



Universidad
de La Laguna

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Análisis socioeconómico de la isla de La Palma tras la erupción volcánica

Socio-economic analysis of the island of La Palma after the volcanic eruption

Facultad de Economía, Empresa y Turismo

Grado en Contabilidad y Finanzas

Curso académico 2021/2022

Convocatoria: junio 2022

Autoras: María Isabel Negrín Delgado y Carla González Rodríguez

Tutor: Andrés Lorente de las Casas

RESUMEN

En este informe se analiza la situación socioeconómica de la isla de La Palma tras la erupción volcánica producida el 19 de septiembre del 2021. Se estudia el efecto provocado por dicha catástrofe en las zonas más afectadas por el volcán. Además, se centra dicho análisis en los sectores que suponen la principal fuente de ingresos de la isla, tales como la agricultura, ganadería y el turismo vacacional.

Además de conocer el impacto económico que ha supuesto para la isla palmera dicha erupción, se investiga las diferentes soluciones, recursos de apoyo y medidas, previstos por los diferentes organismos para la reconstrucción de la economía, así como el grado de cumplimiento de estas.

Palabras clave: isla de La Palma, erupción volcánica, actividades económicas, ayudas económicas.

ABSTRACT

This report analyses the socio-economic situation of the island of La Palma after the volcanic eruption on 19 September 2021. It studies the effect caused by this catastrophe in the areas most affected by the volcano. Furthermore, the analysis focuses on the sectors that represent the main source of income for the island, such as agriculture, livestock, and holiday tourism.

In addition to the economic impact of the eruption on the island of La Palma, the different solutions, support resources and measures planned by the different organizations for the reconstruction of the economy are investigated, as well as the degree to which these have been implemented.

Key words: La Palma Island, volcanic eruption, economic activities, economic aids.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE CANARIAS Y DE LA ISLA DE LA PALMA	2
2.1 ECONOMÍA DE LAS ISLAS CANARIAS y de la palma.....	2
2.2 Principales sectores económicos de la isla de La Palma.....	8
3. VOLCÁN CUMBRE VIEJA.....	13
3.1 ZONAS AFECTADAS por la erupción del 2021.....	13
3.1.1 SECTORES ECONÓMICOS AFECTADOS POR LA ERUPCIÓN	14
3.1.2 COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS AFECTADAS POR LA ERUPCIÓN ..	17
3.2 MEDIDAS ADOPTADAS TRAS LA ERUPCIÓN.....	19
3.2.1 AYUDAS OFICIALES	19
3.2.2 OTRAS AYUDAS	23
3.3 OPORTUNIDADES DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN	25
4. CONCLUSIONES	28
5. BIBLIOGRAFÍA.....	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: PIB per cápita de las comunidades autónomas de España	3
Tabla 2: Aportación de los sectores económicos en el PIB de Canarias.	3
Tabla 3: Evolución del PIB de Canarias (2018-2021)	4
Tabla 4: PIB per cápita insular y aportación al PIB de Canarias en 2018	5
Tabla 5: PIB per cápita insular y aportación al PIB de Canarias en 2019	5
Tabla 6: PIB per cápita insular y aportación al PIB de Canarias en 2020	5
Tabla 7: Producción de plátanos por islas	9
Tabla 8: Destino producción de plátanos de la palma	10
Tabla 9: Población de los municipios y barrios afectados por la erupción en 2020	14
Tabla 10: Ayudas económicas para el sector primario	20
Tabla 11: Ayudas económicas para viviendas unifamiliares	21
Tabla 12: Ayudas económicas para el turismo vacacional	22
Tabla 13: Ayudas económicas para comunicaciones	22
Tabla 14: Ayudas económicas para emprendedores y autónomos.....	23
Tabla 15: Ayudas económicas 1ª línea	24
Tabla 16: Ayudas económicas 2ª línea	24
Tabla 17: Saldo pendiente de abonar	24
Tabla 18: Fuentes de electricidad en La Palma (2020)	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolución del PIB de Canarias (2018-2020)	6
Gráfico 2: Evolución del PIB PER CAPITA de la isla de La Palma (2018-2020)	7
Gráfico 3: Tasa de desempleo en España por CCAA en el cuarto trimestre del 2021	8
Gráfico 4: Distribución de plátanos por islas	10
Gráfico 5: Distribución de las fuentes de electricidad en La Palma (2020)	26

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Tasa de paro en España por CCAA en el cuarto trimestre del año 2021	7
Mapa 2: Hectáreas dedicadas al cultivo del plátano en las islas	9
Mapa 3: Explotaciones ganaderas en La Palma	11
Mapa 4: Cofradías de pescadores en La Palma	11
Mapa 5: Frecuencia de viviendas vacacionales por municipios en La Palma	12
Mapa 6: Municipios con mayor número de viviendas vacacionales en La Palma	13
Mapa 7: Estimación de la colada y municipios afectados por la erupción	13
Mapa 8: Cultivo de plátano afectado por la erupción	15
Mapa 9: Explotaciones ganaderas afectadas por la erupción	16
Mapa 10: Zona pesquera afectada por la erupción	16
Mapa 11: Viviendas vacacionales afectadas por la erupción	17
Mapa 12: Carreteras afectadas por la erupción	17
Mapa 13: Suministros de agua y luz afectados por la erupción	18

1. INTRODUCCIÓN

La erupción volcánica en La Palma el pasado 19 de septiembre de 2021, ha tenido un gran impacto social y económico tanto para la propia ciudadanía palmera como para los principales motores económicos de la isla. Esta catástrofe, junto a la pandemia del Covid-19, ha desencadenado en una serie de consecuencias y pérdidas irreparables para la economía palmera.

El motivo por el cual hemos decidido trabajar en este tema, es el interés que supuso durante los días de erupción dicha noticia y que actualmente pierde cada vez más importancia. Consideramos que, siendo La Palma uno de los mayores productores plataneros de las Islas Canarias seguido de la isla de Tenerife, dicha catástrofe ha supuesto para muchos sectores económicos, aparte de la agricultura, un futuro incierto y en el cual tendrán que superar diferentes dificultades.

Nos ha parecido interesante indagar en la forma en la que dichos sectores contribuyen a la economía de la isla, así como conocer las diferentes soluciones y medidas que se han ido tomando de cara al futuro para la reestructuración económica de las zonas afectadas.

Para llevar a cabo el análisis propuesto, en primer lugar, hemos recogido información de la isla de La Palma y sobre todo de las zonas especialmente afectadas por el volcán. Nos hemos centrado en las actividades económicas que se desarrollan en estos municipios, haciendo uso de diferentes recursos ofrecidos por diversas empresas dedicadas a los diferentes sectores económicos y datos reflejados en los diversos organismos públicos, como el Instituto Canario de Estadística (ISTAC) o Cartográfica de Canarias (GRAFCAN).

Partiendo de esta información, hemos llevado a cabo un análisis descriptivo de las principales variables económicas para reflejar el impacto provocado por la pandemia COVID-19 y la posterior erupción volcánica. También hemos realizado una labor recopilatoria de las principales medidas aprobadas para paliar los efectos del volcán.

El trabajo se estructura de la siguiente manera. En el apartado 2 se pone en contexto la evolución reciente de la economía de Canarias y de la isla de La Palma. En el apartado 3, se explica la situación volcánica producida en la isla palmera, detallando en profundidad las zonas, sectores económicos e infraestructuras dañadas por el mismo. Asimismo, en este mismo apartado, se muestran las diferentes ayudas oficiales y no oficiales llevadas a cabo para subsanar dicho desastre económico.

Finalmente, en el apartado 4 presentamos una serie de conclusiones sobre la situación de las zonas afectadas por el volcán durante el proceso eruptivo y sobre el futuro incierto de la economía de la isla de La Palma.

2. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE CANARIAS Y DE LA ISLA DE LA PALMA

Las Islas Canarias conforman un archipiélago situado en el océano Atlántico, al noroeste de África, siendo una de las regiones ultraperiféricas de la Unión Europea. Canarias es una de las diecisiete comunidades autónomas del territorio español y está formada por ocho islas: Tenerife, Fuerteventura, Gran Canaria, Lanzarote, La Palma, La Gomera, El Hierro y La Graciosa.

La superficie del territorio canario actualmente es de 7.446,95 km², su población total a 1 de enero de 2021 es de 2.172.944 habitantes y presenta una densidad de 291,79 habitantes por km².

2.1 ECONOMÍA DE LAS ISLAS CANARIAS Y DE LA PALMA

La economía de Canarias se basa principalmente en los sectores primario (agricultura, ganadería y pesca) y terciario (turismo).

En cuanto al sector primario, de acuerdo con los datos publicados por el ISTAC y el Informe anual de la Economía canaria al cierre de 2020, las actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras supusieron un 2% de la economía de las islas, siendo un valor poco representativo pese a la crisis de la pandemia. Este sector, resulta bastante inferior respecto a la media nacional (3,2%). Es por ello, que este sector cada vez está cobrando menos importancia en su aportación al PIB total del archipiélago.

De acuerdo con el último informe IMPACTUR del año 2020, el turismo generó 6.807 millones de € en las islas, siendo el 17,8% del conjunto de su economía. Es importante compararlo con los datos ofrecidos por este mismo informe, pero del año 2018, puesto que la crisis del COVID-19 hizo que los datos disminuyeran de forma significativa. En 2018, el turismo, con 343.899 puestos de trabajo, representaba el 40,4% del empleo total de la economía canaria. Es por ello, que actualmente el sector servicios, concretamente el turismo, está suponiendo para el archipiélago un gran aporte para el PIB autonómico y por tanto para la economía conjunta.

El PIB per cápita del archipiélago canario en 2020 tal y como publicó el Instituto Nacional de Estadística (INE) fue de 17.448 €. Este PIB se situó un 26,4% por debajo de la media nacional (23.693€), y de la media de la Unión Europea (29.890€). Tal y como se muestra en tabla 1, Canarias ocupa el último lugar de las comunidades y ciudades autónomas.

