reducción de los consumos energéticos y emisiones de GEI.



*Este documento ha sido elaborado atendiendo a las recomendaciones indicadas en las guías técnicas europeas en relación a la elaboración de **PACES** y al **Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía Sostenible Local**.*

2 Características del municipio

En Candelaria se levantó el principal santuario y el convento más suntuoso de Canarias, se construyeron también las principales fortificaciones costeras del Sur de Tenerife y su puerto fue el más importante de la zona Sureste de la isla, siempre muy vinculado a la vocación marinera de su población. La peregrinación a Candelaria durante las fiestas de la Virgen, convirtió a este pueblo en lugar de encuentro para todos los habitantes de la isla en determinadas épocas del año. En Candelaria se desarrolló uno de los alfares más famosos de toda Canarias, llegando a exportar su producción hasta la Península y América, en el momento de mayor auge de su producción (siglo XVIII). Candelaria es un pueblo antiguo, uno de los más antiguos de la isla. El municipio de Candelaria se sitúa el sector sureste de la isla, limitando con los municipios de El Rosario, El Sauzal, La Matanza de Acentejo, La Victoria, Santa Úrsula y Arafo y abarca una superficie de 49,18 km², se define como pueblo costero situado en la vertiente sureste de Tenerife, a tan sólo 20 kilómetros de la capital, encuentra sus raíces en los guanches, antiguos pobladores de Tenerife, y el hallazgo de una imagen, que más tarde dará nombre a esta parte de la isla y se convertirá en la Patrona del Archipiélago Canario. La alfarería, también legado de los aborígenes, es una actividad que aún hoy se conserva y que nos sumerge en los orígenes del pueblo. Con casi cincuenta kilómetros cuadrados, el mar, sus cuevas y playas naturales marcan la singularidad de este entorno. Las temperaturas suaves durante todo el año permiten el disfrute no sólo del pueblo costero, sino también de su red de senderos que fueron construidos por los antepasados como únicas vías de comunicación. El Municipio discurre desde el límite con el Paisaje Protegido de Las Lagunetas hasta la cumbre. El fundamento de protección de este espacio se basa en que forma parte de una zona eminentemente forestal que circunda el Parque Nacional del Teide, con las mejores muestras de pinar y matorrales de alta montaña de Tenerife.

Destacan en el municipio los senderos y caminos, que forman parte del patrimonio etnográfico local, estrechamente relacionados con la economía tradicional que predominaba en este territorio hasta hace algunas décadas, basado principalmente,



PAÍS	España
CC.AA.	Canarias
PROVINCIA	Santa Cruz de Tenerife
ISLA	Tenerife
MUNICIPIO	CANDELARIA
UBICACIÓN	28°21'17"N 16°22'16"O 2 msnm (mín.: 0, máx.: 1.756)
SUPERFICIE	49,18 Km ²
POBLACIÓN (Padrón Municipal 2020)	28.383 hab.
NÚCLEOS DE POBLACIÓN	7 entidades
DENSIDAD DE POBLACIÓN	577,12 Hab./ Km ²
GENTILICIO	Candelariera-o
SITIO WEB	www.candelaria.es

en el sector agropecuario. La orografía ha sido uno de los condicionantes más destacados frente a los que tuvo que luchar las trabajadoras y trabajadores poder desarrollar labores agrícolas, lo que dio lugar a la apertura de una amplia red de caminos locales que comunicaban todo el término municipal de cumbre a costa y también a éste con el resto de la Isla. Así encontramos:

Rutas de peregrinación: Legado importantísimo desde la época prehistórica relacionadas con el culto religioso a la Virgen de Candelaria. Son utilizadas por los peregrinos que cada año vienen de todos los municipios de la isla hasta la Villa Mariana en la víspera de su fiesta. En un principio, las usaban los guanches para la celebración anual del Beñesmén.

Caminos reales: Comenzaron a construirse en el siglo XVI para facilitar una circulación más rápida y cómoda a las personas y animales de carga que transportaban mercancías por toda la isla, siendo fundamentales para las comunicaciones terrestres a escala insular.

Caminos de carro o carreteros: Como su propio nombre indica permitían el paso de carros o carretas que unían las poblaciones más importantes y las zonas agrícolas más fértiles. Al igual que los caminos reales, se caracterizaban por tener pavimento de piedra para evitar el deterioro ocasionado por estos medios de transporte.

Caminos de herradura: Su ancho admitía el paso de las bestias y a diferencia de los anteriores, comunicaban los núcleos de población secundarios con las áreas agrícolas, que abundan en las medianías del municipio. En este caso, se empedraban los tramos de difícil tránsito por las pendientes o por los efectos de la erosión hídrica.

Sendas o veredas: Senderos que únicamente eran utilizados por las personas en su continuo trasiego entre áreas productoras y áreas residenciales.

Hoy, muchos de estos caminos de herradura, caminos carreteros o senderos tradicionales han desaparecido por la falta de uso y la consiguiente colonización de la vegetación. No obstante, desde la Concejalía de Medioambiente del Ayuntamiento de Candelaria se está llevando a cabo una labor de recuperación y señalización de gran parte de sus caminos tradicionales para que entren a formar parte de la Red de Senderos Locales, promoviendo su conservación, potenciándolos como recurso turístico para los visitantes y aumentando la oferta cultural y de ocio para la población local.

En el año 2007, con la aprobación del Cabildo Insular de Tenerife y la Federación Canaria de Montañismo, se homologó la Red de Senderos Locales de Candelaria con un total de siete caminos que guardan las condiciones óptimas de seguridad, limpieza y señalización para el disfrute de la naturaleza a través del senderismo.



PATRIMONIO DE CANDELARIA.

En el municipio se ha descrito un yacimiento paleontológico, situado en la localidad de Barranco Hondo, concretamente en el barranco de La Arena. En este lugar se encuentra un tubo volcánico cuya edad se sitúa en el período Holoceno, y en la zona cercana a la entrada del tubo se halla un gran depósito sedimentario en cuyos estratos aparecen abundantes restos de los lacértidos de gran tamaño Gallotia goliath, Gallotia simonyi y Gallotia galloti. En este municipio existen varias cuevas donde se han encontrado momias guanches, como por ejemplo en los siguientes lugares:

Laderas de Araya: Varias momias, una infantil.

Cumbres de Araya: Varias momias.

Malpaís de Candelaria: Datación de muestras de tejido muscular de restos momificados: 1.133 + 77 D.C.

Barranco las Goteras-Araya: Cuatro momias.

También hay que destacar que en la Cueva de Achbinico han aparecido diversos utensilios arqueológicos de época guanche.

El municipio cuenta con tres elementos declarados Bien de Interés Cultural:

Monumento Santuario de la Virgen de Candelaria y Convento y bienes muebles vinculados.

Monumento Pozo de la Virgen de Candelaria.

Sitio Histórico Camino de Candelaria.

LAS FIESTAS, LAS TRADICIONES, LOS EVENTOS DE CANDELARIA.

Durante todo el año Candelaria celebra diferentes festividades, Cada 15 de agosto se celebra la Fiesta de la Candelaria dedicada a la Patrona del Archipiélago Canario, la Virgen de Candelaria. Durante la víspera los fieles hacen peregrinación caminando desde todos los lugares de la isla, llegando también personas de otras islas. En este día se lleva a cabo además una representación del encuentro de la Virgen por los guanches. El Día Grande se realiza la eucarística presidida por el obispo de Tenerife, contando con la presencia de las máximas autoridades civiles, y la procesión de la imagen alrededor de la Plaza de la Patrona de Canarias. La Fiesta de la Virgen de Candelaria del 15 de agosto tiene la consideración de Fiesta de Interés Turístico Nacional de España. Las fiestas se celebran dos veces al año, en febrero y en agosto. Ambas poseen gran participación y variedad de actos.

DESARROLLO ECONOMICO Y BIENESTAR SOCIAL.

La principal actividad económica son los servicios, sobre todo el comercio centrado en la zona de Las Caletillas-Candelaria, y la industria, asentada en el polígono industrial del Valle de Güímar. El sector primario está presente, de manera minoritaria, con algo de agricultura y ganadería. La actividad pesquera se centra en su pequeño muelle y en la acuicultura. Candelaria trabaja intensamente el desarrollo económico del municipio enfocado a las personas, a los desafíos de las brechas sociales y al impulso del conocimiento de vanguardia.



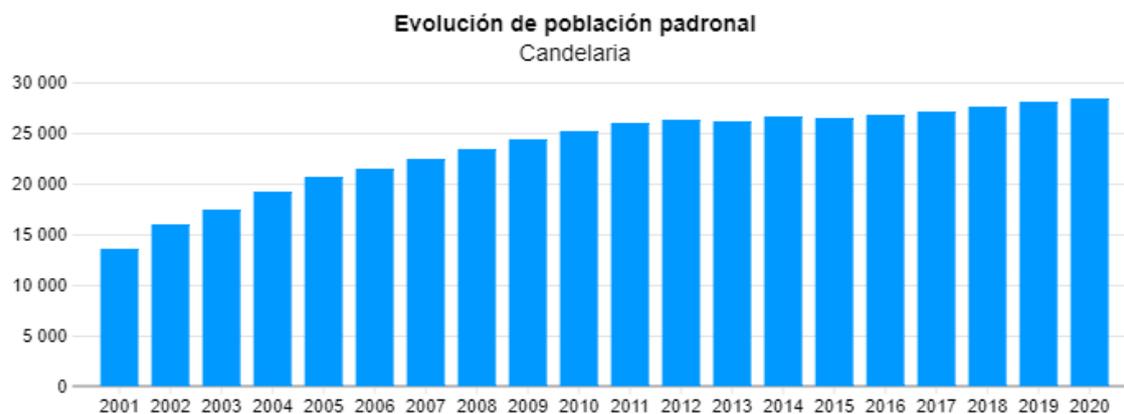
ESTRUCTURA DEMOGRAFICA

El número de habitantes en Candelaria es de 28.383. Actualmente la densidad de población en Candelaria es de 577,12 habitantes por Km². La renta bruta media por declarante, en el municipio de Candelaria es de 27.010 € (datos 2019), Una vez descontada la liquidación por IRPF y lo aportado a la Seguridad Social la renta disponible media por declarante se situó en 22.369€. El número total de parados, a noviembre de 2021 es de 2.308, de los cuales 913 son hombres y 1.395 mujeres. Las personas mayores de 45 años con 2.191 parados son el grupo de edad más afectado por el paro y significativamente las mujeres con 1.349 paradas, el grupo menos numeroso son los menores de 25 años con 117 parados donde el colectivo más afectado son los hombres con 71 parados. Por sectores vemos que en el sector servicios es donde mayor número de parados existe en el municipio con 1.081 personas, seguido del comercio con 444 parados, las personas sin empleo anterior con 167 parados, la industria y la construcción con 135 y 156 respectivamente de parados y por último la agricultura con 36 parados y el sector de la hostelería con 286 parados.

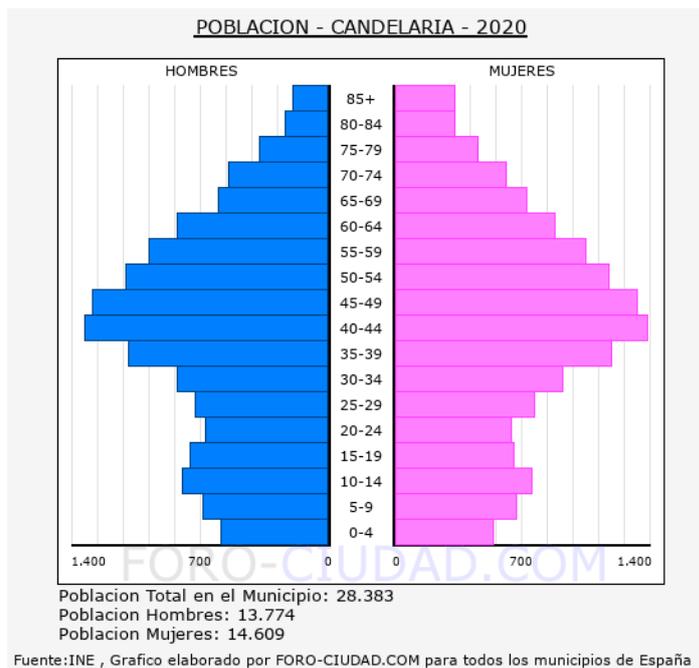
EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DESDE 2001 HASTA 2020

Según los datos publicados por el INE a 1 de Enero de 2021 el número de habitantes en Candelaria es de 28.383. En el grafico siguiente se puede ver cuantos habitantes tiene Candelaria a lo largo de los años:

Figura 1.-



Fuente : Atlas Digital de las Áreas Urbanas. Instituto Nacional de Estadística



La media de edad de los habitantes de Candelaria es de 41,82 años, 1,91 años más que hace un lustro que era de 39,91 años. La población menor de 18 años en Candelaria es de 4.951 (2.541 H, 2.410 M), el 17,4%. La población entre 18 y 65 años en Candelaria es de 19.194 (9.367 H, 9.827 M), el 67,6%. La población mayor de 65 años en Candelaria es de 4.238 (1.866 H, 2.372 M), el 14,9%.

Tabla 1.- Distribución de la población por entidades (censo municipal 2020)

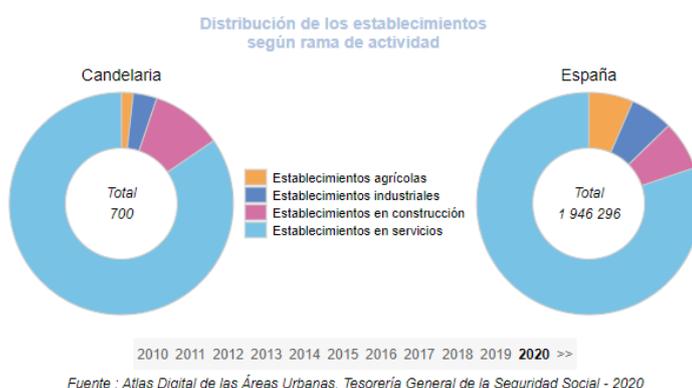
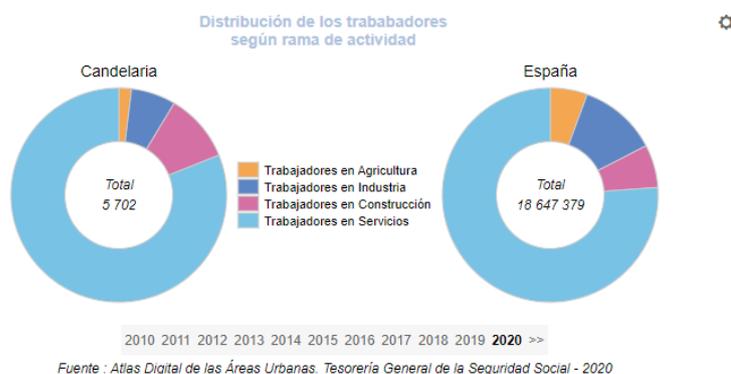
ENTIDAD	HABITANTES
Araya	1.603
Barranco Hondo	3.169
Candelaria (casco)	15.479
Iguste de Candelaria	2.252
Las Caletillas	4.079
Las Cuevecitas	1.209
Malpaís	592
TOTAL	28.383

Los mayores consumos energéticos del municipio de Candelaria los encontramos en las 14.069 viviendas familiares con más de 36.758 Mwh, La implantación de energías renovables es casi incipiente en el municipio, si bien el código técnico de la edificación ha fomentado la implantación de tecnologías basadas en la energía solar para cubrir parte de la demanda asociada al agua caliente sanitaria.

ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA DEL MUNICIPIO

Con las diferentes estrategias, planes y hojas de rutas diseñadas por el gobierno municipal, Candelaria goza de una posición ventajosa para alcanzar un desarrollo socioeconómico con altos grados de sostenibilidad económica, social y ambiental.

Figura 2.- Estructura Productiva. Trabajadores y Establecimientos



Comunicaciones y transporte Público

El viario territorial son vías que se caracterizan por tipologías carreteriles, con velocidades e intensidades de circulación medio-altas.

El trazado de este viario estructura y articula sectores de suelo de gran importancia en cuanto a la capacidad receptora de nuevos desarrollos urbanos, reajustándose esta red viaria a rangos más urbanos, con la necesaria reducción de la velocidad y generalmente la capacidad si la vía se va colmatando de edificaciones en sus márgenes.

Dentro de esta clasificación en el Término Municipal de Candelaria se incluyen las vías:

- Carretera TF-1 (Santa Cruz - Adeje).
- Carretera TF-28 (Carretera Vieja del Sur).
- Carretera TF-252 (Carretera de Igueste de Candelaria, conexión desde la TF-28 hacia Igueste).
- Carretera TF-247 (Carretera La Hidalga por Araya, conexión desde la TF-28 hasta los núcleos de medianías de Cuevecitas y Araya).
- Carretera TF-283 (Carretera Candelaria, conexión de la TF-1 con la TF-28).

Como regla general este tipo de viario se considera correcto dado que estas vías poseen alta capacidad para tráfico rodado y son los que cubren los viajes interurbanos. No funcionan también cuando discurren dentro de suelos consolidados por la urbanización por ejemplo:

- Carretera TF-252 en el entorno de la Travesía de Igueste.

