

# GUÍA DIVULGATIVA PARA LA CIUDADANÍA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO EN TENERIFE

En el marco del proyecto MAC-CLIMA (MAC2/3.5b/254) dentro del Programa de Cooperación Territorial INTERREG V-A-MADEIRA- AZORES-CANARIAS (MAC) 2014-2020 cofinanciado en un 85% con fondos FEDER.



Área del Medio Natural,  
Sostenibilidad, Seguridad y Emergencias

**Contrata:** Área del Medio Natural, Sostenibilidad, Seguridad y Emergencias del Cabildo Insular de Tenerife, a través del Marco del Proyecto MAC-CLIMA (MAC2/3.5B/254) dentro del Programa de cooperación territorial INTERREG V-A-Madeira-Azores-Canarias (MAC) 2014-2020 cofinanciado en un 85% con Fondos FEDER.

**Dirección Técnica del contrato:** Unidad de Educación Ambiental, Servicio Técnico de Sostenibilidad, Cambio Climático y Educación Ambiental

**Coordinación y dirección técnica de los contenidos:** Asociación para el Desarrollo de Acciones Climáticas Integrales (ADACIS)

**Redacción y diseño:** Ruth Acosta Trujillo  
Letizia Campanale  
Claudia Asensi Zárate  
Yulia Nikolova  
Ezequiel Navío Vasseur

**Maquetación:** Bruno Lanzarote - BlaBla Comunicación

**Fecha:** Septiembre 2023

**Lugar:** Tenerife (Islas Canarias)

**Agradecimientos:** ADACIS agradece especialmente la colaboración de Emilio Cuevas Agulló, ex-director del Centro de Investigación Atmosférica de Izaña (AEMET); Sergio Rodríguez González, investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), y David Suárez Molina, delegado de AEMET en Canarias.

# Índice

<a href="#">1.- Presentación y resumen contenidos</a>	4
<a href="#">2.- Introducción al cambio climático</a>	5
<a href="#">3.- La importancia de nuestros actos, la corresponsabilidad</a>	23
<a href="#">4.- Consejos y recomendaciones:</a>	27
<a href="#">Capítulo 1: energía</a>	28
<a href="#">Capítulo 2: agua</a>	36
<a href="#">Capítulo 3: residuos</a>	43
<a href="#">Capítulo 4: consumo</a>	52
<a href="#">Capítulo 5: movilidad y transporte</a>	62
<a href="#">Capítulo 6: medio natural</a>	67
<a href="#">Capítulo 7: salud</a>	79
<a href="#">5.- Contactos de interés</a>	88



# 1. Presentación

La Comisión Europea, a través del programa INTERREG MAC, aprobó en 2019 el **Proyecto MAC CLIMA**, financiado con fondos FEDER. Este Proyecto internacional tiene como principal objetivo impulsar la creación progresiva de un tejido institucional, científico y social entre los países del espacio de cooperación para trabajar de forma coordinada en materia de adaptación y mitigación del cambio climático. El Cabildo de Tenerife es uno de los organismos que componen este Proyecto de iniciativa canaria, junto a los Cabildos de Gran Canaria (líder del Proyecto), de Lanzarote y de El Hierro, además de los Institutos TIDES y IOCAG de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, el Instituto Tecnológico de Canarias (ITC); la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y los gobiernos de Madeira, Mauritania, Senegal y Cabo Verde.

El Cabildo de Tenerife ha realizado durante este proyecto importantes avances científicos, institucionales y sociales en materia de cambio climático, incluyendo la instalación de una red de estaciones meteorológicas en la isla, el desarrollo de un software para sistematizar el análisis de datos de estas estaciones, cursos de formación de técnicos responsables del procesado de la información de datos de campo recogidos, aportación de criterios y conocimiento en múltiples reuniones del partenariado en Canarias, Cabo Verde, Senegal, Mauritania y Madeira, una encuesta de percepción social sobre el cambio climático, trabajos de evaluación e inventario de gases de efecto invernadero en Tenerife, estudios de vulnerabilidad y, entre otros, la presente **GUÍA DIVULGATIVA PARA LA CIUDADANÍA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO EN TENERIFE**. El Cabildo de Tenerife promueve esta publicación para trasladar a la ciudadanía de la isla información relevante sobre las causas y efectos del calentamiento global en el mundo, en Canarias y en Tenerife, además de una serie de sencillas y eficaces recomendaciones para que todas las personas residentes en Tenerife puedan colaborar -en la medida de sus posibilidades- en la lucha contra el cambio climático y en beneficio de nuestra salud, nuestra economía, nuestro territorio, nuestra naturaleza y el futuro de las generaciones venideras.





## 2. Introducción al cambio climático

“Canarias en alerta por calor extremo y riesgo de incendios forestales”, “Una nueva ola de calor elevará los termómetros hasta los 44 grados”, “Sanidad emite avisos de riesgo del Plan de prevención de los efectos del exceso de temperaturas en la salud”, “Las papas y los cereales de Tenerife en riesgo: la sequía acaba con las cosechas”, “Cortan el agua a vecinos de La Laguna y Tacoronte por la alta demanda en la ola de calor”, “El incendio de Tenerife es el más devastador en sus últimos 40 años”... Estas frases no son fragmentos de un guion de una película de ficción, no, son solo algunos ejemplos de titulares reales con los que la ciudadanía tinerfeña despertaba en verano de 2023.

Y es que el ser humano ha calentado el planeta a un nivel nunca visto en los últimos 2000 años, y Tenerife y el conjunto de las Islas Canarias no solo no son ajenas a esta realidad global, sino que la perciben y sufren de una forma particular y cada vez más evidente. El reciente estudio “La percepción del cambio climático en espacios insulares: el caso de Tenerife” del departamento de Geografía e Historia de la Universidad de La Laguna, muestra que una abrumadora mayoría de la ciudadanía de la isla es consciente de la existencia del cambio climático (95,3 %), por encima de la media nacional y europea, y además, está muy preocupada por sus implicaciones.

Y no es para menos. El cambio climático es la principal amenaza a la que se enfrenta la humanidad en la actualidad y una realidad especialmente palpable en territorios pequeños, fragmentados, presionados, vulnerables y singulares como Tenerife. Pero ¿saben qué es exactamente el cambio climático?, ¿cuáles son sus causas?, ¿qué evidencias existen y qué pronósticos cabe esperar? Y lo más importante: ¿qué se puede hacer para remediarlo? A continuación, se ofrecen unas breves nociones para entender por qué es necesario actuar con la máxima urgencia.



## El cambio climático a nivel mundial. ¿Qué es? Causas y consecuencias.

La Tierra está cubierta por la atmósfera, una capa muy fina de gases que envuelven el planeta, cuyo grosor, en comparación, sería equivalente a la piel de una manzana. Esta capa de gases retiene parte del calor que el planeta desprende después de absorber la radiación del sol, produciendo así el “efecto invernadero”, que es el responsable de mantenerlo en una temperatura adecuada y estable de unos 15° C de media global. Esta estabilidad en su temperatura permitió durante millones de años el desarrollo de diversas formas de vida, entre ellas la humana y sus civilizaciones. De hecho, la Tierra sería un lugar helado e inhabitable a -18°C, sin el efecto invernadero natural.

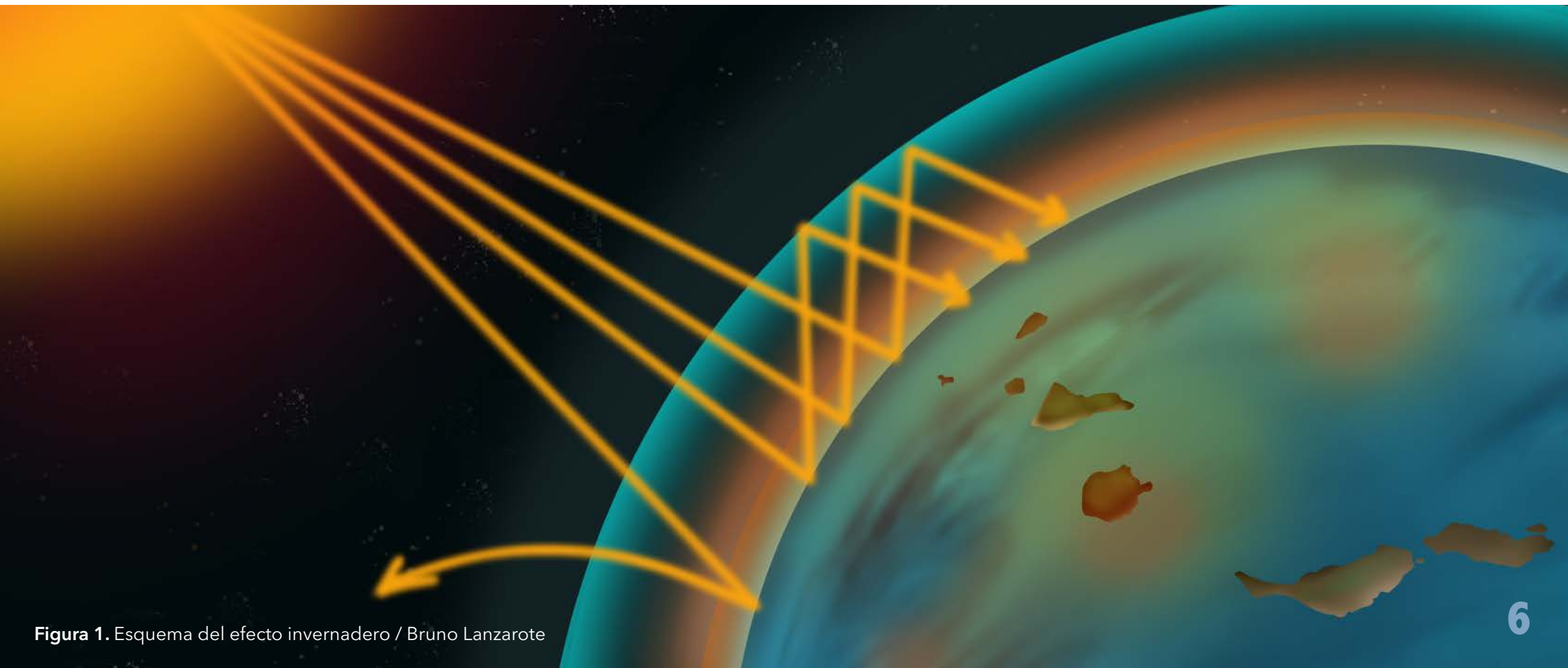


Figura 1. Esquema del efecto invernadero / Bruno Lanzarote

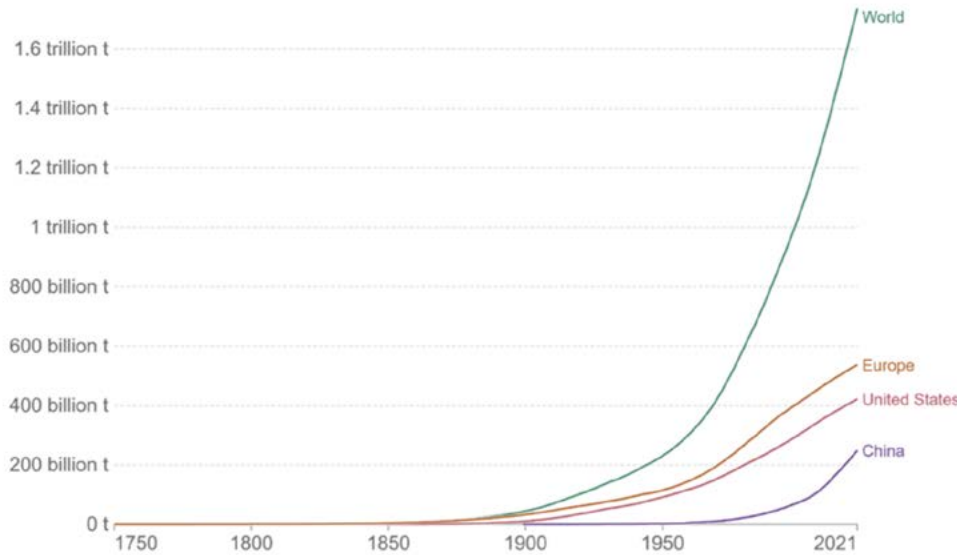
Sin embargo, desde finales del siglo XIX, el ser humano comienza a quemar recursos fósiles (carbón, petróleo y gas) y a transformar el suelo de manera intensiva para el desarrollo de la tecnología y la industria, liberando a la atmósfera de forma masiva gases de efecto invernadero (principalmente dióxido de carbono -CO<sub>2</sub>- y metano -CH<sub>4</sub>-). El efecto colateral de este crecimiento y progreso económico fue aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero, la capacidad de la atmósfera de retener calor y el calentamiento global.

El calentamiento global de la atmósfera provoca el cambio climático, es decir, la variación del estado del clima a largo plazo (más de 30 años). Esto es posible comprobarlo mediante la toma de datos de manera rigurosa por la ciencia. Mayor frecuencia y/o intensidad de olas de calor, sequías, lluvias torrenciales, inundaciones, temporales, huracanes, ciclones y tormentas, el deshielo de los casquetes polares y de los glaciares, la elevación del nivel del mar, desplazamientos de población o el encarecimiento del costo de la vida... son algunas de las consecuencias que millones de personas experimentan hoy en todo el globo. Este calentamiento extraordinario y sus impactos ponen en riesgo el equilibrio de las complejas relaciones de todo el sistema planetario, genera mayor inestabilidad del clima y hace peligrar la vida.

**En menos de dos siglos, los humanos hemos sido capaces de alterar nuestro medio natural, incluida la atmósfera, a un ritmo tan vertiginoso como contraproducente, provocando, además del deterioro del medio ambiente, el calentamiento no natural de nuestro hogar, el planeta Tierra, que provoca el cambio climático.**

La aportación acumulada de 2.500 gigatoneladas de gases de efecto invernadero de la actividad humana es responsable de que la temperatura media global supere ya en 1,2°C la de la época preindustrial (1850). Y sí, cada grado y décima de grado importan. El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), un grupo internacional de expertos formado por miles de científicas y científicos de 195 países, advierte que debemos contener el aumento de temperatura en 1,5° C y no alcanzar los 2°C en 2100 como límites de referencia de seguridad para así evitar las peores consecuencias del cambio climático. Cada fracción de grado de aumento amplía exponencialmente las probabilidades de que los efectos sean más severos y frecuentes, y sea más difícil, caro o incluso inviable, responder a sus impactos. Por eso, es habitual referirse al cambio climático como “emergencia climática”.





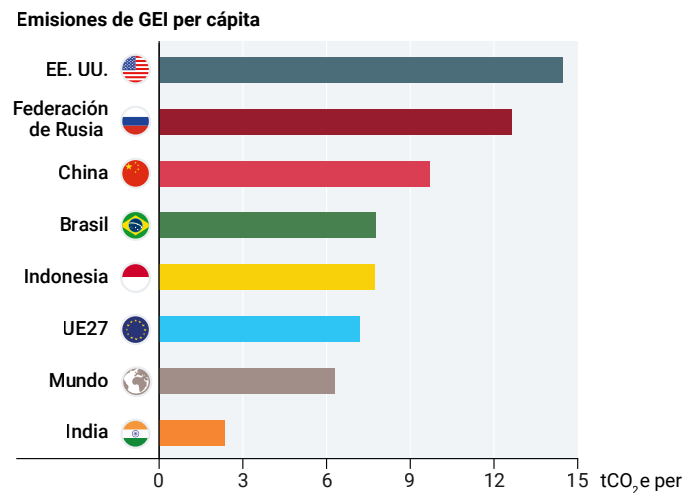
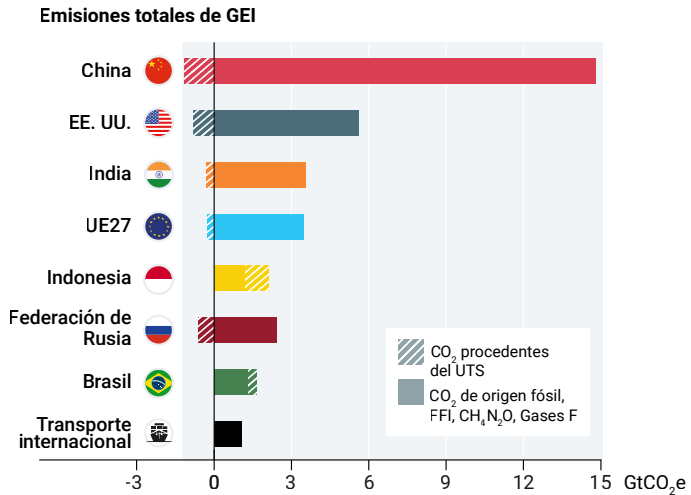
**Figura 2.** Emisiones acumuladas de CO<sub>2</sub> de la quema de combustibles fósiles desde 1750/GLOBAL CARBON BUDGET (2022).

Para cumplir el objetivo de no superar el incremento de temperatura en 1,5°C, es preciso reducir de manera urgente y radical las emisiones actuales. Solo es posible liberar unas 400 gigatoneladas de CO<sub>2</sub> a escala global entre 2023 y 2030 para contener el calentamiento en esta cifra “segura”. Para imaginar qué volumen supone estas gigatoneladas, la cantidad global de emisiones de carbono que podemos liberar para mantenernos en 1,5°C, es menor que las emisiones acumuladas desde el comienzo de la industrialización de un único país, Estados Unidos. Sin embargo, las emisiones globales siguen batiendo récords año tras año y los compromisos adquiridos en las cumbres del clima de Naciones Unidas además de ser insuficientes están lejos de cumplirse.

**Con las políticas actuales, el calentamiento podría alcanzar un incremento de 2,8°C a lo largo del siglo, y la tendencia apunta a que, de no cambiar la deriva, se superarán los 3°C en 2100.**

Hablando entonces de responsabilidades, ¿qué países han emitido más a lo largo de la historia y cuáles son los principales emisores hoy en día? Según un estudio reciente de Carbon Brief que incluye las emisiones del suelo y los bosques, Estados Unidos es responsable del 20% de los gases de efecto invernadero emitidos desde 1850 hasta hoy, China del 11%, Rusia del 7%, seguidos de Brasil (5%), Indonesia y Alemania (con el 4% cada uno), y el Reino Unido (3%). Sin embargo, en la actualidad, los siete mayores emisores son, por orden, China, la Unión Europea (27 países), la India, Indonesia, Brasil, Rusia y los Estados Unidos.





Este hecho evidencia que no todas las personas ni regiones del mundo están en la misma situación ante el cambio climático. En general, mayor consumo implica mayores emisiones, pero paradójicamente los impactos del cambio climático afectan ya y serán más graves para las poblaciones más empobrecidas, o sea, para quienes contaminan menos. El 1 % más rico de la población mundial emite más del doble de gases de efecto invernadero que el 50 % más pobre. Centrando el foco en las empresas productoras de combustibles fósiles, tan solo 100 de ellas son responsables del 70% de las emisiones industriales globales. Por eso hablamos de la necesidad de "justicia climática".

Pero ¿cuál es el origen de estas emisiones?, ¿de qué sectores provienen?. A nivel global, fundamentalmente de la quema de recursos fósiles para la generación de energía (39,3%), de la industria (28,9%), del transporte (21,9 %) y del consumo energético de los edificios (9,9%). Aunque si se amplía el plano, se observa que el sistema alimentario en su conjunto es responsable de una tercera parte de todas las emisiones globales y que, dentro de este tercio, el 60% corresponde a la producción de alimentos de origen animal. Por otro lado, la industria textil mundial es causante del 8%.

**Figura 3.** Emisiones de gases de efecto invernadero totales y por habitante y país de los principales emisores en 2020- Informe sobre la brecha de emisiones 2022/PNUMA.