Tabla 1: PIB per cápita de las comunidades autónomas de España

COMUNIDAD AUTÓNOMA	PIB PER CÁPITA
Madrid	32.048 €
País Vasco	30.401 €
Media Unión Europea	29.890 €
Navarra	29.314 €
Cataluña	27.812 €
Aragón	26.512 €
La Rioja	25.714 €
Media Nacional	26.693 €
Castilla y León	23.167 €
Cantabria	22.096 €
Islas Baleares	22.048 €
Galicia	21.903 €
Asturias	21.149 €
Comunidad Valenciana	20.792 €
Murcia	19.838 €
Castilla La Mancha	19.369 €
Extremadura	18.301 €
Andalucía	17.747 €
Canarias	17.448 €

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por INE.

Tabla 2: Aportación de los sectores económicos en el PIB de Canarias.

VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO	2020	
	Miles €	%
PRODUCTO INTERIOR BRUTO A PRECIOS DE MERCADO (PIB)	39.162.590 €	100,00%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	811 €	2,07%
Industria	2.447 €	6,25%
Construcción	2.354 €	6,01%
Servicios	30.136 €	76,95%
Valor añadido bruto total	35.747.850 €	91,28%
Impuestos netos sobre los productos	3.414.740 €	8,72%

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por ISTAC.

Tal y como podemos observar en la tabla 2, el sector servicios es el que más aporta al PIB de Canarias (76,95%), debido a la importancia del turismo y hostelería en las islas. Sin embargo, el sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) es el que menos aporta al PIB del archipiélago canario (2,07%).

En la tabla 3, hemos realizado una comparativa sobre la evolución del PIB trimestral de Canarias durante el período 2018 a 2021.

Tabla 3: Evolución del PIB de Canarias (2018-2021)

EVOLUCIÓN PIB CANARIAS (2018-2021)	TRIMESTRES				TOTAL (Miles €)
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	
PIB AÑO 2018	11.152 €	11.557 €	11.339 €	11.782 €	45.830 €
PIB AÑO 2019	11.665,4 €	12.008,4 €	11.664,6 €	12.145 €	47.483 €
PIB AÑO 2020	11.021,7 €	8.287,7 €	9.728,7 €	10.124,4 €	39.163 €
PIB AÑO 2021	9.498,5 €	10.411,1 €	10.674,7 €	11.177,0 €	41.761 €

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por ISTAC

Como podemos observar en la tabla 3, los dos primeros años (2018 y 2019) tienen una similitud, mientras que, en el año posterior 2020, se produce una disminución bastante relevante, siendo el motivo principal la crisis del COVID-19. Tal y como se refleja en dicha tabla, el segundo trimestre del 2020 alcanza el valor más bajo (8.287,7 millones de €) tras la declaración del estado de alarma. Durante el 2021, tras la vuelta poco a poco a la normalidad, este valor aumentó progresivamente.

Además de observar la variación del PIB de Canarias en su conjunto, a partir de las estimaciones realizadas en el informe “El PIB de Canarias y de sus economías insulares” (Díaz-Fariña, Díaz-Hernández y Esparza-Ferrera, 2021) y la información disponible en el INE, hemos analizado las variaciones del PIB en cada isla. En primer lugar, calculamos el PIB per cápita de cada isla, dividiendo su PIB entre la población de cada una. Posteriormente, calculamos el porcentaje que aporta cada isla de forma individual al PIB total de Canarias. Dicho valor se calcula como el cociente del PIB de cada isla entre el PIB total de Canarias.

En las tablas 4, 5 y 6 observamos el PIB total de las islas, la población de cada una de ellas y sus respectivos PIB per cápita calculados. En la última columna, se representa la aportación de cada isla al PIB total de Canarias.

Las islas se han organizado por las dos provincias existentes: Las Palmas de Gran Canaria (Fuerteventura, Gran Canaria, Lanzarote) y Santa Cruz de Tenerife (La Gomera, El Hierro, La Palma y Tenerife).

En cuanto al PIB total de las islas, se ha producido una disminución bastante notoria debido a la pandemia del COVID-19, pero su población ha seguido en aumento. Es por ello por lo que el PIB per cápita ha sufrido una variación del 2019 al 2020 muy significativa. Sin embargo, las aportaciones de cada isla al PIB total de Canarias no han sufrido cambios importantes, observando que durante los tres años consecutivos la isla de Tenerife es la que más aporta, con una media de 43%, seguida de Gran Canaria, 39%. El motivo de esta aportación es la población que poseen las mismas y que son las capitales de las dos provincias.

Tabla 4: PIB per cápita insular y aportación al PIB de Canarias en 2018

EVOLUCIÓN PIB INSULAR 2018				PIB 2018 (miles €)
				45.823.321 €
ISLAS	PIB TOTAL ISLAS (miles €)	POBLACIÓN 2020	PIB PER CÁPITA ISLAS (miles €)	APORTACIÓN PIB CANARIAS (%)
<i>Fuerteventura</i>	2.556.408 €	113.275 €	22.568,16 €	5,58%
<i>Gran Canaria</i>	17.433.832 €	846.717 €	20.589,92 €	38,05%
<i>Lanzarote</i>	3.563.132 €	149.183 €	23.884,30 €	7,78%
<i>La Gomera</i>	403.085 €	21.136 €	19.071,02 €	0,88%
<i>El Hierro</i>	191.930 €	10.798 €	17.774,59 €	0,42%
<i>La Palma</i>	1.576.672 €	81.863 €	19.259,89 €	3,44%
<i>Tenerife</i>	20.098.262 €	904.713 €	22.215,07 €	43,86%
TOTAL	45.823.321 €	2.127.685 €		100%

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en el informe “El PIB de Canarias y de sus economías insulares” y en el INE.

Tabla 5: PIB per cápita insular y aportación al PIB de Canarias en 2019

EVOLUCIÓN PIB INSULAR 2019				PIB 2019 (miles €)
				47.164.165 €
ISLAS	PIB TOTAL ISLAS (miles €)	POBLACIÓN 2020	PIB PER CÁPITA ISLAS (miles €)	APORTACIÓN PIB CANARIAS (%)
<i>Fuerteventura</i>	2.649.350 €	116.886	22.666,10 €	5,62%
<i>Gran Canaria</i>	18.437.107 €	851.231	21.659,35 €	39,09%
<i>Lanzarote</i>	3.757.915 €	152.289	24.676,21 €	7,97%
<i>La Gomera</i>	397.480 €	21.503	18.484,86 €	0,84%
<i>El Hierro</i>	197.761 €	10.968	18.030,73 €	0,42%
<i>La Palma</i>	1.585.250 €	82.671	19.175,41 €	3,36%
<i>Tenerife</i>	20.139.302 €	917.841	21.942,04 €	42,70%
TOTAL	47.164.165 €	2.153.389 €		100%

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en el informe “El PIB de Canarias y de sus economías insulares” y en el INE

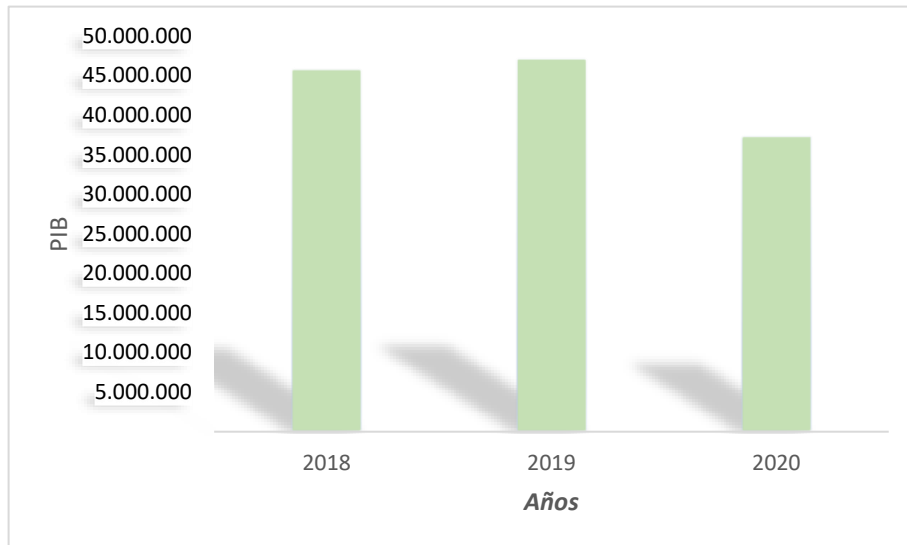
Tabla 6: PIB per cápita insular y aportación al PIB de Canarias en 2020

EVOLUCIÓN PIB INSULAR 2020				PIB 2020 (miles €)
				37.370.026 €
ISLAS	PIB TOTAL ISLAS (miles €)	POBLACIÓN 2020	PIB PER CÁPITA ISLAS (miles €)	APORTACIÓN PIB CANARIAS (%)
<i>Fuerteventura</i>	1.851.741 €	119.732	15.465,72 €	4,96%
<i>Gran Canaria</i>	14.945.082 €	855.521	17.468,98 €	39,99%
<i>Lanzarote</i>	2.709.848 €	155.812	17.391,78 €	7,25%
<i>La Gomera</i>	329.177 €	21.678	15.184,84 €	0,88%
<i>El Hierro</i>	177.560 €	11.147	15.928,95 €	0,48%
<i>La Palma</i>	1.378.986 €	83.458	16.523,11 €	3,69%
<i>Tenerife</i>	15.977.632 €	928.604	17.206,08 €	42,76%
TOTAL	37.370.026 €	2.175.952 €		100%

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en el informe “El PIB de Canarias y de sus economías insulares” y en el INE

En el gráfico 1, se ve con mayor claridad la evolución del PIB de Canarias durante los tres años estudiados (2018, 2019 y 2020). Vemos que la variación entre 2018 y 2019, es poco relevante, mientras que en 2020 disminuye de forma significativa.

Gráfico 1: Evolución del PIB de Canarias (2018-2020)



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en el informe “El PIB de Canarias y de sus economías insulares” y en el INE

Como comentamos en la introducción, nos ha parecido interesante investigar la situación socioeconómica palmera tras el suceso de la erupción volcánica. Dicha catástrofe natural, ha hecho que su economía y el estilo de vida de sus habitantes sufran modificaciones de forma radical.