Las vías de mayor importancia son la TF-1 y la TF-28, especialmente la primera de ellas. Estas dos vías atraviesan longitudinalmente el municipio de forma paralela a la costa, con el objeto de adecuarse a la orografía existente. La TF-28 con una IMD superior a 2.600 veh/día en el enlace entre la TF-247 con la TF-28 la cual discurre por la zona de medianías, y la TF-1 con una IMD superior a los 47.000 veh/día con un porcentaje superior al 8 % de vehículos pesados va más próxima a la costa.

El viario municipal no urbano se localiza principalmente en zonas rústicas, conectando vías de otros niveles de jerarquía o de forma individual, siendo vías de cierre. En general son vías de poca capacidad, con escasa sección y normalmente de doble sentido, algunas de ellas de acceso a fincas agrícolas. La velocidad en este tipo de vías es baja inferiores a 30 km/h.

Prácticamente la totalidad de estas vías se localizan en lado tierra de la autopista TF-1, en los diferentes núcleos de medianías existentes, como Barranco Hondo, Igueste de Candelaria, Araya, Cuevecitas y Malpaís.

En vías urbanas principales los modos motorizados tienen preferencia frente a los modos no motorizados, aunque esto no implica que puedan convivir conjuntamente. Algunos ejemplos de vías urbanas principales en Candelaria son:

- Carretera TF-287 (Carretera de Barranco Hondo. TF-1 – TF-28).
- Carretera TF-254 (Carretera de Barranco Hondo. TF-28 – Barranco Hondo).
- Calle Curva Juan Pestano.
- Avenida Marítima.
- Calle Mencey Tegueste.
- Avenida de los Menceyes.
- Calle Frailes Dominicos.
- Calle Antón Guanche.
- Calle La Magdalena.
- Calle José Miguel Galván Bello.

En el municipio no existen infraestructuras de comunicaciones aéreas ni marítimas las más próximas al municipio son el aeropuerto Tenerife norte (22 Km) y el puerto marítimo de Santa Cruz de Tenerife (19 Km).

Los servicios de transporte regular en autobús —guagua— los cubre la empresa Transportes Interurbanos de Tenerife, S.A.U. (TITSA)

El municipio no cuenta con sistemas modales de transporte, utilizando como servicios públicos de transporte el taxi con diferentes paradas en el municipio y sistema de radio-taxi. La empresa Guaguas Titsa es la encargada de prestar el servicio regular de viajeros por carretera. Tratándose de un municipio con una superficie muy pequeña, cuenta aún con un sistema de transporte y la red de comunicación que favorecen el uso del vehículo privado.

Existen un total de ocho líneas que transitan por el municipio:

LÍNEA	Descripción
110	Santa Cruz - San Isidro - Los Cristianos-Costa Adeje
111	Santa Cruz – Aeropuerto Sur - Los Cristianos-Costa Adeje
120	Santa Cruz – Güímar – por Candelaria y el Puertito de Güímar
121	Candelaria – Güímar – por Arafo
122	Santa Cruz – Candelaria por Caletillas
126	Candelaria – Guajara – Hospital de la Candelaria – Santa Cruz
127	Güímar- por Barranco Hondo y Candelaria
128	Güímar – Arafo – Candelaria – Santa Cruz

3 Inventario de Emisiones de Referencia (IER)

El Inventario de Emisiones de Referencia (IER, en adelante) supone la cuantificación de las emisiones de CO₂ derivadas de los consumos energéticos del municipio de Candelaria para un año considerado de referencia. El IER facilita la identificación de las principales fuentes antrópicas emisoras de CO₂ en el municipio, así como de otros gases de efecto invernadero, aportando la información necesaria para realizar un diagnóstico energético local a partir del cual se puedan trazar, planificar y predisponer las medidas más adecuadas para reducir estas emisiones. El IER se ha elaborado a partir de los datos aportados por el Ayuntamiento, empresas suministradoras, auditorías energéticas y datos estadísticos.

Aportamos a continuación un resumen del IER realizado para el municipio de Candelaria.

3.1 Año de Referencia. Indicadores generales

Atendiendo a la disponibilidad de datos y a las actuaciones llevadas a cabo hasta la fecha en el municipio de Candelaria en materia de energía y emisiones, se selecciona como **año de referencia 2018**. Por tanto, este es el año para el que se lleva a cabo el cálculo de las emisiones de referencia y respecto al cual se comparará la reducción de emisiones hasta el horizonte 2030.

Los indicadores generales de las condiciones socioeconómicas del municipio para el año de referencia considerado y para la fecha más próxima a la elaboración del presente documento se recogen en la siguiente la tabla:

Tabla 2.- Indicadores y datos socioeconómicos básicos de Candelaria. Comparación entre el Año de Referencia (2018) y los datos más próximos a la actualidad

		Año 2018	Actualidad*	
Población. N° de habitantes (INE. Padrón municipal de habitantes)		27.641	28.383	
Superficie municipal km² (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Canarias)		49,18	49,18	
Densidad de población. N° de habitantes / km² (INE. Padrón municipal de habitantes)		562,03	577,12	
Total empresas Instituto Nacional Estadística (INE)		1.579	1.718	
Tipo de viviendas (Censo de población y viviendas. 2011. INE) (Informe Padrón Municipal)	Viviendas ocupadas	Principales	Sin actualizar	
		Secundarias	Sin actualizar	
	Viviendas vacías		1.265	Sin actualizar
	TOTAL		14.069	Sin actualizar
Parque de vehículos (Banco de Datos Municipal, *ISTAC 2018,2021)	Turismos		12.899	14.018
	Furgonetas		1.611	1.589
	Motos (ciclomotores y motocicletas)		1.352	1.687
	Camiones		2.582	2.640
	TOTAL		19.103	20.687
Renta bruta media per cápita (miles euros) Agencia Tributaria (AEAT)		26.020	27.010	
Renta disponible media per cápita (miles euros) Agencia Tributaria (AEAT)		21.583	22.369	

* Para cada variable se han considerado los datos disponibles más próximos a la fecha actual (Año 2021)
 Fuente: Variables según referencias

3.2 Ámbito y sectores considerados

Los sectores incluidos en el IER del municipio de Candelaria son aquellos para los que la política local puede ejercer una mayor influencia en la reducción de los consumos energéticos y el impulso de las energías renovables, contribuyendo así a la reducción de las emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero (GEI). Estos son:

■ Edificios, Equipamientos/Instalaciones:

- **Edificios, Equipamientos / Instalaciones municipales.** Edificios e instalaciones propiedad y/o gestionadas por el Ayuntamiento de Candelaria.
- **Edificios, Equipamientos / Instalaciones terciarios.** Edificios, equipos / instalaciones (no municipales) destinadas al sector servicios, tal es el caso de oficinas de empresas privadas, bancos, actividades comerciales y minoristas, hospitales, centros educativos privados, etc.
- **Edificios residenciales.** Edificios destinados, principalmente, al uso residencial.

En Candelaria los usos industriales se han tercerizado en su totalidad, lo que supone la inexistencia de actividades netas industriales, con un impacto significativo en las emisiones GEI.

■ **Alumbrado público.** Alumbrado de propiedad municipal o gestionado por el Ayuntamiento incluyendo iluminación de las vías públicas, parques públicos y demás espacios de libre circulación, etc.

■ Transporte:

- **Flota municipal,** vehículos de propiedad o utilizados por la autoridad local.

- **Transporte público**, vehículos utilizados para transporte de pasajeros (autobús, taxi, etc.).
- **Transporte privado y comercial**, vehículos de titularidad privada dedicados al desplazamiento de personas y mercancías con fines privados.

3.3 Consumo energético

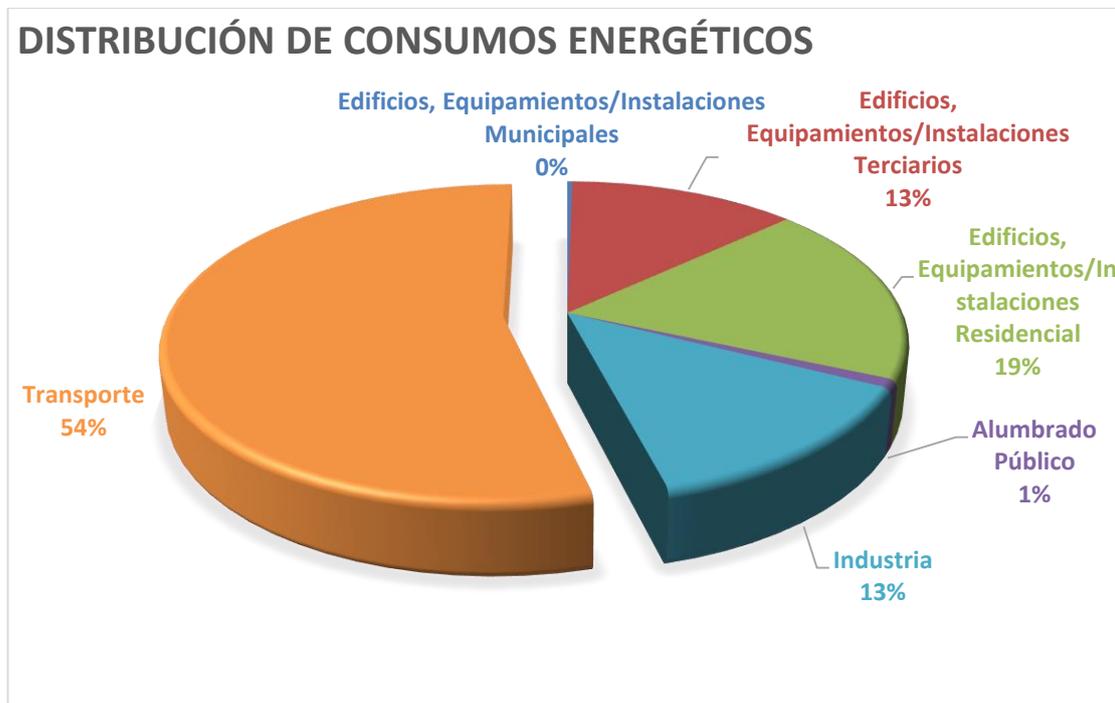
Los consumos energéticos del municipio de Candelaria para el año 2018 se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 3.- Consumo energético anual (MWh) del municipio de Candelaria por sectores y fuentes. Año 2018.

	Edificios, Equipamientos/Instalaciones			Alumbrado Público	Industria	Transporte			Subtotal (MWh)
	Municipales	Terciarios	Residencial			Flota municipal	Público	Privado y comercial	
Consumo Energía Eléctrica	614	27.839	33.788	1.853	26.898				90.992
Gas Propano		160	6.822		2.418				9.400
Gasóleo						245	3.775	41.873	45.893
Gasolina						50		72.370	72.420
Subtotal	614	27.999	40.610	1.853	29.316	295	3.775	114.243	218.705

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3.- Distribución de los consumos energéticos por sectores PACES, Año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

Como queda reflejado en la gráfica anterior, el mayor consumo energético en el municipio proviene del transporte privado y comercial, seguido de las

edificaciones residenciales y terciario. En cuanto al consumo por fuentes energéticas, la gasolina de los vehículos es dominante a nivel global.

3.4 Emisiones CO₂

La distribución de las emisiones de CO₂ del municipio de Candelaria para el año 2018 se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 4.- Emisiones de CO₂ (Toneladas) del municipio de Candelaria por sectores y fuentes. Año 2018.

	Edificios, Equipamientos/Instalaciones			Alumbrado Público	Industria	Transporte			Emisiones CO ₂ (Tn) Subtotal
	Municipales	Terciarios	Residencial			Flota municipal	Público	Privado y comercial	
Consumo Energía Eléctrica	233	10.579	12.839	704	10.221				34.577
Gas Propano		36	1.549	0	549				2.134
Gasóleo						66	1.012	11.222	12.299
Gasolina						13	0	18.093	18.105
Subtotal	233	10.615	14.388	704	10.770	78	1.012	29.314	67.115

Fuente: Elaboración propia.

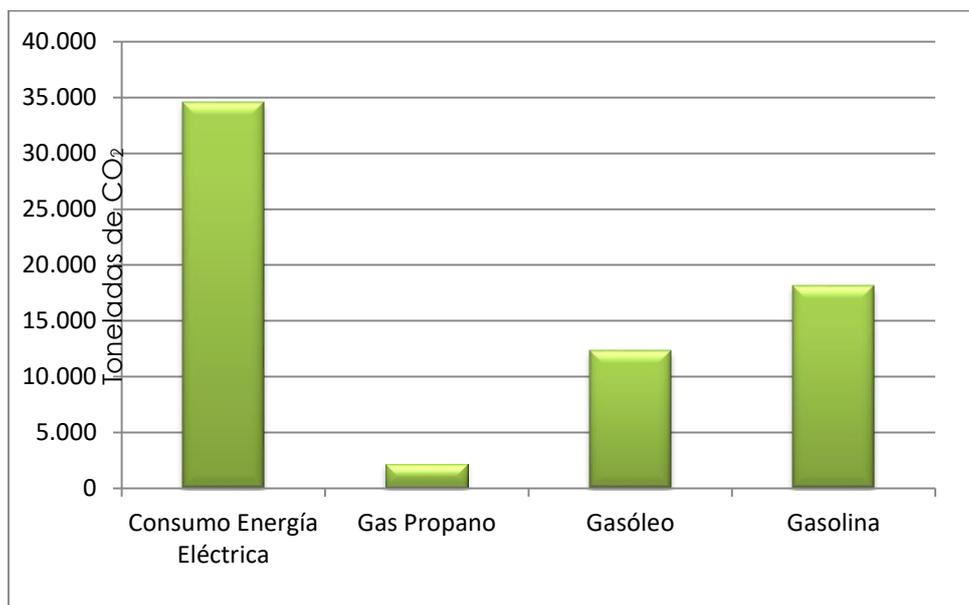
Las toneladas totales de CO₂ emitidas en el municipio de Candelaria en el año 2018 se estiman en 67.115 con una tasa per cápita de 2,4 toneladas de CO₂ /hab.

Figura 4.- Distribución de las emisiones de CO₂ por sectores PACES. Año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5.-Distribución de las emisiones de CO₂ por fuentes. Año 2018.



Fuente: Elaboración propia.

Los sectores que en mayor medida contribuyen a las emisiones de CO₂ son el transporte privado y comercial especialmente las emisiones de los vehículos de gasolina y las edificaciones residenciales y terciarias especialmente por los consumos eléctricos y de gas propano. Por fuentes, destaca el consumo de energía eléctrica que es el que más emisiones genera.

4 EVALUACIÓN LOCAL DE LOS RIESGOS Y VULNERABILIDADES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Candelaria pretende identificar las principales tendencias climáticas y los impactos derivados a los que previsiblemente deberán enfrentarse en las próximas décadas. Esta evaluación permite, al mismo tiempo, identificar oportunidades en el nuevo contexto climático así como recabar información sobre la capacidad de adaptación y de hacer frente a la incertidumbre. Todo ello bajo la perspectiva de que la adaptación al cambio climático es complementaria a la mitigación definiendo, de forma conjunta, la línea a seguir para afrontar de forma adecuada los efectos ecológicos, sociales y económicos del cambio climático en la línea de lo establecido por el IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

A continuación se aporta un resumen de la evaluación local de la vulnerabilidad elaborada para el municipio de Candelaria.

4.1 Año de Referencia

En coherencia con el año seleccionado para la elaboración del Inventario de Emisiones de Referencia (IER) del municipio se ha seleccionado como año de referencia el 2018. Este año constituye el punto de partida sobre el que comparar, a futuro, los datos e

indicadores relevantes en lo que se refiere a los impactos y riesgos asociados al cambio climático así como a sus medidas de adaptación.

4.2 Principales resultados de la evaluación de los riesgos y vulnerabilidades

El estudio local de los riesgos y vulnerabilidades asociados al cambio climático presenta un escenario en el cual, las lluvias torrenciales, los vientos fuertes, los fenómenos costeros, el aumento de la temperatura, los cambios en los ecosistemas, el polvo sahariano y la prolongación de las olas de calor son las principales consecuencias del cambio climático a los que el municipio de Candelaria se tendrá que adaptar.

Asociado al incremento de temperaturas, se espera un incremento en la duración frecuencia e intensidad de las olas de calor llegando a temperaturas máximas de 34°C de media, lo que ocasionará un aumento en la demanda energética vinculada a la refrigeración. Se espera episodios de precipitaciones con carácter torrencial en todo Candelaria, lo que conllevará una exposición alta de las infraestructuras principalmente carreteras, puntos de distribución de energía y zonas costeras de ocupación poblacional. La disminución de las reservas en los embalses expondrán al municipio a una alta vulnerabilidad a la degradación progresiva de los ecosistemas y reducción de la disponibilidad de agua para abastecimiento. Las lluvias torrenciales, ocasionará un aumento del poder destructivo de las inundaciones. El cambio hacia un clima semiárido supondrá un aumento de la pérdida de suelo asociado a la erosión producida por las lluvias torrenciales o el viento, lo que favorecerá los procesos biogeoquímicos causantes de la desertificación. Por otro lado, las nuevas condiciones climáticas ocasionarán cambios de la fenología y distribución de las especies biológicas. En consecuencia, los cambios producidos en el clima del municipio hacen esperar un aumento en la morbimortalidad asociado al aumento de temperaturas y de los episodios de contaminación.