Fuente: [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40932/EGR2022\\_ESSP.pdf?sequence=13](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40932/EGR2022_ESSP.pdf?sequence=13)



## El cambio climático en Tenerife y el archipiélago canario

En esta ecuación, ¿cuál es el papel de Canarias, qué responsabilidad tiene?. Aunque las emisiones del archipiélago pueden representar un porcentaje aparentemente pequeño respecto a las emisiones globales (0,03% aprox.), su aportación de gases contaminantes es muy elevada en relación a las reducidas dimensiones del territorio. Según el Anuario Energético de Canarias de 2021 (publicado por el Gobierno de Canarias con datos de 2020, aún con el impacto de la COVID-19), las islas más contaminantes son Tenerife y Gran Canaria, ambas por concentrar la mayor parte de la población y la actividad. Aunque es cierto que se están haciendo esfuerzos y avances en la transición de tecnologías fósiles a renovables, la mayor parte de la energía que hoy consume Canarias proviene de la quema de derivados del petróleo. En el caso de Tenerife, aproximadamente el 80% de la electricidad es de origen fósil, aunque es la segunda isla en producción de energía eléctrica renovable con el 21%, después de El Hierro (56,1%). Le siguen Gran Canaria (20,6%), Fuerteventura (18,2%), Lanzarote (10,5%), La Palma (10,3%) y La Gomera (0,2%) en producción de energía renovable.

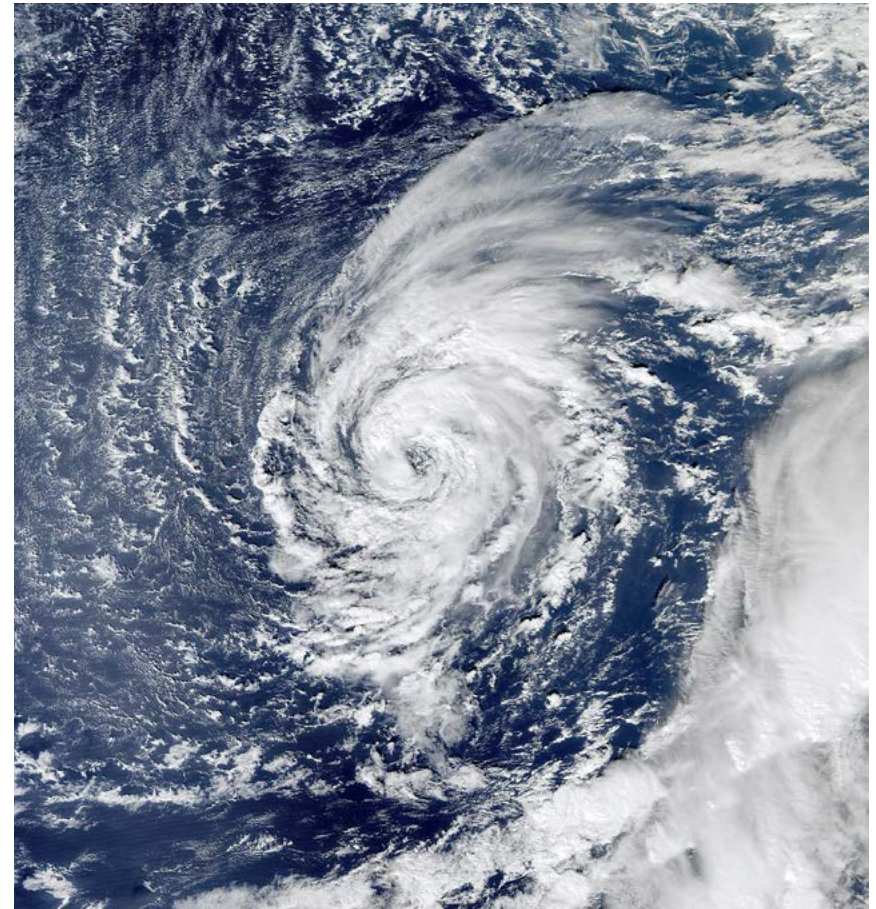
Sin embargo, no toda la contaminación atmosférica de las islas proviene de la generación eléctrica. En su conjunto, el transporte es el sector responsable de más cantidad de emisiones. El transporte internacional (la aviación turística) supone, por sí solo, un tercio de las emisiones de Canarias, más que la suma del transporte por carretera, el marítimo y el aéreo nacional, que computa casi otro tercio. Y es que Canarias, con 2.200.000 personas residentes y una de las regiones más densamente pobladas del estado, recibió en 2022 más de 14 millones de turistas. Tenerife, con más de 930.000 habitantes, recibió 6 millones, y ello implica una demanda ingente de energía, de agua y de otros recursos esenciales, que se traducen en más emisiones de gases de efecto invernadero, de residuos, vertidos y otros tipos de contaminación. Canarias necesita 27 veces su territorio para mantener el consumo actual de las islas y la absorción de los residuos que genera. Es decir, siendo un territorio de solo 7.493 km<sup>2</sup>, necesita una superficie de más de 200.000 km<sup>2</sup> para mantener su nivel de consumo actual. El impacto de la actividad canaria es totalmente desproporcionado. Canarias vive muy por encima de sus posibilidades, sobrepasando, por mucho, su capacidad de generación y de mantenimiento de los recursos.



**El impacto directo de la actividad humana en el medio ambiente de Tenerife, del archipiélago y del planeta en su conjunto es una emergencia que afrontar: urge adoptar políticas y hábitos diarios sostenibles.**

Canarias, además, es reconocida en muchos trabajos científicos como una de las regiones más vulnerables al cambio climático por diversas razones: su situación geográfica, ser territorio fragmentado y aislado, disponer de recursos limitados, depender del exterior y, económicamente, de un único sector: el turístico. Estos factores incrementan la vulnerabilidad de las islas y de su población frente a los impactos climáticos. Además, su medio ambiente ha evolucionado desde hace millones de años de una manera muy específica y diferenciada de los espacios continentales europeo y africano, dotando a Canarias de miles de especies de fauna y flora únicas en el mundo y generando ecosistemas y hábitats variados y singulares, también más sensibles a los cambios.

La situación geográfica de Canarias en la región subtropical, frente al desierto del Sáhara y bajo la influencia del anticiclón de las Azores y los vientos alisios, configura un clima también singular que favorece temperaturas suaves todo el año, bajas precipitaciones en general y que, cuando el alisio se ralentiza, se registren episodios de calima en



**Figura 4.** Tormenta tropical Delta el 24 de noviembre de 2005 desde el Satélite Aqua-MODIS/NASA, Goddard Space Flight Center.  
Fuente: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=689771>



**Figura 5.** Mapa de la trayectoria de todos los ciclones tropicales de la temporada de huracanes Atlánticos de 2022-Wikiproject Tropical Cyclones Tracks/WIKIPEDIA.

Fuente: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/eb/2022\\_Atlantic\\_hurricane\\_season\\_summary\\_map.png/2560px-2022\\_Atlantic\\_hurricane\\_season\\_summary\\_map.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/eb/2022_Atlantic_hurricane_season_summary_map.png/2560px-2022_Atlantic_hurricane_season_summary_map.png)

de la corona forestal del Parque Nacional del Teide. Este centro es uno de los observatorios que ofrece de forma permanente datos de concentración de gases de efecto invernadero con más precisión del mundo desde 1984, así como información diaria de variables meteorológicas desde 1916. Esta información permite conocer la evolución del estado de la atmósfera y del clima a largo plazo. El Centro de Investigación Atmosférico de Izaña es parte de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) que depende del Ministerio de

los que la concentración de polvo del desierto puede ser muy elevada y hasta 60 veces más tóxica que los niveles establecidos por la Organización Mundial de La Salud (OMS). Por otro lado, aunque los fenómenos meteorológicos adversos siempre han existido, se sabe que Canarias está expuesta a tormentas tropicales originadas al sur de las islas, en el entorno de Cabo Verde, y aunque su rumbo habitual es dirigirse hacia el continente americano, una atmósfera sobrecalentada, más inestable, y sobre todo, un océano más caliente, aumentan la probabilidad de que sus trayectorias varíen y puedan impactar en “Las Islas Afortunadas”. Esto sucedió con la tormenta tropical Delta en noviembre de 2005, en la que se registraron rachas de viento de 150 km/h en la costa y de 248 km/h en Izaña, la velocidad máxima registrada en España. Aunque esta tormenta llegó a Canarias ya debilitada y sin lluvias, dejó siete fallecidos, 12 personas desaparecidas, multitud de heridos, 350.000 personas sin luz durante días y pérdidas multimillonarias.

No obstante, existen importantes herramientas de vigilancia y predicción como el Centro de Investigación Atmosférico de Izaña situado a casi 2.400 metros sobre el nivel del mar en la zona norte



Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y está asociado a numerosos programas internacionales de vigilancia de la atmósfera. Además, el centro de Izaña trabaja estrechamente con prestigiosas instituciones como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) o la Organización Meteorológica Mundial (WMO).

En mayo de 2023, el Observatorio Atmosférico de Izaña registró un nuevo máximo histórico de concentración de CO<sub>2</sub> de 423,86 p.p.m (partes de CO<sub>2</sub> por millón de gases) a la vez que confirmaba el aumento de otros gases de efecto invernadero. Esta cifra es similar a los registros tomados por la agencia estadounidense NOAA en Mauna Loa, Hawaii, y asombrosa y alarmante si se compara con las 280 p.p.m existentes al comienzo de la revolución industrial.

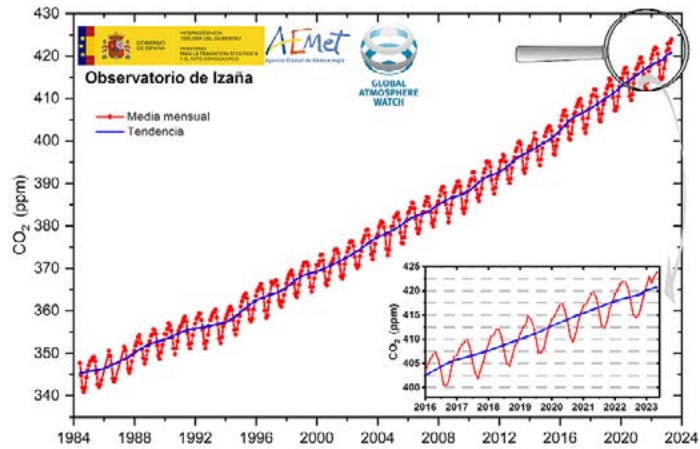


**Figura 6.** Vista panorámica del edificio del Observatorio Meteorológico de Izaña de 1925-Circa/AEMET, Centro de Investigación Atmosférica de Izaña. Fuente: <https://izana.aemet.es/el-origen-politico-diplomatico-del-observatorio-meteorologico-de-izana-causas-y-consecuencias/>



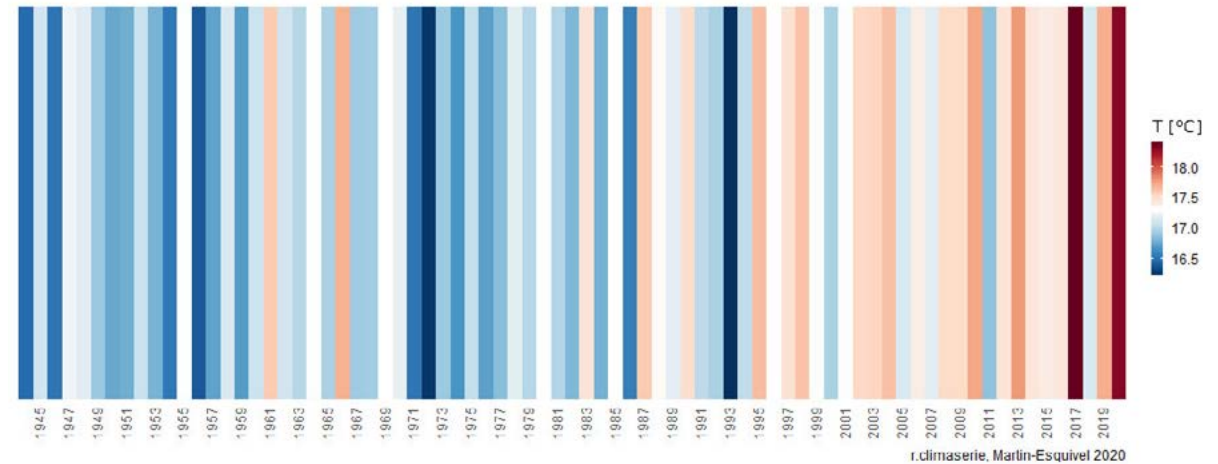
**Figura 7.** Vista aérea actual del Observatorio Atmosférico de Izaña-(c) ICOS-ERIC/AEMET, Centro de Investigación Atmosférica de Izaña. Fuente: <https://izana.aemet.es/el-observatorio-de-izana-participa-en-un-reporte-de-icos-eric-para-difundir-la-importancia-de-la-investigacion-sobre-gases-de-efecto-invernadero-y-ciclo-del-carbono/>





**Figura 8.** Evolución de la concentración de CO<sub>2</sub> en partes por millón desde 1984 a 2023/AEMET, Centro de Investigación Atmosférica.

Fuente: [https://izana.aemet.es/wp-content/uploads/2023/06/CO2izo\\_es.png](https://izana.aemet.es/wp-content/uploads/2023/06/CO2izo_es.png)



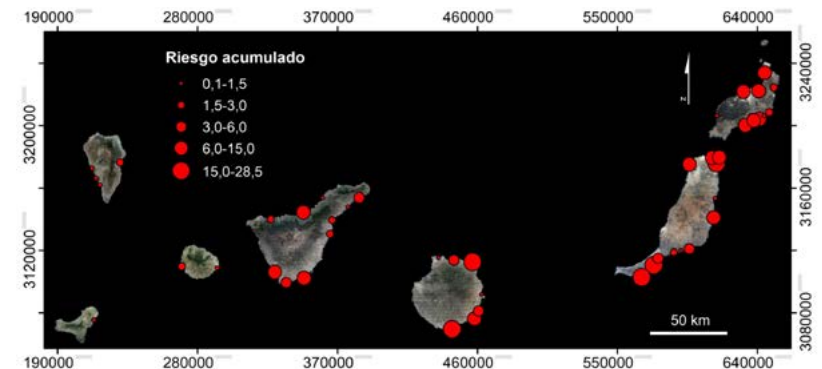
**Figura 9.** Código de barras del calentamiento de Tenerife entre 1944 y 2020-Martín Esquivel/ CAMBIO CLIMÁTICO EN TENERIFE 2022. Fuente: <https://ocet.es/wp-content/uploads/2022/09/home-evolucion-cambio-climatico-tenerife.jpg>

Tenerife dispone también de una red de más de 120 estaciones meteorológicas de diferentes organismos (AEMET-MITECO, GRAFCAN-Gobierno de Canarias, Cabildo de Tenerife, Instituto de Investigaciones Agrarias del Consejo Superior de Investigaciones Científicas -CSIC-, etc.) que permite recabar datos de temperatura, viento, presión, humedad, radiación etc., en diferentes puntos de la isla.

Para identificar los cambios que se producen en el clima se necesitan datos acumulados de más de 30 años para disponer de series suficientemente largas y representativas, así como estudios asociados para saber cuáles de esos cambios se pueden atribuir al cambio climático. Entonces, con la información disponible hasta la fecha, ¿qué evidencias del cambio climático existen en Tenerife y en Canarias?:

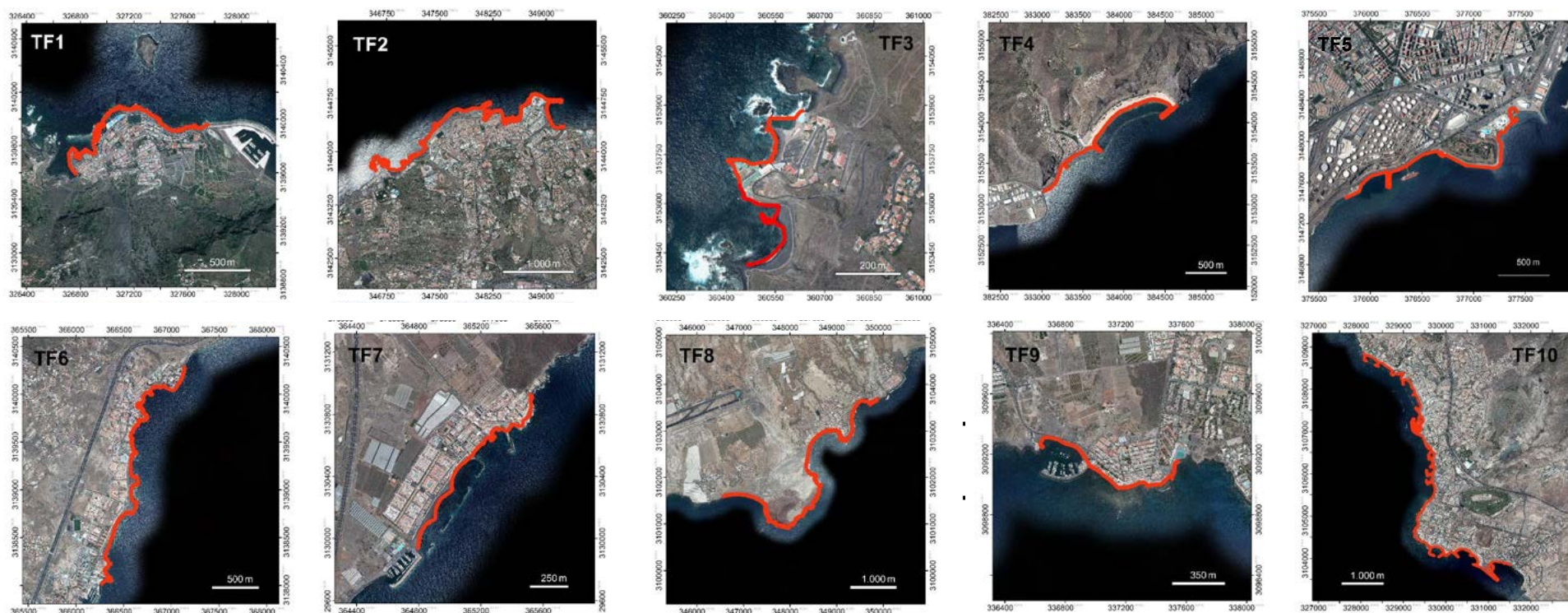


- En cuanto al **aumento de temperatura**, entre 1944 y 2022, el calentamiento registrado en Tenerife fue de 0,11 grados por década. La temperatura media anual se elevó en este periodo +0,86 °C. Aunque este incremento no es constante, sí sabemos que se acelera por las noches y en las cumbres. Los registros de Las Cañadas del Teide en primavera y otoño son realmente alarmantes, con una tendencia mantenida que podría elevar la temperatura hasta 5°C en el año 2100. Anaga también se está calentando de forma destacada.
- Tenerife es una de las islas donde **las lluvias han disminuido más** en las últimas décadas. Las precipitaciones anuales descendieron a una velocidad de -7,1 litros/m<sup>2</sup> por década, y la pérdida de humedad del suelo y de las plantas está aumentando y favoreciendo procesos de sequías más intensas en las zonas altas de la isla, donde más suben las temperaturas y bajan las precipitaciones. Estas condiciones favorecen que, cuando se provocan incendios forestales, estos sean de mayores dimensiones y más difíciles o imposibles de controlar como se ha demostrado en el último gran incendio de la isla en agosto de 2023. Aunque la tendencia se dirige a una menor frecuencia de lluvias, cuando llueva podrán registrarse precipitaciones más intensas o torrenciales con mayor riesgo de inundación de los barrancos y de las poblaciones de su entorno.
- El **nivel del mar se ha elevado** debido a la expansión térmica del agua provocada por el calentamiento del océano y por el derretimiento del hielo de los glaciares y de las masas polares del Ártico y de la Antártida. Canarias ha experimentado una subida de 19 cm del nivel del mar entre 1927 y 2020, y de unos 8 cm solo en las últimas 3 décadas, con lo que la velocidad de elevación se está incrementando de una manera preocupante. Canarias es la comunidad autónoma con mayor longitud de costas de España, más de 1.500 km., y una de las que más población alberga. Y Tenerife, la isla del archipiélago con mayor perímetro costero (398 Km.), tiene 10 puntos de alto riesgo de inundación marina y erosión costera por su impacto en la población, la economía y el patrimonio histórico y natural, concentrado, sobre todo, en las zonas sur y este de la isla. Estos "puntos calientes de riesgo" identificados



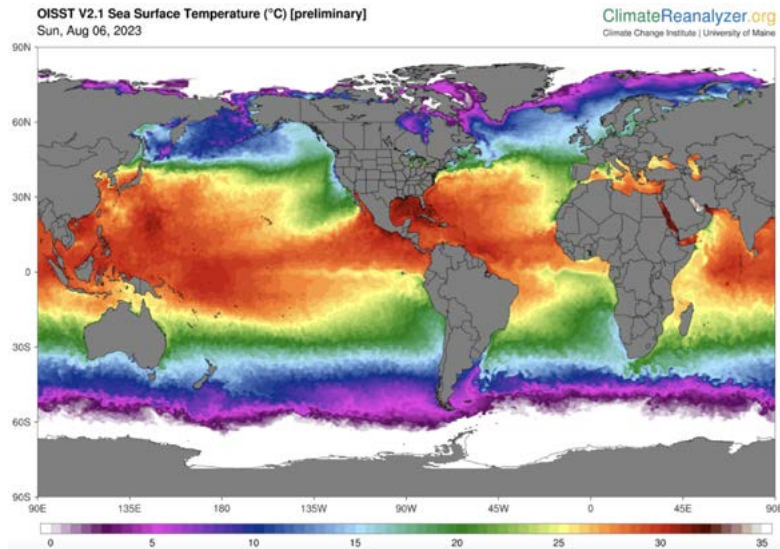
**Figura 10.** Mapa de las 47 Zonas de Alto Riesgo Acumulado de inundación y erosión costera de Canarias/PIMA ADAPTA COSTAS, Evaluación frente al cambio climático en las costas canarias 2017-2021. [https://opendata.sitcan.es/upload/medio-ambiente/pima/20220531IP\\_ResumenPIMA.pdf](https://opendata.sitcan.es/upload/medio-ambiente/pima/20220531IP_ResumenPIMA.pdf)

por el proyecto PIMA Adapta Costas -publicado en 2022 en el marco del Plan de Adaptación Nacional al Cambio Climático (PN-ACC)- son ordenados de mayor a menor grado de impacto: la Costa de Adeje (13,9), el Médano (10,4), el Puerto de la Cruz (8), San Andrés-Playa de las Teresitas (4,7), Las Galletas (4,1), Garachico (2.8), Puertito de Güímar (2,4), Candelaria-Las Caletillas (2,0), Mesa del Mar (0,7), Parque Marítimo César Manrique-Muelle de La Hondura (Santa Cruz) (0.4).