La isla de La Palma contaba a 1 de enero de 2021 con 83.380 habitantes, lo que supone un 3,83% de la población total del archipiélago. La superficie de terreno que ocupa esta isla es de 708,32 km², presentando una densidad de población de 117,72 habitantes por km². Realizando una comparativa de esta isla con la densidad de Canarias (291,76 Hab/km²), podemos decir que se trata de una isla poco masificada por km², siendo totalmente opuesta a islas como Tenerife y Gran Canaria, donde la densidad de población es de 456,24 hab/km² y 546,59 Hab/km².

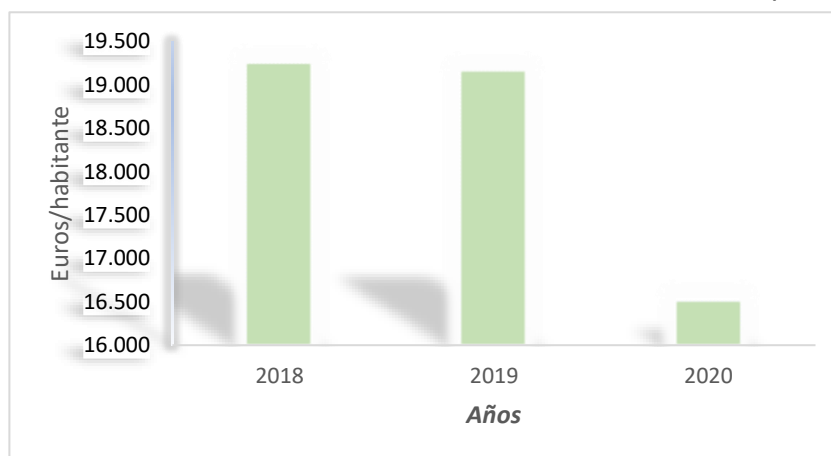
La isla de La Palma está dividida en 14 municipios: Barlovento, Breña Alta, Breña Baja, El Paso, Fuencaliente, Garafía, Los Llanos de Aridane, Puntagorda, Puntallana, San Andrés y Sauces, Santa Cruz de la Palma, Tazacorte, Tijarafe y Villa de Mazo.

El PIB per cápita de La Palma fue de 18.762€ en 2018 siendo el dato más reciente publicado. El PIB per cápita de Canarias en este mismo año fue de 20.943€, por lo que se puede apreciar que el PIB de esta isla, es relevante para el total del archipiélago.

Como se puede observar en tabla 6, en el año 2020, el PIB per cápita estimado de la isla de La Palma fue de 16.523€, siendo la aportación de esta isla al total del PIB del archipiélago de 3,69%.

En el gráfico 2, podemos observar que la evolución del PIB per cápita de la isla de La Palma ha sufrido una variación bastante notoria. Durante los años 2018 y 2019, se mantuvo alrededor de 19.000€ por habitante mientras que, en 2020, año donde se produjo la crisis pandémica, disminuyó hasta alcanzar un valor alrededor de 16.500€.

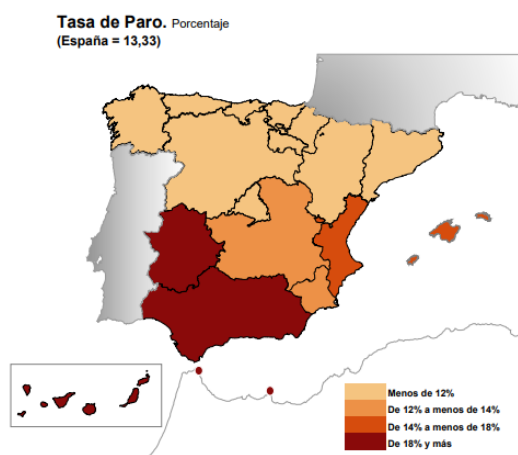
Gráfico 2: Evolución del PIB PER CAPITA de la isla de La Palma (2018-2020)



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en el informe “El PIB de Canarias y de sus economías insulares” y en el INE

Tal y como podemos observar en el mapa 1, de acuerdo con los datos proporcionados por el INE en las estadísticas del cuarto trimestre del año 2021, es importante resaltar que el porcentaje de desempleo en el archipiélago canario es del 18,94% de la población activa.

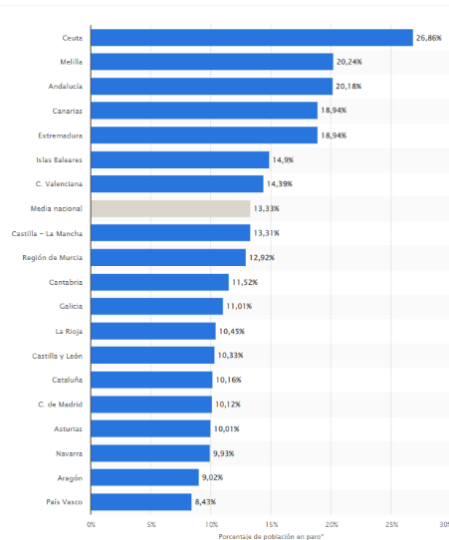
Mapa 1: Tasa de paro en España por CCAA en el cuarto trimestre del año 2021



Fuente: INE

En comparación con la media nacional, (13,33% en el mismo trimestre), tal y como se muestra en el gráfico 3, el archipiélago canario se sitúa entre las cinco comunidades y ciudades autónomas con mayor tasa de paro del país.

Gráfico 3: Tasa de desempleo en España por CCAA en el cuarto trimestre del 2021



Fuente: INE

Centrándonos en la isla de La Palma, el porcentaje de desempleo es del 16,76% de la población activa tal y como se refleja en las estadísticas del cuarto trimestre del año 2021. Este trimestre, coincide mayoritariamente con la erupción del volcán, la cual comenzó el 19 de septiembre prolongando su duración hasta el 13 de diciembre. Uno de los problemas que surge tras esta catástrofe, más la pandemia del COVID, es la pérdida de empleos. Tal y como podemos ver en las estadísticas realizadas trimestralmente por el ISTAC, en el último trimestre del año 2019 (antes de la pandemia), el desempleo era del 20,87%; y en el siguiente año (durante la pandemia) fue del 24,05%.

2.2 PRINCIPALES SECTORES ECONÓMICOS DE LA ISLA DE LA PALMA

Los sectores económicos más relevantes de la isla son la agricultura, la ganadería, la pesca y el turismo.

La agricultura, tiene como producto estrella de cultivo, el plátano, el cual ha adquirido vital importancia tanto insular, nacional como en el extranjero, gracias a su buena calidad. Este cultivo, es fundamental para la economía de la isla, siendo La Palma la segunda mayor productora de dicho fruto en el archipiélago, seguida de la isla de Tenerife. La isla capitalina ha ido reduciendo su producción, aunque siga en cabeza debido a la competencia con el sector terciario, el turismo.

Hoy en día, todas las islas que conforman el archipiélago son productoras de plátanos, siendo la superficie que se dedica a dicha producción el 18% del área total cultivada. En España, el Plátano de Canarias es el líder en el sector de plátanos y bananas, con

una cuota de mercado del 70%. A nivel europeo, Canarias representa el 52% de la producción. Además, es importante destacar que la UE reconoce al Plátano de Canarias como única fruta del mundo que ha obtenido la etiqueta de calidad europea. Entre las características que hacen que el producto de Canarias tenga esta magnífica calidad en comparación con la banana de otras zonas, destacan su sabor y su tamaño. Esto se debe al clima subtropical de Canarias, el cual hace que el cultivo de esta fruta en zonas de medianías sea idóneo, comparado con los climas tropicales de los principales competidores.

En valores más específicos, tal y como se aprecia en el mapa 2, las islas contaron en 2019 con 8.639 hectáreas dedicadas al cultivo del plátano. De este dato, es importante destacar que las islas con más hectáreas son Tenerife (3.894 ha), seguida de La Palma (2.757ha) y Gran Canaria en tercer lugar (1.783 ha).

Mapa 2: Hectáreas dedicadas al cultivo del plátano en las islas



Fuente: Informe de exportación de Plátano de Canarias

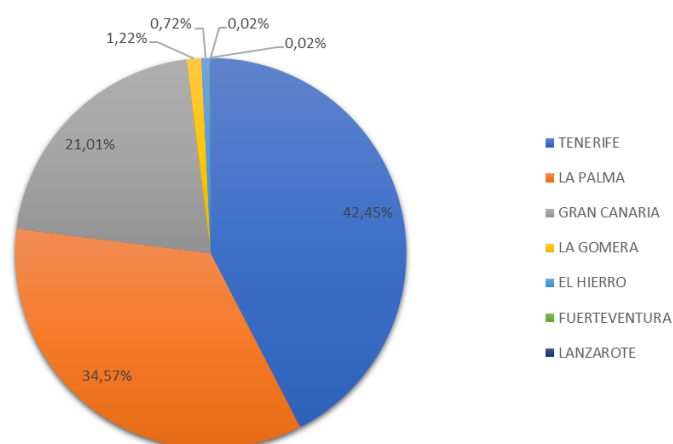
Tal y como observamos en la tabla 7 y en el gráfico 4, en el año 2020, la producción de plátanos en Canarias fue de 430.023 toneladas de plátanos, de los cuales un 42,4% y un 34,6% fueron producidos en las islas de Tenerife y La Palma respectivamente.

Tabla 7: Producción de plátanos por islas

PRODUCCIÓN DE PLÁTANOS POR ISLAS	2020	
	Toneladas	%
TENERIFE	182.533	42,45%
LA PALMA	148.658	34,57%
GRAN CANARIA	90.346	21,01%
LA GOMERA	5.245	1,22%
EL HIERRO	3.076	0,72%
FUERTEVENTURA	77	0,02%
LANZAROTE	88	0,02%
TOTAL	430.023	100%

Fuente: elaboración propia a partir del "Informe de exportación de Plátano de Canarias"

Gráfico 4: Distribución de plátanos por islas



Fuente: elaboración propia a partir del “Informe de exportación de Plátano de Canarias”

Hay que destacar que, tal y como se muestra en la tabla 8, en La Palma, de la producción total (148.658 toneladas), la mayor parte de la producción se destina a la Península (96%), seguido del mercado extranjero (2,1%) y, por último, al mercado interno de la isla (1,9%).