4.3 Prioridades para la toma decisiones

Atendiendo principalmente a las características ambientales, sociales y económicas de Candelaria, los escenarios previstos por el cambio climático y el análisis de riesgos y vulnerabilidades realizado se consideran ámbitos prioritarios de actuación, desde el punto de vista de la adaptación al cambio climático, los resumidos en la tabla denominada "Ámbitos prioritarios para la adaptación al cambio climático en el municipio de Candelaria".

La adaptación a los vientos fuertes y a las inundaciones constituyen, por las características del municipio, los dos aspectos más relevantes desde el punto de vista del establecimiento de líneas prioritarias. Desde el punto de vista de la gestión de las incertidumbres se debe tener en cuenta que, si bien los datos referidos a las variables térmicas (incremento de las olas de calor, temperaturas máximas, etc.), y lluvias torrenciales parecen bastante robustos, las previsiones en cuanto a la evolución futura de las precipitaciones son más variables y con menor nivel de confianza, al igual que sucede con la evolución y los cambios en los ecosistemas. En general, las incertidumbres sobre la futura exposición y respuesta de los sistemas humanos y naturales, todos ellos interconectados, frente a los efectos del Cambio Climático son grandes debido al elevado número de factores sociales, económicos y culturales que interactúan entre sí. En todo caso, ante esas incertidumbres solo cabe acometer labores de prevención y seguimiento que permitan advertir cambios y obtener información para la toma de decisiones.

Tabla 4.- Ámbitos prioritarios para la adaptación al cambio climático en el municipio de Candelaria .

GESTIÓN LOCAL DE LA ADAPTACIÓN	ÁMBITOS						
	OLAS DE CALOR EXTREMO	INCREMENTO NECESIDADES REFRIGERACIÓN	DÉFICIT HÍDRICO	EROSIÓN Y DESERTIZACIÓN	INCENDIOS	INUNDACIONES	DAÑOS EN INFRAESTRUCTURAS
PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS			Prevención, vigilancia y control. Recursos	Prevención, vigilancia y control. Recursos	Prevención, vigilancia y control. Recursos		
ORDENACIÓN, URBANISMO Y VIVIENDA	Diseño urbano y aislamiento edificaciones	Diseño y aislamiento edificaciones Eficiencia energética	Eficiencia en el consumo de agua Diseño adecuado	Diseño urbano		Prevención y consideración en el diseño de infraestructuras	
TRANSPORTE PÚBLICO Y MOVILIDAD	Horarios y diseño de rutas	Adaptación					
PARQUES, JARDINES Y ESPACIOS NATURALES	Especies resistentes Esponjamiento urbanización Conservación		Especies resistentes Eficiencia de las instalaciones de riego	Mantenimiento cobertura vegetal Conservación	Prevención, vigilancia y control. Recursos	Protección vegetación de costa	
ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUA	Satisfacción mayor demanda		Eficiencia Diseño adecuado			Consideración en el diseño de infraestructuras	
SALUD PÚBLICA	Información y comunicación situaciones de riesgo				Información y comunicación situaciones de riesgo	Información y comunicación situaciones de riesgo	
INFRAESTRUCTURA Y EDIFICACIONES PÚBLICAS	Diseño y aislamiento	Eficiencia energética	Eficiencia en el consumo de agua Diseño adecuado			Prevención y consideración en el diseño	Adaptación
DEPORTE Y TIEMPO LIBRE	Información y comunicación situaciones de riesgo						Adaptación
PATRIMONIO HISTÓRICO					Prevención, vigilancia y control. Recursos	Prevención	
ZONAS COSTERAS Y BARRANCOS				Plan urgente de recuperación		Información y comunicación situaciones de riesgo. Plan especial prevención de riesgo	Adaptación

Fuente: Elaboración propia.

5 DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO

5.1 Principales resultados del IER

Las toneladas totales de CO₂ emitidas en el municipio de Candelaria en el año 2018 se estiman en **67.115** con una tasa per cápita de **2,4 toneladas de CO₂ /hab.**

El sector que más contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero es el transporte privado y comercial en un 45%, especialmente las emisiones de los vehículos de gasolina. El Inventario de Emisiones de Referencia pone de manifiesto la alta dependencia del vehículo privado para el transporte, causado en parte por la difícil conexión entre Candelaria y los "destinos deseo" a través del transporte público. El uso del transporte privado se acentúa en los viajes que tienen tanto origen como destino el propio municipio, estando generados principalmente por motivos de trabajo o estudios, con flujo hacia el propio municipio en mayor medida y comarca del Valle de Güímar y Santa Cruz. Paralelamente existen problemas asociados a las continuas aceleraciones y desaceleraciones de los vehículos ocasionadas por la alta velocidad de una parte significativa de los conductores y de la existencia de elementos de moderación de velocidad, lo que ocasiona un modo de conducción poco eficiente asociado a un alto consumo de combustible y a un alto nivel de emisiones GEI.

El segundo gran responsable de las emisiones a nivel local es el sector doméstico y residencial, es el responsable del 19% del consumo energético y del 22% de las emisiones GEI del municipio, dentro de las cuales destacan las emisiones asociadas al consumo de electricidad, que es el sistema más utilizado dentro del municipio. La implantación de tecnologías renovables es actualmente escasa, no obstante la puesta en marcha del Código Técnico de la Edificación (CTE) aprobado por el Real Decreto 314/2006, del 17 de marzo, que establece requisitos sobre la instalación de energías renovables para cubrir parte de las necesidades energéticas de las viviendas de nueva construcción, está facilitando la entrada de tecnologías renovables en el parque de viviendas de Candelaria, principalmente la de captadores solares térmicos, que son los más utilizados por su bajo coste.

El tercer sector más contaminante es el terciario e industria que representa el 13% del consumo y el 16% de las emisiones ambos. En comparación con los sectores anteriormente citados, tanto los consumos como las emisiones sobre las que el Ayuntamiento tiene capacidad de actuación directa (edificios e instalaciones municipales, flota municipal y alumbrado público) son muy reducidos. A pesar de ello, el Ayuntamiento ya está llevando a cabo medidas de eficiencia energética en su ámbito de gestión, lo que supone un buen precedente, tanto por el carácter ejemplarizante de las acciones, como por el ahorro económico que suponen para las arcas municipales.

En consecuencia, para cumplir el objetivo de **reducir** en, al menos, un **40%** las emisiones de CO₂ a nivel local -respecto al año de referencia- se requiere el establecimiento de medidas que eviten la emisión de, al menos, **0,97 tonelada de CO₂ por habitante.**

5.2 Planificación energética a diferentes escalas y proyección de escenarios de emisión

Son las políticas, planes, estrategias y compromisos de carácter local, regional y estatal que en mayor medida condicionan la situación energética y climática actual y su evolución hasta el horizonte 2030.

MUNICIPIO DE CANDELARIA:

Plan del Clima.

Pacto de las alcaldías para el Clima y la Energía Sostenible.

Informe de Seguimiento Energético de Alumbrado Exterior, Dependencias Municipales.

Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

Plan de Emergencia Municipal de Candelaria.

Entidades Locales para la Agenda 2030.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS:

Estrategia Canaria de Lucha Contra el Cambio Climático.

Proyecto de Ley de Lucha Contra el Cambio Climático.

Agenda 2030 Canaria.

GOBIERNO ESPAÑOL:

El Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030.

La Estrategia de Transición Justa.

Agenda 2030.

Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia horizonte 2007-2012-2020.

Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética, IDAE 2011-2020.

Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER) y Plan de Energías.

Renovables 2011-2020 (PER).

Planificación de los Sectores de Electricidad y Gas.

Plan de Acción 2008-2012 de Ahorro y Eficiencia Energética.

Código Técnico de la Edificación. Ahorro de energía.

Normativa y exigencias en materia de eficiencia energética.

Ayudas, subvenciones y proyectos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

ESCENARIOS DE EMISIÓN

La perspectiva de proyección de escenarios de emisión considera todas y cada una de las políticas y estrategias así como los resultados del IER y las medidas aplicadas en el municipio en materia de eficiencia energética, disminución de potencia y ahorro económico, accesibilidad y movilidad sostenible, fomento de las energías alternativas, transporte con vehículos de energías alternativas. Según esto, los escenarios previstos para los sectores PACES considerados son los siguientes:

EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES.

Municipales. La tendencia desde el año 2014 hasta la actualidad indica una cada vez mayor implantación de medidas de eficiencia energética y uso de las energías

alternativas. No obstante, la contribución relativa de estas emisiones a nivel local es relativamente pequeña.

Terciarios. El sector terciario presenta un escenario menos favorable que el previsto para las instalaciones municipales. A nivel regional las emisiones se han mantenido estables en los últimos años debido al descenso de la actividad económica. En general, teniendo en cuenta que las demandas de servicios se incrementan de forma progresiva, y que la implantación de medidas de ahorro y eficiencia energética, al menos en el sector servicios privado, es aun escasa, se espera un incremento de las emisiones de cara al futuro.

Residencial. El sector residencial, a tenor de las mayores exigencias técnicas y medidas previstas a nivel estatal y regional, presenta un escenario favorable, a pesar de que las exigencias de confort son cada vez mayores.

ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR.

Se prevé un escenario favorable, con una reducción progresiva de las emisiones, teniendo en cuenta que Candelaria se le diagnostica un 90% de implantación con la sustitución de todo su alumbrado por un alumbrado inteligente LED.

TRANSPORTE ALTERNATIVO.

El transporte no parece presentar una tendencia favorable debida, básicamente, a la alta dependencia a la movilidad con vehículo privado que presentan los habitantes del municipio de Candelaria y al incremento progresivo de la flota de vehículos en favor de los diésel. Las distintas campañas en favor del vehículo eléctrico no acaban de calar en la población.

PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD O COMPRA DE ENERGIA VERDE.

Desde la adhesión al pacto de las alcaldías se encamina hacia la compra de energía verde, las instalaciones de autoconsumo instantáneo y el fomento de las comunidades energética que puede resultar más factible a corto plazo.

PLAN DE REDUCCION DE PÉRDIDAS DE AGUA EN LA RED DE ABASTECIMIENTO.

Cada vez recobra más relevancia el cuidado del agua, que no solo debe ser el ahorro por parte del usuario del servicio público del caudal, sino a través de las empresas que operan los sistemas, más cuando se ven afectados los costos que se recuperan vía tarifas, al reconocer por medio de estas los costos de administración, comercialización, operación, mantenimiento, ambientales y costos de inversión. La reducción de las pérdidas de agua debe ser el objetivo de cualquier empresa de acueducto ya que lleva a una mayor eficiencia económica y ecológica y a un mejor servicio para los clientes. Antes de desarrollar una estrategia de reducción de pérdidas de agua, quienes toman las decisiones deben ser conscientes de por qué tiene sentido proveer recursos financieros y personales para reducir las pérdidas de agua.

CANDELARIA, LOS ODS y LA AGENDA 2030 MUNICIPAL

Se trata que el gobierno local contribuya a la implantación de los ODS en su contexto particular, impulse proyectos de economía circular o consumo colaborativo con una concepción lo más amplia e inclusiva posible. Construido desde la participación ciudadana. Generan valor tanto para las personas que participan en ellos como para la comunidad en la que viven. El aprendizaje que suponen permite el desarrollo de competencias básicas integrando capacidades, habilidades, conocimientos y valores que activan la ciudadanía responsable y con valores de sostenibilidad social, económica y ambiental.

En un municipio de la dimensión geográfica de Candelaria, existe una diversidad de actores; organizaciones sin ánimo de lucro, empresas sociales, comunidades de sectores sociales, empresas con ánimo de lucro y la propia administración local. Todos

pueden crear un amplio abanico de activos tangibles e intangibles como son los bienes, el tiempo y los espacios. El uso de la tecnología de la información aporta la confianza y reciprocidad necesaria, a la vez que se reducen considerablemente los costes de coordinación y transacción. Sin duda el programa debe llevar en su ADN la integración intergeneracional que posibiliten experiencias de relación y cooperación entre personas de diferentes edades, orientadas a favorecer la transmisión e intercambio de conocimientos, competencias y valores, y que además de posibilitar el enriquecimiento personal y grupal, pueden contribuir activamente a la cohesión y desarrollo comunitarios.

5.3 Diagnóstico general

El diagnóstico energético del municipio se resume en el siguiente **DAFO** con los resultados obtenidos del IER y la proyección de escenarios de emisión.

Figura 6.- DAFO



6 PLAN DE ACCIÓN

6.1 Consideraciones previas

El Plan de Acción evoluciona teniendo en consideración, con carácter genérico, los requerimientos del Pacto de las Alcaldías para el Clima y la Energía Sostenible. Por otro lado, tiene en cuenta de forma particular los resultados del Inventario de Emisiones de Referencia, de la Evaluación Local de los Riesgos y Vulnerabilidades del Cambio Climático, y del Proceso Participativo Interno y de la Ciudadanía realizado para el municipio de Candelaria. Acepta la premisa actualizada de que el cambio climático mundial no es un problema solamente de las entidades Pública, sino que afecta al conjunto de la sociedad, esto requiere de la implicación de todos los agentes socioeconómicos; particularmente los más implícitamente comprometidos. Deducimos del planteamiento previo el requerimiento de consensuar las acciones que se propongan en el Plan de Acción mediante un proceso de concertación con los agentes socioeconómicos a través del cual se llegue a acuerdos razonables, justos y eficaces. En la medida en que todos los implicados se sientan comprometidos, las acciones serán eficaces y lograrán alcanzar los objetivos propuestos.

LOS FUNDAMENTOS DEL PACES SON PRINCIPALMENTE:

- Las buenas prácticas energéticas llevadas hasta la fecha en el propio municipio y en otros contextos socioeconómicos similares.
- Establecer prioridades y seleccionar acciones y medidas clave considerando, entre otros aspectos, el riesgo de éxito o fracaso de las mismas en el contexto local en el que se inscriben.
- Las medidas se han priorizado teniendo en cuenta la encuesta realizada dentro de las labores de participación y comunicación.
- La importancia de cumplir o ajustar las medidas a los requisitos legales existentes.
- El relieve de apoyar la selección de medidas en el diagnóstico energético y el IER realizado para cada uno de los ámbitos y sectores PACES.
- La relevancia de contar con un cronograma certero, precisar responsabilidades y contar con una estimación aproximada de un presupuesto ajustado a los recursos locales, teniendo en consideración las posibilidades de financiación.
- La necesidad de establecer un sistema de seguimiento adecuado que permita evaluar y controlar el grado de desarrollo y la correcta ejecución del PACES, al tiempo que sea un documento vivo con posibilidad de adopción de nuevas medidas que permitan mejorarlo o adaptarlo a la realidad cambiante.

6.2 Objetivos, sectores y líneas estratégicas

El Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible del municipio de Candelaria se basa en alcanzar para el año 2030 dos objetivos básicos:

Primero: reducir en, al menos, un 40% las emisiones de CO2 en Candelaria. Teniendo en cuenta las emisiones estimadas para el año de referencia (año 2018) este objetivo se concreta en adoptar medidas que eviten la emisión de, al menos, **0,97 tonelada de CO2 por habitante.**

Este objetivo lleva aparejado:

Minimizar el consumo energético en el municipio. Con especial incidencia en el consumo eléctrico y de combustibles fósiles.

Implantación progresiva de las energías limpias, caminando a la certificación de la energía comercializada sea procedencia 100% renovables. Concediendo margen al vector ambiental y la inclusión social y lucha contra la pobreza energética.

Segundo: aumentar la capacidad de resiliencia de Candelaria mediante la adopción de un enfoque común para el impulso de la mitigación y la adaptación al cambio climático. Teniendo en cuenta las características del municipio analizadas en la Evaluación Local de los Riesgos y Vulnerabilidades del Cambio Climático.

La estructuración de las líneas estratégicas y de acción se planifican conforme los ámbitos y sectores PACES, atendiendo al:

Ámbito PACES

El mayor volumen de emisiones a escala local se deriva del ámbito privado: transporte privado y comercial y sector residencial y terciario. La capacidad de intervención directa por parte de la administración local debe centrarse en medidas orientadas a concienciación e información permanente, además de intensas campañas de sensibilización ciudadana así como el desarrollo de normas y actuaciones que faciliten e incentiven hábitos de vida bajo un modelo energético sostenible. Aspectos como la movilidad sostenible, el ahorro energético o el consumo de energía verde resultan fundamentales.

Ámbito Ayuntamiento.

Aunque la contribución al volumen global de emisiones es, en general, menos relevante resulta fundamental desarrollar actuaciones de sostenibilidad energética teniendo en cuenta la capacidad de intervención directa de la administración local, la necesidad ejemplarizante de la misma y poner en valor el compromiso firme de la entidad local con la sostenibilidad, el ahorro energético, la adaptación al cambio climático y evitar riesgos a la población. Un trabajo intenso que permita mejorar la calidad de vida de los vecinos y poner de manifiesto ante los ciudadanos el compromiso con la energía sostenible, la posibilidad de solicitar ayudas y subvenciones o las ventajas de obtener un ahorro económico a medio plazo.