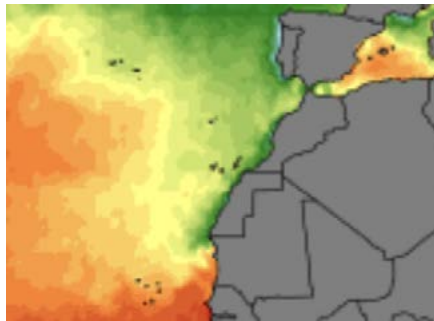


**Figura 11.** Zonas costeras de Alto Riesgo de Tenerife: (1) TF-10 Adeje, (2)TF-8 Médano, (3)TF-2 Puerto de la Cruz, (4)TF-4 San Andrés-Las Teresitas, (5)TF-9 Las Galletas, (6)TF-1 Garachico, (7)TF-7 Puertito de Güímar, (8)TF-6 Candelaria, (9)TF3-Mesas del Mar, (10)TF5 Parque Marítimo César Manrique-Muelle de La Hondura (Santa Cruz)/Anexo VII PIMA ADAPTA COSTAS, Evaluación frente al cambio climático en las costas de Canarias 2017-2021.





**Figura 12.** Mapa global de la temperatura del océano el 6 de agosto de 2023-ClimateReanalyzer.org/CLIMATE CHANGE MAINE, USA. Acceso el 6.8.23 [https://climatereanalyzer.org/clim/sst\\_daily/](https://climatereanalyzer.org/clim/sst_daily/)



**Figura 13.** Foto detalle de Canarias-Climate-Reanalyzer.org/CLIMATE CHANGE MAINE, USA. Acceso el 6.8.23

- Paralelamente, **los océanos también se están calentando**, ya que absorben cerca del 90% del calor y del 25% del CO<sub>2</sub> presente en la atmósfera. En abril de 2023 se batió otro récord mundial al alcanzar una inédita temperatura media oceánica global de 21,1°C. En Canarias, en los últimos 40 años, la temperatura de las aguas ha aumentado hasta casi 0,4°C por década, registrando un importante aumento de 1.6°C por siglo (aunque inferior a otras zonas de la Macaronesia). El aumento superficial de las temperaturas es más importante en aguas del océano abierto hacia el oeste de Canarias que en aquellas cercanas a la costa africana. Este aumento de temperatura del mar afecta no solo al clima, también a los seres vivos que lo habitan y a las dinámicas de las corrientes oceánicas submarinas y de superficie. Aunque aún se necesita más inversión en investigación científica y tiempo para obtener datos, se ha confirmado que el incremento de la temperatura en aguas canarias favorece la proliferación de especies de latitudes más tropicales (tropicalización), y ya se han identificado unas 100 especies no vistas antes en nuestras costas, de las que la mitad son peces. También el aumento inusual de temperatura, cuando se combina con otros factores como la disminución de viento y el aporte de polvo sahariano, favorece la proliferación masiva de "microalgas" en las costas, como la *Trichodesmium* spp., que está siendo una causa, cada vez más común, del cierre de playas.
- **Los océanos se están haciendo más ácidos** por la absorción del CO<sub>2</sub> acumulado en la atmósfera y, en los últimos 25 años, el pH disminuye 0,01 pH por década en Canarias. La Estación Europea de Series Temporales Oceánicas (ESTOC), incluida en la Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) y situada

a unos 80 km al norte de Gran Canaria, muestra una tendencia de incremento en la concentración de CO<sub>2</sub> en el océano muy similar a la registrada en la atmósfera por la estación meteorológica de Izaña. Por otra parte, el Grupo de Investigación en Ecología de Comunidades Marinas y Cambio Climático, y el Departamento de Biología Animal, Edafología y Geología de la Universidad de La Laguna, trabajan en las aguas superficiales de Fuencaliente en La Palma, donde existen emanaciones submarinas de CO<sub>2</sub> naturales que provocan unos niveles de acidez mayores en su entorno, lo que permite experimentar en el presente cómo podría ser el océano en un futuro próximo a causa del cambio climático. Se trata de un auténtico laboratorio natural donde se comprueba que, efectivamente, mayor acidez del mar destruye los corales y las conchas de moluscos y crustáceos, ayudando a entender qué biodiversidad puede sobrevivir y desarrollarse en estas condiciones tan extremas para la vida.

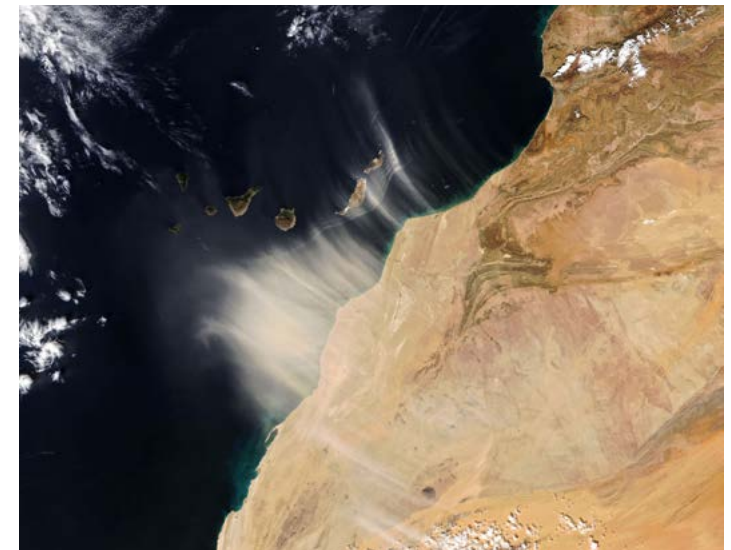
- **La capacidad del océano para absorber el CO<sub>2</sub> de la atmósfera como sumidero de carbono está disminuyendo**, llegando incluso a ser fuente de emisiones. Las praderas de plantas marinas (fanerógamas) son unas de las principales responsables de la captación de CO<sub>2</sub> y de la producción de oxígeno. Estas colonias de vegetación marina son decisivas para conservar diversos ecosistemas marinos de Canarias, al constituir el hogar de muchas especies de fauna y un indicador de su buen estado de conservación, pero estas praderas están en grave y permanente retroceso a nivel global y también en Canarias. La subida de temperatura y la acidez afectan a estas plantas, impactos que se agravan aún más por la actividad humana como la construcción de puertos, diques y playas artificiales, emisarios submarinos y vertidos de aguas residuales y de salmueras de plantas desaladoras, así como el anclaje sistemático de embarcaciones, las jaulas de cultivos marinos, la pesca de arrastre y algunas especies invasoras.
- **En tierra también se identifican importantes alteraciones de la biodiversidad.** Desde los años 90 hay más especies exóticas que nativas en Canarias. Aunque la introducción de especies exóticas se debe mayoritariamente a la acción humana, la elevación de las temperaturas mínimas de Canarias favorece su desarrollo. La presencia de multitud de plantas y animales exóticos (aves, insectos, reptiles y mamíferos) introducidos por las personas en todas las islas, altera negativamente ecosistemas singulares de alto valor y especies de fauna y flora endémicas y autóctonas de Canarias, cuya supervivencia dependerá de su capacidad de adaptación al cambio climático. Además, también se percibe cómo la floración de primavera se adelanta y se prolonga y cómo numerosas especies se desplazan en altura adaptándose así a la subida de temperaturas, con ejemplos preocupantes como el





de la endémica violeta del Teide, una planta en peligro de extinción que solo crece en estado silvestre por encima de los 2.400 metros de altura hasta la zona terminal del pico del Teide, por lo que no dispone de más espacio para migrar. La vegetación del Teide, en general, junto a los pinares, el monteverde y los retamares, constituye la vegetación más vulnerable a los cambios de precipitación y temperatura. El pinar de Tenerife está también ganando altura, entrando incluso en el Parque Nacional del Teide; sin embargo, el retamar de cumbre disminuye en su extensión y retrocede a la vez que experimenta episodios de muerte súbita por estrés hídrico en las zonas más secas. La distribución de las aves del sur de Canarias también está desplazándose hacia el norte, y se están observando especies africanas no vistas antes en nuestro archipiélago.

- En cuanto a **la salud**, sabemos que las altas temperaturas y las olas de calor, así como la mala calidad del aire, son causa directa del empeoramiento de la calidad de vida de las personas, sobre todo de las más vulnerables (personas mayores, personas con patologías previas y población infantil) y, en determinadas circunstancias, pueden ser causa de muerte. En 2022 fallecieron en Europa más de 62.000 personas por olas de calor, de las que más de 11.000 se identificaron en España. Gracias a estudios del Hospital Universitario de Canarias y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, se sabe que la inflamación de los pulmones provocada al respirar aire con una proporción elevada de polvo del Sáhara los días de calima, afecta especialmente a personas con problemas cardiovasculares previos y que más del 85% de las personas que fallecen por insuficiencia cardíaca ingresan en el hospital en días de calima intensa. Aunque desde los años 80 del pasado siglo XX se registra una disminución de las calimas en el hemisferio norte, paradójicamente, en la última década Canarias ha experimentado episodios de “supercalimas” en invierno, en las que el aire se hace prácticamente irrespirable con una concentración de partículas que llegó a superar en 60 veces



**Figura 14.** Emisión de polvo sahariano (calima) afectando a las Islas Canarias el 14 de enero de 2022/NASA. Fuente: [https://eoimages.gsfc.nasa.gov/images/imagerecords/149000/149342/africa\\_vir\\_2022014\\_lrg.jpg](https://eoimages.gsfc.nasa.gov/images/imagerecords/149000/149342/africa_vir_2022014_lrg.jpg) consultada el 8 de agosto de 2023.

los límites de concentración de partículas establecidos por la Comisión Europea y por la Organización Mundial de la Salud, situando por unos días a las capitales canarias entre las peores del mundo para respirar según el World Air Quality Index. Esta situación se produce por el efecto combinado de la calima, la contaminación del aire por tráfico rodado y por las emisiones de centrales térmicas en las islas. Por estas razones es necesario adoptar medidas urgentes para minimizar la contaminación en todos los espectros, especialmente cuando se registran simultáneamente este tipo de episodios.

Todas estas evidencias y certezas incontestables afectan gravemente en el presente a Tenerife y al conjunto de las Islas Canarias pero, ¿y qué se prevé, científicamente, que suceda en un futuro?. Según el nivel de calentamiento, entre 500 y 5.000 personas deberán reubicar sus residencias en Canarias, ya que el nivel del mar en Canarias podría elevarse en torno a un metro a final de siglo. De no actuar o de no adoptar medidas con urgencia, las islas perderían tres cuartas partes de la costa y entre el 10% y el 44% de superficie de playas en 2050, lo que conlleva una pérdida del 11% del PIB de Canarias solo por erosión e inundación costera. En el escenario más pesimista, antes de final de siglo (e incluso en décadas anteriores) habrá días en los que las temperaturas superen los 50 grados en zonas del sur de Tenerife y Santa Cruz. En no mucho tiempo, la temperatura habitual de La Laguna será la que Santa Cruz registra en la actualidad, y las mejores zonas para el turismo también variarán. En los lugares más elevados de Tenerife, las condiciones de ocio mejorarán en otoño, invierno y primavera, sin embargo, en la zona sur de la isla -donde hoy se concentra la mayor parte de la infraestructura hotelera- empeorarán las condiciones climáticas para el ocio y el disfrute; el calor se incrementará inevitablemente, habrá más días secos al año y las precipitaciones se verán reducidas. La inestabilidad atmosférica provocará que el archipiélago esté más expuesto a la llegada de perturbaciones tropicales, por lo que es necesario prepararse para lluvias torrenciales, tormentas tropicales e incluso huracanes. Es por tanto imprescindible disponer de Planes de Emergencia insulares y municipales actualizados que contemplen el cambio climático y sus efectos como riesgos a afrontar aportando soluciones y medidas adaptadas con antelación. La periodista y divulgadora Naomi Klein, afirma sobre el cambio climático: "esto lo cambia todo". Por ello, no hacer nada no es una opción.

Pero además, ¿qué se puede hacer para afrontar la emergencia climática?. ¿Qué estrategias y acciones se deben llevar a cabo?. Las dos estrategias básicas que configuran las acciones frente al cambio climático son la "**mitigación**" o reducción de emisiones contaminantes, y la "**adaptación**" a sus impactos, y ambos pilares exigen la necesidad de "hacer las cosas de otro modo". Según el Panel Interguber-



namental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), la mitigación es la intervención humana orientada a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o a mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero, y la adaptación es el proceso de ajuste al clima real o proyectado y a sus efectos. Aunque la mitigación es una acción absolutamente decisiva, las emisiones humanas retenidas en la atmósfera generan una inercia de calentamiento que, aunque por arte de magia todas las regiones del planeta dejaran de liberar gases de efecto invernadero a la atmósfera en este mismo instante, el calentamiento continuaría durante décadas por la persistencia de sus gases, especialmente del CO<sub>2</sub>. En otras palabras, la adaptación es una necesidad tan imperiosa y urgente como la mitigación, porque los impactos físicos no solo continuarán sino que se agravarán para las personas si no se actúa de inmediato.

Además, las acciones de mitigación y de adaptación pueden, y deben, ir de la mano. Aunque la mitigación se centra en reducir las causas del actual cambio climático (las emisiones) y la adaptación se enfoca a minimizar los efectos adversos (impactos), es prioritario obrar con cuidado y sopesar bien las actuaciones para evitar que acciones de mitigación puedan dificultar la adaptación o viceversa. Por ejemplo, algunas medidas de adaptación como usar el aire acondicionado más tiempo, a más baja temperatura con las mismas fuentes fósiles de generación de electricidad, ocasiona un uso más intensivo de energía contaminante y la liberación de más gases a la atmósfera, por lo que perjudicará la posibilidad de mitigar. Otro ejemplo: un enfoque centrado en la mitigación que atienda de forma prioritaria la necesidad de sustituir de forma masiva fuentes fósiles por renovables, puede conducir al uso de extensas superficies del escaso suelo disponible en las islas para implantar tecnologías para la producción de energía renovable en detrimento de otros usos como la agricultura o la conservación de la diversidad natural.

Aunque ciertamente existe la urgencia de aumentar las cuotas de energía renovable, estas medidas nunca deben deteriorar el medio ambiente ni afectar a la singular, específica y vulnerable flora, fauna, ni a los suelos y o al océano de las islas. Hay que recordar que los suelos terrestres y los océanos son depósitos naturales de CO<sub>2</sub>, ¡los sumideros de carbono!, ya que absorben dos tercios de los gases de efecto invernadero de la atmósfera: un tercio es captado por los océanos y el otro tercio por los bosques y suelos. Unos ecosistemas equilibrados son los mayores aliados en la mitigación y en la adaptación al cambio climático, y el papel de la biodiversidad es esencial para el equilibrio y la salud de los ecosistemas y, en consecuencia, de las personas. Recuerda, cada especie cumple una función importante en el entramado de la vida, y conservar los suelos y las aguas marinas es imprescindible para producir alimentos propios, cuidar tu salud y la del entorno natural canario y global.



Sí, es prioritario medir bien las acciones de mitigación y adaptación para que trabajen de manera lógica y sinérgica. Por eso hay autores que expresan el término “*adaptigación*”, es decir, mitigación y adaptación integradas. Canarias tiene unos límites físicos y una capacidad de proporcionar materiales y servicios reducida, pero aun así, sigue aumentando la presión y la demanda que, sobre ella, ejerce una población creciente y con un consumo excesivo siempre evitable. Esta situación insostenible alerta sobre la necesidad de adaptarse a la capacidad y características de Canarias en el marco de un cambio climático que se intensifica cada año. Las acciones coherentes frente al calentamiento pasan por comprender y aceptar los límites del territorio y adaptar el consumo de todos los recursos (energía, agua, alimentos, etc.) de manera inteligente, reduciéndolo a lo imprescindible y minimizando los residuos y el impacto negativo en el espacio terrestre y en el océano.

Transformar la forma de visualizar e interpretar el problema es una opción inteligente y, sobre todo, muy necesaria. El cambio climático no es más que el síntoma de que no se han hecho las cosas bien y la oportunidad de que es posible hacerlas mejor promoviendo una relación más equilibrada y armónica con el medio ambiente. El objetivo es afrontar la situación de Tenerife y de Canarias frente al cambio climático como una oportunidad para ganar resiliencia y fortaleza en el presente y en el futuro. Si la adaptación es una herramienta básica de supervivencia en la que se contemplan respuestas adecuadas a circunstancias cambiantes, debemos implementar una transformación que empiece por la toma de consciencia y continúe con el desarrollo de todo el talento de la ciudadanía y de las entidades canarias para poner en práctica acciones creativas y concretas a todos los niveles: personal, social, científico, empresarial, político e institucional.

Pero no se parte de cero. Además de que Canarias cuenta con científicos e instituciones de primer nivel mundial, la ciudadanía es cada vez más consciente del problema y de la necesidad de actuar. En el estudio de percepción del cambio climático de la población de Tenerife del Departamento de Geografía e Historia de la Universidad de La Laguna (ULL), se refleja que el 87,6 % de la ciudadanía consultada declara percibir algún efecto del cambio climático, particularmente el aumento de las temperaturas, el incremento de fenómenos meteorológicos adversos y el aumento de las sequías. Lo más esperanzador es que, tres de cada cuatro personas reconocen que estarían dispuestas a modificar su forma de vivir para mitigar los efectos del cambio climático y que una elevada proporción de la ciudadanía encuestada responde que ya realiza con frecuencia acciones como el reciclaje, la reutilización de envases o la adquisición de productos alimenticios de cercanía. ¡Muchas personas dicen estar ya movilizadas para cambiar de rumbo y poner su granito de arena para promover un clima de acción frente al cambio climático!