Tabla 8: Destino producción de plátanos de la palma

DESTINO PRODUCCIÓN DE PLÁTANOS LA PALMA	2020	
	Toneladas	%
PENÍNSULA	142.816	96,07%
EXTRANJERO	1.485	1,00%
MERCADO INTERIOR	1.324	0,89%
RETIRADA DE MERCADO	3.033	2,04%
TOTAL	148.658	100%

Fuente: elaboración propia a partir del “Informe de exportación de Plátano de Canarias”

Aunque en La Palma, el cultivo tradicional ha sido durante años el plátano, en la actualidad están adquiriendo importancia otros cultivos tales como la papaya, el aguacate, y papas. El motivo principal es que las plataneras necesitan un aporte de agua muy grande, mucho mayor que el resto de los cultivos.

En cuanto a la ganadería, la isla de La Palma cuenta con al menos un centenar de explotaciones ganaderas, siendo la ganadería porcina y bovina las más demandadas por los consumidores. De acuerdo con las estadísticas ganaderas ofrecidas por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, en el año 2021 se sacrificaron en el matadero 398.477 y 214.873 especies respectivamente.

La ganadería caprina también tiene relevancia en esta isla debido a dos factores. En primer lugar, por la raza autóctona y por otro lado porque es la base principal del queso palmero, el cual tiene denominación de origen. Otras especies ganaderas explotadas en la isla son: ovino, conejo, aves, entre otras.

Mapa 3: Explotaciones ganaderas en La Palma



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por GRAFCAN (Cartografía de Canarias)

Si hablamos del sector pesquero, La Palma cuenta con dos cofradías de pescadores: Nuestra Señora de las Nieves (Santa Cruz de La Palma) y Nuestra Señora del Carmen (Tazacorte). Además, cuenta con varios puertos de desembarque autorizados por el Cabildo de La Palma.

Mapa 4: Cofradías de pescadores en La Palma



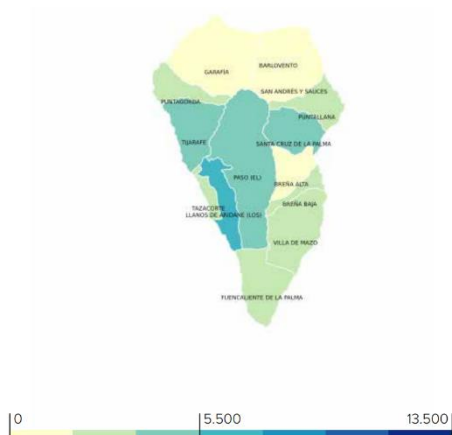
Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por GRAFCAN (Cartografía de Canarias)

Según los datos estadísticos publicados por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, la especie más consumida en el año 2021 fue el atún rojo o de aleta azul (157.052 unidades). Seguido de éste, se encuentra la vieja y el camarón, con 123.302 y 49.328 unidades capturadas, respectivamente.

Un tipo de *turismo* que cada vez está teniendo más repercusión en Canarias es el de la vivienda vacacional. Estas viviendas son publicitadas en los diversos canales turísticos y terceros, con la finalidad de alojamiento recibiendo a cambio un importe.

De acuerdo con el informe realizado por el Gobierno de Canarias “El alquiler vacacional en Canarias: Demanda, Canal y Oferta”, en 2019 en el archipiélago se publicaron en las redes 39.081 viviendas vacacionales, que representan el 26,61% del total de alojamientos turísticos en las islas.

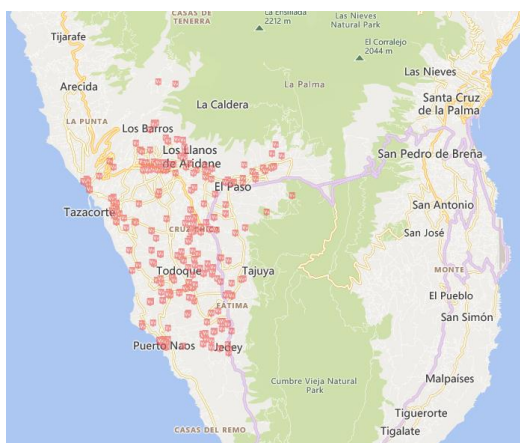
Mapa 5: Frecuencia de viviendas vacacionales por municipios en La Palma



Fuente: informe “El alquiler vacacional en Canarias: Demanda, Canal y Oferta”

De este total, tal y como se puede ver en el mapa 5, en La Palma hay 2.284 viviendas vacacionales dadas de alta, suponiendo un 44,77% sobre el total de la oferta turística de la isla, situándose en la segunda posición, después de El Hierro (60,44%) con mayor porcentaje de concentración de viviendas vacacionales respecto al total ofertado. Ahora bien, de este valor, los municipios con mayor número de viviendas vacacionales son Los Llanos de Aridane (537), El Paso (280) y en tercer lugar Tajarafe (233), como podemos observar en el mapa 6.

Mapa 6: Municipios con mayor número de viviendas vacacionales en La Palma



Fuente: ISTAC

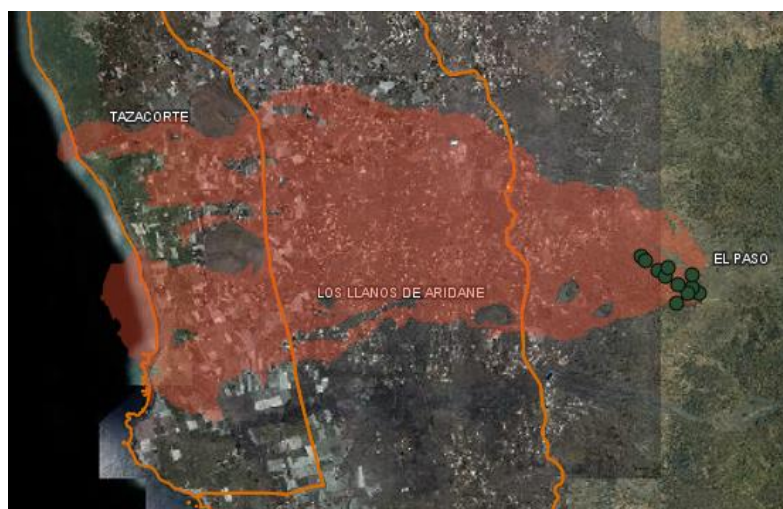
3. VOLCÁN CUMBRE VIEJA

El Parque Natural de Cumbre Vieja se extiende desde el centro hasta el sur de la isla de La Palma. Está formado por una serie de volcanes que han ido surgiendo a lo largo de los años, siendo los más recientes: el Teneguía, cuya erupción data del año 1971 y el volcán Cumbre Vieja el cual erupcionó el pasado 19 de septiembre de 2021. Sobre este último, analizaremos las consecuencias que ha supuesto para la sociedad y la economía dicha tragedia natural.

3.1 ZONAS AFECTADAS POR LA ERUPCIÓN DEL 2021

En primer lugar, ubicamos de la forma más exacta y precisa posible las áreas que se han visto más afectadas por el volcán. Tal y como se puede apreciar en el mapa 7, se nos representa la estimación de la colada y los municipios por los que ha pasado la misma (El Paso, Los Llanos de Aridane y Tazacorte).

Mapa 7: Estimación de la colada y municipios afectados por la erupción



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por GRAFCAN (Cartografía de Canarias)

Los barrios que se han visto bastante perjudicados dentro de cada municipio son:

- El Paso: El Paraíso y Las Manchas.
- Los Llanos de Aridane: Tajuya, La Laguna, Todoque, Las Manchas, Puerto Naos y Triana.
- Tazacorte: Playa Nueva.

En la tabla 9, se muestra la población del año 2020, detallando en una columna la población total de los municipios citados anteriormente y en la segunda columna, la población de cada barrio afectado por el volcán. Tal y como podemos observar, alrededor de 10 mil personas sufrieron directa o indirectamente las consecuencias de este desastre natural.

Tabla 9: Población de los municipios y barrios afectados por la erupción en 2020

POBLACIÓN MUNICIPIOS AFECTADOS LA PALMA	2020	
	MUNICIPIOS Y BARRIOS	POBLACIÓN TOTAL
TAZACORTE	4.558	405
<i>La Costa (Playa Nueva)</i>		405
EL PASO	7.745	1.931
<i>Tajuya</i>		1.265
<i>La Manchas</i>		666
LOS LLANOS DE ARIDANE	20.760	7.121
<i>Las Manchas</i>		753
<i>Tajuya</i>		644
<i>Todoque</i>		1.310
<i>Triana</i>		1.792
<i>Puerto Naos</i>		977
<i>La Laguna</i>		1.645
TOTAL	33.063	9.457

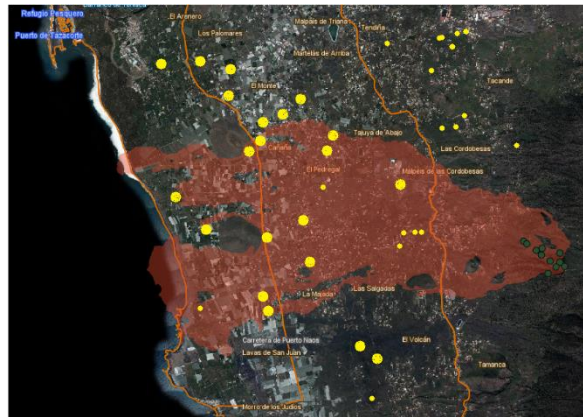
Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en el ISTAC

3.1.1 Sectores económicos afectados por la erupción

Uno de los municipios citados en el apartado anterior, Los Llanos de Aridane, es uno de los motores económicos de la isla de La Palma. La economía del mismo está basada en el cultivo del plátano y el turismo.

En primer lugar, en cuanto a agricultura, tal y como podemos observar en el mapa 8, el cultivo en costa de plátanos (sombra amarilla) es el que más consecuencias ha sufrido. Alrededor de 370,07 hectáreas de cultivo han sido arrasadas por el volcán, de acuerdo con los datos publicados por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias. De ese total, se ha detallado que los cultivos más afectados son la platanera, con 228,69 ha; la viña, con 68,05 ha; y el aguacate, con 27,43 ha. Además, otros cultivos próximos a la zona de erupción se han visto afectados debido a la ceniza. Aunque no se ha perdido el producto en este caso, el trabajo de limpieza y de mantenimiento de los plátanos ha sido mucho mayor para los agricultores.