6.2.1 LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Definidos los ámbitos en los que vamos a trabajar, tendremos en consideración por una parte las líneas transversales que marcarán las líneas estratégicas considerando la sostenibilidad, la energía y la adaptación al cambio climático, y las líneas sectoriales marcarán la hoja de ruta para el cumplimiento de los objetivos de disminución de emisiones CO₂, aumento de la eficiencia energética y uso de energías limpias y el compromiso de adaptación al cambio climático.

6.2.1.1 LÍNEAS TRANSVERSALES

(Sector 6.6) ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

Partiendo de que el consumo energético y las emisiones de GEI son fenómenos transversales que afectan de forma global a la organización municipal y a la mayoría de los ámbitos de la vida municipal, resulta fundamental designar y dotar de competencias a la figura/estructura de gestión y coordinación energética del municipio, que se encargará mediante su participación en reuniones, comisiones, plenos, emisión de informes, etc. de la promoción, ejecución y seguimiento de las medidas que, en materia de energía sostenible, se desarrollen en el municipio.

(Sector 6.5) COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN

El Ayuntamiento debe llevar a cabo una campaña de comunicación interna (empleados y gestores locales) y externa (población en general y actores sociales) sobre los compromisos y objetivos planteados para minimizar los consumos energéticos, favorecer el desarrollo e implantación de las energías renovables y una movilidad sostenible para reducir las emisiones de CO2 a escala local.

Además se deben habilitar canales para que esta comunicación sea bidireccional de modo que todos los habitantes del municipio puedan hacer comentarios o sugerencias para la mejora continua del PACES.

Por otro lado, el Ayuntamiento debe desarrollar medidas encaminadas a la toma de conciencia, la adquisición de competencias y la formación en materia energética tanto de los empleados y trabajadores públicos como de los actores sociales relevantes y la población en general. Y ello resulta fundamental teniendo en cuenta que según el IER del municipio los sectores que, en mayor medida, contribuyen a las emisiones de gases GEI son el transporte privado y comercial y las edificaciones residenciales y terciarias sobre los que el Ayuntamiento tiene menos capacidad de intervención directa. En este sentido, la administración local debe informar sobre:

- Las medidas, los procedimientos y los requisitos establecidos por el PACES.
- Definir las funciones y responsabilidades de los diferentes actores involucrados en el cumplimiento del objetivo de reducir las emisiones.
- Poner en valor los beneficios de la mejora en el Plan energético municipal.
- Informar sobre los beneficios y ventajas de la energía verde, la eficiencia energética, el cambio climático, los mapas de riesgo del municipio, la calidad de vida, etc.

(Sector 6.3) CONTRATACIÓN PÚBLICA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Una de las mejores herramientas que dispone la administración local para alcanzar de forma transversal los objetivos planteados en relación a la reducción de emisiones y consumos energéticos, eficiencia energética e impulso de las energías renovables es establecer requisitos o exigencias en este sentido en la contratación de sus productos y servicios, especialmente aquellos directamente relacionados con el consumo de energía. Esto además de tener un impacto directo sobre el contrato al que se refiere, contribuye a sensibilizar a los proveedores locales (en muchos casos empresas situadas en el propio municipio), tiene un efecto ejemplarizante y, en muchos casos, puede representar un ahorro económico a medio plazo.

(A) ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El Gobierno municipal acomete las actuaciones necesarias para mitigar y adaptar el municipio a los cambios en las condiciones de vida y en el medio ambiente causado por el cambio climático, ejecutando medidas encaminadas a desarrollar un marco normativo que minimice los futuros impactos previstos, asociados principalmente al aumento de las temperaturas, lluvias torrenciales y polvo sahariano. Y paralelamente el ente local, tendrá que tomar medidas para fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático.

De este modo los ecosistemas aumentarán la capacidad para absorber las perturbaciones climáticas y poder regresar a su estado original, lo mismo sucede con la sociedad que debe estar preparada para resistir y afrontar las consecuencias del cambio climático, como inundaciones frecuentes, desertización de suelos, contaminación del aire, síndromes respiratorios y dermatológicos. Favorecer que la ciudadanía pueda afrontar en mejores condiciones futuras catástrofes ambientales. **EI**

Acuerdo de París hace especial énfasis en incrementar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático.

6.2.1.2 LÍNEAS SECTORIALES

(Sector 1) EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES

La reducción de emisiones en el cómputo global no es tan significativa en las dependencias municipales como sería en otros sectores, pero es donde la administración local puede actuar de manera directa y resulta fundamental hacer efectivo el compromiso de reducir las emisiones a escala local. Desarrollar medidas en los edificios e instalaciones municipales que sirvan de referencia, y direccione la hoja de ruta a seguir:

- Implantación de energías limpias, energía solar fotovoltaica, solar térmica para producción de ACS, biomasa, geotermia, etc. en los edificios municipales. Acudir a fuentes de financiación públicas existentes.
- Trabajar en la mejora de la calificación energética obtenida en los certificados de eficiencia energética de las edificaciones públicas y mediante la aplicación de medidas eficientes como las recomendadas en la auditoría energética: mejoras en las envolventes de los edificios, renovación de los aparatos e instalaciones térmicas (calefacción, refrigeración, ACS, etc.), mejora/renovación en los equipos de iluminación y una adecuada optimización de las condiciones de funcionamiento (detectores de presencia, temporizadores, crono-termostatos, etc.).
- Crear un decálogo para la administración pública en materia de buenas prácticas para la reducción de consumos y eficiencia energética.

(Sector 2 y 3) EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS - RESIDENCIALES

Sector significativo en la contribución a la disminución de emisiones CO₂ a nivel local, el sector residencial y el transporte son los mayores emisores de CO₂, en contra, a la hora de establecer medidas debemos tener el margen de intervención de la administración local para intervenir. Las propuestas deben orientarse a:

- Impulsar acuerdos y/o convenios con los sectores para facilitar su implicación en el desarrollo del PACES.
- Empezar campañas de información y sensibilización para el ahorro energético, la sustitución del alumbrado de bajo rendimiento, la renovación de equipos de climatización, el consumo de la energía verde, la sustitución de calderas de calefacción y ACS por biomasa o la mejora de la envolvente de edificios. Contar con un servicio de punto único de información que facilite a los vecinos el acceso a las ayudas públicas existentes en estas materias.
- Desplegar campañas de promoción de las energías limpias y el ahorro económico.
- Dar a conocer y facilitar el acceso a las ayudas públicas existentes en estas materias y valorar la posibilidad de establecer incentivos municipales (bonificación en impuestos o tasas municipales).
- Verificar la certificación energética de los edificios de viviendas y terciarios, establecer bonificaciones e incentivo a reformas que supongan una mejora en la calificación energética de los mismos, demostrable con el certificado energético ex-antes y ex-pos.
- Confirmar la aplicación efectiva del Código Técnico de la Edificación en materia energética.
- Informar e incentivar las ventajas de la certificación del consumo energético como "energía verde".

(Sector 4) ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR

La contribución de reducción local de emisiones del alumbrado público exterior se

considera significativa. Hasta la fecha se han llevado a cabo algunas medidas en materia de eficiencia energética y reducción de consumo del alumbrado público. Es necesario tomar como prioritarias las actuaciones de eficiencia energética en el alumbrado público exterior que favorezcan la renovación hacia tecnologías de menor consumo (sustitución de luminarias por otras más eficientes, sistemas de control del alumbrado, reguladores de flujo o relojes astronómicos, etc.).

(Sector 5.1) TRANSPORTE FLOTA MUNICIPAL

Pese a que su contribución a las emisiones totales resulta poco significativa a nivel municipal, el compromiso de reducirlas exige la adopción de medidas ejemplarizantes en la flota municipal, especialmente vinculadas al consumo de combustibles fósiles. Por lo tanto, se hace necesario adoptar medidas orientadas a:

- Sustituir el uso de combustibles fósiles por biocombustible.
- Renovar la flota de vehículos municipales con la adquisición de vehículos híbridos, GLP, o eléctricos.
- Realizar cursos de conducción eficiente (Eco-conducción).
- Optimizar el uso de los vehículos (control y programación de trayectos y gestión y control del consumo de combustible).

(Sector 5.2) TRANSPORTE PÚBLICO

El modelo de transporte público del municipio de Candelaria se sustenta en las distintas líneas de Guaguas (bus), tanto urbano como interurbano de la empresa semipública TITSA. El IER puso de manifiesto que este sector contribuye de manera escasa a las emisiones de CO₂ a escala municipal (únicamente supone el 2,6% de las emisiones GEI del municipio). La administración municipal puede impulsar convenios con la empresa pública encaminadas a cambiar la flota de Guaguas ligados de las líneas urbanas por vehículos menos contaminantes, como los híbridos. Además, la administración local también posee la capacidad para incentivar y fomentar el cambio de tecnología tanto en las líneas interurbanas como en el sector privado.

(Sector 5.2) TRANSPORTE PRIVADO-COMERCIAL

El Inventario de emisiones del municipio pone de manifiesto que este es el sector que, en mayor medida, contribuye a las emisiones de CO₂ a escala municipal (el 58,4 % de las emisiones inventariadas provienen de este sector). No obstante, la capacidad de actuación de la administración local es limitada y, en todo caso, debe orientarse a:

- Fomentar el uso del vehículo compartido para desplazamientos locales.
- Establecer incentivos/beneficios para los vehículos menos contaminantes (Reserva de plazas de parking en el casco urbano, ventajas en el impuesto de circulación, etc.).
- Exigir criterios de movilidad sostenible a las empresas proveedoras del Ayuntamiento.
- Llevar a cabo campañas de información y sensibilización en hábitos de movilidad sostenible.
- Procurar una conducción eficiente.

(Sector 7) PRODUCCIÓN LOCAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La producción local de energía es otra línea estratégica que se debe seguir desarrollando, en el municipio se dan las condiciones necesarias para el desarrollo e implantación de instalaciones de producción energía procedente de fuentes renovables. Esto ofrece importantes ventajas a corto y medio plazo, favoreciendo la independencia energética del municipio, evitando emisiones de CO₂, generando empleo, ahorrando recursos económicos a la administración local, minimizando el

impacto de las redes de transporte de energía, exportando una imagen moderna, tecnológica y sostenible del municipio.

6.3 Actuaciones PACES

6.3.1 Relación de Actuaciones

Las medidas propuestas para cada línea estratégica y sector son las siguientes:

ACTUACIONES PARA LAS LÍNEAS TRANSVERSALES	
MEDIDA	
A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
A-PT-1	Agenda 2030 local: Candelaria
A-MA-2	Ampliación del ecojeje sostenible de Candelaria por la resiliencia del territorio municipal
A-TC-3	Creación del centro de altas capacidades y talentos entorno a la nueva economía
A-AG-4	Aprovechamiento y gestión sostenible de las aguas residuales y pluviales de Candelaria
A-TC-5	Digitalización del conocimiento en el entorno rural
A-TC-6	Digitalización de los servicios públicos
A-MA-7	Recuperación de espacios degradados por la extracción de áridos.
A-AS-8	Revalorización de los criterios sociales, ambientales y de proximidad hacia la soberanía alimentaria.
A-PC-9	Servicio de gestión y prevención de riesgos climático
A-PT-10	Establecimiento de paquete de ordenanzas ecológicas y de adaptación al cambio climático.
A-RS-11	Gestión y valorización de residuos 20.30.40.50
A-EC-12	Bioeconomía cooperativa
A-SA-13	Sensibilización salud y cambio climático
A-RS-14	Plan de compostaje comunitario
A-TU-15	Sostenibilidad turística y desarrollo local de Candelaria
A-TC-16	Living lab: digitalización mujer y ciencia
Sector 6	OTROS SECTORES
S 6.3	CONTRATACIÓN PÚBLICA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
S 6.3 -1	Crear el reglamento de contratación pública ecológica
S 6.5	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN
S 6.5 -1	Plan de comunicación y participación del PACES hasta el horizonte 2030
S 6.6	ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN
S 6.6- 1	Definición de una estructura organizativa y competencial adecuada

ACTUACIONES PARA LAS LÍNEAS SECTORIALES	
MEDIDA	
Sector 1	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES
M-S1.1-1	Optimización de la envolvente térmica de los edificios municipales
M-S1.1-2	Mejora de las envolventes térmicas de los centros escolares y centros culturales de Candelaria
Sector 2	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS
M-S2.1-1	Sustitución paulatina de las luminarias tradicionales o incandescentes
M-S2.1-2	Establecer un distintivo municipal a la excelencia en sostenibilidad local.
M-S2.1-3	Campaña para el ahorro energético en los servicios
Sector 3	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES RESIDENCIALES
M-S3.1-1	Desarrollo de plan municipal de viviendas verdes de Candelaria
M-S3.1-2	Desarrollo del plan de fomento de comunidades energéticas municipales
M-S3.1-3	Campaña para el ahorro energético en el hogar
Sector 4	ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR
M-S4.1-1	Implantación de sistemas de gestión inteligentes las instalaciones de iluminación pública exterior
Sector 5	TRANSPORTE
S 5.1	TRANSPORTE FLOTA MUNICIPAL
M-S5.1-1	Descarbonización de la flota municipal de vehículos
S 5.2	TRANSPORTE PÚBLICO, PRIVADO Y COMERCIAL
M-S5.2-1	Adecuación de vías municipales para la creación de itinerarios ciclistas.
M-S5.2-2	Puesta en funcionamiento App municipal de la gestión integral de la Movilidad
M-S5.2-3	Establecimiento de una red de puntos de recarga de vehículos eléctricos
M-S5.2-4	Ejecución de un sistema general viario que permita la mejora de la movilidad de la parte alta del municipio con la zona del casco.
M-S5.2-5	Transporte a la demanda
M-S5.2-6	Red de caminos escolares seguros
M-S5.2-7	Creación de zonas estratégicas de integración intermodales
M-S5.2-8	Implantación de un Servicio de Bicicleta Pública (SBP)
Sector 7	PRODUCCIÓN LOCAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
M-S7.1-1	Programa de techos solares públicos y lucha contra la pobreza energética

6.3.2 Fichas de actuaciones

Para entender las medidas a desarrollar, se le ha asignado a cada una, una ficha descriptiva en la que se especifican aspectos tales como la prioridad de su desarrollo, la descripción de los aspectos que comprende, los implicados y responsables de su ejecución, el calendario de ejecución, el presupuesto, las principales vías de financiación, la localización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su contribución a los objetivos de reducción de emisiones y consumos.

Línea	A					ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO				
Sector	A					Transversal a todos				
Actuación	A-MA-1					Agenda 2030 local: Candelaria				
ODS	13,17					Prioridad		ALTA		
Objetivo	Con los precedentes del municipio al contar con un plan Acción de energía sostenible (PAES) ejecutado y finalizado en el año 2020, La estrategia de Economía Baja en Carbono 2030 y su firme apuesta de lucha contra el Cambio Climático, que incluye la redacción PACES 2030. Se establece en los procedimientos del PEMU actuaciones ante acontecimientos de riesgos asociados al cambio climático. La Agenda 2030 local tiene como meta final alcanzar en una década para el municipio la Transición Ecológica Justa, Digitalización Comunitaria, Bienestar Social y un tejido productivo sostenible. Candelaria prepara la resiliencia del territorio con la participación vecinal y considerando los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenibles).									
Descripción de la actuación	Se trata que el gobierno local impulse simultáneamente: <ol style="list-style-type: none"> 1.- La localización de los ODS (Objetivos De Desarrollo Sostenible) en las políticas municipales, considerando que el 80% de los ODS y sus metas se corresponde con competencias municipales. Se hace necesario conocer: <ol style="list-style-type: none"> 1) Índices ODS de indicadores del municipio. 2) Guía de buenas prácticas para la ciudadanía. 3) Manual municipal de planificación. 2.- Implantar la agenda 2030 municipal, el objetivo principal de la agenda 2030 es alcanzar el máximo nivel de sostenibilidad de los municipios, por lo que la administración local deben responsabilizarse de su implementación: <ol style="list-style-type: none"> 1) Crear el servicio agenda 2030 municipal y formación del agente focal. 2) Plan de acción para la implementación de la agenda 2030. 									
Responsable ejecución	Ayuntamiento				Agentes implicados		Ayuntamiento			
Responsable seguimiento	Ayuntamiento				Público objetivo		Sectores implicados y ciudadanía.			
Prioridad	Alta		Estado		En proceso		Inicio		2021	
Frecuencia	Continua						Finalización		2030	
Expectativas de ahorro energético			- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable			0 MWh/año		
Expectativas de reducción de CO ₂			- t CO ₂		Coste/t CO ₂			- €/t CO ₂		
Estimación económica			15.000 €		Fuente de financiación			Inversión pública		
Indicador de seguimiento		Formulación			Unidad		Tendencia			
Nº de Actuaciones ejecutadas					Nº					