### 3. La importancia de nuestros actos, la corresponsabilidad

En estas circunstancias, y para garantizar la eficacia de las acciones de lucha contra la emergencia climática promovidas por parte del Cabildo de Tenerife y de los 31 ayuntamientos de la isla, es imprescindible estimular y reforzar el compromiso y la colaboración de todos los agentes sociales, tanto públicos como privados, a través de una participación colectiva e integrada en la que la ciudadanía se vuelve protagonista del cambio.

**¡Somos protagonistas del desafío de la lucha contra el cambio climático!**

Cada persona, colectivo, agente social, empresa, administración local, entidad científica y sector productivo de la isla tiene la responsabilidad de involucrarse positivamente en esta transición para, de esta manera, garantizar el éxito de las medidas que el Cabildo promueve y promoverá en sus acciones de sostenibilidad, medio ambiente y lucha contra el cambio climático. La comunidad que habita Tenerife ha demostrado en muchas ocasiones que tiene grandes iniciativas e ideas propias, imaginación y capacidad de transformación. Además, históricamente ha demostrado una poderosa capacidad de resiliencia.

Partiendo del respeto mutuo, de la comprensión de la realidad, la sensibilidad y la acción solidaria, es posible promover una sociedad mejor y más justa, y un entorno más sostenible. Es tiempo de la información fidedigna, la educación, la sensibilización y de las medidas para la acción climática.

Los cambios a realizar afectan a muchos aspectos fundamentales de la sociedad y de la vida de las personas. Deben ser planificados y realizados con el objetivo de reforzar la resiliencia y la capacidad de adaptación, prestando atención a las necesidades de un mundo físico con límites ya superados y en pleno, e irreversible, proceso de cambio.

Estos cambios se circunscriben a los actuales procesos de producción, distribución y consumo, pero también a la revaluación de conceptos tan subjetivos e interiorizados como el "bienestar" o el "progreso".





Esta visión de un futuro más justo empieza por entender la vida en sociedad desde una perspectiva diferente, poniendo el foco en las relaciones de ecodependencia de los seres humanos y de las sociedades respecto a la naturaleza, ya que la supervivencia de la Humanidad depende de la naturaleza por estar sujeta a sus limitaciones y condiciones. Por otro lado, es imprescindible recordar que la necesaria transformación únicamente puede producirse a través de la puesta en valor de los vínculos entre las personas y la relación entre la ciudadanía y las instituciones.

Y para garantizar la idoneidad de estos cambios es imprescindible alinearlos con acuerdos de amplio consenso mundial existentes como la Declaración de Derechos Humanos o los compromisos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los 17 objetivos globales e interconectados diseñados para lograr un futuro mejor y más sostenible.

Solo de esta forma se garantiza la máxima eficiencia de las decisiones y acciones enfocadas a hacer frente a las necesidades de una población muy diversa en sus condiciones culturales, económicas y sociales.

## ¿Qué se puede hacer para evitar y afrontar el cambio climático?

Todas estas transformaciones que encara la población tinerfeña (y toda la humanidad) requieren amplios procesos de conocimiento, participación y consenso social.

La solución pasa por crear una sociedad cualificada e involucrada a la hora de comprender los desafíos del cambio climático, sus causas y soluciones. Esta sociedad debe ser capaz de comprometerse activamente, colaborando con otras personas, poniendo en marcha iniciativas, movimientos y también acciones sencillas y cotidianas. Se trata de impulsar la creación de una ciudadanía que conozca la realidad y sea capaz de llevar adelante la acción climática con decisión.

Todas las personas tienen el derecho y el deber de conocer la situación que se está atravesando en la actualidad, comprenderla y organizarse para tomar medidas sobre los cambios a realizar, y para que esto ocurra es imprescindible **estimular el acceso a información veraz y rigurosa.**



Saber qué está pasando y diseñar el futuro que necesitamos activa tanto a las personas como a la sociedad. La acción resultante proyecta horizontes y, así, la comunidad puede encaminarse a la solución sin esperar a que otros resuelvan el problema.

Uno de los primeros puntos en este proceso es entender las relaciones de ecoddependencia y tomar conciencia de los límites de la naturaleza que nos rodea. Existen límites planetarios que son fundamentales para garantizar nuestro futuro. Estos límites establecen el marco en que la vida de los seres humanos puede desarrollarse de manera estable y sobrepasarlos puede conducir a una situación del todo insostenible, desencadenando cambios a gran escala que pueden llevarnos a una posición menos favorable para la vida humana. Por otro lado, y de forma simultánea, deben tenerse en cuenta las necesidades de la población para su supervivencia y bienestar.

En lo relativo a las políticas públicas, se trata de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la huella ecológica (impacto que produce nuestro modo de vida en el entorno), a la vez que se prioriza en la adaptación para hacer frente a los impactos y a la satisfacción de las necesidades materiales para todas las personas. En lo relativo a la ciudadanía, se trata de sensibilizar y adoptar hábitos que ayuden a evitar y afrontar el cambio climático. Todos y todas, la ciudadanía, los organismos científicos, el empresariado y las instituciones públicas son responsables, en su justa medida, de cambiar el modelo para hacerlo más sostenible.

El civismo, la buena vecindad y la corresponsabilidad ciudadana son valores fundamentales que deben promoverse en cualquier sociedad, ya que son esenciales para lograr un desarrollo sostenible, la seguridad, el cuidado ambiental y el bienestar general de sus habitantes. Estos valores son clave para construir comunidades más justas y prósperas, y la situación de emergencia climática hace necesaria la activación de todos estos conceptos.

La corresponsabilidad ciudadana implica reconocer que cada una de las personas que habitan la isla de Tenerife es responsable de construir y mantener una comunidad empática, segura, limpia y saludable, y por tanto implicada en la lucha contra el cambio climático y generadora de fórmulas para adaptarnos a sus consecuencias. Significa que todas las personas deben tomar medidas para proteger el medio ambiente, reducir el consumo de energía y recursos, y fomentar el desarrollo sostenible. La responsabilidad ciudadana compartida también implica prestar atención a las necesidades del resto de personas y tener disposición a colaborar para solucionar los problemas y desafíos que enfrenta la isla.



Las administraciones tienen el deber de crear un marco de diálogo con la población, con todas las fuerzas vivas de la isla y con otras entidades públicas. Y por su parte, la población tiene el deber participar en la definición de las políticas públicas que establezcan un frente ante el reto climático o cualquier otro tema de interés colectivo. La ciudadanía organizada y activa puede contribuir a diseñar las iniciativas públicas y vigilar su cumplimiento.

**Tanto la sensibilización social como la participación ciudadana son claves en el desarrollo de capacidades destinadas a afrontar retos climáticos.**

Pero la acción climática también se fomenta desde la cotidianidad personal. Además de todas las iniciativas colectivas, existen pequeños gestos y hábitos que todas las personas pueden poner en práctica en la vida diaria y que, aunque parezcan insignificantes, tienen un impacto real y al tiempo simbólico como referente que pueden marcar la diferencia. Así, la ciudadanía puede combatir la crisis climática con simples acciones como las que se ofrecen en la presente guía.

Implementar medidas de sostenibilidad genera una enorme satisfacción cuando se conocen y se reconocen los beneficios que aporta a la sociedad. Y este es un punto de vista fundamental a la hora de plantear un futuro sostenible y justo para nuestra isla. Ser conscientes del beneficio colectivo e individual de las acciones permitirá conseguir transformaciones efectivas, coherentes y proporcionales a la magnitud del desafío. Y facilitará acelerar el proceso, que se mantenga en el tiempo y que esté guiado por principios de equidad, justicia y democracia participativa, posibilitando construir una sociedad mejor en una isla más sostenible.

A continuación se ofrecen numerosas y variadas propuestas e ideas de acción en diferentes ámbitos, que te podrán inspirar a desarrollar todo tu potencial para afrontar la realidad del cambio climático y sus impactos en tu día a día, siendo tú quien impactes positivamente en tu entorno. Así que, pon mucha atención, ya sabes que hacer las cosas de una manera diferente requiere, al principio, de un poco más de energía por tu parte. No pierdas de vista el objetivo: adaptarse al cambio climático de una manera fortalecida. ¡Empieza el proceso de aprendizaje y transformación y disfruta del proceso de cambio!



## 4. Consejos y recomendaciones

A cada uno de los consejos que encontrarás en la **Guía** se le ha asociado un grado de sencillez indicado por el número de hojas. Esto te permitirá identificar cuáles podrás realizar con más facilidad y cuáles requerirán un poco más de esfuerzo para su cumplimiento:



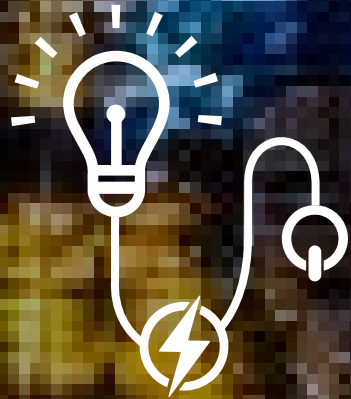
No tiene ninguna dificultad



Necesita una pequeña acción



Requiere algún esfuerzo económico o personal



## Energía

El 80% de la energía en Tenerife se genera quemando combustibles fósiles y provocando la emisión de gases de efecto invernadero responsables directos del calentamiento global.

La senda del cambio consiste en promover una transición energética por dos vías. Una tiene que ver con la descarbonización, en la que progresivamente las energías renovables sustituyen los combustibles fósiles. La otra vía es el ahorro energético (usar únicamente la energía imprescindible) y la eficiencia energética, un conjunto de medidas para ahorrar energía (técnicas y tecnologías para que la gestión de la energía sea más eficiente). Es fundamental consumir la energía estrictamente necesaria para evitar las consecuencias negativas sobre el medio ambiente, sobre las arcas públicas y sobre nuestra economía doméstica.

El esfuerzo para llevar a cabo la necesaria transición energética es responsabilidad de toda la sociedad, de sus administraciones públicas, de los sectores industriales y las empresas, y también de todas las personas que viven en Tenerife. Adoptar pautas para habituarnos a un consumo cuidadoso y racional de nuestro consumo energético en la actividad cotidiana es crucial para reducir nuestra factura y la contaminación.

**¡AHORRAR ENERGÍA ES SOLO CUESTIÓN DE ORGANIZARSE!**





## Iluminación



Solicita a tu comercializadora de energía que certifique que toda la energía de tu contador tenga origen renovable. Esto no te supone ningún coste y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) te expedirá un certificado de energía verde.



Apaga siempre las luces si no son necesarias; si sales de una habitación por unos minutos, apaga su luz y la enciendes al regresar.



Prioriza siempre el uso de la iluminación natural, despeja las ventanas de cortinas y persianas que impidan el paso de la luz cuando más lo necesitas. Elige colores claros para el interior de tu hogar, será más luminoso. Organiza tus espacios para tener luz natural en tu actividad diaria.



Usa bombillas e iluminación LED. Consumen entre un 80% y 90% menos de energía que una bombilla tradicional y tienen una vida muy prolongada.

**Imagen 1.** Bombilla led - Ruth Acosta / ADACIS



Promueve la instalación de sensores de movimiento para que únicamente se encienda la luz mientras usas áreas interiores y exteriores de tu hogar y/o de tu edificio (pasillos, patios o jardines, garajes, etc.). Estos productos los puedes encontrar en ferreterías y comercios de electrónica de toda la isla.



## Climatización



Bajar toldos y cerrar persianas son hábitos eficaces para evitar que nuestra vivienda se caliente en olas de calor.



Prioriza los ventiladores frente al aire acondicionado siempre que sea posible. En el caso de usar aire acondicionado, recuerda que una temperatura entre 19 y 21 °C es suficiente para mantener un bienestar térmico.

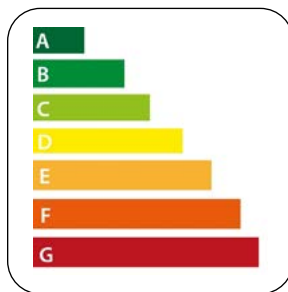


La envolvente térmica de un edificio es una barrera física que tiene como objetivo principal controlar el intercambio de calor y energía entre el interior y el exterior, así como proteger el edificio de los elementos climáticos. Si refuerzas el aislamiento de tu hogar u oficina, la demanda de energía será más baja y se reducirán las pérdidas de frío y calor. Procura poco a poco tomar medidas para que tu casa o edificio se encamine a la neutralidad energética.

## Electrodomésticos



Desenchufa o apaga las regletas cuando no uses los aparatos conectados a estos sistemas. Dejar los aparatos en “standby” produce un consumo fantasma de entre un 7% y un 11% del gasto anual según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).



Procura adquirir electrodomésticos con el mayor grado de eficiencia posible. Observa bien el etiquetado y elige electrodomésticos que te ayuden a ahorrar energía. Comprar estos productos eligiendo los de Clase A puede resultar inicialmente más caro que otros de menor eficiencia y mayor consumo, pero la factura de la luz se reducirá desde el primer día de uso y, a medio y largo plazo, suponen un ahorro económico muy importante cada mes. El antiguo sistema de etiquetados cambió en 2021, si compras un electrodoméstico de segunda mano busca siempre las clases energéticas A+, A++ y A+++.

Imagen 2. Etiquetas de eficiencia energética en electrodomésticos - Ruth Acosta / ADACIS





Las placas de inducción consumen menos electricidad que las vitrocerámicas. Ambas opciones son menos contaminantes que el gas, un combustible fósil muy contaminante que, entre otros, produce metano incluso cuando no se está usando. El metano es el segundo gas de efecto invernadero que más contribuye al cambio climático después del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).



Aprovecha el uso de electrodomésticos para cocinar o calentar varios productos al mismo tiempo. El horno y el microondas pueden utilizarse en ocasiones para preparar o calentar varios alimentos separados, pero al mismo tiempo.



Procura no usar el horno ni el agua del grifo para descongelar alimentos, puedes hacerlo a temperatura ambiente o en el propio frigorífico unas horas antes. Una vez encendido el horno, evita abrir la puerta para reducir la pérdida de calor porque necesitará más energía para recuperarlo.



Optimiza el uso de la nevera, es uno de los electrodomésticos que más energía consume en una vivienda. Cada vez que abres su puerta, pierde temperatura y consume más energía para recuperar el frío. Procura por tanto abrir menos veces la puerta de la nevera y cerrarla en el menor tiempo posible.



Descongela tu congelador periódicamente. Cuando las paredes se cubren de escarcha, el motor necesita trabajar más y se consume hasta un 20% más.



Regula tu caldera o termo eléctrico bajando la temperatura del agua a 45°C o 60°C como máximo; es la configuración más recomendada para obtener un bajo consumo y disponer al tiempo de agua caliente. Si vas a permanecer fuera del domicilio durante periodos largos (vacaciones, viajes de trabajo, etc.), apaga el aparato y enciéndelo de nuevo a tu regreso, evitarás un constante consumo de energía para mantener un agua caliente que nadie usa, y pagarás menos en tu factura. Si vas a estar fuera de casa unas horas, usa un temporizador para que el termo se encienda cuando regreses.

**Imagen 3.** Temporizador - Ruth Acosta / ADACIS



El consumo de agua conlleva también un gasto energético considerable en desalación, bombeo y distribución. Cuanto más agua ahorres, menor consumo energético y menos emisiones de gases de efecto invernadero.



No pongas en marcha la lavadora ni la secadora o el lavavajillas hasta que no estén llenos.



Utiliza programas cortos en la lavadora, reduce la temperatura a 30 grados y el centrifugado a no más de 800 revoluciones. Revisa periódicamente la lavadora para mantenerla limpia y libre de obstrucciones.



Recarga tu móvil o tablet el tiempo necesario y desenchufa el cargador una vez haya completado la carga de la batería. Los cargadores siguen consumiendo energía aunque no estén conectados al aparato objeto de carga.



Configura tu ordenador, fotocopiadora, impresora, televisión, teléfono móvil, etc. en modo "ahorro de energía" si disponen de esta opción.

## CONSUMO DIGITAL

Se denomina contaminación digital a la huella de carbono que genera cada proceso realizado en Internet. Acciones muy cotidianas como enviar mensajes o mails, navegar en internet, ver películas en streaming, hacer videollamadas, etc., incrementan las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

Internet consume mucha electricidad, no solo se trata del consumo energético del dispositivo desde el que nos conectamos, sino también el del operador que suministra la conexión y los servidores donde se almacenan los datos, que necesitan grandes sistemas de climatización para mantener refrigerados estos dispositivos que consumen ingentes cantidades de energía.



Imagen 4. Dispositivos electrónicos - Ruth Acosta / ADACIS





Racionaliza el uso de tu ordenador y tu teléfono móvil. Las emisiones generadas por el tráfico mundial en Internet están en torno al 4% de todas las emisiones, lo que equivale aproximadamente a las emisiones de todo el sector aéreo civil. Un solo correo electrónico sin archivos adjuntos genera una huella de aproximadamente 1 gramo de CO<sub>2</sub> equivalente. Cada mensaje que envías contamina de forma imperceptible, pero la suma de miles de millones de mensajes diarios que se envían en todo el planeta constituyen una fuente de contaminación muy importante.



Guarda en un disco duro externo aquellos archivos (fotos, documentos, etc.) que no uses habitualmente en lugar de almacenarlos "en la nube". La energía consumida por los servidores manteniendo estos archivos también genera una muy importante y constante huella de carbono.



Borra todos los correos y mensajes innecesarios. Limpia el buzón de correo o aplicación de mensajería de información no deseada que ocupa espacio y contamina. Cancela las suscripciones de los boletines y newsletters poco útiles.



Reflexiona antes de enviar un mensaje desde tu móvil, si este es realmente necesario. Puedes evitar la contaminación que producen los típicos "ok", los "saludos", los emojis, y todos los mensajes que no trasladan información relevante.



Evita crear cadenas de correos electrónicos innecesarios reduciendo el uso de la función "responder a todos", si no es realmente necesario.



Prioriza servicios como Wetransfer o similares para enviar archivos de mucho peso; el sistema los custodia durante unos días y luego se eliminan automáticamente.



Descarga tu música favorita. Escuchar música descargada consume menos energía que hacerlo en línea en las plataformas.





Cada vez que uses el navegador de Internet, acuérdate de cerrar todas las páginas y ventanas abiertas al dejar de consultarlas. Recuerda hacer lo mismo en el móvil, cerrando las aplicaciones que no estés usando en el momento.



Apaga el router cada vez que no sea necesario su funcionamiento, no solo por las noches. Evita su consumo eléctrico si estás muchas horas del día fuera de casa. Reduce también el consumo eléctrico del ordenador, apágalo en vez de suspender la sesión.



Existen diversas extensiones de tu navegador que pueden calcular la huella de carbono de tu actividad en internet (Carbonalyzer para Firefox o Carbon DevTools para Chrome), para poder así controlarla y reducirla siempre que sea posible.



Elige sistemas operativos y de almacenamiento con políticas de sostenibilidad. Ecosia, por ejemplo, es un buscador de internet que dona en torno al 80 % de sus ingresos a organizaciones sin ánimo de lucro dedicadas a reforestar en numerosos países del mundo. También el buscador Lilo compensa su huella de carbono.

## APUESTA POR EL AUTOCONSUMO



Promueve la instalación de placas fotovoltaicas en tu hogar, en tu empresa o en tu edificio, bien de forma particular o colectiva. El autoconsumo con energía limpia permitirá rebajar el coste de tu factura eléctrica y reducir la dependencia de los combustibles fósiles. Recurre a las ayudas y subvenciones que promueve la Unión Europea y gestiona el Gobierno de Canarias y el Cabildo de Tenerife.

**Imagen 5.** Instalación fotovoltaica - Ruth Acosta / ADACIS







También puedes impulsar o asociarte a alguna de las comunidades energéticas que se promueven en Tenerife. Las comunidades energéticas son grupos de personas o empresas que se organizan para producir, consumir, almacenar y gestionar su propia energía renovable colectivamente.