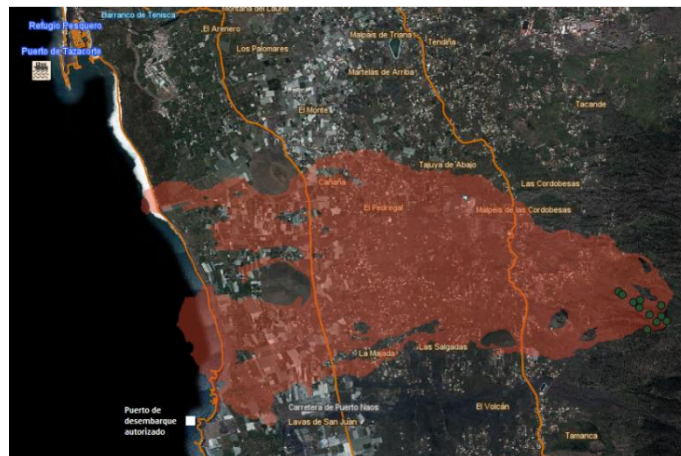
Mapa 9: Explotaciones ganaderas afectadas por la erupción



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por GRAFCAN (Cartografía de Canarias)

En cuanto a la pesca, tal y como vemos en el mapa 10, debido a las altas temperaturas del agua, los bancos de peces han desaparecido de la costa oeste de la isla de La Palma durante la erupción.

Mapa 10: Zona pesquera afectada por la erupción

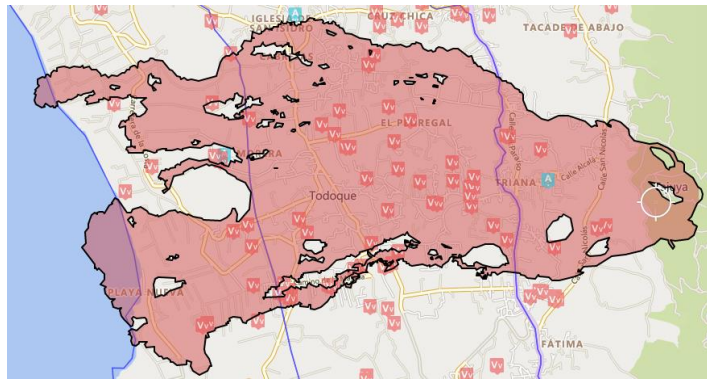


Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por GRAFCAN (Cartografía de Canarias)

Por último, el turismo se vio bastante afectado por la erupción del volcán. Muchas viviendas vacacionales han sido sepultadas bajo la lava o se han visto gravemente perjudicadas por las altas temperaturas y los temblores producidos en toda la zona. En el mapa 11 mostramos las viviendas vacacionales afectadas por la erupción.

Alrededor de cincuenta viviendas vacacionales se han visto afectadas, provocando un grave impacto en la economía de los tres municipios donde se concentra la mayor parte de viviendas de este tipo. Hay que comentar que además de los municipios más frecuentados con este tipo de viviendas tal y como se expuso en el apartado 2.2 (Sector económicos afectados por la erupción), Tazacorte cuenta con un total de 167 viviendas vacacionales, ocupando el quinto lugar de los municipios con mayor número de viviendas de este tipo en la isla de La Palma.

Mapa 11: Viviendas vacacionales afectadas por la erupción



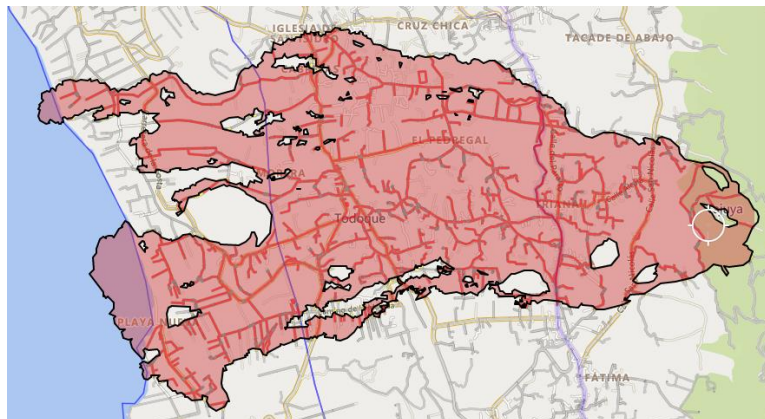
Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por ISTAC

3.1.2 Comunicaciones e infraestructuras afectadas por la erupción

Otros elementos que se vieron perjudicados debido a la erupción del volcán Cumbre Vieja fueron las infraestructuras y las comunicaciones de la zona.

En primer lugar, en cuanto a las infraestructuras, varias carreteras se han visto afectadas por la lava, estando entre ellas vías que comunican el norte y sur de la isla por la zona oeste. Actualmente, son muchos los vecinos que comentan la necesidad urgente de realizar esta obra de reajuste de vías, puesto que, en muchas ocasiones, realizan un trayecto de hora y media de duración para llegar de un punto a otro, cuando antes de la erupción solo tardaban 15 minutos. Otro problema es que muchos agricultores poseen cultivos sobre todo de plataneras en una zona cerca de donde se produjo la erupción y la comunicación para llegar a esos invernaderos es limitada. La Asociación de Organizaciones de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROCAN) ha comentado al Gobierno de Canarias la difícil situación que atraviesan y las pérdidas millonarias que están teniendo al no poder acceder a las zonas de cultivo para regar y mantener dichos frutos.

Mapa 12: Carreteras afectadas por la erupción

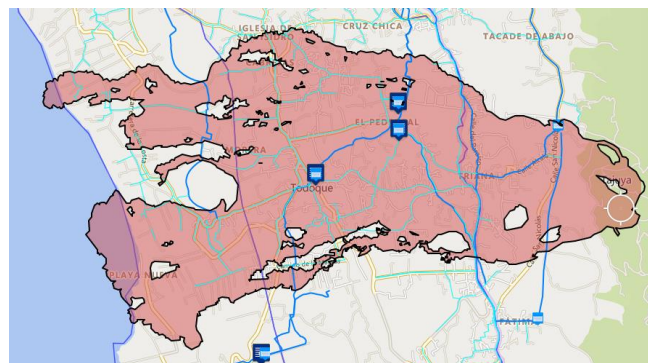


Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por ISTAC

Tras declarar la zona como catastrófica y de emergencia, el Gobierno de Canarias, emitió una resolución el 22 de marzo, donde se comenzó a realizar las tareas de comunicación entre los municipios afectados (Tazacorte, Los Llanos y El Paso), los cuales serán ejecutados en un período de cinco meses. Tal y como se puede apreciar en el mapa 12, se ha reacondicionado el trazado de las carreteras, discurriendo algunas de las nuevas vías por encima de la colada originada por el volcán.

Por otro lado, los suministros de agua y luz, también se vieron afectados en la zona de erupción. Tal y como se muestra en el mapa 13, varias redes de distribución de agua (color azul claro), potabilizadores y depósitos de agua, quedaron enterrados bajo la lava. Al ser una zona, donde existen gran cantidad de invernaderos, los cultivos se vieron afectados por falta de riego, incluso llegando a perderse grandes cantidades de frutos. Durante la erupción para intentar evitar que el daño fuera mayor, el Gobierno de Canarias y central, pusieron a disposición de los agricultores varias desaladoras portátiles y barcos para facilitar la movilidad de los mismos hasta sus cultivos.

Mapa 13: Suministros de agua y luz afectados por la erupción



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por ISTAC

3.2 MEDIDAS ADOPTADAS TRAS LA ERUPCIÓN

Esta catástrofe natural hizo que las Administraciones Públicas reaccionaran rápidamente aprobando distintas medidas para intentar solucionar los daños ocasionados. También hay que destacar la solidaridad ciudadana que se materializó en importantes ayudas.

3.2.1 Ayudas oficiales

De acuerdo con la última evaluación realizada por la Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos en el mes de marzo de 2022 y remitida al Gobierno central, se estimó que los daños provocados por el volcán Cumbre Vieja en La Palma alcanzaron la cifra de 982 millones de euros. Se trata de la mayor catástrofe que ha sufrido España a lo largo de los años, en lo que a gastos supone.

En las tablas 10 a 14 se resumen las medidas tomadas, el objeto de estas, así como el importe.

En la tabla 10, se pueden observar las ayudas a la agricultura, ganadería y pesca. Cabe destacar que de la ayuda que recibieron por parte de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, por un importe de 13.533.060€, la mayor parte de dicha subvención fue dirigida a los titulares de explotaciones de plátanos, para compensar las pérdidas de renta, por un valor de 13.533.055,48 €.

Tabla 10: Ayudas económicas para el sector primario

ORGANISMO	OBJETO	IMPORTE (€)	REGULACIÓN
AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA			
Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca	Pérdidas de renta en el sector agrícola.	13.533.060,00 €	BOC N° 060. Viernes 25 de marzo de 2022 - 970
Dirección General de Agricultura	Para titulares de explotaciones de plátanos. Para compensar las pérdidas de renta.	13.533.055,48 €	
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	Aumento del crédito del BOC n° 242, de 25.11.2021	3.524.579,63 €	
Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca	Reconstrucción del potencial agrícola dañado por la erupción volcánica	121.371,60 € En anualidades: -2022: 48.548,64 € -2023: 72.822,96	BOC N° 041. Lunes 28 de febrero de 2022 - 664
Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Fondos propios de la Comunidad Autónoma de Canarias	Ayuda directa a los tripulantes de buques pesqueros con puerto base en Tazacorte.	27.600 €	BOC N° 261. Jueves 23 de diciembre de 2021 - 5312
Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Fondos propios de la Comunidad Autónoma de Canarias.	Ayuda directa a los armadores de buques pesqueros con puerto base en Tazacorte destinada a compensar las pérdidas económicas sufridas debidas a la prohibición de faenar.	24.840 €	BOC N° 256. Viernes 17 de diciembre de 2021 - 5227
Dirección General de Ganadería	Ayuda destinada a paliar los gastos extraordinarios producidos por la erupción a los titulares de las explotaciones ganaderas que se han visto obligadas a desplazarse.	60.441,72 €	
Comunidad Autónoma de Canarias y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	A las pérdidas económicas sufridas por armadores de buques pesqueros.	-84.000 € (de los fondos de la Comunidad Autónoma de Canarias) - 123.000 € (del MAPA)	
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	Pérdidas de renta del sector ganadero.	500.000 €	
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	A las pérdidas de renta del sector agrícola.	13.533.060 €	
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	El lucro cesante de los armadores de buques pesqueros.	377.000 €	
Comunidad Autónoma de Canarias	La ayuda a tripulantes de buques pesqueros.	151.800 €	

Fuente: elaboración propia a partir de artículos publicados en el BOE y BOC

En la tabla 11, mostramos las ayudas destinadas a las viviendas familiares, en la cual la mayor parte de dichas subvenciones están dirigidas a los titulares para la reparación y financiación de viviendas y enseres de primera necesidad.