Línea	A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A	Transversal a todos			
Actuación	A-MA-2	Ampliación del ecoeje sostenible de Candelaria por la resiliencia del territorio municipal			
ODS	9,13,17	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Establecer un alto grado de resiliencia del municipio frente al cambio climático desde la perspectiva más social e innovadora, favoreciendo que Candelaria ejemplarice la gestión de absorción de CO2 y custodia del territorio.				
Descripción de la actuación	El ecoeje "Parque Natural El Montillo-Mercadillo del Agricultor-los Nateros- Tinguaro el héroe-Mirador de La Vica", implantarlo como modelo de gestión sostenible que permita mejorar la calidad de los recursos estratégicos del entorno y las condiciones de vida de la ciudadanía, con la consecuente generación de empleo verde y con un uso racional del territorio. Parque Natural el Montillo, 57.000 m2 de espacio urbano icono del paisajismo sostenible. Mercadillo del Agricultor, el Vino y la Artesanía, los fines de semana los productos locales se dan cita en este espacio propuesto en el plan como gastromercado de productos locales. Los Nateros es el espacio de medianías que ofrece una paleta de los matices más sorprendentes. Un paisaje agrícola perfectamente dibujado por el esfuerzo de muchas generaciones de familias agrícolas. Tinguaro es el personaje histórico con el que se siente identificado el pueblo, el sentido de pertenencia a una raza aborigen. Mirador de La Vica con vistas espectaculares sobre el Atlántico y el Teide.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		- MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		- † CO ₂	Coste/t CO₂		- €/t CO ₂
Estimación económica		4.255.650 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Nº y % de Actuaciones ejecutadas			Nº y%		

Línea	A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A	Transversal a todos			
Actuación	A-MA-3	Creación del centro de altas capacidades y talentos entorno a la nueva economía			
ODS	2,12,13,15		Prioridad	ALTA	
Objetivo	Candelaria pone a las personas en el centro de la economía y en la necesidad de ampliar sus capacidades y talentos que favorezcan el consumo local, red de cuidados colaborativos, el conocimiento abierto, la producción local y modelos de financiación abiertos.				
Descripción de la actuación	Comienza con la dotación de espacio público para alcanzar los fines mediante: Ampliación del Centro de Transformación de productos agrarios que no solo genere valor añadido al producto de medianía en su proceso de transformación sino que se convierta en un centro especializado. Será utilizado por nuevos talentos y equipos multidisciplinares (verde, azul...). Creación del centro de formación local de fabricación digital que favorezca la creatividad proporcionando al alumnado formación en el manejo de herramientas digitales. Desarrollando posteriormente sus proyectos de emprendimiento e incorporación al mercado laboral. Contando el centro con un espacio virtual donde compartir proyectos y experiencias con la red de fabricación existente a nivel mundial. Este centro también favorecerá la reducción de la brecha de género en cuanto a la presencia de la mujer en la ciencia.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO₂	- t CO ₂		Coste/t CO₂	- €/t CO ₂	
Estimación económica	1.250.000 €		Fuente de financiación	Inversión pública	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
% actuaciones ejecutadas			%		

Línea	A					ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
Sector	A					Transversal a todos
Actuación	A-AG-4					Aprovechamiento y gestión sostenible de las aguas residuales y pluviales de Candelaria
ODS	6,13			Prioridad	ALTA	
Objetivo	La importancia de agua para el municipio de Candelaria es fundamental para la recuperación de las medianías, la revalorización de las áreas verdes y del grado de ruralidad de territorio. El objetivo es regenerar agua para el uso agropecuario mediante un sistema de biodigestión totalmente sostenible y además permite la generación de biomasa, oxígeno y paisaje, favoreciendo el disfrute a los lugareños y visitantes. Todo ello permitiría identificar una red de aguas regeneradas a la que se incorporarían el aprovechamiento de las aguas pluviales.					
Descripción de la actuación	Candelaria incluye en este proyecto: 1.- Sistema de gestión inteligente del agua (pluviales, residuales y desaladas) 2.- Proyecto integral de educación ambiental de CUIDADO DEL AGUA dirigido a la ciudadanía del municipio y de sus visitantes en la planta alojativa turística del municipio. 3.- Proyecto de sistemas de riego sostenible (aguas regeneradas y aguas pluviales). Se prevé que una parte de las aguas atmosféricas y de escorrentías sean recogidas por la RED DE AGUAS PLUVIALES, independiente (red separativa) y que se unirá a la red de agua regenerada por biodigestión de la de evacuación de residuales. 4.- Implantar un sistema de drenaje eficiente, proyecto de aprovechamiento de las escorrentías para la generación de las zonas verdes del municipio. Evitar inundaciones transportando el agua generada por un aguacero o proceso de lluvia, desde la urbanización al cauce o colector receptor (punto de vertido). 5.- Actuación de mejoras lineales de arquetas, alcantarillas y colectores para lograr gestionar las aguas pluviales cada vez más abundantes en forma de tormentas: Trazado de la red municipal de aguas residuales. Tratamiento de las aguas residuales y creación de los espacios verdes asociados a la misma. Sistema de acople a la red de aguas pluviales y escorrentías. Diseño de las zonas verdes verticales. Sistema de gestión eficiente de las aguas depuradas. Aula Demo del sistema ingenieril y centro de interpretación de recuperación de biomasa con cálculo de la absorción de CO ₂ .					
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento		
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Ámbito demográfico municipal.		
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021	
Frecuencia	Continua			Finalización	2030	
Expectativas de ahorro energético		- MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO ₂		- t CO ₂	Coste/t CO ₂		- €/t CO ₂	
Estimación económica		1.250.000€	Fuente de financiación		Inversión pública	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia	
% actuaciones ejecutadas			%			

Línea	A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A	Transversal a todos			
Actuación	A-TC-5	Digitalización del conocimiento en el entorno rural			
ODS	9,11,12,13	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Eliminar o reducir las barreras técnicas, legislativas, económicas y formativas existentes en este ámbito en el medio rural en relación con el medio urbano y, por ende, en las actividades sociales y económicas ligadas a ese medio para hacer posible y más atractivo vivir y convivir en el mismo, generando riqueza y empleo de calidad, con atención especial a jóvenes y mujeres.				
Descripción de la actuación	<p>En primer lugar, reducir la brecha digital, tanto la urbana-rural, a través de la conectividad para todos. Una brecha digital física, de infraestructuras y de capacitación para adoptar y adaptarse a las nuevas tecnologías.</p> <p>En segundo término, fomentar el uso de datos y la apertura y la interoperabilidad de los mismos, como motor de impulso sectorial (agrario, agroalimentario, forestal, medioambiental y de otros bienes y servicios rurales), desde un punto de vista lo más amplio posible, afectando a la administración, a la investigación y la innovación, y al sector privado.</p> <p>En tercer lugar, impulsar el desarrollo empresarial y los nuevos modelos de negocio, teniendo en cuenta la industria 4.0 y las oportunidades de diversificación económica que ofrecen las nuevas tecnologías en el medio rural. En este punto, los aspectos fundamentales son el fortalecimiento del ecosistema de innovación digital como aspecto clave para la modernización del sector agrario y agroalimentario, forestal y de otros sectores presentes en el medio rural.</p> <p>El primer reto es la creación de aula virtual en las áreas rurales y dispersas del municipio.</p>				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		- MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		- t CO ₂	Coste/t CO₂		- €/t CO ₂
Estimación económica		56.243 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
% actuaciones ejecutadas			%		

Línea	A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A	Transversal a todos			
Actuación	A-TC-6	Digitalización de los servicios públicos			
ODS	3,13		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	La digitalización de los servicios ayuda a los gobiernos a cumplir las expectativas públicas y a ser más eficientes y resistentes.				
Descripción de la actuación	Utilización de un paquete de herramientas informáticas para potenciar el desarrollo de aplicaciones móviles de calidad con las que mejorar el acceso a los servicios públicos, acercar la administración a la ciudadanía y facilitar una relación más fluida y cercana. El objetivo es que a finales de 2025 los servicios públicos estén disponibles en app móviles.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO₂	- t CO ₂		Coste/t CO₂	- €/t CO ₂	
Estimación económica	1.800.000 €		Fuente de financiación	Inversión pública	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
% actuaciones ejecutadas			%		

Línea	A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A	Transversal a todos			
Actuación	A-MA-7	Recuperación de espacios degradados por la extracción de áridos.			
ODS	9,11,12,13		Prioridad	ALTA	
Objetivo	Recuperación y rehabilitación de la Montaña la Atalaya. Rehabilitación y recuperación de la antigua extracción de áridos de la montaña La Atalaya recobrando su uso agrario y estableciendo un espacio en custodia del territorio. Y recuperación de suelos en estado de abandono y su conversión en sumideros de carbono				
Descripción de la actuación	<p>La gestión del territorio bajo la figura de custodia del territorio permite la conservación de la biodiversidad, el patrimonio cultural y el paisaje en un lugar tan concreto del municipio.</p> <p>La colaboración entre los propietarios de los terrenos (que pueden ser privados o públicos) y las denominadas Entidades de Custodia del Territorio (organizaciones sin ánimo de lucro con conocimientos técnicos en materia ambiental).</p> <p>Entre estas dos partes se constituye el denominado Acuerdo de Custodia del Territorio, que establece una serie de compromisos con el fin de mejorar o conservar el medio natural del terreno degradado.</p> <p>Y recuperación de parcelas abandonadas a través de la siembra de árboles y arbustos adaptados climáticamente al piso climático correspondiente constituyendo sumideros de CO2 y zonas verdes en los diferentes barrios del municipio.</p>				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento			Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		- MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		- † CO ₂	Coste/t CO₂		- €/t CO ₂
Estimación económica		6.500.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
% actuación ejecutada			%		

Línea	A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A	Transversal a todos			
Actuación	A-SA-8	Revalorización de los criterios sociales, ambientales y de proximidad hacia la soberanía alimentaria.			
ODS	2,8,12,13	Prioridad	MEDIA		
Objetivo	La necesidad de abordar holísticamente el sistema agroalimentario del municipio, teniendo en cuenta las dimensiones horizontales (medio ambiente, salud, cultura, patrimonio, empleo, igualdad, educación, etc.) así como las dimensiones verticales de la cadena (producción, transformación, almacenamiento, distribución, transporte, consumo, gestión de residuos) y concebirlo en el contexto global de los ODS.				
Descripción de la actuación	1. Elaboración de planes, figuras de ordenación territorial y acuerdos de custodia del territorio participativos para proteger el patrimonio natural y promover las buenas prácticas agrarias, involucrando en el proceso a los agentes locales. 2. Actualizar, ampliar o realizar estudios y análisis sobre el territorio con el fin de definir, delimitar y proteger el paisaje agrario, las cuencas hidrográficas y las costas, así como todos sus elementos patrimoniales. 3. Crear ordenanzas relativas al suelo agrario con el objetivo de aprovechar tierras agrarias infrutilizadas, tanto públicas como privadas, para la producción agroecológica. 6. Planes formativos sobre prácticas agroecológicas, creación y manejo de cooperativas y entidades de la economía social y solidaria, circuitos cortos de comercialización, transformación agroalimentaria, normativas sanitarias, etc. 7. Facilitar el trabajo remunerado de las mujeres en el sector mediante la adaptación de la maquinaria, medidas de conciliación familiar y laboral, priorizando su acceso a la tierra o, por ejemplo, prestando asesoramiento sobre la ley de titularidad compartida de las explotaciones agrarias. 8. La puesta en marcha de líneas financieras, subvenciones públicas y desgravaciones fiscales para apoyar iniciativas de producción agroecológica y de proximidad, transiciones de la agricultura convencional a la agroecológica, 9. Facilitar la incorporación de personas jóvenes al sector mediante planes formativos, con la cesión provisional de vivienda, acceso a los recursos productivos, etc. 10. Impulsar la creación de infraestructuras municipales para su uso público (espacios de coworking, centros logísticos, obradores y cocinas). 11. Fomentar con actividades formativas una relación de respeto y reciprocidad con la naturaleza. Hablar del calentamiento global, el abuso de pesticidas o fertilizantes químicos en la agricultura.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO ₂	- t CO ₂		Coste/t CO ₂	- €/t CO ₂	
Estimación económica	500.000 €		Fuente de financiación	Inversión pública	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Nº y % actuaciones ejecutadas			Nº y %		

Línea	A				ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	
Sector	A				Transversal a todos	
Actuación	A-PC-9				Servicio de gestión y prevención de riesgos climático	
ODS	3,13			Prioridad	MEDIA	
Objetivo	La modernización de la gestión, la prevención de riesgos climáticos y la provisión de servicios integrales en materia medio ambiental recogidas en la actualización del PEMU, por otra parte Resulta difícil negar el impacto del calentamiento global en nuestras vidas. Durante los últimos años estamos siendo testigos de numerosas noticias relacionadas, desde los avisos procedentes de la comunidad científica a noticias sobre desastres naturales que suceden en todo el planeta. En paralelo a esto las tecnologías basadas en código abierto no han hecho más que evolucionar abarcando diferentes ámbitos de nuestras vidas. Desde la ciencia de datos a las aplicaciones que gestionan nuestros teléfonos inteligentes a diario, resulta lógico hablar también de proyectos open source en la lucha contra el cambio climático.					
Descripción de la actuación	Obtener datos de la contaminación del aire (CO, CO2, C6H6, O3, NO2, CH4, NOx, H2S, NH3, SO2 y VOC's .) que se respira en tiempo real mediante estaciones ETL 3000 MARCA UNITEC alimentadas mediante kit Solar , que incluye protocolo de comunicaciones GLoWPan y sistema de monitorización mediante webservice. Plataformas de código abierto: Planet 4. Eco Hacker Farm Open Climate Workbench, Mozilla Science Lab. Leaflet.					
Responsable ejecución	Ayuntamiento			Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento			Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021	
Frecuencia	Continua			Finalización	2030	
Expectativas de ahorro energético	- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año		
Expectativas de reducción de CO ₂	- t CO ₂		Coste/t CO ₂	- €/t CO ₂		
Estimación económica	2.600.000 €		Fuente de financiación	Inversión pública		
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia		
% actuaciones ejecutadas			%			

Línea	A					ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	
Sector	A					Transversal a todos	
Actuación	A-PT-10					Establecimiento de paquete de ordenanzas ecológicas y de adaptación al cambio climático.	
ODS	11,13				Prioridad	MEDIA	
Objetivo	Con el establecimiento de un paquete de ordenanzas ecológicas y de adaptación al cambio climático se pretende la aplicación de instrumentos normativos que defina el marco adecuado para la lucha contra el cambio climático a nivel local.						
Descripción de la actuación	<p>Cuatro son los ámbitos en los que se debe actuar para modificar la normativa local y adaptarla a los parámetros de adaptación y mitigación del cambio climático: PARTICIPACIÓN CIUDADANA, MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD SOSTENIBLE, FISCALIDAD AMBIENTAL Y PLANIFICACIÓN URBANA.</p> <p>UN INFORME PORMENORIZADO DE LAS ORDENANZAS MUNICIPALES que, en la actualidad, están vigentes en el Ayuntamiento de Candelaria, así como, también, para proponer un conjunto de modificaciones, sustituciones y/o supresiones (o derogaciones parciales) de las mismas.</p> <p>A modo de síntesis inicial, el informe consta de tres partes diferenciadas: PREVIO: destacando la necesidad de modernización y adecuación de las ordenanzas, así como, jurídicamente, de la normativa actualizada en las materias antedichas. INFORME JURÍDICO DE ORDENANZAS: estableciendo las circunstancias específicas y las propuestas de cada ordenanza para mejorar y adecuar a la situación actual. OTRAS ORDENANZAS: proponiendo normativas para ampliar, abordar y afrontar los nuevos retos sociales, ambientales, participativos y de convivencia de la sociedad presente y futura.</p> <p>Las Administraciones Locales deben, en primer término, proceder a conocer y, en su caso, actualizar, el conjunto de Ordenanzas que ostentan en materia sostenible, medioambiental, urbanístico – turística y participativas, para el efectivo cumplimiento de los próximos ODS descritos e inicialmente desarrollados a partir de la Agenda 2030 impulsada por el Gobierno de España.</p>						
Responsable ejecución	Ayuntamiento			Agentes implicados		Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento			Público objetivo		Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media		Estado	No ha iniciado	Inicio		2021
Frecuencia	Continua				Finalización		2030
Expectativas de ahorro energético			- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO ₂			- t CO ₂		Coste/t CO ₂		- €/t CO ₂
Estimación económica			14.000 €		Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento		Formulación		Unidad		Tendencia	
Establecimiento de marco normativo				Presencia/Ausencia			