Si dispones de espacio en la azotea de tu hogar, procura instalar energía solar térmica para tu suministro de agua caliente. En las edificaciones nuevas ya es obligatorio, pero si aún no lo tienes ¡es hora de ahorrar!. Es una inversión inicial que se compensa en muy poco tiempo con el ahorro energético que supone. Si no dispones de tejado o azotea propia, promueve con tu vecindad la instalación de estos aparatos en la azotea común, será muy beneficioso para la economía de toda la comunidad y evitarás emisiones contaminantes al medio ambiente.

El Cabildo de Tenerife posee una **Oficina de Renovables** que te puede ayudar en todo lo relativo a la implantación de renovables en tu hogar o empresa. Se trata de una oficina que asesora a toda persona interesada además de a profesionales, empresas y administraciones públicas sobre movilidad sostenible, eficiencia energética, implantación de energías renovables, comunidades energéticas, subvenciones, etc.: <https://oficinarenovables.es>





## Agua

Con una población de más de 930.000 habitantes y unos 6 millones de visitantes (2022), Tenerife es el territorio más poblado de Canarias, y el que más turistas recibe. Estos factores, unidos a la intensa actividad agrícola (plátanos, aguacates, papayas, papas, tomates, etc.) convierten la isla en una de las áreas del archipiélago con mayor demanda de agua. En Tenerife, la obtención de este recurso vital está vinculado a acuíferos subterráneos (galerías y pozos), bombeo de aguas superficiales (balsas y presas), y desalación de agua de mar, que junto con el sistema de distribución hasta los hogares e inmuebles de la isla, requiere un elevado consumo de energía procedente de la quema de combustibles fósiles las 24 horas del día los 365 días del año. Paralelamente, la reducción de lluvias, la sequía acumulada, y la subida del nivel del mar, entre otros factores, afectan a la capacidad de recarga de los acuíferos subterráneos y a la calidad de sus aguas, reduciendo la disponibilidad presente y futura de este recurso indispensable.

Recuerda, cada vez que abres un grifo se genera contaminación y se consume un recurso escaso y limitado. Todos y todas podemos, y debemos, evitar el despilfarro de este recurso crucial adoptando medidas de ahorro y eficiencia en nuestras actividades diarias; además, un consumo cuidadoso y racional del agua también favorecerá nuestro bolsillo, reduciendo los gastos mensuales del servicio. Adopta las siguientes recomendaciones en casa y en tus actividades cotidianas, y contribuye a la conservación de este valioso recurso en Tenerife:

**CADA GOTA ES VALIOSA**



El agua que llega a nuestros hogares a través de la red de suministro de la isla, por ley debe cumplir con los requisitos de agua de buena calidad y ser tratada para la eliminación de microorganismos patógenos y contaminantes dañinos para la salud y, por tanto, es agua apta para el consumo humano y puede usarse en nuestros actos cotidianos (beber, cocinar, lavar, regar, etc.). Consumir agua pública no solo reduce el consumo de envases plásticos y de residuos, también reduce la contaminación por transporte. Si quieres mejorar su sabor, puedes instalar pequeños módulos de filtrado o de ósmosis.

**Imagen 6.** Jarra de agua - Bruno Lanzarote



**NOTA:** Pon atención a los avisos de sanidad por si puntualmente las condiciones del suministro pueden modificarse.



Al realizar tus actividades en la cocina, el lavabo o la ducha, asegúrate de cerrar bien los grifos cuando no los estés utilizando, por ejemplo, durante el tiempo del cepillado dental, al lavar los platos, mientras te afeitas o mientras te enjabonas. Un goteo constante supone muchos litros de agua perdidos con las horas o los días, además de un incremento en tu factura. No dejes que el agua se pierda, ¡cada gota cuenta!



Reutiliza el agua sobrante al cocinar verduras, pastas, legumbres, etc. en lugar de tirarla por el fregadero; puedes usarla para cocinar otros alimentos o para el riego de tus plantas siempre y cuando no contenga sal.



Descongela los alimentos en temperatura ambiente o en la propia nevera, nunca bajo el grifo.



Si utilizas lavavajillas llénalo por completo y utiliza un programa de corta duración o ECO, así conseguirás ahorrar agua y energía. Cuando decidas sustituirlo, compra un modelo que sea eficiente en cuanto al consumo de agua y energía. Recuerda que ahorrando agua, ahorras energía y ahorrando energía, ahorras agua.



Procura poner lavadoras con carga completa y programa corto, con agua fría preferiblemente o con temperatura media (20-30° C); de esta forma podrías ahorrar hasta 30 litros de agua por lavado. Además, el uso de temperaturas moderadas mantendrá la calidad de tus tejidos durante más tiempo.



Instala aireadores, reductores o sensores de caudal de agua en tus grifos. Estos sistemas de bajo coste permiten ahorrar entre un 18% y un 47% de un recurso tan preciado y vital. Asegúrate de que indiquen expresamente que ahorran agua. También puedes cerrar a la mitad la llave de paso de la tubería, reduciendo así hasta un 50% el flujo de agua.



Presta atención a las pérdidas en tu fontanería y váter aunque sean mínimas, y repáralas. Realiza una revisión periódica de los aljibes o depósitos donde se almacena el agua, de esta manera garantizarás el buen estado de este recurso en tu hogar o edificio. Además, un control periódico de los contadores, las calderas y las tuberías de agua te permitirá detectar posibles escapes o consumos excesivos. En caso de fugas en la red de distribución, contacta con el gestor del servicio en tu municipio y comunica el incidente.



Lava tu vehículo con un balde o cubo de agua y esponja en lugar de manguera, podrás ahorrar cientos de litros de agua en cada lavado. Si acudes a lavaderos profesionales, elige la opción de limpieza que menos agua consume.



Si tienes la posibilidad, instala en tu hogar sistemas de recolección y almacenamiento de agua de lluvia, existen multitud de mecanismos y sistemas sencillos y sin coste para recoger el agua de tu tejado, azotea u otras superficies y podrás aprovecharla posteriormente en algunas de tus actividades diarias de jardinería. El agua de lluvia recogida en tu hogar es gratis y tiene una elevada calidad físico-química, no la desperdicies.



Si tienes la posibilidad, instala placas termosolares para el agua caliente y reduce así tu consumo energético. El agua caliente supone una buena parte del consumo de energía en los hogares.

**Imagen 7.** Termosolar para agua sanitaria y fotovoltaica - Ruth Acosta / ADACIS

## En la ducha y en el lavabo:



Recoge el agua fría en un balde todas las veces que te duches. El agua caliente puede tardar hasta varios minutos en salir, no desperdices esa agua, dúchate siempre junto a un balde o cubo dentro del plato de ducha y, cuando esté lleno, guarda el agua en garrafas y utilízala después para cocinar, lavar o regar tus plantas. Si tienes un aljibe en tu hogar, puedes incluso devolver el agua recogida para alargar su ciclo de vida pues está en perfectas condiciones.



Reduce el tiempo que pasas en la ducha a tres o cinco minutos como mucho, tu familia ahorrará cientos o incluso miles de litros de agua al año y consumirás menos energía para calentarla. Para facilitar tu cálculo, puedes escuchar una canción de 3 o 5 minutos (máximo) o adherir un reloj de arena de tres minutos en la pared de la ducha.



**Imagen 8.** Ilustración de Bruno Lanzarote



Reduce el uso de la bañera, y cuando la uses, procura no desperdiciar el agua: no la llenes al máximo y, cuando salgas, utiliza esa agua para otras actividades, puedes recogerla en baldes y garrafas para descargar el inodoro. Además, si durante el baño utilizas jabón ecológico y consideras que el agua no está sucia, podrás reutilizarla también para regar las plantas.



NUNCA arrojes al váter materiales como toallitas húmedas, tampones, preservativos, pañales, bastoncillos de oído, compresas, colillas, papel higiénico u otros productos sólidos. Estos residuos provocan graves daños en las canalizaciones de agua y suponen un riesgo para la salud de las personas y del medio ambiente al colapsar los flujos y desbordar aguas fecales inundando calles, avenidas, parques, playas, etc.



Cambia el cabezal o "alcachofa" de tu ducha por una economizadora de agua; su precio accesible te permitirá instalar esta medida de forma rápida y eficaz para reducir el consumo. Acude a comercios especializados de tu municipio y déjate asesorar por el personal.



Introduce una botella cerrada de 1,5 o 2 litros en la cisterna del inodoro, este sistema te permitirá ahorrar agua en cada descarga sin impedir el correcto funcionamiento del sistema. Si decides comprar una cisterna nueva, escóglala de bajo volumen, ultra bajo volumen o con doble descarga porque podrás elegir entre un vaciado total o parcial de la cisterna.

## En el uso y cuidado de tu piscina:



Utiliza piscinas colectivas para tus actividades de ocio y deporte; el consumo de agua es mucho más elevado teniendo piscina propia.



Si dispones de tu propia piscina, cúbrela durante los periodos que no se use, evitarás la evaporación del agua y la protegerás de la tierra de las calimas o de otras partículas sucias presentes en el aire.







Evita el uso de cloro: cuando renuevas el agua de tu piscina, el cloro puede contaminar el medio natural a través de los desagües. Escoge una alternativa más ecológica y saludable para mantener tu piscina en buen estado, existen alternativas como purificadores de agua, cloradores salinos, etc. Consulta en las tiendas especializadas de tu municipio.



Usa un limpiafondos automático o un sistema de depuración de circuito cerrado para evitar desperdiciar agua en la limpieza del filtro de la piscina.

**Imagen 9.** Piscina pública - Ruth Acosta / ADACIS



## En el cuidado de tu jardín:

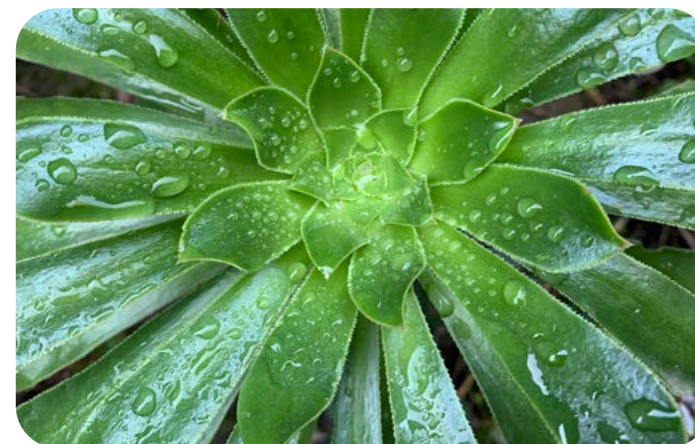


Selecciona preferiblemente plantas autóctonas para tus espacios exteriores, su adaptación al clima local facilitará su cuidado y supervivencia.



Riega tus espacios verdes o los de tu comunidad a primera hora de la mañana o a última hora del día para minimizar la evaporación y ahorrar agua, recuerda que puedes regarlas con el agua previamente dedicada a otros usos: lavado de frutas y verduras, agua de la ducha, etc.

**Imagen 10.** Vegetación autóctona - Ruth Acosta / ADACIS





Concentra las plantas de tu jardín según su consumo de agua, el riego será más eficiente. Usa sistemas de riego por goteo en lugar de una manguera, gastarás menos agua.



Crea un huerto ecológico en tu terraza o azotea, o promueve con tu comunidad de vecinos un huerto colectivo en las zonas comunes de tu edificio, estos espacios son idóneos para la instalación de sistemas de huerto urbano de los que podrán beneficiarse todos los vecinos. Si tienes opción, alimenta la producción de tus alimentos con sistema de goteo.

**Imagen 11.** Huerto en azotea - Ilustración de Bruno Lanzarote



## Residuos

Los residuos son todos los desechos que producimos en nuestra actividad diaria, y de los que nos desprendemos porque pensamos que ya han perdido su valor o su utilidad. Todas las actividades humanas producen residuos y es nuestra responsabilidad reducirlos lo máximo posible para disminuir su impacto, evitar consumos de energía asociados y la contaminación en los vertederos.

Los residuos, si no son correctamente gestionados, provocan el deterioro de la naturaleza y de los entornos urbanos de Tenerife. Pueden destruir ecosistemas, hábitats, suelos, aguas subterráneas, barrancos, costas y el océano, y suponen un factor extremadamente perjudicial para las personas y para la vida de millones de especies de animales y plantas marinas y terrestres de Canarias y de todo el planeta.

Los plásticos están ocasionando un perjuicio especialmente destacado, pero no es el único. Por tanto, es necesario que todas las personas participemos en cambiar radical y urgentemente el actual modelo de consumo y de gestión de residuos.

Cada esfuerzo cuenta por pequeño que sea, la suma de todos ellos es la clave para lograr que los residuos dejen de contaminar el medio ambiente y sean fuente de nuevas materias primas para reutilizarlos de manera responsable.



El consumismo o el consumo excesivo nos lleva a producir cada vez más residuos, y cuanto más cantidad de residuos generamos, mayor es el impacto sobre nuestra propia salud y la del medio ambiente. Según los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), Canarias es la tercera Comunidad Autónoma con mayor generación de residuos sólidos urbanos de toda España, con 546,7 kg por habitante. Por tanto, el mejor residuo es aquel que no se genera, el que podemos evitar en nuestras compras o en nuestra vida diaria si realmente nos comprometemos con la naturaleza del planeta.

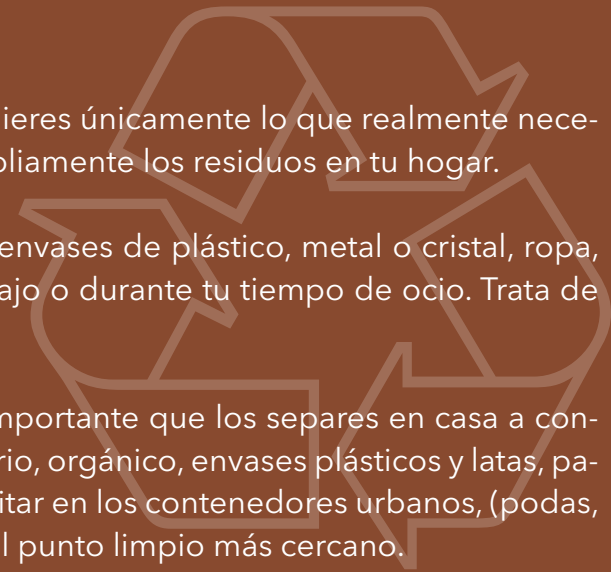
## RECUERDA: EL MEJOR RESIDUO ES EL QUE NO SE GENERA

### Las 3 R

**REDUCE:** Disminuye el consumo de productos para reducir los residuos. Si adquieres únicamente lo que realmente necesitas, pagarás menos en tus facturas, cuidarás el medio ambiente y reducirás ampliamente los residuos en tu hogar.

**REUTILIZA:** Dale una segunda vida a tus artículos y productos. Botellas, bolsas, envases de plástico, metal o cristal, ropa, zapatos, muebles, papel, etc., pueden servir para reutilizarlos en casa, en el trabajo o durante tu tiempo de ocio. Trata de reparar tus muebles, zapatos o aparatos averiados en empresas especializadas.

**RECICLA:** ¡No mezcles nunca los residuos! Para poder reciclar los residuos, es importante que los separes en casa a conciencia y los deposites correctamente en los contenedores correspondientes: vidrio, orgánico, envases plásticos y latas, papel y cartón, ropa y calzado, aceites, etc. Aquellos residuos que no puedas depositar en los contenedores urbanos, (podas, electrodomésticos, muebles, pilas y baterías, colchones, maderas, etc.), llévalos al punto limpio más cercano.







La “economía circular”, en contraposición a la economía lineal (comprar-usar-tirar) es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende. La economía circular ha sido utilizada por el ser humano desde hace miles de años para no desperdiciar alimentos, ropa, herramientas, y otros materiales para darles nuevos usos. Aplica la economía circular en tu propia casa y en todos tus hábitos. Puedes obtener toda la información y recomendaciones en **Tenerife+Sostenible**.

**Imagen 12.** Contenedores de residuos urbanos domésticos - Ruth Acosta / ADACIS



## En el hogar y en el trabajo



Cuando realices tus compras, lleva a la tienda tus propias bolsas de tela, rafia o papel, para evitar nuevas bolsas de plástico. También puedes utilizar pequeñas cajas de cartón. Pide a tus establecimientos habituales que ofrezcan alternativas de envases no plásticos y elige aquellos que ya te dan esta posibilidad.



El vidrio es el envase reutilizable por excelencia porque puede ser aprovechado toda la vida y su reciclaje es el más eficiente en la actualidad. Si terminas un producto envasado en vidrio no lo tires, con imaginación podrás usarlo para guardar muchas cosas, desde alimentos que cocines, hasta objetos como tachas, tuercas, clips, bolígrafos, y otros múltiples usos.







Cuando separes tus envases en casa para llevarlos al contenedor amarillo, pliega y aplasta al máximo todos los recipientes para que ocupen el menor espacio. Así ganas espacio en tu propia bolsa y en los contenedores amarillos, y el camión de recogida de basura podrá transportar más residuos en menos viajes, haciendo más eficiente y económico el servicio y reduciendo las emisiones de gases contaminantes.

**Imagen 13.** Garrafas sin plegar - Ruth Acosta / ADACIS



El desperdicio de alimentos es un problema muy grave en la actualidad. Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), alrededor del 30% de alimentos producidos se tira a la basura. Además, este desperdicio representa entre el 8 y el 10% de las emisiones contaminantes que generan el cambio climático, ya que hace falta mucha energía (producción y transporte) y muchos recursos (agua de riego, fertilizantes, plaguicidas, envases) para producir y llevar hasta tu hogar alimentos que terminan en el cubo de la basura. Revisa con regularidad tu despensa, nevera y congelador para prevenir que los alimentos caduquen. Aprovecha los alimentos sobrantes en casa o en el restaurante para elaborar nuevos platos (croquetas, ropa vieja, sopas, etc.).



También existen alternativas para que el desperdicio de alimentos no llegue al vertedero. Entre ellas, adquirir productos en los lineales de “pronta caducidad” de los supermercados o hacer uso de aplicaciones como Too Good to Go, donde establecimientos de alimentación (restaurantes, pastelerías, supermercados, hoteles, panaderías, etc.) ponen a disposición de las personas usuarias los alimentos que no se pueden exponer para la venta en el día siguiente.



**Imagen 14.** Aplicación Too Good to go





MACCLIMA



MAC 2014-2020  
Cooperación Territorial

Interreg



Toallitas húmedas, rollos de cocina, vasos, platos y cubiertos de plástico o cartón son productos de un solo uso que, como las bolsas de plástico, puedes evitar o reducir para generar menos residuos. Elige materiales que puedas usar más veces, como paños de tela, platos y vasos de cristal o cerámica, y cubiertos de metal.



**¡NO TIRES EL ACEITE POR EL FREGADERO!** Un litro de aceite puede contaminar más de 40.000 litros de agua, es decir el consumo de agua de una persona al año. Además, generan bolos que taponan las redes de saneamiento y aumenta el coste económico de la depuración. Guarda el aceite de cocina usado en botella plástica o garrafa y llévalas al contenedor específico para ello (contenedor naranja) o al punto limpio más cercano para ser reutilizado y fabricar nuevos productos como jabones, velas, cremas, etc.



Sustituye los productos que generan muchos residuos por otros reutilizables, como pilas recargables, máquina de afeitar eléctrica con hojas de recambio, bayetas y trapos de tela, pastillas dentífricas en envases de metal o cristal en lugar de tubos, etc.



Reduce al máximo el uso de film plástico y de papel de aluminio para conservar alimentos frescos y cocinados en la nevera, puedes almacenarlos perfectamente en envases de vidrio.



Compra pañales de tela o ecológicos para tus bebés y reduce el impacto de estos residuos en el medio ambiente. Existen tiendas especializadas en Tenerife que te podrán informar con detalle.



Si tienes objetos que ya no usas, pero que aún están en buen estado (muebles, ropa, enseres, etc.), dónalos a organizaciones benéficas de Tenerife. Estas entidades realizan una labor extraordinaria y muchas personas sin recursos podrán utilizar estos objetos. Anímate, es muy fácil encontrar información en internet.