Tabla 11: Ayudas económicas para viviendas unifamiliares

ORGANISMO	OBJETO	IMPORTE (€)	REGULACIÓN
Administración General del Estado.	Daños materiales, principalmente de viviendas, tiene por objeto destinar la subvención al alojamiento, con carácter temporal o definitivo, de familias afectadas con la pérdida o daño de su vivienda habitual.	5.500.000 €	BOC Nº 241. Miércoles 24 de noviembre de 2021 - 4906
Administración General del Estado.	Financiar ayudas económicas a las familias afectadas, destinadas a la adquisición de enseres de primera necesidad.	5.000.000 €	
Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda.	Reparación de los daños ocasionados y para la reconstrucción económica y social	<p>-Destrucción total de la vivienda habitual: 60.480€</p> <p>- Por daños que afecten a la estructura de la vivienda habitual: 41.280€</p> <p>-Por daños que no afecten a la estructura de la vivienda habitual: 20.640€</p> <p>-Por daños en elementos comunes de uso general de las comunidades de propietarios, en régimen de propiedad horizontal: 36.896.</p>	BOE-A-2021-2087

Fuente: elaboración propia a partir de artículos publicados en el BOE y BOC

En la tabla 12, mostramos la ayuda más destacada en cuanto a turismo vacacional refiere, cuyo valor es de 17.625.000€ y está promovido por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Tabla 12: Ayudas económicas para el turismo vacacional

ORGANISMO	OBJETO	IMPORTE (€)	REGULACIÓN
Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	Financiación de actuaciones en materia de promoción del turismo y de apoyo a las pequeñas y medianas empresas. ("PLAN RENACE LA PALMA")	17.625.000€: - 4.625.000 para promoción de turismo en La Palma -13.000.000 para la dinamización de las PYMES	BOE-A-2021-20879

Fuente: elaboración propia a partir de artículos publicados en el BOE y BOC

En la tabla 13, se pueden observar dos ayudas económicas importantes para la reestructuración y desarrollo de nuevas comunicaciones. La más relevante está destinada a publicidad por un valor de 2 millones de €.

Tabla 13: Ayudas económicas para comunicaciones

ORGANISMO	OBJETO	IMPORTE (€)	REGULACIÓN
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Publicidad y Comunicación Institucional	Publicidad institucional	2.000.000€	BOE-A-2021-2087
Ministerio de Cultura y Deporte.	Medidas de apoyo para la realización de actividades culturales y artísticas.	150.000€	

Fuente: elaboración propia a partir de artículos publicados en el BOE y BOC

En la tabla 14, se detallan las ayudas económicas ofrecidas por diversas instituciones públicas, cuyo objetivo es el apoyo a los trabajadores por cuenta propia. La más destacada, se trata de una ayuda brindada por la consejería de Economía, Empleo y Conocimiento por un valor de 15 millones de €.

Tabla 14: Ayudas económicas para emprendedores y autónomos

ORGANISMO	OBJETO	IMPORTE (€)	REGULACIÓN
Jefatura del Estado	Prestación extraordinaria de cese de actividad para aquellos trabajadores autónomos que vean afectadas sus actividades como consecuencia de los daños ocasionados por la erupción volcánica.	La cuantía de la prestación será del 70 por 100 de la base mínima de cotización que corresponda por la actividad desarrollada.	BOE-A-2022-2849
Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo	Subvenciones directas con destino a mitigar los perjuicios económicos producidos a empresas y personas autónomas por las erupciones volcánicas.	1.712.952,10 €	BOC Nº 044. Jueves 3 de marzo de 2022 - 715
Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo	Regular la concesión de las subvenciones para compensar la pérdida de ingresos de personas autónomas (empresarias o profesionales) y empresas derivadas de las erupciones volcánicas.	15.000.000 € Anualidades: -2021: 10.000.000 -2022: 5.000.000	BOC Nº 240. Martes 23 de noviembre de 2021 - 4882

Fuente: elaboración propia a partir de artículos publicados en el BOE y BOC

3.2.2 Otras ayudas

Además de las ayudas ofrecidas por los diferentes organismos públicos, la ciudadanía también ha querido aportar su granito de arena para colaborar con aquellas personas que se han visto afectadas por la erupción. Es por ello por lo que el Cabildo de La Palma, ante tanta solidaridad publicó en su página web, diferentes métodos de contribución, tanto económica (mediante bizum o transferencias), material (objetos de primera necesidad) como profesional (ofreciendo servicios si la persona donante pertenece a un colectivo profesional, por ejemplo: notarios, registradores de propiedad, entre otros). Además, han dado la opción de formar parte del voluntariado para atender las necesidades de los más afectados durante el proceso eruptivo.

Desde el comienzo de la actividad volcánica, el Cabildo ha informado diariamente sobre las donaciones económicas recibidas por parte de particulares, empresas y entidades privadas.

En las tablas 15, 16 y 17, se reflejan a 7 de junio de 2022, los ingresos percibidos, las líneas de destino de esas ayudas, así como los abonos ya realizados y el saldo total restante, el cual se seguirá utilizando para reparar dichos daños.

En la tabla 15, se observa el abono realizado por el Cabildo a la primera línea de afectados, la cual está conformada por todas aquellas personas que han perdido sus viviendas, teniendo en cuenta el número de miembros que conforman su unidad familiar.

Tabla 15: Ayudas económicas 1ª línea

1ª LÍNEA	Cantidad €	Nº unidades familiares	Nº personas
<i>Repartido</i>	7.165.000 €	2.917	6.810
<i>En trámite</i>	0 €	0	0
TOTAL LÍNEA 1	7.165.000 €	2.917	6.810

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por el Cabildo de La Palma

En la tabla 16, se aprecia la segunda línea, en la cual las ayudas se reparten a aquellos ciudadanos que hayan perdido su vivienda habitual, por un importe de 10.000 euros

Tabla 16: Ayudas económicas 2ª línea

	Cantidad €	Nº unidades familiares
<i>Repartido</i>	5.170.000 €	517
<i>En trámite</i>	170.000 €	17
TOTAL LÍNEA 2	5.340.000 €	534

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por el Cabildo de La Palma

En la tabla 17, se puede observar el saldo restante, el cual ha sido calculado como la cantidad total ingresada al Cabildo menos los importes abonados a los afectados dependiendo de las líneas a la que se han acogido.

Tabla 17: Saldo pendiente de abonar

	Cantidad €
INGRESOS RECIBIDOS	13.568.072,61 €
TOTAL LÍNEA 1	7.165.000 €
TOTAL LÍNEA 2	5.340.000 €
SALDO RESTANTE	1.063.073 €

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados por el Cabildo de La Palma

Además, se debe destacar la labor realizada por organizaciones como la Cruz Roja, que han brindado apoyo psicológico tanto durante como posteriormente a todas las personas afectadas, facilitando una línea telefónica, cuyo objetivo es intentar aliviar el sufrimiento emocional ante la pérdida de sus pertenencias, viviendas e incluso la incertidumbre de cara al futuro. Asimismo, entidades privadas como la Caixa, además de realizar aportaciones económicas, han concedido moratorias. Esto ha supuesto un respiro para más de 800 personas a las cuales se les han paralizado temporalmente las amortizaciones sobre los préstamos solicitados ya sean personales, hipotecas, créditos para sectores agrarios, entre otros.

3.3 OPORTUNIDADES DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN

Tras la finalización del proceso eruptivo, la situación en La Palma se sitúa entre un horizonte de múltiples retos por cumplir y diferentes perspectivas tanto por parte de los más afectados, los ciudadanos, como de las instituciones.

Tal y como hemos comentado, hay varios sectores que se han visto gravemente afectados por este desastre. Ahora bien, son muchos los que se preguntan cómo comenzar de nuevo en sus diferentes actividades económicas y si, tras la erupción, pueden existir nuevas oportunidades para explotar económicamente.

En primer lugar, muchos expertos han considerado que la erupción volcánica ha abierto una puerta a la energía geotérmica. Esta energía renovable, tiene como objetivo principal aprovechar el calor emitido por el interior de la Tierra. Según los datos publicados por INVOLCAN, las temperaturas alcanzadas durante el proceso eruptivo alcanzaron los 1.075 grados centígrados, siendo actualmente de 207°C y 900° las temperaturas mínimas y máximas registradas respectivamente en diversos lugares de muestreo, según el Instituto Geológico y Minero de España.

Muchos especialistas de estos institutos de geología aseguran que es difícil predecir con exactitud el tiempo que tardará en enfriarse estas zonas ya que dependen de muchos factores. Consideran que estas zonas afectadas, pueden tardar años en ser inaccesibles debido a las altas temperaturas y a los gases nocivos que siguen expulsando las coladas.

Ahora bien, de acuerdo con las metas propuestas en la Agenda 2030, las energías renovables son una pieza clave para contribuir de forma sostenible y económica con el medio ambiente de cara al futuro. Algunos expertos del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos consideran que, tras este suceso en la isla de La Palma, puede existir una oportunidad para aprovechar la energía procedente de las diversas coladas y transformarlas en energía disponible para el consumo, pudiendo llegar a abastecer casi toda la demanda energética de la isla de La Palma. De esta forma, contribuyen al proyecto “La Palma Renovable”, el cual se lleva a cabo desde 2019 y cuyo objetivo fundamental es aumentar considerablemente la producción de energía renovable en la isla.