Línea	A					ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A					Transversal a todos			
Actuación	A-RS-11					Gestión y valorización de residuos 20.30.40.50			
ODS	9,11,12,13					Prioridad		MEDIA	
Objetivo	Alcanzar La optima gestión, valorización, reutilización y reciclaje de los residuos. Identificar aspectos clave para el éxito de los proyectos de innovación en economía circular desde el punto de vista de su ejecución e implementación real y disminuir su incidencia sobre el cambio climático.								
Descripción de la actuación	De acuerdo con la Directiva 2008/98/CE de residuos, la valorización se define como la "operación cuyo resultado principal es que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales que, de otro modo, se habrían utilizado para cumplir una función particular". No todo debe terminar en la basura. El municipio de Candelaria quiere presentar distintos enfoques y alternativas ante el reto común de adaptarse al nuevo marco de gestión de residuos. <ul style="list-style-type: none"> • Campañas de sensibilización en colaboración con los comercios para la reducción de bolsas de plástico de un solo uso. • Elaboración de guías de buenas prácticas sobre consumo y compra responsable. • Limitación de la publicidad comercial en buzones. • Aplicación de exenciones y bonificaciones asociadas a la generación de residuos (modelos de tasa variable de recogida de residuos urbanos). • Medidas ejemplarizantes por parte del Gobierno Local, como pueden ser el uso de medios electrónicos en sustitución del papel o la utilización de envases de bebida reutilizables en las instalaciones municipales. • Promoción de mercados de segunda mano. 								
Responsable ejecución	Ayuntamiento				Agentes implicados		Ayuntamiento		
Responsable seguimiento	Ayuntamiento				Público objetivo		Sectores implicados y ciudadanía.		
Prioridad	Media		Estado		No ha iniciado		Inicio		2021
Frecuencia	Continua						Finalización		2030
Expectativas de ahorro energético			- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable			0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO ₂			- t CO ₂		Coste/t CO ₂			- €/t CO ₂	
Estimación económica			30.000 €		Fuente de financiación			Inversión pública	
Indicador de seguimiento		Formulación			Unidad		Tendencia		
% actuaciones ejecutadas					%				

Línea	A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A	Transversal a todos			
Actuación	A-MA-12	Bioeconomía cooperativa			
ODS	11,12,13,17	Prioridad	MEDIA		
Objetivo	La economía circular y el cooperativismo solidario como palancas de cambio la producción de bienes y servicios al tiempo que reduce el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y fuentes de energía en todos los sectores económicos, educativos y sociales.				
Descripción de la actuación	Candelaria es un municipio consciente de que el futuro de su pueblo será el que muestre un nuevo modelo en el que ya no podremos dar por sentado que se puede hacer lo que se quiera con el medio ambiente Se propone un nuevo modelo de sociedad que utilice y optimice los materiales y residuos, dándoles una segunda vida. Este impulso al desarrollo económico del municipio se quiere construir principalmente desde las aulas de educación reglada y a través de los centros culturales y centros de mayores. Promover la celebración de talleres, seminarios, congresos, simposio y campus universitarios. Implementar la gestión de residuos, evitar el desperdicio de comida en comedores escolares y en la restauración, reutilizar material o ahorrar energía. Trabaja desde la escuela los principios 'cradle-to-cadle' (concepto inspirado en la naturaleza, en la cual no se contempla la producción de residuos.), basados en la economía circular y en el que todos los materiales usados se reciclan para crear otros productos. Para llevarlo a la práctica en los centros escolares, se realizarán varias acciones sostenibles: Aprendiendo eficiencia energética, Reciclaje de material escolar y gestión de residuos en la escuela, Investigar sobre materiales reciclados y su aplicación en diferentes industrias como la textil. Es una manera de acercar a la comunidad educativa en sentido amplio a los principios de la economía circular.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO ₂	- t CO ₂		Coste/t CO ₂	- €/t CO ₂	
Estimación económica	30.000 €		Fuente de financiación	Inversión pública	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Nº eventos o actividades divulgativas y educativas realizadas Nº y % actuaciones ejecutadas			Nº y %		

Línea	A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A	Transversal a todos			
Actuación	A-SA-13	Sensibilización salud y cambio climático			
ODS	11,12,13,17		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	Sensibilizar a la población de los impactos que puede tener el cambio climático en la vida e involucrar a la población.				
Descripción de la actuación	La concienciación y sensibilización de la población es importante de cara a una acción activa y preventiva. Se llevarán a cabo campañas de información sobre la salud y el cambio climático, con el objetivo de sensibilizar a la población de los impactos que puede tener el cambio climático en la vida e involucrar a la población para proponer nuevas iniciativas de adaptación. Las campañas de concienciación incluyen actividades de comunicación que explican los impactos del cambio climático, informando sobre la calidad del aire, el aumento de las temperaturas, la disminución de las precipitaciones, olas de calor, el aumento de los insectos y otros riesgos para la salud. Plan de Acción por El Clima y La Energía Sostenible Se mostrará cómo los riesgos locales están cambiando y la influencia que tendrán en la población.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		- MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		- t CO ₂	Coste/t CO₂		- €/t CO ₂
Estimación económica		30.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Nº eventos o actividades divulgativas y educativas realizadas			Nº		

Línea	A	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			
Sector	A	Transversal a todos			
Actuación	A-RS-14	Plan de compostaje comunitario			
ODS	11,12,13,17	Prioridad	MEDIA		
Objetivo	Contribuir a la sensibilización, formación y corresponsabilidad de la ciudadanía con respecto al medio ambiente en general, y a la gestión responsable de los residuos en particular.				
Descripción de la actuación	<p>Candelaria es un municipio consciente de que el futuro de su pueblo será el que muestre un nuevo modelo en el que ya no podremos dar por sentado que se puede hacer lo que se quiera con el medio ambiente. Se propone un nuevo modelo de sociedad que utilice y optimice los materiales y residuos. Compostar los residuos orgánicos en el lugar donde se producen, además del ahorro energético que ello supone, obtenemos una serie de beneficios materiales, culturales y sociales, y contribuir a la sensibilización, formación y corresponsabilidad de la ciudadanía con respecto al medio ambiente en general, y a la gestión responsable de los residuos en particular. El programa de impulso del compostaje doméstico y domiciliario se trabajará simultáneamente aspectos normativos, urbanísticos, constructivos, formativos. Las acciones a desarrollar son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de compostadores comunitarios. • Cursos y charlas de formación sectoriales. • Promoción del compostaje en la hostelería. 				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO ₂	- t CO ₂		Coste/t CO ₂	- €/t CO ₂	
Estimación económica	150.000 €		Fuente de financiación	Inversión pública	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Nº eventos o actividades divulgativas y educativas realizadas Nº y % actuaciones ejecutadas			Nº y %		

Línea	A					ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO				
Sector	A					Transversal a todos				
Actuación	A-TU-15					Sostenibilidad turística y desarrollo local de Candelaria				
ODS	8,11,15					Prioridad		MEDIA		
Objetivo	El desarrollo de Candelaria a través de un modelo de Turismo Sostenible que sirva de catalizador para el aprovechamiento de sus recursos naturales, económicos, culturales, sociales y humanos. Su proyecto se centra en formular un modelo de dinamización del territorio basado en cuatro pilares: el desarrollo local; la puesta en valor de los recursos; la utilización de las TICs en el ámbito rural y, como resultado de todas las actuaciones, respetar la autenticidad sociocultural del territorio, ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica. Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes unos beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.									
Descripción de la actuación	Ejecutar las actuaciones que contiene El Plan de sostenibilidad turística de Candelaria hasta 2024. Avanzar en la dinamización de la Certificación de destino starlight de Candelaria y un claro posicionamiento del municipio como turismo gastronómico de calidad y de producción local. Diseñar para Candelaria un modelo de Turismo Regenerativo alineado con los ODS de la Agenda 2030, que se destacan: - ODS 8, para conseguir un crecimiento económico inclusivo y sostenible que impulse el progreso y permita crear empleos decentes y mejorar los estándares; - ODS 17, implicación de los shareholders en la definición y puesta en marcha de estrategias y planes de acción para lograr la sostenibilidad. - ODS 16, 10 y 3, ya que los resultados de los proyectos regenerativos competitivos, están asociados al cumplimiento de los mismos. - ODS 6, 7, 12, 14 y 15, dependiendo de cada caso específico, destacándose la reducción de los consumos de agua e energía, transición a fuentes de energía renovables; producción y consumo sostenibles; conservación y uso sostenible de los océanos y mares, así como de los bosques y biodiversidad.									
Responsable ejecución	Ayuntamiento				Agentes implicados		Ayuntamiento			
Responsable seguimiento	Ayuntamiento				Público objetivo		Sectores implicados y ciudadanía.			
Prioridad	Media		Estado		No ha iniciado		Inicio		2021	
Frecuencia	Continua						Finalización		2030	
Expectativas de ahorro energético			- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable			0 MWh/año		
Expectativas de reducción de CO ₂			- t CO ₂		Coste/t CO ₂			- €/t CO ₂		
Estimación económica			2.563.000 €		Fuente de financiación			Inversión pública		
Indicador de seguimiento		Formulación			Unidad		Tendencia			
Actuación ejecutada.					%					

Línea	A					ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO				
Sector	A					Transversal a todos				
Actuación	A-TC-16					Living lab: digitalización mujer y ciencia				
ODS	11,12,13,17					Prioridad		MEDIA		
Objetivo	Formar parte de la red europea Open Living Labs como el primer Living Lab de mujer y ciencia de Canarias que desarrolla un sistema de mitigación de la brecha de género.									
Descripción de la actuación	<p>Este laboratorio de innovación abierta, consta de un espacio de co-working que aunará startups, escuelas y colectivos, de prototipado de nuevos desarrollos, productos, servicios y experiencias, y un espacio de co-creación. Además de una sala experimental en la que se ofrecerán experiencias de producción digital inmersivas y un espacio de servicios al público en el que las startups podrán testear las soluciones tecnológicas en un entorno real.</p> <p>Se formará con un comité de expertos y expertas referentes que apoyen la investigación digital y desarrollo tecnológico en la mujer.</p> <p>Digitalización mujer y ciencia es un espacio en el que, a través de la digitalización y la tecnología, se buscará generar oportunidades y retos para las mujeres situándolas en el centro del proceso. Además de un espacio de formación técnica aplicada y asesoramiento profesional en nuevas tecnologías digitales y ciencia. En este espacio se ofrecerá formación específica para sacar mayor provecho de las nuevas tecnologías y entender cómo funciona el mercado digital hacia el que se orienta la industria. También ofrecerá testeos de productos en entornos dirigidos.</p>									
Responsable ejecución	Ayuntamiento				Agentes implicados		Ayuntamiento			
Responsable seguimiento	Ayuntamiento				Público objetivo		Sectores implicados y ciudadanía.			
Prioridad	Media		Estado		No ha iniciado		Inicio		2021	
Frecuencia	Continua						Finalización		2030	
Expectativas de ahorro energético			- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable			0 MWh/año		
Expectativas de reducción de CO ₂			- t CO ₂		Coste/t CO ₂			- €/t CO ₂		
Estimación económica			116.200 €		Fuente de financiación			Pública/privada		
Indicador de seguimiento		Formulación			Unidad		Tendencia			
Actuación ejecutada.					%					

Línea	6	OTROS SECTORES			
Sector	6.3	Contratación pública de productos y servicios			
Actuación	M-S6.3-1	Crear el reglamento de contratación pública ecológica			
ODS	7,13		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	La contratación pública ecológica (CPE) es una importante herramienta para el logro de los objetivos de las políticas medioambientales relacionados con el cambio climático, la utilización de los recursos y la producción y el consumo sostenibles, sobre todo si se tiene en cuenta la importancia del gasto del sector público en bienes y servicios en Europa.				
Descripción de la actuación	<p>El marco mencionado establece una serie de normas y principios que deben observarse en la adjudicación de los contratos públicos. En este contexto, los objetivos medioambientales pueden llevarse a la práctica de varias maneras.</p> <p>La legislación sectorial específica de la UE genera obligaciones vinculantes aplicables a la contratación de determinados bienes y servicios al establecer, por ejemplo, unas normas mínimas en materia de eficiencia energética que son de aplicación obligatoria. En los siguientes sectores se aplican actualmente, entre otras, las obligaciones que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos ofimáticos. Los productos ofimáticos adquiridos por las administraciones locales deben cumplir los últimos requisitos mínimos de eficiencia energética establecidos por el Reglamento Energy Star de la UE [Reglamento (CE) n.º 106/2008, relativo a un programa comunitario de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos] • Vehículos de transporte por carretera. Todos los órganos de contratación deben tener en cuenta el uso operativo de la energía y el impacto ambiental de los vehículos en el marco del proceso de adjudicación. Se ofrece una metodología común para el cálculo de los costes de utilización de los vehículos de transporte por carretera durante su vida útil (Directiva 2009/33/CE, relativa a la promoción de vehículos de transporte por carretera limpio y energéticamente eficiente). • Edificios. Los edificios públicos están sujetos a una serie de normas mínimas referentes a su eficiencia energética. Estas normas se establecen a nivel nacional, con base en una metodología común a toda la UE. Todos los edificios nuevos que estén ocupados y sean propiedad de autoridades públicas tienen que ser «edificios de consumo de energía casi nulo» [Directiva 2010/31/UE, relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición)]. 				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO₂	- † CO ₂		Coste/t CO₂	- €/t CO ₂	
Estimación económica	10.000 €		Fuente de financiación	Inversión pública	
Indicador de seguimiento	Formulación	Unidad		Tendencia	
Nº y % de contratos públicos que han incluido criterios de baja huella de carbono, eficiencia energética e impulso de las energías renovables.		Nº y %			

Línea	6	OTROS SECTORES			
Sector	6.5	Comunicación, participación, sensibilización y formación			
Actuación	M-S6.5-1	Plan de comunicación y participación del PACES hasta el horizonte 2030			
ODS	7,11,12,13	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Consiste en realizar una labor de difusión del PACES lo más fiel posible.				
Descripción de la actuación	<p>El Ayuntamiento de Candelaria establecerá la apertura de un proceso de participación para conocer la percepción de la ciudadanía sobre el desarrollo del Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) del municipio. Que prevé un objetivo de reducción del 40% de emisiones de CO2 para el año 2030. El trabajo se desarrollará en las siguientes fases secuenciales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fase preparatoria. Reunión previa de trabajo con los técnicos del Ayuntamiento para la identificación de medidas y de agentes clave de acuerdo con lo señalado anteriormente y para un contraste inicial del cuestionario preliminar que se presentará en la reunión 2. Ajuste y validación del cuestionario. Validación del cuestionario diseñado por parte del Ayuntamiento, en el que se habrán introducido los ajustes derivados de la fase preparatoria. 3. Trabajo de campo. Inserción del cuestionario dirigido a la ciudadanía en general en la web del Ayuntamiento y remisión vía correo electrónico de los cuestionarios dirigidos a agentes clave. 4. Análisis e informe Final. Análisis de los resultados y redacción del Informe Final de conclusiones. 5. Generar mesas de participación por los diferentes barrios. 				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		- MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		- t CO ₂	Coste/t CO₂		- €/t CO ₂
Estimación económica		15.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Nº participación del PACES. Nº de actores socioeconómicos y ciudadanos que han participado en las acciones o manifiestan conocimiento del PACES			Nº		

Línea	6	OTROS SECTORES			
Sector	6.6	Estructura y organización			
Actuación	M-S6.6-1	Definición de una estructura organizativa y competencial adecuada			
ODS	7,13	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Conseguir la aplicación efectiva del PACES garantizando la existencia de una estructura competencial y organizativa adecuada que asegure la correcta ejecución de las medidas contempladas en el Plan de Acción y la consecución de los objetivos generales que implica la adhesión del municipio de Candelaria, es decir a superar los objetivos de la UE en relación con la reducción de las emisiones de CO ₂ y aumentar la resiliencia frente al cambio climático.				
Descripción de la actuación	El Ayuntamiento de Candelaria creará el marco funcional que ampara el desarrollo del PACES, definiendo responsabilidades, concretando procedimientos y poniendo a disposición del Plan de Acción los adecuados recursos humanos y materiales necesarios. Se contempla la posibilidad de crear la figura del servicio energético municipal encargada de la implementación, seguimiento y control de las diferentes medidas de acción energética del PACES, incluyendo el seguimiento y control de los consumos energéticos.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Gestores energéticos y personal municipal	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO₂	- t CO ₂		Coste/t CO₂	- €/t CO ₂	
Estimación económica	15.000 €		Fuente de financiación	Inversión pública	
Indicador de seguimiento	Formulación	Unidad		Tendencia	
Existencia de estructura organizativa y procedimental para la aplicación del PACES		Presencia / Ausencia			

Línea	1	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES MUNICIPALES			
Sector	1.1	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales			
Actuación	M-S1.1-1	Optimización de la envolvente térmica de los edificios municipales			
ODS	7,13	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Encontrar un diseño óptimo de la envolvente o epidermis de los edificios, como una buena oportunidad para ahorrar energía en su climatización, con la integración de las fuentes de energía renovables, así como con la mejora en la accesibilidad, conservación, seguridad de utilización y digitalización de los edificios.				
Descripción de la actuación	<p>Para reducir el consumo energético en los edificios se debe actuar reduciendo su demanda energética y a la vez mejorando la eficiencia de sus instalaciones.</p> <p>La demanda energética de un edificio depende básicamente de tres factores: el clima de la localidad donde se encuentre el edificio, de sus condiciones operacionales y funcionales, y por último, de su epidermis, entendida como la envolvente del edificio con sus características constructivas y geométricas. Por lo tanto, analizar y encontrar diseños y soluciones constructivas de epidermis para edificios que los conviertan en edificios más eficientes desde un punto de vista energético.</p> <p>Se hace patente la descompensación climatológica debido principalmente a las bajas temperaturas ambientales y a un alto porcentaje de humedad que da como resultado una sensación térmica molesta, se hace necesario la instalación de tecnologías renovables que solucionen el problema de climatización de los distintos edificios.</p>				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		50 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		19 t CO ₂	Coste/t CO₂		34.211 €/t CO ₂
Estimación económica		650.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Nº, % de Actuaciones ejecutadas			Nº y %		