Los artículos como pilas y material, bolígrafos y rotuladores, cartuchos de tinta y de tóner, etc., contienen muchos más elementos contaminantes de los que piensas. Almacénalos y llévalos siempre al punto limpio. En el caso de los cartuchos de tinta y los tóner, existen muchos establecimientos en Tenerife que disponen de programas de recogida y reciclado.



Usa el **"Punto Sigre"**. Deposita los medicamentos caducados o que ya no uses en los contenedores del Punto Sigre de tu farmacia. Nunca tires medicamentos a la basura o el inodoro, son altamente nocivos para el medio ambiente.

Imagen 15. Punto Sigre - Ruth Acosta / ADACIS



Casi la mitad de los residuos domésticos son residuos orgánicos, y compostarlos reduce significativamente las emisiones. Si tienes posibilidad, elabora compost casero con los desperdicios orgánicos de la cocina, del jardín y las cenizas. El compost resultante te servirá como abono natural y ecológico para tu huerto o para las plantas del jardín, consiguiendo un suelo de calidad que ayuda a retener agua y nutrientes. El Cabildo de Tenerife está desarrollando el proyecto de "Comunidades circulares" en el que miles de personas tienen la oportunidad de aportar residuos orgánicos de su hogar para realizar su compostaje. Este proyecto considera el biorresiduo como un recurso local a través del compostaje y el vermicompostaje, y pone en valor conceptos esenciales como la producción agrícola local respetuosa con el entorno o la soberanía alimentaria.



Trata siempre de reparar los aparatos eléctricos y electrónicos averiados; si no es posible, llévalos al punto limpio más cercano o a establecimientos que ofrezcan este servicio de recogida.



Para reducir los residuos textiles, compra únicamente la ropa que necesites y evita en lo posible la “fast fashion” o moda rápida, fenómeno de producción y consumo masivo de ropa de bajo coste y periodo de uso muy corto. Lo más sostenible es seguir el lema “comprar menos y usar más”, así reduciremos los residuos textiles que tanto contaminan. Y recuerda depositar en los contenedores específicos la ropa, calzado, mantas, rellenos de cojines y paños, estén en buen o mal estado, para facilitar que las empresas adjudicatarias los gestionen correctamente.

## Listado y cantidad de residuos en los puntos limpios de Tenerife

Residuos admisibles en los Puntos Limpios	Cantidad
Aceite de cocina	10 litros
Aceite mineral o sintético de motor	10 litros
Aerosoles	10 unidades
Baterías de automóviles	2 unidades
Bombillas de bajo consumo	10 unidades
Cartuchos de tinta de impresora y tóners	20 kg
CD, DVD, cassettes y cintas de vídeo	10 kg
Envases	10 kg
Escombros procedentes de pequeñas obras domésticas	500 kg
Fluorescentes	5 unidades
Madera	1 m <sup>3</sup>
Metales	50 kg
Papel y cartón	25 kg

Residuos admisibles en los Puntos Limpios	Cantidad
Pilas y baterías de móviles	10 kg
Pinturas, disolventes y envases con restos de estos residuos	25 kg
Grandes electrodomésticos: lavadoras, lavavajillas, frigoríficos, aparatos de aire acondicionado, etc.	2 unidades
Pequeños aparatos eléctricos y electrónicos: ordenadores, cargadores, microondas, etc.	150 kg
Muebles no metálicos	100 kg
Somieres	2 unidades
Colchones	2 unidades
Restos de poda y jardinería	2 m <sup>2</sup>
Ropa, textiles y calzado	25 kg
Vidrio	10 kg





## Vertederos incontrolados / ilegales

**RECUERDA:** Si depositas tus residuos fuera del contenedor, no tendrán oportunidad de ser reciclados porque no están colocados en su sitio, pueden ser arrastrados por el viento contaminando calles, zonas verdes, la costa y el medio natural del entorno de las ciudades y pueblos. Cerciórate de que se introduzcan siempre correctamente en el interior de cada contenedor, y si el contenedor está lleno, notifícalo a tu ayuntamiento para que lo solucione en el menor plazo posible, pero ¡NUNCA dejes los residuos fuera del contenedor!

Lamentablemente, en ocasiones observamos acumulaciones de residuos en el campo, en barrancos, en pistas de tierra o en lugares aislados en la naturaleza. Los impactos de estos vertederos ilegales no se limitan solo al deterioro del paisaje, también contaminan el suelo, afectando a los cultivos y a numerosas especies de animales y plantas silvestres.



**Imagen 16.** Antiguo vertedero de El Fraile, Buenavista  
- Ruth Acosta / ADACIS



Nunca, bajo ningún concepto, arrojes residuos o escombros en las calles o en el campo, deposítalos siempre en los puntos limpios más próximos; el personal de estos puntos limpios te ayudará a depositar tus residuos correctamente en su lugar. En caso de que necesites desprenderte de muebles, electrodomésticos, podas y enseres, o tengas alguna consulta al respecto, ponte en contacto con tu ayuntamiento para solicitar la retirada a domicilio.







MAC 2014-2020  
Cooperación Territorial



Si detectas a alguien tirando basura en la naturaleza, o en algún vertedero ilegal, toma fotografías y avisa de inmediato a la policía local de tu municipio o a tu ayuntamiento.



Utiliza bolsas de papel en lugar de bolsas de plástico para recoger los excrementos de tu mascota en la calle.



No abandones nunca en la calle tu vehículo en desuso, deposítalo en un desguace o Centro Autorizado de Tratamiento de vehículos. Deshazte de los residuos peligrosos de tu vehículo en los puntos limpios de la isla. Aceites, refrigerantes, neumáticos, baterías, acumuladores, entre otros, necesitan tratamientos específicos de descontaminación y de reutilización. NUNCA viertas estos líquidos en la red de alcantarillado, y NUNCA arrojes baterías, neumáticos y otros componentes en el medio natural. Cerciorate de que tu taller de confianza también gestiona estos residuos correctamente.

Cuida Tenerife. Las calles, avenidas, parques, plazas y todos los espacios naturales protegidos de Tenerife son lugares públicos para uso y disfrute de todas las personas que residen y visitan nuestra isla. Son nuestro hogar, nos pertenecen y somos responsables de mantenerlos en un estado óptimo. No los ensucies, utiliza las papeleras, los contenedores y el punto limpio para depositar los residuos que generes. No tires ni una colilla, ni una lata, ni una botella y ni un papel, no tires nada en la calle ni en la naturaleza y da ejemplo de esta actitud a todo tu entorno humano.

## Puntos limpios en Tenerife

- Jagua (Dársena Pesquera de Santa Cruz de Tenerife)
- Las Torres de Taco (La Laguna)
- Polígono Industrial de Güímar
- Arona (subida al Valle de San Lorenzo)
- Adeje
- Buenavista del Norte
- Polígono Industrial de San Jerónimo (La Orotava)
- La Guancha





## Consumo

El consumo responsable es una herramienta poderosa y muy eficaz que nos guía para reducir nuestra huella de carbono y contribuye positivamente a preservar el medio ambiente en un escenario de grave crisis climática y de sostenibilidad ambiental. Las personas consumidoras y usuarias debemos incrementar nuestro compromiso en torno a un consumo consciente y crítico según nuestras necesidades reales para mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones gracias a un consumo eficiente y justo.

### CESTA DE LA COMPRA

En Tenerife, al igual que en el resto de las islas Canarias, se suministran alimentos y bebidas importadas desde otros países y continentes del mundo, generando una huella de carbono muy elevada durante su transporte y contribuyendo a la contaminación atmosférica y al agravamiento del calentamiento global. Todas las personas consumidoras somos libres de adquirir cualquier producto independientemente de su origen, pero si deseamos contribuir con nuestra actitud personal a reducir esta contaminación, a conservar el paisaje y la biodiversidad de la isla, y a proteger la actividad de las personas dedicadas a la agricultura, a la ganadería, a la pesca, a la producción de miel y de otros muchos alimentos derivados (quesos y lácteos, dulces, etc.), podemos valorar las siguientes recomendaciones.

**LOS GESTOS PEQUEÑOS DE MUCHAS PERSONAS PUEDEN LOGRAR CAMBIOS MUY GRANDES Y POSITIVOS EN NUESTRA SOCIEDAD**



Haciendo la compra, fíjate siempre, siempre, siempre, en el lugar de procedencia de los productos observando el lugar de origen en su etiqueta, y escoge preferentemente alimentos y bebidas locales de Tenerife (los denominados kilómetro cero -KM0-) y/o de otras islas de Canarias.



Planifica tus compras, te ayudará a reducir el desperdicio de productos alimenticios. Abastece tu despensa más a menudo y con menos cantidad de alimentos. Haz una lista de la compra antes de ir al supermercado porque te ayudará a comprar solo lo que necesites.

**Imagen 17.** Mercadillo local- Ruth Acosta / ADACIS



Reduce y elimina el plástico de tu vida, es un reto complejo pero posible y muy necesario si tienes voluntad y compromiso. Opta por aquellos establecimientos que contribuyan a reducir este material tan sumamente perjudicial para la salud del medio ambiente y de las personas. Evita las bolsas de plástico y cápsulas de un solo uso etiquetadas como “reciclables”, “recicladas”, “biodegradables” y otras indicaciones confusas para el consumidor. Como alternativa puedes llevar al supermercado tus propias bolsas de papel, de tela o recipientes de cristal, y rechaza por principio comprar en establecimientos que te obliguen a envolver sus productos en bolsas de plástico. Si todas las personas obramos así, lograremos un avance muy importante en la lucha mundial contra los plásticos de un solo uso.



Trata de comprar siempre productos a granel y lleva contigo envases de cristal o de otros materiales que hayas reciclado para llevarte los productos alimentarios, garantizando su correcto estado de limpieza y de higiene; las tiendas pueden rechazar el uso de tus recipientes si no se encuentran en perfectas condiciones. Si no tienes envases propios, usa los recipientes de papel o cartón que suministra el establecimiento, pero rechaza siempre los envases plásticos.





Compra la comida preparada para llevar a tu casa, usando tus propios recipientes en perfecto estado de limpieza. También puedes reutilizar envases ecológicos que hayas comprado anteriormente en estos establecimientos de comidas preparadas, pero evítalos si son íntegramente de plástico.



Reduce el consumo de productos cárnicos y consume más vegetales. No descartes productos frescos solo por su aspecto. Los alimentos mantienen todo su valor nutritivo, aunque no “brillen” por fuera.



Consume las bebidas en casa y fuera de casa sin pajita (zumos, batidos, refrescos, etc.). Evita generar ese residuo porque es totalmente innecesario, puedes beber perfectamente sin ella.



Procura comprar productos certificados como ecológicos, son respetuosos con el medio ambiente en su producción, composición y envasado. Acude a las tiendas que ofrecen esta clase de alimentos, existen muchas en toda la isla de Tenerife.



Esfuézate en mejorar tu consumo de agua adquiriendo botellas de cristal (preferentemente de aguas embotelladas en Canarias) en lugar de envases plásticos. Existen numerosas entidades en Tenerife que suministran y recogen a domicilio botellas de cristal.



En la pescadería, en el supermercado y/o en los restaurantes, fíjate en el origen de pescados y mariscos y elige preferentemente aquellos capturados en Tenerife o en otras islas de Canarias; presta también atención a la especie y a su talla, recuerda que existen animales que no se pueden comercializar por estar estrictamente protegidos o por no alcanzar la talla mínima.





Consume miel de Tenerife producida con la abeja negra canaria. Muchas de las personas dedicadas a la apicultura ofertan una miel exquisita cuya comercialización no genera prácticamente huella de carbono al tratarse de un producto kilómetro 0 o de proximidad. Además, el consumo de miel producida por la abeja negra canaria en la isla genera puestos de trabajo ofreciendo un producto de gran calidad alimentaria 100% natural. Cada vez que adquieras miel de la abeja canaria en Tenerife refuerzas este sector económico local, además de contribuir directamente a la conservación del paisaje, de la biodiversidad y de muchas actividades agrícolas y cultivos, ya que las abejas son polinizadores imprescindibles para el mantenimiento de la agricultura y de las especies de flora y fauna silvestres.

**Imagen 18.** Colmenas - Ezequiel Navío / ADACIS



Utiliza envases o refractarios de cristal para guardar tus alimentos en casa. Reduce progresivamente hasta eliminar el uso de táperes de plástico que tengas en tu hogar.

## CERTIFICACIONES

Existen múltiples clases de certificación y sellos vinculados a la producción ecológica, biológica, sostenible, etc., para identificar alimentos, productos de limpieza y otros elementos. Trata de adquirir en tus compras aquellos productos que estén identificados con sellos oficiales y certificaciones de la Unión Europea y del Gobierno de Canarias. Puedes consultar las certificaciones y sellos en [https://www.gobiernodecanarias.org/agp/icca/temas/productos\\_calidad/](https://www.gobiernodecanarias.org/agp/icca/temas/productos_calidad/).







Solicita la factura electrónica en los comercios para evitar el gasto de papel, energía y tinta. Pide tu factura por correo electrónico, pero solo si la necesitas.



Observa las reglas anteriores, y procura implementar el mismo esfuerzo y criterios cuando compras alimentos y productos de limpieza para tus mascotas. Acude a las tiendas ecológicas y pregunta por productos para mascotas.

## CONSEJOS PARA EL HOGAR

### HIGIENE



Utiliza dentífricos en pastillas sólidas comercializadas en frascos de cristal o latas de metal. Los tubos habituales fabricados casi en su totalidad de plástico originan un impacto ambiental negativo; los dentífricos en pastillas permiten usos de uno o varios meses y no generan residuos excepto el frasco de cristal o metal, que puedes reutilizar en casa o depositar en su respectivo contenedor para su posterior reciclado. Una vez consumidas las pastillas dentífricas del envase, recárgalo con otras nuevas que se venden en sobres de papel.



Usa champús "sólidos" y jabones ecológicos concentrados, en envases recargables y de mayor capacidad. Para tu aseo personal, puedes adquirir desodorantes sólidos tratando de evitar siempre los aerosoles.



**Imagen 19.** Productos de limpieza sostenibles a granel- Biopompas





Compra productos recargables para tu hogar. Multitud de marcas ofrecen recambios ecológicos de cosmética y productos domésticos, evitando la producción masiva de envoltorios, envases y empaquetados y reduciendo el volumen de residuos.



Para la limpieza de tu casa, usa esponjas de fibra vegetal u otro material sostenible. Cambia los pañuelos desechables y las toallitas de un solo uso por pañuelos de tela. Con las bayetas de microfibra, por ejemplo, ahorrarás en productos de limpieza porque son muy eficientes a la hora de limpiar.

## ARMARIO SOSTENIBLE



Fíjate en la procedencia de tu ropa al comprarla, otorgando preferencia a prendas fabricadas en Canarias o en geografías próximas a Canarias, reduciendo de esta manera la huella de carbono derivada de su transporte.



Analiza qué tipo de materiales componen tus prendas y elige las fabricadas con fibras naturales (algodón, lana, lino, cáñamo etc.). Evita siempre y en la medida de tus posibilidades las prendas sintéticas.



Canarias es una de las pocas Comunidades Autónomas donde aún se utiliza el esquilado de las ovejas a tijera. La formidable calidad de esta lana y el progresivo desarrollo comercial de los productos textiles derivados de su actividad, permiten que cada vez haya más personas dedicadas a producir y fabricar prendas y otros elementos con lana 100% de Canarias. Muchas de estas prendas están representadas en el Festival de la Lana de Canarias y se venden en numerosos comercios de Tenerife. Selecciona prendas que no mezclen tejidos, tienen una vida útil más prolongada y además facilitan su posterior proceso de reciclaje.





En Tenerife podrás encontrar diversos comercios que proporcionan vestuario sostenible. Busca en Internet palabras clave como *“ropa/moda sostenible Tenerife”*.



Separa las prendas por su color antes de introducirlas en la lavadora para proporcionarles así una vida útil más larga, y recuerda llenar el tambor de la lavadora antes de ponerla en marcha. En caso de tener pocas o muy pocas prendas del mismo color, lávalas a mano ahorrando energía y agua.



Haz la colada a baja temperatura (máx. 30 °C) o con agua fría para limitar el desprendimiento de microfibras plásticas en tejidos sintéticos como el nylon y el poliéster. Estas partículas imperceptibles contaminan el medio marino, al no filtrarse en los procesos de depuración. Investigaciones recientes de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) han detectado microplásticos procedentes de fibras textiles en más del 42% de los peces analizados: <https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/107382/2/1-s2.0-S0025326X21005749-main.pdf>.



Evita el consumo elevado de energía de la secadora de ropa si es posible porque, además, daña los tejidos y deteriora las fibras. Tiende la ropa en el exterior, es más rentable para tu bolsillo y reducirás la contaminación a la atmósfera.



Cuida todas tus prendas a lo largo de su vida útil, dóblalas bien, estira las mangas y procura no amontonarlas para evitar que se arruguen y deformen; las disfrutarás más tiempo.



Escoge el detergente y/o suavizante conveniente para tus prendas. Los hay específicos según el tipo de tejido y su color, pero evita los productos contaminantes como detergentes con fosfatos, sulfatos, fragancias o abrillantadores. Existen alternativas menos nocivas como los jabones naturales líquidos recargables que encontrarás en muchas tiendas ecológicas en la isla de Tenerife. Puedes reutilizar tu propio recipiente cada vez que necesites comprar detergente.



**Imagen 20.** Detergente natural líquido y sólido-Biopompas





Utiliza bicarbonato de sodio para disolver las manchas antes del lavado, es perfecto para quitar grasa y desinfectar. Si las prendas no tienen manchas o solo necesitan enjuague, no eches grandes dosis de detergentes en cada lavado, necesitará menos agua y la ropa durará más.



Si las prendas no están sucias y las has usado poco tiempo, puedes airear la ropa durante unas horas.



Ayuda a reducir los impactos derivados de la producción industrial y del transporte de nuevas prendas fomentando la compra y venta de ropa de segunda mano. Alarga la vida útil de tus prendas reparándolas cuando es necesario en lugar de tirarlas.



Abstente de comprar prendas denominadas "moda rápida" o "fast fashion", baratas y de baja calidad. Millones de toneladas de ropa de segunda mano se envían desde Europa a países en vías de desarrollo de otros continentes, mucha de ella inservible o fabricada con plástico generando una muy elevada contaminación para sus habitantes y para su territorio.



Deshazte de la ropa o calzado que ya no vas a usar depositándolos en contenedores específicos para donación a entidades sin ánimo de lucro, parroquias y organizaciones no gubernamentales de Tenerife a los que también puedes entregar juguetes, muebles, bicicletas, patinetes y otros elementos que ya no uses. Puedes encontrar estos contenedores en diversos puntos de la isla y en los ocho puntos limpios habilitados en Tenerife.



Evita los elementos decorativos como cremalleras o botones de plástico al escoger tu ropa y accesorios. Prioriza las prendas teñidas con tintes naturales, cuidando tu salud y el medio ambiente.





## ELECTRÓNICA



Repara tus equipos electrónicos alargando su vida útil y cuando decidas no usarlos más, dales una segunda vida donándolos a gestores especializados que puedan repararlos y/o aprovecharlos en el mercado de segunda mano. Si decides deshacerte de ellos porque no es posible repararlos, llévalos al punto limpio más cercano.



Contacta con las empresas que dejan publicidad en tu buzón si no te interesa recibirla, o coloca en tu buzón postal un cartel indicando "NO PUBLICIDAD, GRACIAS". La publicidad masiva de los típicos folletos de propaganda genera numerosos residuos, consumos excesivos de papel y de energía, y es una práctica insostenible desde la perspectiva ambiental.



Usa papel reciclado, ecológico, o blanqueado con métodos 100 % libres de cloro en tu impresora, imprime a doble cara y en blanco y negro si puedes prescindir del color. Cuando imprimas una página como borrador por una cara, guárdala para reutilizarla en otras impresiones de prueba o para apuntes manuscritos.