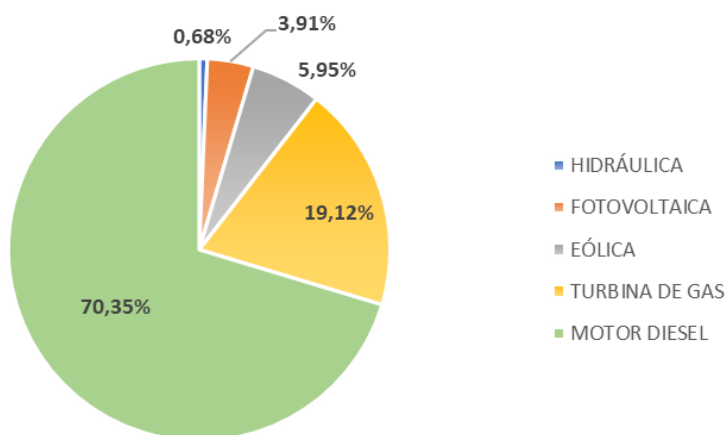
Actualmente, La Palma, cuenta con una potencia total instalada de 117,7 megavatios de los cuales aproximadamente el 90% corresponde a centrales térmicas que consumen combustibles fósiles (turbina de gas, motor diésel) y el 10% a renovables (fotovoltaica, eólica e hidráulica). En la tabla 18 y gráfico 5, se muestra la distribución de los MW instalados y el porcentaje de uso de cada energía.

Tabla 18: Fuentes de electricidad en La Palma (2020)

FUENTES DE ELECTRICIDAD LA PALMA	2020	
	MW instalados	%
Energías renovables		
HIDRÁULICA	0,80	0,68%
FOTOVOLTAICA	4,60	3,91%
EÓLICA	7,00	5,95%
Energías no renovables		
TURBINA DE GAS	22,50	19,12%
MOTOR DIESEL	82,80	70,35%
TOTAL	118,7	100%

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en el informe del plan “La Palma renovable” actualizado a enero del 2021

Gráfico 5: Distribución de las fuentes de electricidad en La Palma (2020)



Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en el informe del plan “La Palma renovable” actualizado a enero del 2021

El objetivo principal, cumpliendo con las directrices marcadas por las diversas instituciones para la sostenibilidad del medio ambiente es intentar que se reduzca el consumo energético, consiguiendo un ahorro económico, reduciendo los gases del Efecto Invernadero y que la isla se sustente mayoritariamente de energías renovables aprovechando las fuentes existentes: calor producido por el volcán, viento, horas de sol, entre otras.

En segundo lugar, según el Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN), la cantidad de cenizas emitida por el volcán Cumbre Vieja ha sido aproximadamente de

nueve millones de metros cúbicos desde el inicio de la erupción. Tras varios estudios realizados por expertos, se ha llegado a la conclusión de que estas partículas pueden ser utilizadas en diversas actividades. Por un lado, su uso puede destinarse a la agricultura, como abono. La Asociación de Volcanes de Canarias, explica que en la isla de Lanzarote se ha utilizado la ceniza de los diversos volcanes que han erupcionado para cubrir cultivos ya que la función principal de la misma es retener la humedad del suelo, mineralizar y fertilizar. Por otro lado, otro uso que se le puede dar a las cenizas es como refuerzo del hormigón en la construcción de edificaciones. De acuerdo con algunos estudios realizados por ingenieros, en la antigüedad se utilizaban en Roma estos materiales para construir edificios que actualmente siguen en pie y son obras de arquitectura e ingeniería. Estas propuestas se han puesto encima de la mesa como posibles utilidades de cara al futuro y actualmente se está realizando un análisis meticuloso de las partículas emitidas por el volcán con el propósito de conocer cuáles son los beneficios de forma más específica.

En tercer lugar, algunos expertos han sugerido la posibilidad de convertir la zona del volcán como un espacio natural protegido. Al igual que ocurre en Lanzarote con el Parque Nacional de Timanfaya tras la última erupción en 1824, esta zona se acondicionó como atractivo turístico para miles de visitantes. Es por ello que el volcán Cumbre Vieja podría ser en el futuro un lugar donde los turistas conozcan el fenómeno vulcanológico acontecido en esta zona. Gracias a las tecnologías desarrolladas en la actualidad, se podrían realizar simulaciones sobre la erupción volcánica, documentar a los turistas mediante programas audiovisuales, así como realizar recorridos por las coladas. Esto podría suponer una fuente de ingresos extra para la isla de La Palma, así como el fomento de un turismo enfocado en la naturaleza.

Es importante destacar en último lugar que, tras la erupción, es una buena ocasión para realizar algunas mejoras en diferentes aspectos. En primer lugar, la empresa Telefónica, considera que las infraestructuras de telecomunicaciones implantadas en la isla no sufrieron daños para la comunicación de la isla durante el proceso eruptivo y es una buena oportunidad para seguir reforzando dichas instalaciones.

Por otro lado, la incertidumbre de la población ante un acontecimiento tan destructivo ha hecho que sea un buen momento para realizar actualizaciones sobre los planes de emergencias desarrollados para este tipo de ocasiones. Actualmente existen una serie de recomendaciones dependiendo del nivel de gravedad volcánica (semáforo rojo, naranja y amarillo), donde se explica a la población algunos consejos a seguir en caso de emergencia. Asimismo, el Gobierno de Canarias y Protección Civil, han puesto en marcha una medida que entrará en marcha a finales de este año, cuyo objetivo es que todos los ciudadanos del archipiélago reciban en sus dispositivos un mensaje, alertando de alguna emergencia como meteorología adversa, un incendio o una erupción. Con esta medida, se intenta erradicar cualquier bulo difundido en las redes sociales, al enviarse desde una fuente oficial.

Además, al vivir en islas con riesgo volcánico, se puede considerar la idea de educar a la ciudadanía mediante emails informativos, charlas, simulacros, etc. sobre la forma de actuar y proceder ante estas situaciones. Es importante que la renovación de estos documentos se haga frecuentemente para que la forma de actuar sea lo más eficaz y eficiente posible, independientemente de los cambios que pueden realizarse sobre los mismos, debido a la evolución del suceso en su momento.

4. CONCLUSIONES

Tras haber realizado un análisis social económico sobre las islas Canarias, centrándonos específicamente en la isla de La Palma y en el desastre volcánico que sufrió el pasado año, la incertidumbre de sus ciudadanos, la crisis que sufren los sectores económicos más relevantes en la zona afectada y el gasto en infraestructuras, hacen que esta isla vea el futuro de forma incierta.

Desde las diferentes instituciones de carácter público, la propia ciudadanía y entidades privadas, tanto regionales como nacionales, se han ofrecido diversas ayudas económicas para paliar las graves pérdidas ocasionadas por el volcán. Estas ayudas han sido percibidas por los habitantes de los municipios afectados, así como también ayudas no monetarias, tales como prestación de servicios gratuitamente, atención psicológica y recepción de objetos de primera necesidad.

Si algo positivo se puede sacar de esta catástrofe de tal envergadura es que es una buena ocasión para poner en marcha nuevas metas y proyectos. Asimismo, los organismos públicos tienen la oportunidad de concienciar a la población sobre el riesgo volcánico al que nos exponemos al ser islas volcánicas, así como actualizar los procedimientos para manejar dichas situación en el acto de la forma más rápida y adecuada posible.

No obstante, es importante recalcar que, aunque esta erupción volcánica haya finalizado, las consecuencias permanecerán a lo largo del tiempo, haciendo que las zonas azotadas por la lava tarden años en subsanar todos aquellos daños provocados por el volcán. Es fundamental que el mismo empeño y apoyo a los más perjudicados durante el proceso eruptivo, se vea reflejado actualmente, haciendo que poco a poco los municipios y barrios afectados renazcan nuevamente.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Agenda para la transición a la energía limpia. (s. f.). La Palma Renovable. https://lapalmarenovable.es/wp-content/uploads/2022/02/2020_LAPALMA_Anexo_I.pdf
- Asociación de Organizaciones de Productores de Plátanos de Canarias. (s. f.). ASPROCAN. <https://platanodecanarias.es/asprocan/que-es-asprocan/>
- Ayudas ofrecidas por las diferentes administraciones públicas para las personas afectadas. (s. f.). Gobierno de Canarias. <https://www.gobiernodecanarias.org/infovolcanlapalma/ayudas/>
- BOC N° 041. Lunes 28 de febrero de 2022 - 664. Subvenciones destinadas a la reconstrucción del potencial agrícola dañado. (2022). Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2022/041/023.html>
- BOC N° 044. Jueves 3 de marzo de 2022 - 715. Subvenciones directas con destino a mitigar los perjuicios económicos producidos a empresas y personas autónomas. (2022). Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2022/044/004.html>
- BOC N° 060. Viernes 25 de marzo de 2022 - 970. Ayudas a las pérdidas de renta del sector agrícola. (2022). Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2022/060/012.html>
- BOC N° 078. Viernes 22 de abril de 2022 - 1338. Se aprueban las bases reguladoras de la línea de ayudas económicas, para el alquiler de vivienda habitual, destinadas a las unidades familiares o de convivencia afectadas. (2021). Consejería de Obras Públicas, Transportes y Vivienda. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2022/078/001.html>
- BOC N° 240. Martes 23 de noviembre de 2021 - 4882. Subvenciones con carácter de emergencia a las empresas y personas autónomas para mitigar los perjuicios económicos. (2021). Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2021/240/001.html>
- BOC N° 241. Miércoles 24 de noviembre de 2021 - 4906. Ayudas económicas, para la adquisición de enseres domésticos. (2021). Consejería de Derechos Sociales, Igualdad, Diversidad y Juventud. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2021/241/001.html>
- BOC N° 242. Jueves 25 de noviembre de 2021 - 4933. Ayudas al sector agrario y pesquero, destinadas a paliar las necesidades. (2021). Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2021/242/001.html>
- BOC N° 254. Miércoles 15 de diciembre de 2021 - 5186. Ayuda directa destinada a paliar los gastos extraordinarios producidos por la actividad volcánica a los titulares de las explotaciones ganaderas que se han visto obligadas a desplazarse. (2021). Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2021/254/005.html>