Línea	1	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES MUNICIPALES			
Sector	1.1	Edificios, equipamientos e instalaciones municipales			
Actuación	M-S1.1-2	Mejora de las envolventes térmicas de los centros escolares y centros culturales de Candelaria			
ODS	7,13	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Encontrar un diseño óptimo de la envolvente o epidermis de los edificios escolares y culturales, como una buena oportunidad para ahorrar energía en su climatización, con la integración de las fuentes de energía renovables, así como con la mejora en la accesibilidad, conservación, seguridad de utilización y digitalización de los edificios.				
Descripción de la actuación	<p>Para reducir el consumo energético en los edificios escolares y culturales se debe actuar reduciendo su demanda energética y a la vez mejorando la eficiencia de sus instalaciones.</p> <p>La demanda energética de un edificio depende básicamente de tres factores: el clima de la localidad donde se encuentre el edificio, de sus condiciones operacionales y funcionales, y por último, de su epidermis, entendida como la envolvente del edificio con sus características constructivas y geométricas. Por lo tanto, analizar y encontrar diseños y soluciones constructivas de epidermis para edificios que los conviertan en edificios más eficientes desde un punto de vista energético.</p> <p>Se hace patente la descompensación climatológica debido principalmente a las bajas temperaturas ambientales y a un alto porcentaje de humedad que da como resultado una sensación térmica molesta, se hace necesario la instalación de tecnologías renovables que solucionen el problema de climatización de los distintos edificios escolares y culturales.</p>				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		23 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		9 t CO ₂	Coste/t CO₂		34.325 €/t CO ₂
Estimación económica		300.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Nº, % de Actuaciones ejecutadas			Nº y %		

Línea	2 EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES TERCIARIAS				
Sector	2.1 Edificios, equipamientos e instalaciones terciarias				
Actuación	M-S2.1-1 Sustitución paulatina de las luminarias tradicionales o incandescentes				
ODS	7,11,12,13			Prioridad	MEDIA
Objetivo	Aplicación de medidas que generen una reducción efectiva de las emisiones en el sector terciario, avocando a la eficiencia energética.				
Descripción de la actuación	<p>Atendiendo a La Directiva Europea 2009/125/CE donde se puso límite a la distribución de lámparas incandescentes en territorio europeo. Fruto de esta normativa, en el año 2012 se dejaron de distribuir las bombillas tradicionales o incandescentes. Por lo tanto, se espera que las luminarias incandescentes en uso actualmente sean sustituidas por modelos más eficientes al terminar su vida útil.</p> <p>Las lámparas LED pueden suponer un ahorro del 90% con respecto a las antiguas bombillas incandescentes, por ello, para fomentar una rápida sustitución en el sector residencial, el Ayuntamiento iniciara una campaña en el que se informe del ahorro que puede suponer la sustitución de bombillas por tecnologías de alta eficiencia. La campaña realizada podrá incluir los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información sobre la Directiva 2009/125/CE. • Ahorro estimado en el consumo producido por el cambio de bombillas. • Descuentos en la adquisición de bombillas eficientes en el comercio local. <p>La campaña podrá incluir anuncios en prensa, publicaciones en la revista municipal, buzono de publicidad y otros elementos, se realizara en coherencia con las mejores técnicas de iluminación disponibles en el momento</p>				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	5.400 MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO ₂	2.052 t CO ₂		Coste/t CO ₂	15 €/t CO ₂	
Estimación económica	30.000 €		Fuente de financiación	Pública / privada	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
1 campaña realizada.			Nº		

Línea	2	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES TERCIARIAS			
Sector	2.1	Edificios, equipamientos e instalaciones terciarias			
Actuación	M-S2.1-2	Establecer un distintivo municipal a la excelencia en sostenibilidad local.			
ODS	12,13		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	Incentivar el ahorro, la eficiencia energética y la adaptación al cambio climático en el sector terciario local mediante un distintivo que lo acredite y lleve aparejado ventajas.				
Descripción de la actuación	El sector terciario de Candelaria es uno de los productores de gases de efecto invernadero donde debemos actuar, por lo que es necesario mejorar la concienciación climática y energética de los empresarios y comerciantes locales. Para ello el Ayuntamiento trasladará la iniciativa del "Pacto de las Alcaldías" al comercio/empresas locales bajo el nombre de "El Pacto de los Comerciantes/Empresarios para el Clima y la Energía Sostenible" o cualquier otro análogo. Los establecimientos que voluntariamente lo deseen, podrán solicitar este distintivo municipal a la excelencia en sostenibilidad, lo que les aportará visibilidad. Los solicitantes realizarán un diagnóstico de sus consumos energéticos, identificando las posibilidades de mejora en relación con la minimización de las emisiones GEI y un documento de adaptación al cambio climático. En base a estos dos documentos, propondrá acciones que produzcan una reducción de sus emisiones en un 40% para el año 2030 y les permitan abordar la atenuación del cambio climático y su adaptación, que serán revisados por el Ayuntamiento para poder optar a la renovación del distintivo.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	2000 MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO₂	760 t CO ₂		Coste/t CO₂	26 €/t CO ₂	
Estimación económica	20.000 €		Fuente de financiación	Pública / privada	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Nº de distintivos emitidos.			Nº		

Línea	2	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES TERCIARIAS			
Sector	2.1	Edificios, equipamientos e instalaciones terciarias			
Actuación	M-S2.1-3	Campaña para el ahorro energético en los servicios			
ODS	7,11,12,13		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	Fomentar mediante campañas el ahorro energético en el sector servicios.				
Descripción de la actuación	Se llevará a cabo una campaña de información y sensibilización para el fomento del ahorro energético en el sector servicios, lo que se concretará en: <ul style="list-style-type: none"> - Difundir por los canales municipales las ayudas públicas existentes en materia de Renovación de electrodomésticos, calderas, luminarias, etc. (Ayudas del CC.AA. Canaria, IDAE, etc.). - Realizar actividades para la difusión de la importancia del ahorro energético en los centros educativos con sede municipal. - Realizar campaña en los servicios públicos no municipales con sede local. - Difusión de subvenciones para el ahorro de la CC.AA. Canaria y otros Entes (Ej: subvenciones proyectos de ahorro y eficiencia energética en los sectores de actividad de la industria y los servicios). 				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		3.200 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		1.216 t CO ₂	Coste/t CO₂		25 €/t CO ₂
Estimación económica		30.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Nº eventos o actividades divulgativas y educativas realizadas: servicios			Nº		

Línea	3	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES RESIDENCIALES			
Sector	3.1	Edificios, equipamientos e instalaciones residenciales			
Actuación	M-S3.1-1	Desarrollo de plan municipal de viviendas verdes de Candelaria			
ODS	11,12	Prioridad	ALTA		
Objetivo	La rehabilitación de viviendas para hacerlas más eficientes energéticamente y recuperación ecológica. El plan contempla también la restauración y recuperación ecológica. Así, se pretende aumentar la eficiencia energética en 100 viviendas en primera fase (2022-2024), más de 500 en una segunda fase (2024-2026) y totalizar el plan en el año 2030 con el 70% de viviendas (sobre un total de 9.059 viviendas). El fin de este plan es alcanzar en 2030 la transformación energética del sector residencial.				
Descripción de la actuación	<p>El gobierno municipal iniciará campañas para incentivar el desarrollo de actuaciones que puedan propiciar la mejora de la calificación energética de los edificios residenciales. Para mejorar la calificación de estas edificaciones y otras que puedan obtener la calificación en los próximos años deberán desarrollarse medidas encaminadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la eficiencia energética de la envolvente térmica. • Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas y de iluminación. • Sustitución de energía convencional por biomasa/aeroterminia/geoterminia en las instalaciones térmicas. • Instalación de paneles fotovoltaicos. <p>Para ello, se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descuentos en los impuestos y tasas municipales para aquellas edificaciones que justifiquen una mejora en su calificación energética. • Difusión de las ayudas de la Comunidad autónoma y del cabildo (sustitución calderas a biomasa / aeroterminia/geoterminia, planes Renove (ventanas, electrodomésticos, ascensores, etc.), proyectos de energías renovables, otros.). • Difusión de las ayudas del IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía Programa de Ayudas para la Rehabilitación Energética de Edificios existentes (Programa PAREER-CRECE), Programa para la ejecución de proyectos de biomasa térmica en edificios, otros.) 				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		6.500 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		2.470 t CO ₂	Coste/t CO₂		24 €/t CO ₂
Estimación económica		60.000 €	Fuente de financiación		Pública / privada
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Nº de Actuaciones ejecutadas para mejorar la calificación energética.			Nº		

Línea	3 EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES RESIDENCIALES				
Sector	3.1 Edificios, equipamientos e instalaciones residenciales				
Actuación	M-S3.1-2 Desarrollo del plan de fomento de comunidades energéticas municipales				
ODS	7,11,12,13			Prioridad	MEDIA
Objetivo	Incentivar la implantación de tecnología para el aprovechamiento de las energías renovables en las edificaciones/instalaciones residenciales. Ofrecer beneficios energéticos, de los que se deriven también los medioambientales, económicos y sociales a sus miembros.				
Descripción de la actuación	El gobierno municipal iniciará campañas y apoyo para incentivar el desarrollo de actuaciones que puedan llevar a cabo: Implantación de energía solar térmica y fotovoltaica. Implantación aerotermia y geotermia. Sustitución de energía convencional por biomasa en las instalaciones térmicas. Para ello se podrá llevar a cabo las siguientes actuaciones: <ul style="list-style-type: none"> Bonificación en los impuestos y tasas municipales (IBI, licencia de obras, etc.) para aquellas edificaciones que implanten este tipo de tecnología. Difusión de las ayudas de la CAC, entre otras: Proyecto RENOVE o ayudas a la rehabilitación de edificios. Difusión de la posibilidad de contratación de la electricidad verde (procedencia certificada de fuentes renovables). Difusión de ventajas, guías y documentación relevante, entre otras: "Eficiencia energética y energías renovables en rehabilitación de edificios". Centro Tecnológico de Eficiencia y Sostenibilidad Energética; "Instalaciones de energía solar térmica para comunidades de vecinos". IDAE; "Instalaciones de energía solar térmica para viviendas unifamiliares". IDAE; Otras. 				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	1.900 MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO ₂	722 t CO ₂		Coste/t CO ₂	83 €/t CO ₂	
Estimación económica	60.000 €		Fuente de financiación	Pública / privada	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Nº y % de edificaciones residenciales que acreditan disponer de una instalación energética para el aprovechamiento de energías renovables.			Nº y %		

Línea	3	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES RESIDENCIALES			
Sector	3.1	Edificios, equipamientos e instalaciones residenciales			
Actuación	M-S3.1-3	Campaña para el ahorro energético en el hogar			
ODS	7,11,12,13	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Fomentar mediante campañas el ahorro energético en el sector residencial.				
Descripción de la actuación	Se llevará a cabo una campaña de información y sensibilización para el fomento del ahorro energético en las viviendas, lo que se concretará en: <ul style="list-style-type: none"> - Difundir por los canales municipales las ayudas públicas existentes en materia de Renovación de electrodomésticos, calderas, luminarias, etc. (Ayudas del CC.AA. Canaria, IDAE, etc.). - Realizar actividades para la difusión de la importancia del ahorro energético en los centros educativos con sede municipal. - Realizar campaña en los servicios públicos no municipales con sede local. - Difusión de subvenciones para el ahorro de la CC.AA. Canaria y otros Entes (Ej: subvenciones proyectos de ahorro y eficiencia energética en los sectores de actividad de la industria y los servicios). 				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	3.200 MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	0 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO₂	1.216 t CO ₂		Coste/t CO₂	25 €/t CO ₂	
Estimación económica	30.000 €		Fuente de financiación	Inversión pública	
Indicador de seguimiento	Formulación	Unidad		Tendencia	
Nº eventos o actividades divulgativas y educativas realizadas: hogar		Nº			

Línea	4	ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR			
Sector	4.1	Alumbrado público exterior			
Actuación	M-S4.1-1	Implantación de sistemas de gestión inteligentes las instalaciones de iluminación pública exterior			
ODS	7,13		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	Implementación de los últimos avances tecnológicos para proporcionar al alumbrado público el encendido lógico, tele-gestión, diagnóstico del sistema, envío de alarmas, gestión del mantenimiento y la posibilidad de actuación sobre cualquier luminaria, incluyendo la regulación de luminarias. Además de detección de movimiento y presencia de personas y vehículos.				
Descripción de la actuación	Se trata de proyectos de implementación de tecnologías eficientes, aplicando criterios de ahorro y eficiencia energética que permite mejorar la calificación energética del alumbrado público LED existente. Generar ahorros de más del 80%.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		1.684 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		640 t CO ₂	Coste/t CO₂		203 €/t CO ₂
Estimación económica		130.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Número y % de instalaciones ejecutadas. Inversión realizada en proyectos de sistemas de gestión inteligentes.			Nº y %		

Línea	5	TRANSPORTE			
Sector	5.1	Transporte flota municipal			
Actuación	M-S5.1-1	Descarbonización de la flota municipal de vehículos			
ODS	7	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Minimizar los consumos energéticos de la flota municipal de transporte, disminuyendo las emisiones de CO ₂ .				
Descripción de la actuación	De los datos que arroja El Estudio del Grado de Sostenibilidad realizado a la totalidad de la flota municipal de vehículos del municipio de El Puerto de la Cruz se desprende la necesidad de establecer un plan de sustitución de la flota actual por dos factores: las emisiones contaminantes y la antigüedad de la misma, ambos factores hacen que las emisiones vayan en aumento debido a la obsolescencia de los vehículos.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		240 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		91 t CO ₂	Coste/t CO₂		5.702 €/t CO ₂
Estimación económica		520.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Nº de vehículos eficientes y sostenibles adquiridos y % Respecto al total de la flota municipal.			Nº y %		

Línea	5	TRANSPORTE			
Sector	5.2	Transporte público, privado y comercial			
Actuación	M-S5.2-1	Adecuación de vías municipales para la creación de itinerarios ciclistas.			
ODS	7	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Minimizar los consumos y las emisiones de CO2 derivadas del transporte privado y comercial.				
Descripción de la actuación	Adecuación de ciertas vías preexistentes en el municipio para la creación de una red de itinerarios ciclistas que favorezca tanto la movilidad interna del municipio en este tipo de transporte como la comunicación con sus colindantes. Se estima que, con esta medida, el parque móvil del municipio se reduzca en un 6%, cambiando vehículos por bicicletas, con el correspondiente ahorro de emisiones.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		2.000 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		760 t CO ₂	Coste/t CO₂		180 €/t CO ₂
Estimación económica		136.878 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
% Vías con itinerarios ciclista			%		

Línea	5		TRANSPORTE		
Sector	5.2		Transporte público, privado y comercial		
Actuación	M-S5.2-2		Puesta en funcionamiento App municipal de la gestión integral de la Movilidad		
ODS	7		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	Creación de una aplicación municipal que gestione los servicios de movilidad que se pretenden implantar en el municipio (Servicio de Transporte a la Demanda, Gestión Inteligente de Puntos de Recarga de Vehículos Eléctricos, etc.), además de promocionar los puntos atractores de viaje dentro del municipio, como son los centros culturales, espacios de interés turístico, áreas recreativas, espacios comerciales, zonas administrativas o espacios sanitarios, entre otros.				
Descripción de la actuación	Los servicios a los que se destinará la aplicación de movilidad en el municipio son: <ul style="list-style-type: none"> - App de gestión de puntos de recarga de vehículos eléctricos - App de gestión de puntos de recarga de bicicletas eléctricas y rutas ciclistas seguras y cicloturismo. - App de entornos seguros y accesibles para PMR en el municipio para residentes y visitantes. - App de servicios de localización y movilidad de comercios, restaurantes y espacios de ocio actualizada y con listado de servicios ofrecidos para residentes y visitantes - App para la gestión del Transporte Urbano a la Demanda. - App de gestión de las bolsas de integración y zonas de estacionamiento limitado ZEL. - App de notificación municipal de incidencias relacionadas con la movilidad, para subsanar los errores con la mayor brevedad posible, evitando accidentes en la vía o situaciones de peligro para viandantes, VMP, bicicletas, vehículos, transporte colectivo y de mercancías 				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		450 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		171 t CO ₂	Coste/t CO₂		400 €/t CO ₂
Estimación económica		68.320 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Nº de app			Nº		

Línea	5	TRANSPORTE			
Sector	5.2	Transporte público, privado y comercial			
Actuación	M-S5.2-3	Establecimiento de una red de puntos de recarga de vehículos eléctricos			
ODS	7	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Minimizar los consumos y las emisiones de CO ₂ derivadas del transporte privado y comercial y creación de una Red de Puntos de Recarga de Vehículos Eléctricos en el Municipio.				
Descripción de la actuación	<p>Los modos de recarga previstos para estos puntos de recarga son el Modo 3 (semi rápida) y el Modo 4 (rápida). Se pretende que los puntos de recarga sean autosuficientes, alimentados en la medida de lo posible a través de fuentes de energías renovables (fotovoltaica).</p> <p>Se estima que, con esta medida, el 12 % del parque móvil se pase a combustible eléctrico en los próximos 3 años con el correspondiente ahorro de emisiones.</p>				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		9.800 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		3.724 t CO ₂	Coste/t CO₂		120 €/t CO ₂
Estimación económica		448.165 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Nº de puntos de recarga para vehículos eléctricos.			Nº		