## Movilidad y transporte

El sector transporte, junto a la generación de energía eléctrica en centrales térmicas, constituye la principal causa de contaminación atmosférica en Canarias, y uno de los mayores responsables del actual cambio climático y del deterioro de la calidad del aire en el mundo. Por ello, es necesario adoptar hábitos para avanzar hacia una movilidad libre de emisiones de gases de efecto invernadero y más sostenible. Sin embargo, lograr una movilidad limpia y no contaminante requiere acciones y procesos dirigidos al uso racional y eficiente de vehículos tanto particulares como públicos, cubriendo los desplazamientos de personas y materiales con el mínimo impacto ambiental. Desplazarnos al colegio, al trabajo, a hacer la compra, a las actividades de ocio y vacaciones con hábitos nuevos, pensando siempre en la gran contribución que podemos aportar para reducir y evitar la contaminación de la atmósfera, son acciones al alcance de todo el mundo. En este contexto es necesario destacar los crónicos problemas de atascos y de colapso de la red viaria que de forma casi cotidiana experimenta Tenerife, y que desde luego no se resolverán construyendo más carreteras.

La isla de Tenerife cuenta en la actualidad con más de 850 vehículos por cada 1.000 habitantes según las estadísticas oficiales. Las ciudades tinerfeñas de Santa Cruz de Tenerife (44,1%), San Cristóbal de La Laguna (43,4%) y Arona (41,7%), son las poblaciones de la isla con mayor porcentaje de vehículos sin distintivo medioambiental.

La Comisión Europea ha acordado recientemente que todos los coches y furgonetas nuevas matriculadas en Europa deberán ser de cero emisiones para 2035, pero también requerirán que las emisiones promedio de los coches nuevos se reduzcan un 55% en 2030 y las camionetas nuevas un 50% también en 2030. La movilidad sostenible implica desarrollar un sistema de



transporte capaz de respaldar las necesidades sociales, económicas, y ambientales, y de materializar un uso racional de los vehículos reduciendo el número que actualmente circula por las vías tinerfeñas, con el objetivo de disminuir la contaminación del aire y del ruido, y lograr ciudades y pueblos más limpios y sanos para la población fomentando el transporte colectivo y particular libre de emisiones, entre otras cuestiones.

Metrotenerife confirma que el uso del tranvía en el área metropolitana ha evitado durante el periodo 2018-2021 la emisión de 4.362 toneladas de CO<sub>2</sub>, lo que equivale a la cantidad de emisiones de 900 vehículos privados en un año. Según datos oficiales, desde enero hasta julio del año 2023 se ha registrado un aumento de 2.397.619 usuarios del transporte público urbano respecto al mismo periodo del año 2022 sin duda un gran avance en este contexto.

## UN TRANSPORTE LIMPIO Y NO CONTAMINANTE ALARGA Y MEJORA LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS Y DE LA NATURALEZA TINERFEÑA

Súmate a este importante esfuerzo colectivo, y sigue las siguientes recomendaciones:

### MOVILIDAD TERRESTRE



Escoge siempre que puedas el transporte público colectivo para tus desplazamientos diarios. Cuantas más personas elijan utilizar el transporte público en vez de su vehículo particular, menos colapsos de tráfico, menos ruidos, menos contaminación y menos estrés asociado se generarán en la isla.

**Imagen 21.** Ecoguagua TITSA - Ruth Acosta/ ADACIS





Descárgate las aplicaciones de Transportes Interurbanos de Tenerife (TITSA) y de Metropolitano de Tenerife para optimizar al máximo tus desplazamientos diarios.



Puedes adquirir descuentos especiales para residentes, como el bono-bus, en cualquiera de las estaciones de TITSA, en muchos quioscos y otros establecimientos, normalmente identificados con una pegatina informativa en el exterior. Para más información, visita la página del Cabildo de Tenerife.

<https://www.tenerife.es/portalcabtfe/es/temas/transportes/descuentos-en-transportes-publicos>



Para ir al trabajo, al colegio, a hacer la compra elige, siempre que exista la opción, el transporte colectivo de empresa, el transporte escolar, o compartir vehículo con tus amistades o personas de tu trabajo. Siempre puedes buscar una alternativa entre las aplicaciones de transporte compartido.



Elige medios de transporte no contaminantes para todos tus traslados posibles. Camina o usa la bicicleta para trayectos cortos evitando vehículos de combustión. Para desplazamientos en los que no puedas ir a pie o en bicicleta, elige vehículos libres de emisiones, como el coche eléctrico, la bicicleta eléctrica o el patinete eléctrico. Evidentemente, muchas personas no pueden usar una bicicleta o un patinete para sus desplazamientos, bien por su condición física o bien porque tienen que transportar otras personas o mercancías; en estos casos, procura circular con coches eléctricos o de bajas emisiones.





Si tu vehículo es de combustión, procura sustituirlo por un coche eléctrico o de bajas emisiones. Además de las ayudas para la compra, existen bonificaciones y reducción de impuestos como el IGIC y el impuesto de circulación. Prioriza la versión eléctrica del modelo de vehículo nuevo que deseas adquirir, aprovecha las subvenciones estatales, autonómicas y locales para financiarlo. Ahorrarás mucho dinero en mantenimiento y en combustible durante toda su vida útil.

**Imagen 22.** Coche eléctrico - Ruth Acosta / ADACIS



Si tu coche particular es eléctrico, trata de cargar su batería mediante placas fotovoltaicas instaladas en los tejados de tu hogar o del edificio donde vives; como se ha reflejado en el anterior capítulo de "Energía", existen diversas ayudas financieras para promover energía limpia dirigida a personas particulares, a comunidades de viviendas y a zonas industriales. Contacta con la Oficina de Energías Renovables del Cabildo de Tenerife, su personal sabrá asesorarte (<https://oficinarenovables.es/>).

Puedes consultar la ubicación de puntos de recarga en Tenerife en: <https://www.electromaps.com/es/puntos-carga/espana/santa-cruz-de-tenerife>, o descargando la aplicación Electromaps: <https://map.electromaps.com/es/>



Sé un conductor eficiente y planifica tu ruta para evitar atascos, ahorrarás en tiempo y en combustible y disminuirá tu generación de emisiones contaminantes. Puedes consultar las incidencias de tráfico en la página web oficial del Cabildo de Tenerife (<https://cic.tenerife.es/e-Traffic3/Control?act=detMapInci>).



Prueba también el "transporte intermodal" combinando varios medios de transporte para llegar a cualquier destino de forma sostenible. Por ejemplo, puedes usar el transporte público para trasladarte hasta la localidad que necesites y luego caminar o usar tu patinete o bicicleta hasta tu destino final.





Sustituye siempre que sea posible las reuniones de trabajo por reuniones telemáticas.



En caso de que tu centro de estudios esté muy lejos y no haya alternativas de transporte público, valora la opción de formación telemática, si existe.



Implementa técnicas de conducción eficiente como la velocidad constante y moderada para ahorrar combustible. Usa marchas largas y conduce a revoluciones bajas, mantén las ventanillas subidas, modera el uso del aire acondicionado para cuando sea estrictamente necesario, usa neumáticos en buen estado y con la presión correcta, al igual que una alineación precisa de las ruedas según las instrucciones del fabricante. Asegúrate del buen mantenimiento de tu vehículo, el mal estado de filtros, bujías y aceites eleva de manera considerada el consumo de combustible e incrementa la contaminación.



No sobrecargues de peso tu vehículo, podría llegar a consumir hasta un 35% más de combustible.



Evita frenazos bruscos, las aceleraciones repentinas, y los cambios de marcha no necesarios.



Interésate por los establecimientos y empresas que usan vehículos eléctricos para sus repartos, bien sea para encargar comida a domicilio como si compras muebles, electrodomésticos u otros objetos que entregan en tu dirección.

**Imagen 23.** Zona peatonal / Ayuntamiento de San Cristóbal de la Laguna







Respetar siempre las zonas y horarios asignados a carga y descarga, al igual que los aparcamientos reservados al estacionamiento de vehículos de personas minusválidas. Si impides aparcar a estas personas o a los vehículos de reparto, seguirán circulando y, mientras buscan sitio donde aparcar, generarán más emisiones de efecto invernadero a la atmósfera. Aparca donde es debido por el bien de las personas, de la convivencia y del medio ambiente.

## MOVILIDAD AÉREA Y MARÍTIMA



Vivimos en un paraíso, plantéate disfrutar tus vacaciones en Canarias cuando elijas un destino y proyecta viajes cortos para minimizar la huella de carbono de tus vuelos o de tus desplazamientos en barco, además de apoyar la economía local.



Evita los viajes laborales no imprescindibles, trata de celebrar reuniones telemáticas en lugar de presenciales para reducir los desplazamientos terrestres, aéreos o marítimos.

**Imagen 24.** Vista aérea del Teide- Ruth Acosta / ADACIS



Escoge navieras menos contaminantes y/o las que más medidas de protección ambiental ofrezcan. Puedes informarte en las respectivas páginas web de todas las que operan en la isla para conocer sus protocolos de medio ambiente y que cumplan en la práctica.



Prioriza la compra y el consumo de productos locales a bordo de los ferris, evitando envases y productos plásticos; contribuirás a fomentar la economía de las islas, reducir el transporte de mercancías del exterior y las emisiones de efecto invernadero.





## Medio natural

Tenerife es la isla canaria con mayor número de espacios naturales, marinos y terrestres, sometidos a régimen especial de protección según normativa local, autonómica, estatal y comunitaria. La extraordinaria diversidad biológica, paisajística y geológica que caracteriza la isla, su clima y sus espectaculares paisajes terrestres, costeros y marinos habitados por numerosas especies de flora y fauna silvestres (muchas endémicas, es decir, que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo), representan una riqueza de inestimable valor para sus habitantes y un atractivo para millones de personas residentes y visitantes. Pero, más allá de sus funciones sociales y económicas, los espacios naturales y la biodiversidad de la isla otorgan beneficios vitales para su población: aportan aire limpio, alimentos y agua, previenen la erosión y la desertificación y, entre otros, juegan un papel fundamental en la mitigación de los impactos relacionados con el cambio climático. La vegetación, el océano, las costas, y los suelos de la isla ejercen funciones naturales de absorción y almacenamiento de gases de efecto invernadero actuando como “sumideros de carbono” y regulando su concentración. Es responsabilidad de todas las personas que habitan y visitan el territorio tinerfeño cuidar el valioso e irrepetible entorno natural de la isla y contribuir de forma eficaz en su conservación. A continuación, encontrarás algunos consejos que te permitirán disfrutar de tus actividades de ocio y deporte en el medio natural y, al mismo tiempo, reforzar tu compromiso con la naturaleza y ayudar a combatir los impactos del cambio climático en Tenerife:

**CUIDA LA NATURALEZA, ES EL HOGAR DE LA HUMANIDAD**



## RECOMENDACIONES GENERALES DE COMPORTAMIENTO EN LA NATURALEZA



Tenerife cuenta con una amplia y diversificada red de equipamientos de uso público (zonas de acampadas, áreas recreativas, red de senderos y pistas habilitadas, etc.). En estas áreas, algunos comportamientos como hacer ruido excesivo, transitar fuera de pistas autorizadas, hacer fuego y abandonar residuos, entre otros, están prohibidos o regulados por normativa municipal o insular, al representar un factor de riesgo para las personas y para la conservación del medio natural insular. Consulta el Área de Medioambiente en la web del Cabildo de Tenerife y descubre los espacios habilitados para tus actividades de ocio. Recuerda: disfruta de tu entorno sin escandaleras ni agresiones al medio natural, la naturaleza es un lugar de tranquilidad.



Sigue siempre las indicaciones de la policía local, agentes y vigilantes de medio ambiente, y de cualquier otra autoridad presente en el territorio. Las autoridades conocen perfectamente los espacios por los que vas a transitar y pueden informarte sobre las normas a seguir y, además, ayudarte en caso de emergencia.



Conoce los valores naturales de Tenerife con detalle y disfruta plenamente de tus actividades cuidando la naturaleza y respetando el entorno. Visita la página [Webtenerife.com](http://Webtenerife.com), encontrarás un amplio listado de especies silvestres de flora y fauna, marina y terrestre de la isla, incluyendo aspectos relevantes desde el punto de vista de la conservación.

**Imagen 25.** Candelabro del cardón (*Euphorbia canariensis*) - Ruth Acosta / ADACIS



No arranques o recojas elementos biológicos o geológicos del entorno: conchas, rocas, plantas, algas, animales, vivos o muertos, pertenecen al medio natural y tienen su propia función biológica fundamental en el ambiente. Procura no dejar huella: disfruta de su observación, no los muevas, saca una foto y déjalos donde los encontraste.



Las especies foráneas representan una amenaza para la conservación de la biodiversidad tinerfeña:



Nunca liberes en la naturaleza animales exóticos como aves, reptiles, mamíferos terrestres o animales marinos. Algunas de estas especies son muy perjudiciales para los ecosistemas naturales y para la fauna silvestre de la isla.



Descarga la **App REDEXOS**, de la Red de Detección Temprana de Especies Exóticas del Gobierno de Canarias, y participa en el seguimiento y vigilancia de especies invasoras presentes en Tenerife por la acción humana y/o por el cambio climático.

**Imagen 26.** Red de detección temprana de Especies Exóticas (REDEXOS)

**Gatos:** numerosos y rigurosos estudios científicos de Canarias confirman el devastador impacto que, junto a los efectos dañinos del cambio climático, los gatos ejercen sobre especies de fauna silvestre de todas las islas, algunas de ellas únicas en el mundo y en peligro inminente de extinción cuya principal amenaza son las colonias de gatos asilvestrados. Según el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), los gatos asilvestrados son responsables de la extinción del 14 % de los vertebrados en Canarias y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), indica que los gatos suponen la mayor amenaza para el 8% de las especies de reptiles, aves y mamíferos salvajes en peligro crítico de extinción. Obviamente, no se puede responsabilizar a los gatos de los impactos que provocan en la naturaleza tinerfeña, pero sí podemos y debemos actuar con responsabilidad y sin provocar daños a estos felinos para reducir en el menor tiempo posible la presencia de grupos asilvestrados en el medio urbano y natural hasta su completa desaparición.



Si tienes un felino en tu domicilio y no puedes evitar que salga al exterior (calles, campo abierto), esterilízalo independientemente de que sea hembra o macho, pero especialmente los machos porque pueden preñar gatas asilvestradas incrementando exponencialmente su impacto ecológico cuando tenga crías.





No alimentes los gatos ni en el entorno urbano ni en el campo. Los comederos para gatos en parques, jardines, calles y avenidas son también alimento para ratas, cucarachas y otros insectos, generando un riesgo para la salud de las personas, de otros animales, y de las condiciones sanitarias, de higiene y de imagen de pueblos, ciudades y otras zonas residenciales afectadas también por olas de calor.



Si encuentras un animal salvaje (mamífero terrestre, ave, tortuga, delfín o ballena, tiburón etc.) herido o muerto, no los toques. Llama inmediatamente al número de teléfono de Emergencias (112) para informar del hecho. Este servicio informará a las autoridades competentes de Tenerife (Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil -SEPRONA)-, y/o a los Agentes de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife para que se desplacen al lugar y atiendan al animal siguiendo los protocolos correctos para su traslado al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre (CRFS) del Cabildo donde el personal especializado se hará cargo de ellos.

**Imagen 26.** Tortuga enredada en Tenerife- Teo Lucas



Participa con tus amistades y familiares en actividades de conservación y de estudio del medio natural que los colectivos sociales y entidades de tu municipio y de la isla organizan en el territorio tinerfeño. Existen multitud de ofertas diversificadas, como campañas de limpieza, actividades ornitológicas para conocer las aves, observación de cetáceos, repoblaciones en fincas, talleres, seminarios, etc. Solicita información en tu ayuntamiento y/o en la Unidad de Educación Ambiental, Área del Medio Natural del Cabildo Insular de Tenerife.







## OCIO Y DEPORTES

Realiza tus actividades de ocio y deporte con el máximo respeto al medio ambiente y a las personas. Conoce la normativa local sobre las actividades que vayas a realizar, o contacta con empresas y entidades especializadas de la isla para organizar tus actividades deportivas al aire libre. Senderismo, deportes de motor en tierra o en el mar, submarinismo, bicicleta de montaña, kayak, deportes de vela, observación de animales salvajes marinos o terrestres, caza, pesca recreativa, entre otras, son actividades que practicarás cuidando el entorno natural y con mayor seguridad si te guías por personas y entidades profesionales. Consulta la web del Cabildo para saber más <https://www.webtenerife.com/que-hacer/naturaleza/>.



Senderismo - Ruth Acosta / ADACIS



Submarinista en Tenerife - Arturo Boyra / ADACIS



Observación de aves - Ezequiel Navío / ADACIS





## LOS RESIDUOS NO PERTENECEN A LA NATURALEZA

Los residuos orgánicos o inorgánicos, tanto líquidos como sólidos, suponen una importante fuente de contaminación en el medio natural y representan un peligro para las especies silvestres y para las personas. Cuando te encuentres en la playa, en la costa, y en el monte:



Lleva siempre contigo una bolsa para guardar tus envoltorios y botellas de plástico, latas, papeles, colillas y demás residuos, para depositarlos posteriormente en sus respectivos contenedores o en el punto limpio más cercano.



No dejes restos de comida u otros residuos orgánicos en el medio natural pensando que son buen alimento para la fauna, inconscientemente puedes alterar sus comportamientos alimentarios.



¡Nunca tires tus colillas al suelo! Las colillas en el medio natural pueden ser causa de incendios devastadores, Además, los filtros contienen miles de sustancias tóxicas muy contaminantes para la naturaleza. Lleva siempre contigo un cenicero portátil improvisado y guárdalas hasta llegar a un contenedor habilitado.



No abandones en el medio natural ningún residuo ni escombros, podas, muebles, electrodomésticos, aceites de cocina o de motor usados, pilas y baterías, envases o botellas. Utiliza siempre el Punto Limpio más cercano para depositarlos correctamente. Si alguna vez presencias el abandono de este tipo de residuos en el entorno natural, fotografía el escenario y contacta inmediatamente con la Policía local.

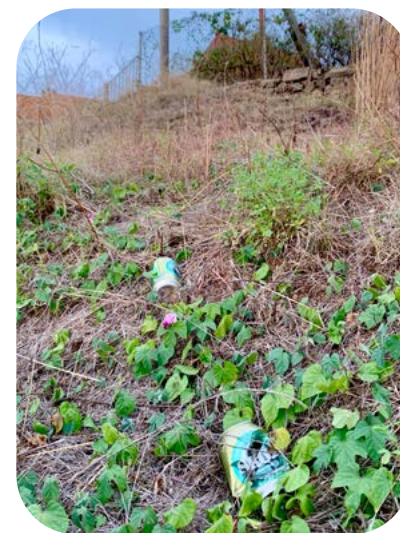


Imagen 27. Residuos en la naturaleza - Ruth Acosta / ADACIS



## EN EL MEDIO TERRESTRE



Procura no salir de los senderos y pistas habilitados para transitar a pie o en bicicleta, evitarás así pisar y dañar la flora silvestre y la fauna que habita estos espacios. Descarga la App TenerifeOn o visita la web [www.tenerifeon.es](http://www.tenerifeon.es), podrás consultar los itinerarios que conforman la Red de Senderos y Pistas Forestales de Tenerife.



Circula con tu quad, buggy, moto o vehículos similares exclusivamente por las pistas habilitadas de la Red de Senderos y Pistas Forestales como establece la Ley de Montes del Cabildo Insular. En la web [www.tenerifeon.es](http://www.tenerifeon.es) podrás encontrar información detallada sobre los recorridos y consultar el Reglamento sobre el uso de estos espacios.



Evita mover, voltear o acumular piedras sueltas, troncos y otros elementos que encuentres en la naturaleza. Cada uno de estos objetos cumple una función ambiental como resguardo de animales e incluso como zonas de cría.



Las especies de vegetación autóctona son beneficiosas para reducir los impactos del cambio climático. Si tienes un jardín en tu hogar, planta especies autóctonas, de esta forma ayudarás en la conservación de estas valiosas especies en el territorio insular. Accede a la web del Cabildo de Tenerife, en la sección Biodiversidad podrás consultar la **Guía de las especies vegetales para jardinería** y la dirección del **Vivero Insular de Flora Autóctona**, dedicado a la producción de flora para la restauración ecológica: [Biodiversidad](#)

Imagen 29. Web del Cabildo de Tenerife



Imagen 28. App Tenerife On





Adquiere productos con certificación ecológica o libres de químicos para el cuidado de tus plantas, tanto en el hogar como en el campo. El uso de insecticidas y productos fitosanitarios químicos tiene efectos letales para muchas especies de animales, incluyendo polinizadores como abejas, mariposas y otros insectos que desempeñan un papel decisivo para la conservación de la biodiversidad y para la productividad de los cultivos en la agricultura.