- BOC Nº 256. Viernes 17 de diciembre de 2021 - 5227. Ayuda directa a los armadores de buques pesqueros con puerto base en Tazacorte destinada a compensar las pérdidas económicas sufridas debidas a la prohibición de faenar. (2021). Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2021/256/011.html>
- BOC Nº 261. Jueves 23 de diciembre de 2021 - 5312. Ayuda directa a los tripulantes de buques pesqueros con puerto base en Tazacorte. (2021). Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2021/261/005.html>
- BOE-A-2021-2087. Medidas complementarias de carácter urgente para la reparación de los daños ocasionados por las erupciones volcánicas y para la recuperación económica y social. (2021). Jefatura del Estado. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-2087
- BOE-A-2021-20879. Subvención para la financiación de actuaciones en materia de promoción del turismo y de apoyo a las pequeñas y medianas empresas. (2021). Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-20879
- BOE-A-2022-2849. Medidas urgentes para la protección de los trabajadores autónomos. (2022). Jefatura del Estado. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-2849
- Canarias. (s. f.). Datos macro. <https://datosmacro.expansion.com/caa/canarias#:~:text=Su%20PIB%20es%20de%2039.163,PIB%20per%20c%C3%A1pita%20en%20Espa%C3%B1a>.
- Cómo ayudar a los afectados por la erupción volcánica de La Palma. (s. f.). Cabildo Insular de La Palma. <https://www.cabildodelapalma.es/es/como-ayudar-afectados-volcan-de-la-palma>
- Comprometidos con La Palma y su reconstrucción. (2021). Programa solidario. CaixaBank. https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-continua-comprometida-con-la-isla-de-la-palma-y-su-reconstruccion-a-traves-de-su-programa-solidario_es.html?id=43230#
- Consejos Riesgo Volcánico. (s. f.). Consejería de Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad. https://www.gobiernodecanarias.org/emergencias/alertas/consejos/Riesgo-volcanico/riesgo_volcanico.html
- Contabilidad trimestral de Canarias – 4º TRIMESTRE 2021. (2022, 4 febrero). ISTAC. http://www.gobiernodecanarias.org/istac/descargas/notas-de-prensa/C00046A_N_0022_2021Q4.pdf
- Datos estadísticos sobre la pesca. (s. f.). Gobierno de Canarias. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. <https://www.gobiernodecanarias.org/agp/sgt/temas/estadistica/pesca/index.html>
- Distribución de donativos. (2021). Cruz Roja. <https://www2.cruzroja.es/-/cruz-roja-ya-esta-repartiendo-los-3-millones-de-euros-donados-a-la-palma-entre-las-personas-afectadas>

- Early measurements conducted in the field record lava temperatures of 1075°C. (2021). INVOLCAN. <https://twitter.com/involcan/status/1439683655006396417>
- Economía e infraestructura de La Palma. (s. f.). Mantenimiento de CONTACTO. <https://www.la-palma.de/es/turismo/la-palma/economia-e-infraestructura#:~:text=La%20agricultura%20y%20el%20turismo,una%20menor%20afuencia%20de%20turismo>
- El impacto económico del volcán: jaque a los dos sectores clave del PIB de La Palma. (2021, 2 octubre). El País. <https://elpais.com/sociedad/2021-10-01/el-impacto-economico-del-volcan-jaque-a-los-dos-sectores-clave-del-pib-de-la-palma.html>
- El PIB de Canarias y de sus economías insulares. (2021, julio). Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife. https://drive.google.com/file/d/1j2fSB7d0facHGK35w1_yAWtgS58X_qy0/view?usp=sharing
- El PIB interanual creció en Canarias un 12,2% frente al 6,4% registrado por el conjunto de España. (2022, 13 mayo). ISTAC. <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/.content/noticias/contabilidad-trimestral-canarias-noticia.html>
- El resurgimiento de las cenizas: el futuro incierto de la agricultura, la pesca y el turismo en La Palma. (2021). RTVE. <https://www.rtve.es/noticias/20211225/palma-ano-cero-resurgimiento-cenizas/2242200.shtml>
- Encuesta de Población Activa (EPA) Cuarto trimestre de 2021. (2022, 27 enero). INE. <https://www.ine.es/daco/daco42/daco4211/epa0421.pdf>
- Erupción volcánica de La Palma. (2021). WIKIPEDIA. La enciclopedia libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Erupci%C3%B3n_volc%C3%A1nica_de_La_Palma_de_2021
- Estadísticas ganaderas. (s. f.). Gobierno de Canarias. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. <https://www.gobiernodecanarias.org/agp/sgt/temas/estadistica/ganaderia/index.html>
- Estudio del Impacto Económico del Turismo. (2018). IMPACTUR. <https://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2019/12/IMPACTUR-Canarias-2018.pdf>
- Estudios de impacto económico del turismo por C.C.A.A. (2020). EXCELTUR-IMPACTUR. <https://www.exceltur.org/impactur-2/#>
- Ganadería sostenible. ¿Cómo afectan las cenizas y los gases de un volcán a la ganadería? (2015). CONtextoganadero. <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/como-afectan-las-cenizas-y-los-gases-de-un-volcan-la-ganaderia>
- INE. (s. f.). Instituto Nacional de Estadística. <https://www.ine.es>
- Informe anual de la economía de La Palma. (s. f.). Confederación Canaria de Empresarios. <https://www.ccelpa.org/informe-anual/IA2020/pdf/indicadores/08-2020.pdf>
- Informe de coyuntura de la isla de La Palma. (2020). CORPORACIÓN 5. http://fedepalma.net/wp-content/uploads/2021/02/FEDEPALMA-Informe-de-coyuntura-La-Palma-2020T4-No2_03022021.pdf

- ISTAC. (s. f.). Instituto Canario de Estadística <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/>
- La economía canaria en gráficos. (2020). Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE). <https://ceoe-tenerife.com/wp-content/uploads/2021/05/2020-La-Economia-Canaria-en-graficos.pdf>
- La geotermia podría abastecer casi toda la demanda energética de La Palma. (2021). Ilustre Colegio Oficial de Geólogos. <https://cgeologos.es/noticia/la-geotermia-podria-abastecer-casi-toda-la-demanda-energetica-de-la-palma>
- La recuperación del cultivo y el empleo en el Valle de Aridane, prioridad del sector platanero en La Palma. (2022). ElApurón. <https://elapuron.com/noticias/economia/160605/la-recuperacion-del-cultivo-empleo-valle-aridane-prioridad-del-sector-platanero-la-palma/>
- Levantan el confinamiento de los tres municipios de La Palma afectados por la mala calidad del aire. (2021, 13 diciembre). Público. <https://www.publico.es/sociedad/volcan-levantan-confinamiento-municipios-palma-afectados-mala-calidad-aire.html#:~:text=Las%20autoridades%20de%20las%20Islas,del%20volc%C3%A1n%20de%20la%20isla>
- Los ciudadanos canarios recibirán en sus móviles mensajes en caso de emergencia. (2022). Canarias7. <https://www.canarias7.es/canarias/ciudadanos-canarios-recibiran-20220502164912-nt.html>
- Los daños por la erupción en La Palma alcanzan los 982 millones de euros. (2022, 19 abril). Gobierno de Canarias. <https://www3.gobiernodecanarias.org/noticias/los-danos-por-la-erupcion-en-la-palma-alcanzan-los-982-millones-de-euros/>
- Los plátanos de Canarias. (s. f.). CUPALMA. <http://www.cupalma.com/pag/frame-interes.htm>
- Más de 800°C a pocos centímetros de la superficie. Colada al norte de San Nicolás. (2022). Instituto Geológico y Minero de España. <https://twitter.com/IGME1849/status/1485350673894055938>
- PIB Canarias. (2020). Datosmacro. <https://datosmacro.expansion.com/pib/espana-comunidades-autonomas/canarias>
- Población de Canarias. (s. f.). Instituto Canario de Estadística, ISTAC. <https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/data.html?resourceType=indicator&resourceId=POBLACION&measure=ABSOLUTE&geo=ES70#visualization/table>
- Producto interior bruto por habitante. Año 2020. (2021, 17 diciembre). INE. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=ultiDatos&idp=1254735576581
- Riesgo volcánico. (s. f.). Cabildo Insular de La Palma. <https://volcan.lapalma.es/>

- Sistema de información territorial de Canarias. (s. f.). Grafcan. <https://visor.grafcan.es/visorweb/default.php?svc=svcCultivos&srid=EPSG:4326&lat=28.49244865387795&lng=-17.85631584603902&zoom=14>
- Tasa de desempleo en España en el cuarto trimestre de 2021, por comunidad autónoma. (2022, 28 enero). Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/941646/prevision-de-la-tasa-de-paro-por-comunidad-autonoma-espana/>
- Tasa de paro. Población parada entre población activa, expresado en porcentaje. (s. f.). ISTAC. https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/data.html?resourceType=indicator&resourceId=TASA_PARO&measure=ABSOLUTE&geo=ES70#visualization/table
- Vanoostende anuncia en La Palma una ayuda para la reconstrucción del sector agrícola afectado por el volcán. (2022). Gobierno de Canarias. <https://www3.gobiernodecanarias.org/noticias/vanoostende-anuncia-en-la-palma-una-ayuda-para-la-reconstruccion-del-sector-agricola-afectado-por-el-volcan/?fbclid=IwAR3CY6a0fnkIHutRps5MH62YVAqUAAtupo20s9UvYoEAXG6Lfnutik0o4WXY>
- Viviendas vacacionales Canarias. (s. f.). Gobierno de Canarias. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte. https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1_3AFO4FUXnShUuh1MEetd2k0xxdXrdmL
- Volcán La Palma: ¿Qué consecuencias podría tener en la economía? (2021, 21 septiembre). Bankinter. <https://www.bankinter.com/blog/economia/consecuencias-volcan-la-palma#:~:text=En%20concreto%2C%20su%20PIB%20fue.al%20segundo%20trimestre%20de%202021>
- ¿Qué son los minimis de las subvenciones? (2021). Ayudas Públicas. CaixaBank. <https://caixabank-ayudaspublicas.minsait.com/es/articulo/que-son-los-minimis-de-las-subvenciones>
- ¿Qué usos se le puede dar a la ceniza de un volcán? (2021). BBVA. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-usos-se-le-puede-dar-a-la-ceniza-de-un-volcan/>