Línea	5	TRANSPORTE			
Sector	5.2	Transporte público, privado y comercial			
Actuación	M-S5.2-4	Implementación de urbanismo táctico en varias calles del municipio			
ODS	7		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	La recuperación inmediata del espacio público a favor del ciudadano, favoreciendo la movilidad sostenible y los hábitos de vida saludable.				
Descripción de la actuación	Se combinan itinerarios peatonales y el tráfico rodado restringido para el acceso de vehículos a los aparcamientos privados y zona de carga y descarga en varias calles del Municipio. Se trata de una intervención poco costosa y permite testear el grado de aceptación de la ciudadanía, permitiendo revertirla en caso no ser factible				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		7.000 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		2.660 t CO ₂	Coste/t CO₂		374 €/t CO ₂
Estimación económica		995.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Acreditación de disponibilidad			%		

Línea	5	TRANSPORTE			
Sector	5.2	Transporte público, privado y comercial			
Actuación	M-S5.2-5	Transporte a la demanda			
ODS	7		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	Resultar especialmente útil para prestar servicios de transporte público en zonas rurales o de escasa demanda de pasajeros, donde el servicio regular de viajeros puede no ser viable (tanto económicamente como por las dificultades evidentes que tienen las zonas poco densas para trazar rutas que permitan contentar a todos los usuarios). Siendo un servicio socialmente necesario como con los pasajeros con movilidad reducida.				
Descripción de la actuación	Consiste en un sistema pensado para áreas con pequeña demanda de transporte público. El servicio se planifica de forma completamente orientada al usuario, ya que éste debe comunicarse a través de métodos telefónicos y telemáticos (APP, WEB) para reservar su recogida. Es decir, el servicio no se establece a no ser que haya una demanda previa del mismo. Así, este servicio de transporte se caracteriza por tener una prestación irregular (en base a la demanda), ser prestado tanto por operadores públicos como privados, un enrutamiento flexible y por ser prestado por vehículos pequeños/medianos, los cuales van recogiendo y dejando pasajeros de acuerdo a las necesidades de los usuarios. Representa, por tanto, una adaptación de los servicios de autobús público a la demanda existente, de manera que no se establecen líneas regulares "a priori", sino una red de paradas, líneas y horarios con los servicios realmente demandados.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		2.500 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		950 t CO ₂	Coste/t CO₂		766 €/t CO ₂
Estimación económica		727.886 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
Acreditación de disponibilidad			%		

Línea	5	TRANSPORTE			
Sector	5.2	Transporte público, privado y comercial			
Actuación	M-S5.2-6	Red de caminos escolares seguros			
ODS	7		Prioridad	ALTA	
Objetivo	Mejoras en las vías de acceso a los centros escolares del municipio.				
Descripción de la actuación	Se plantea la mejora de las conexiones peatonales entre los diferentes barrios y aparcamientos en los entornos de los centros educativos mejorando la seguridad de los niños/as y familias en el acceso a los mismos, ampliando el espacio libre y las sendas peatonales para que los desplazamientos se realicen en condiciones de seguridad, favoreciendo así la movilidad peatonal.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		5.100 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		1.938 t CO ₂	Coste/t CO₂		258 €/t CO ₂
Estimación económica		500.000 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Nº actuaciones en caminos			Nº		

Línea	5	TRANSPORTE			
Sector	5.2	Transporte público, privado y comercial			
Actuación	M-S5.2-7	Creación de zonas estratégicas de integración intermodales			
ODS	7		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	Desarrollo de zonas de bajas emisiones.				
Descripción de la actuación	Creación de algunas zonas estratégicas de aparcamiento donde se integren de forma óptima los distintos modos de transporte y movilidad (peatonal, eléctrica, cíclica, logística, a la demanda, transporte público sostenible...). Con esta medida se pretende satisfacer todas las formas de movilidad de los distintos actores.				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		18.000 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		6.840 t CO ₂	Coste/t CO₂		587 €/t CO ₂
Estimación económica		4.014.211 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Nº de zonas			Nº		

Línea	5	TRANSPORTE			
Sector	5.2	Transporte público, privado y comercial			
Actuación	M-S5.2-8	Implantación de un Servicio de Bicicleta Público (SBP).			
ODS	7		Prioridad	MEDIA	
Objetivo	Creación de una Red de Aparcabicis en el Municipio para dotar de espacio propio al Servicio de Bicicleta Público a implantar.				
Descripción de la actuación	<p>Según el vigente REBT-2002 en su ITC-BT-52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para recarga de vehículos eléctricos", La conexión entre la estación de recarga y el vehículo eléctrico ligero se podrá realizar según el caso D: Conexión de un Vehículo Eléctrico ligero a la estación de recarga mediante un cable terminado en un conector: el cable incorpora el cargador.</p> <p>Cada estación con punto de recarga permite bloquear la bicicleta y recargarla de energía eléctrica renovable que generan los propios paneles fotovoltaicos que incorpora la instalación. Para utilizar el sistema de préstamo de bicis, la persona interesada debe descargarse una aplicación con la que poder seleccionar la estación y desbloquear la bicicleta.</p> <p>Se estima que, con esta medida, el 6% del parque móvil del municipio se pase a esta forma de movilidad blanda.</p>				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Media	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético		1.600 MWh/año	Expectativas de producción energía renovable		0 MWh/año
Expectativas de reducción de CO₂		608 t CO ₂	Coste/t CO₂		383 €/t CO ₂
Estimación económica		232.895 €	Fuente de financiación		Inversión pública
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad		Tendencia
1 Implantación			Nº		

Línea	7	PRODUCCIÓN LOCAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA			
Sector	7.1	Producción local de energía eléctrica			
Actuación	M-S7.1-1	Programa de techos solares públicos y lucha contra la pobreza energética			
ODS	7,12,13	Prioridad	ALTA		
Objetivo	Aumentar la producción de energías renovables dentro del municipio, mediante instalación fotovoltaica para autoconsumo instantáneo.				
Descripción de la actuación	<p>Los paneles fotovoltaicos son uno de los medios de producción de energía a pequeña escala más eficientes, de fácil instalación y mantenimiento.</p> <p>El Ayuntamiento seguirá con el plan para instalar paneles fotovoltaicos sobre las superficies que se revelen aptas. De este modo se aumentará la producción de energías renovable dentro del municipio a la vez que se generaran ahorros. De esta forma constituyendo comunidades energéticas y lucha contra la pobreza energética.</p>				
Responsable ejecución	Ayuntamiento		Agentes implicados	Ayuntamiento	
Responsable seguimiento	Ayuntamiento		Público objetivo	Sectores implicados y ciudadanía.	
Prioridad	Alta	Estado	No ha iniciado	Inicio	2021
Frecuencia	Continua			Finalización	2030
Expectativas de ahorro energético	- MWh/año		Expectativas de producción energía renovable	10.000 MWh/año	
Expectativas de reducción de CO₂	- t CO ₂		Coste/t CO₂	- €/t CO ₂	
Estimación económica	9.500.000 €		Fuente de financiación	Pública / privada	
Indicador de seguimiento	Formulación		Unidad	Tendencia	
Presencia y funcionalidad de paneles solares instalados.			Presencia / Ausencia		

6.4 Síntesis PACES

El Plan de Acción para el Clima y La Energía Sostenible (PACES) de Candelaria cuenta con un total de 38 medidas, muchas de las cuales tienen un efecto sinérgico entre sí o resultan complementarias, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos conforme recoge la tabla siguiente:

TABLA RESUMEN. CONTRIBUCIÓN AL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS					
Líneas de acción		Nº Actuaciones/ Medidas	REDUCCIÓN EMISIONES DE CO2 [T CO2] anuales	AHORRO ENERGÉTICO [MWh/año]	PRODUCCIÓN LOCAL DE ENERGÍA RENOVABLE [MWh/año]
TRANSVERSALES	ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN	1			
	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN	1			
	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	16			
	CONTRATACIÓN PÚBLICA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	1			
SECTORES Y AMBITOS DE ACTUACIONES PACES	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES	2	28	73	
	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS	3	4.028	10.600	
	EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES RESIDENCIALES	3	4.408	11.600	
	ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR	1	640	1.684	
	TRANSPORTE FLOTA MUNICIPAL	1	91	240	
	TRANSPORTE PÚBLICO, PRIVADO Y COMERCIAL	8	17.651	46.450	
	PRODUCCIÓN LOCAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA	1			10.000
TOTAL		38	26.846	70.647	10.000

Continuamos sintetizando a modo de tablas los datos más relevantes del PACES de Candelaria, indicando la línea estratégica a la que pertenece, su prioridad, los objetivos que contribuye a alcanzar, su coste y su calendario de ejecución hasta 2030.

TABLA SINTÉTICA ACTUACIONES PACES

Línea Estratégica		Medida PACES	Objetivos					Cronograma 2018-2030	
			PRIORIDAD	Reducción emisiones CO2 (t CO2)	Reducción Consumos Energéticos (Mwh/año)	Producción energías renovables (Mwh/año)	Coste (€)	Inicio	Fin
ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN	1	Definición de una estructura organizativa y competencial adecuada	ALTA				15.000	2021	2030
	1	Plan de comunicación y participación del PACES hasta el horizonte 2030	ALTA				15.000	2021	2030
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	1	Agenda 2030 local: Candelaria	ALTA				15.000	2021	2030
	2	Ampliación del ecojeje sostenible de Candelaria por la resiliencia del territorio municipal	ALTA				4.255.650	2021	2030
	3	Creación del centro de altas capacidades y talentos entorno a la nueva economía	ALTA				1.250.000	2021	2030
	4	Aprovechamiento y gestión sostenible de las aguas residuales y pluviales de Candelaria	ALTA				1.250.000	2021	2030
	5	Digitalización del conocimiento en el entorno rural	ALTA				56.243	2021	2030
	6	Digitalización de los servicios públicos	MEDIA				1.800.000	2021	2030
	7	Recuperación de espacios degradados por la extracción de áridos.	ALTA				6.500.000	2021	2030
	8	Revalorización de los criterios sociales, ambientales y de proximidad hacia la soberanía alimentaria.	MEDIA				500.000	2021	2030
	9	Servicio de gestión y prevención de riesgos climático	MEDIA				2.600.000	2021	2030
	10	Establecimiento de paquete de ordenanzas ecológicas y de adaptación al cambio climático.	MEDIA				14.000	2021	2030
	11	Gestión y valorización de residuos 20.30.40.50	MEDIA				30.000	2021	2030
12	Bioeconomía cooperativa	MEDIA				30.000	2021	2030	
13	Sensibilización salud y cambio climático	MEDIA				30.000	2021	2030	

TABLA SINTÉTICA ACTUACIONES PACES

Línea Estratégica		Medida PACES	Objetivos					Cronograma 2018-2030	
			PRIORIDAD	Reducción emisiones CO2 (t CO2)	Reducción Consumos Energéticos (Mwh/año)	Producción energías renovables (Mwh/año)	Coste (€)	Inicio	Fin
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	14	Plan de compostaje comunitario	MEDIA				150.000	2021	2030
	15	Sostenibilidad turística y desarrollo local de Candelaria	MEDIA				2.563.000	2021	2030
	16	Living lab: digitalización mujer y ciencia	MEDIA				116.200	2021	2030
CONTRATACIÓN PÚBLICA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	1	Crear el reglamento de contratación pública ecológica	MEDIA				10.000	2021	2030
EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/ INSTALACIONES MUNICIPALES	1	Optimización de la envolvente térmica de los edificios municipales	ALTA	19	50		650.000	2021	2030
	2	Mejora de las envolventes térmicas de los centros escolares y centros culturales de Candelaria	ALTA	9	23		300.000	2021	2030
EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/ INSTALACIONES TERCIARIAS	1	Sustitución paulatina de las luminarias tradicionales o incandescentes	MEDIA	2.052	5.400		30.000	2021	2030
	2	Establecer un distintivo municipal a la excelencia en sostenibilidad local	MEDIA	760	2.000		20.000	2021	2030
	3	Campaña para el ahorro energético en los servicios	MEDIA	1.216	3.200		30.000	2021	2030
EDIFICIOS, EQUIPAMIENTOS/ INSTALACIONES RESIDENCIALES	1	Desarrollo de plan municipal de viviendas verdes de Candelaria	ALTA	2.470	6.500		60.000	2021	2030
	2	Desarrollo del plan de fomento de comunidades energéticas municipales	MEDIA	722	1.900		60.000	2021	2030
	3	Campaña para el ahorro energético en el hogar	ALTA	1.216	3.200		30.000	2021	2030
ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR	1	Implantación de sistemas de gestión inteligentes las instalaciones de iluminación pública exterior	MEDIA	640	1.684		130.000	2021	2030
TRANSPORTE FLOTA MUNICIPAL	1	Descarbonización de la flota municipal de vehículos	ALTA	91	240		520.000	2021	2030
	1	Adecuación de vías municipales para la creación de itinerarios ciclistas.	ALTA	760	2.000		136.878	2021	2030

TABLA SINTÉTICA ACTUACIONES PACES

Línea Estratégica		Medida PACES	Objetivos					Cronograma 2018-2030	
			PRIORIDAD	Reducción emisiones CO2 (t CO2)	Reducción Consumos Energéticos (Mwh/año)	Producción energías renovables (Mwh/año)	Coste (€)	Inicio	Fin
TRANSPORTE PÚBLICO, PRIVADO Y COMERCIAL	2	Puesta en funcionamiento App municipal de la gestión integral de la Movilidad	MEDIA	171	450		68.320	2021	2030
	3	Establecimiento de una red de puntos de recarga de vehículos eléctricos	ALTA	3.724	9.800		448.165	2021	2030
	4	Implementación de urbanismo táctico en varias calles del municipio	MEIDA	2.660	7.000		995.000	2021	2030
	5	Transporte a la demanda	MEDIA	950	2.500		727.886	2021	2030
	6	Red de caminos escolares seguros	ALTA	1.938	5.100		500.000	2021	2030
	7	Creación de zonas estratégicas de integración intermodales	MEDIA	6.840	18.000		4.014.211	2021	2030
	8	Implantación de un Servicio de Bicicleta Público (SBP)	MEDIA	608	1.600		232.895	2021	2030
PRODUCCIÓN LOCAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA	1	Programa de techos solares públicos y lucha contra la pobreza energética	ALTA			10.000	9.500.000	2021	2030
TOTAL				26.846	70.647	10.000	39.653.448		

6.5 Seguimiento del PACES

El Plan de seguimiento tiene por objeto verificar la correcta implantación de las acciones del PACES y el cumplimiento de los objetivos planteados en relación a las emisiones de GEI, los consumos energéticos y el establecimiento de las energías renovables en el municipio. El seguimiento se diseña teniendo en cuenta los informes bianuales que deben enviarse tras la presentación del PACES. Cada dos años se debe aportar, al menos, un Informe de Acción incluyendo aspectos referidos a la estrategia general adoptada y el estado de aplicación del PACES sus acciones y efectos. Por otra parte, cada cuatro años obligatoriamente se aporta un Informe Completo, incluyendo datos cuantitativos que procederán del Inventario de Seguimiento de Emisiones (ISE) y de los resultados cuantificados de las acciones ejecutadas.

El sistema de seguimiento se estructura en función de una serie de indicadores que permiten tanto el seguimiento del grado de desarrollo de las acciones como la evaluación de sus efectos. Los indicadores se han seleccionado de forma que resulten sencillos, accesibles, fiables, representativos de los aspectos a los que se refieren, sensibles a los cambios –reflejando tendencias-, útiles para la toma de decisiones, comparables y adecuados a las necesidades del PACES. Se trata de un sistema “vivo” que podrá ser mejorado o ampliado a lo largo de los años de desarrollo del PACES en función de sus necesidades. Según esto se han definido dos tipos de indicadores para cada medida:

Indicador de realización o desarrollo. Aporta datos que permiten evaluar el grado de ejecución de la medida PACES en la fecha de control.

Indicador de resultados. Aporta datos que permiten evaluar los efectos que, en la fecha de control, ha producido la medida en relación a los objetivos del PACES.

La estructura y organización que se concrete para la aplicación del PACES deberá identificar los responsables del seguimiento en el ayuntamiento de Candelaria considerando la potencial creación de la figura del servicio energética local. Estos responsables realizarán un control/evaluación anual del estado de los indicadores quedando registrado en un informe anual de seguimiento. En caso de detectar irregularidades o incumplimientos según lo esperado se deberá notificar la situación al ayuntamiento para que puedan ser resueltos a la mayor brevedad posible de forma que se garantice el cumplimiento del PACES en tiempo y forma.

Para resolver las No Conformidades podrán adoptarse nuevas medidas. También ha de tenerse en cuenta la posibilidad de que, durante el periodo de aplicación del plan, se desarrollen nuevas normativas y exigencias técnicas en materia de reducción de emisiones, consumos y eficiencia o se produzcan mejoras técnicas o tecnológicas respecto a las contempladas en la presente planificación. Estas nuevas medidas o actuaciones podrán incorporarse a la planificación energética local bajo el criterio de mejora continua del sistema.