## INCENDIOS FORESTALES



Imagen 30. Incendio en Tenerife (2023) - Ignacio Herranz

Las condiciones de sequía extrema derivadas de las altas temperaturas y la escasez prolongada de precipitaciones, son factores que incrementan la posibilidad de incendios forestales. Según publica la Unidad Operativa de Incendios Forestales y Medios Asociados del Cabildo de Tenerife, el número de conatos e incendios entre los años 2007 y 2022 sumó un total de 401, quemando decenas de miles de hectáreas (2007; 2012; 2021; 2022<sup>1</sup>) y generando daños muy severos sobre personas y sobre el territorio. En el mes de agosto de 2023, la isla sufrió el incendio más grave de España en el presente año y uno de los más devastadores de Canarias desde que se tienen registros. Este grave episodio arrasó más de 14.000 ha (más del 7% del territorio insular) provocando la muerte de millones de plantas y animales de numerosas especies, la mayor parte de ellas protegidas, y obligando a evacuar más de 12.000 personas de 10 municipios. Incendios catastróficos de esta magnitud dificultan y hasta imposibilitan la intervención y el control de los servicios de emergencias y de extinción.

<sup>1</sup> <https://occet.es/cambio-climatico/cambio-climatico-en-tenerife/incendios/>







Para reducir el riesgo de incendios en Tenerife es imprescindible que todas las personas extremen las precauciones y contribuyan en las acciones de prevención y de alerta:

Si vives o transitas en zonas forestales, adopta estas pautas y reduce el riesgo de incendios:



- NUNCA hagas fuego si no tienes la autorización obligatoria, y no tires colillas encendidas.



- Si detectas cualquier señal de un fuego (llamas, humo, etc.), asegúrate de que está controlado; si tienes dudas, contacta de inmediato con el 112 de Emergencias para notificar tu avistamiento.



- Ten precaución al utilizar herramientas en zonas cubiertas de vegetación (radiales, soldaduras, motodesbrozadoras, motores, etc.).



- Evita concentraciones densas de vegetación en un perímetro de 15 metros alrededor de tu casa y de otras edificaciones.



- Ten disponible al menos 25 metros de manguera en buen estado.



Notifica a las autoridades si hay alguna instalación pública o privada de electricidad o similar que pueda estar expuesta a riesgo, y solicita un buen mantenimiento a las autoridades competentes.



Solicita siempre al personal competente del Cabildo los permisos correspondientes para la realización de tus actividades de quema de residuos agrícolas, fuegos artificiales y voladores, carboneras, acampadas o campamentos, etc., estas entidades podrán asesorarte y colaborar en caso de necesidad.







## RECUERDA

En caso de incendio no actúes de forma independiente, contacta lo antes posible con las autoridades (112) y sigue las indicaciones de los cuerpos de seguridad especializados, ellos sabrán guiarte.

Accede a la web del Cabildo de Tenerife para saber más sobre medidas de protección frente a los incendios forestales: <https://www.tenerife.es/portalcabtfe/es/temas/medio-ambiente-de-tenerife/recomendaciones-medidas-incendios-forestales>

## EN LA COSTA Y EN EL MAR



No circules nunca por las playas con vehículos motorizados. Procura estacionar tu vehículo en aparcamientos habilitados por el ayuntamiento en las proximidades del litoral, así evitarás molestar a otras personas, atropellar animales y plantas, erosionar el territorio y la apertura de nuevas pistas no permitidas.



No molestes a la fauna de la costa y del mar tocándola o persiguiéndola. Estas acciones alteran el comportamiento natural de los animales, modificando sus hábitos y procesos de cría, y por tanto amenazando su supervivencia.



Imagen 31. Fondo marino en Tenerife- Arturo Boyra López / ADACIS





Evita voltear rocas o callaos en la costa, alteras el hábitat de numerosas especies que se cobijan y se reproducen bajo ellas.



Cuida de los charcones y piscinas naturales del litoral, estos ambientes constituyen ecosistemas muy valiosos pero sensibles por su ecología. Su agua se renueva con cierta frecuencia por las mareas, pero muchas especies silvestres siguen viviendo y reproduciéndose en estos fascinantes lugares.



Los acantilados son espacios sensibles y constituyen el hogar y el hábitat de cría para muchas especies de aves: cuando estés en el litoral, evita los ruidos o hablar en voz muy alta. Si accedes en una embarcación a motor, reduce la velocidad y mantén cierta distancia.



Las cremas de protección solar pueden contaminar el medio marino cuando nos bañamos. Muchas playas con grandes concentraciones de bañistas presentan en ocasiones extensas manchas de textura aceitosa por esta causa. Está comprobado que algunos fotoprotectores dañan corales y otros organismos marinos, especialmente aquellos que contienen octilmetoxicinamato y oxibenzona. Para reducir esta afección, elige cremas sin filtros químicos, sin parabenos ni conservantes y con certificados ecológicos. En Internet podrás encontrar marcas que, tanto en su composición como en la naturaleza de sus envases, resultan más ecológicos y dañan menos el medio acuático.



Procura siempre fondear tu embarcación a una boya pública y no tirar el ancla. Podrás pensar que “por una vez no pasa nada”, pero si todo el mundo piensa lo mismo cuando sale a navegar, al cabo del año serán cientos o miles de veces las ocasiones en que se tiran anclas en las mismas zonas del litoral, arrastrando y rompiendo el fondo marino y dañando su ecología.





Descarga la aplicación NORMAP del Gobierno de Canarias, y consulta en todo momento la normativa sobre las actividades que puedes realizar en cualquier punto te encuentres de la costa. En la App, encontrarás toda la información que necesites sobre marisqueo profesional y recreativo, pesca profesional, pesca de recreo desde tierra, pesca recreativa desde embarcación, pesca submarina, actividades subacuáticas, náutica y bañista.



Contribuye al seguimiento y vigilancia de la vida marina del archipiélago a través de la App de la Red de Observadores del Medio Marino en Canarias (RedPROMAR); esta herramienta de "Ciencia ciudadana" del Gobierno de Canarias registra los continuos cambios que se identifican en nuestro océano. Descarga la App y participa comunicando tus avistamientos.





## Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que [“el cambio climático es la mayor amenaza para la salud de la humanidad”](#), porque *“ya está provocando muertes y enfermedades por fenómenos meteorológicos extremos cada vez más frecuentes, por la alteración de los sistemas alimentarios, el aumento de las zoonosis (enfermedades transmitidas por los animales) y las enfermedades transmitidas por los alimentos, el agua y los vectores, y los problemas de salud mental. Además, el cambio climático está socavando muchos de los determinantes sociales de la buena salud, como los medios de subsistencia, la igualdad y el acceso a la atención de salud y las estructuras de apoyo social”*.

Son los Fenómenos Meteorológicos Adversos (FMA) que aumentarán con el cambio climático, los que afectan en mayor medida a la salud de la población tinerfeña. Las olas de calor extremo, tormentas tropicales, lluvias torrenciales e inundaciones y vientos de alta intensidad, aumentarán en periodicidad e intensidad con el incremento del calentamiento global. A este tipo de impactos se suman otros factores de riesgo como la contaminación atmosférica (deficiente calidad del aire), la proliferación de plagas de riesgo en el mar y en tierra, y enfermedades transmitidas por insectos considerados “vectores”. Con los siguientes consejos, podrás adoptar medidas de prevención para reducir al máximo los impactos en tu salud y en la de las personas que te rodean. En caso de dudas, o al observar síntomas de malestar, acude al centro médico más cercano.

**SIGUE SIEMPRE LAS RECOMENDACIONES QUE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS INFORMAN POR VÍA OFICIAL EN LOS SIGUIENTES ESCENARIOS**



## CALIMAS

Una concentración superior a  $45 \text{ mg/m}^3$  de partículas de polvo en las calimas ya es tóxica para la salud humana, y en Tenerife, en los últimos años (2020, 2022 y 2023), se han registrado concentraciones superiores a los  $1.800 \text{ mg/m}^3$ . Por este motivo es fundamental adoptar medidas de protección para la población general en episodios de calima intensa, especialmente, para personas mayores, población infantil y personas que padecen afecciones respiratorias, alérgicas y cardíacas:

**Imagen 32.** Situación de calima 2020  
- Ruth Acosta / ADACIS



Evita la exposición prolongada al exterior, mantén cerradas puertas y ventanas y no salgas a la calle si no es estrictamente necesario. En caso de exponerte al exterior, procura usar una mascarilla FFP2. No hagas deporte o actividad física al aire libre.



Bebe agua en abundancia y evita ambientes secos.



Limpia el polvo con paños húmedos, con aspirador o fregonas húmedas, no uses el cepillo para evitar levantar polvo dentro del hogar.





Si circulas por carretera con baja visibilidad, extrema las precauciones, enciende las luces y disminuye la velocidad.



Presta atención a las alertas de la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire del Gobierno de Canarias y de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

## OLAS DE CALOR



Bebe mucha agua y líquidos con bastante frecuencia aunque no tengas sed. Evita las bebidas azucaradas, el café y el alcohol, ya que favorecen la deshidratación.



Refréscate con agua y permanece en espacios frescos, climatizados o a la sombra.



Evita practicar deporte al aire libre.



Usa ropa transpirable y ligera. Si sales al exterior, cubre la cabeza y lleva siempre contigo una botella de agua.



Evita comidas pesadas, prepara platos ligeros y frescos como ensaladas y sopas frías. Aumenta el consumo de frutas y zumos, para afrontar la pérdida de sales por la sudoración.



Mantén tu casa cerrada de día y usa las cortinas o persianas para evitar que el sol incida directamente en el interior; permanece en las estancias más frescas y ventila por la noche cuando el aire está más fresco.





## LLUVIAS TORRENCIALES Y TORMENTAS



Antes del invierno, revisa el estado de azoteas y desagües para evitar obstrucciones en caso de lluvias.



No aparkes el vehículo en el cauce de los barrancos, ni en sus anexas proximidades.



Trata de evitar desplazamientos y, en caso de necesidad, conduce con precaución y no atraveses zonas que puedan inundarse para evitar que la fuerza del agua te arrastre.

Ten listo en casa un bolso o mochila que contenga al menos: botiquín de primeros auxilios, linterna, agua y algún alimento no perecedero (barritas, frutos secos, conservas), copias de llaves, un neceser básico, una muda de ropa, una toalla o manta, un cargador de móvil y de pilas, una pequeña radio a pilas, tarjetas de crédito y algo de dinero en efectivo, copia de algún documento identificativo y del seguro de la vivienda, y una pequeña agenda con los números de teléfono más importantes.

**Imagen 33.** Mochila de emergencia - Ruth Acosta / ADACIS





Durante las precipitaciones intensas no utilices el ascensor, el fluido eléctrico puede fallar en cualquier momento.



En caso de inundación del edificio, desconecta el interruptor general de electricidad de la vivienda y evita el contacto del agua con sustancias químicas o tóxicas.



Si estás en el campo y se producen rayos durante la tormenta, recuerda no refugiarte nunca bajo árboles, especialmente si son altos y solitarios. Aléjate de torretas eléctricas.

## VIENTOS FUERTES



Cierra puertas y ventanas para evitar corrientes de aire que puedan romper cristales.



Retira de balcones, terrazas y azoteas las macetas, hamacas, toldos o cualquier objeto que pueda “salir volando” por la acción del viento. Revisa también el estado de las sujeciones de las antenas verticales o parabólicas en los tejados. La mayoría de los daños se producen a causa de elementos arrastrados con fuerza por la acción del viento. Revisa también tu vivienda para que no haya cornisas, balcones y fachadas en mal estado que puedan producir caídas de cascotes y escombros.



Evita caminar en el exterior hasta que pase el temporal de viento. Si no te queda más remedio, aléjate de muros, casas viejas, andamios, letreros luminosos, vallas publicitarias y demás estructuras que puedan ser derribadas por el viento. Si no puedes evitar el uso del coche, circula despacio y con precaución ante la posible presencia de obstáculos en la vía o golpes de viento que le hagan perder el control del vehículo, especialmente en los adelantamientos.





## FENÓMENOS COSTEROS / TEMPORALES MARINOS



Si tu vivienda o inmueble está situado en un lugar de riesgo ante el embate de las olas, desplázate de forma preventiva a un lugar seguro siguiendo las indicaciones de los servicios de emergencia.



Procura alejarte de la costa (playas, paseos marítimos, espigones de muelles, etc.), tanto caminando como en coche, para evitar ser golpeado o arrastrado por la acción de las olas. No te arriesgues a sacar fotografías o vídeos cerca de donde rompen las olas.



Nunca te bañes en playas con bandera roja o en costas que no dispongan de personal de vigilancia y salvamento. Evita prácticas deportivas y náuticas durante el temporal. También evita la pesca en el litoral.



Si dispones de una embarcación, asegura previamente su amarre en un lugar resguardado.



Si caes al agua, procura apártate de las zonas donde rompen las olas; pide auxilio y espera a que te rescaten.

**Imagen 34.** Zona costera de Tenerife - Ruth Acosta / ADACIS





## NUEVAS ENFERMEDADES

Los cambios de temperatura derivados del cambio climático favorecen la potencial llegada a la isla de insectos y otros animales portadores de enfermedades, ampliando su distribución geográfica. Se les conoce como “vectores” y son organismos vivos que pueden transmitir patógenos infecciosos como virus, bacterias y parásitos entre personas o de animales a personas.

### VECTORES DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES

Entre ellos destacan:

- Los mosquitos e insectos que funcionan como vectores de enfermedades
- La ciguatera, toxina presente en peces grandes que genera intoxicación alimentaria
- Las medusas o aguavivas, que provocan dolorosas picaduras
- Las cianobacterias, comúnmente conocidas como “microalgas”, que producen irritación al contacto.

Evita las picaduras e intoxicaciones:



Usa mosquiteras y repelentes ecológicos para insectos. Revisa y limpia cualquier lugar de la casa donde se pueda acumular o encharcar el agua: platos de macetas, recipientes de agua de nuestras mascotas, charcos de riego, floreros, etc, ya que estos sirven de criaderos para mosquitos potencialmente peligrosos. Mantén una limpieza óptima en casa.







Si sales al campo, usa ropa con mangas y pantalones largos, preferiblemente de colores fríos y poco llamativos. Revisa bien toda tu piel cuando estés de regreso a casa, puedes tener alguna garrapata escondida en tu ropa.



Evita las colonias con olores dulces, atraen a los insectos.



El uso del aire acondicionado o ventiladores ayuda a evitar insectos en las habitaciones de nuestro hogar.



Atiende y sigue las indicaciones y advertencias difundidas a través de los medios de comunicación y vías oficiales respecto a la presencia de medusas o aguavivas.



No toques nunca las medusas, el poder urticante y su capacidad de picar persiste aunque estén muertas.



Compra pescado con un correcto etiquetado, así te aseguras de que no esté contaminado con ciguatera.



Colabora con los sistemas de vigilancia y control. La ciudadanía puede colaborar en esta tarea de vigilancia de especies invasoras en Canarias contactando a través de perfiles específicos en redes sociales como [canariasaludable.org](http://canariasaludable.org), o enviando fotos del mosquito objeto de sospecha al correo [vigilancia.scs@gobiernodecanarias.org](mailto:vigilancia.scs@gobiernodecanarias.org). También puedes descargar la aplicación "Mosquito Alert", además de recabar interesante información sobre estos protocolos, dispondrás de una herramienta muy útil para informar de tus avistamientos de mosquitos "sospechosos".

Imagen 35. Mosquito Alert



En caso de picaduras:



En caso de picadura de medusas, no rasques o frotes la zona afectada, así evitas activar los mecanismos naturales que las medusas tienen para picar (cnidocitos). Evita tocarte los ojos o la boca porque son zonas mucho más sensibles.



Lava la zona con suero fisiológico o con agua de mar de una zona sin presencia de medusas. Nunca te laves con agua dulce. No apliques amoníaco, orina o vinagre en la zona afectada por la picadura.



Para aliviar el dolor, aplica frío (hielo) de forma intermitente durante unos 5-15 minutos, siempre sin frotar y evitando el contacto directo del hielo con la piel. Nunca apliques calor ni expongas la zona afectada al sol.



En caso de picadura de mosquitos, lo más efectivo para aliviar la inflamación y la quemazón es frotar hielo, aplicar cremas antihistamínicas de venta libre (no medicamentos), el calor concentrado, o una loción de calamina.



En caso de picadura de garrapatas, ten mucho cuidado de retirarla por completo. Es posible que la cabeza se desprenda y quede incrustada en tu piel, lo cual alargará la intensidad y duración del dolor y la posibilidad de una infección.



Si tienes contacto con un bloom de cianobacterias o "mancha de microalgas" cuando te bañes en la costa, es necesario ducharse o enjuagarse con abundante agua dulce para retirar cualquier resto sobre la piel.



Si tienes dudas sobre cualquier proceder tras la picadura de un animal o en caso de observarse síntomas como náuseas, vómitos, mareos, calambres musculares, cefaleas o malestar generalizado, acude de inmediato al centro sanitario más próximo e informa si es posible del tipo de animal que produjo la picadura. Si tienes opción de fotografiar la especie que te ha picado, facilitarás su identificación a los servicios sanitarios y el posterior tratamiento.

## Contactos de interés

### Área del Medio Natural, Sostenibilidad, Seguridad y Emergencias del Cabildo Insular de Tenerife

Dirección: Pabellón Insular Santiago Martín C/ Las Macetas s/n, 38108, La Laguna

Correo electrónico: [sostenibilidad@tenerife.es](mailto:sostenibilidad@tenerife.es)

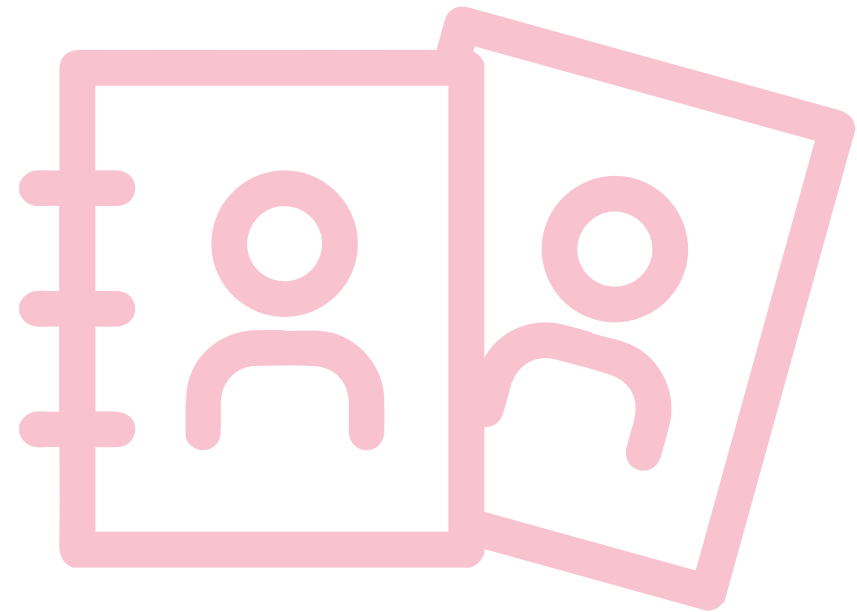
Teléfono: 922 239 157, de lunes a viernes de 9:00 a 13:00 horas

Enlace: <https://tenerifemassostenible.tenerife.es/>

### Consultas sobre Residuos

Correo electrónico: [residuosdetenerife@tenerife.es](mailto:residuosdetenerife@tenerife.es)

Teléfono: 922 239 739, de lunes a viernes de 9:00 a 13:00 horas





Área del Medio Natural,  
Sostenibilidad, Seguridad y Emergencias

