



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Politécnica Superior de Gandia

La erupción del volcán Cumbre Vieja y sus efectos en el
turismo de la isla de La Palma (Canarias)

Trabajo Fin de Grado

Grado en Turismo

AUTOR/A: Arocha Sosa, Alejandro Francisco

Tutor/a: Osorio Acosta, Estefania

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023

RESUMEN

Las Islas Canarias pertenecen a un archipiélago de naturaleza volcánica. La Palma es una de estas islas, y en el año 2021 sufrió las consecuencias de su origen: una erupción volcánica, fenómeno natural que no ha generado muertes, pero si miles de damnificados, afectando a sus hogares, a sus vidas, a sus trabajos, a sus relaciones sociales y, especialmente, a la economía local, basada mayoritariamente en la producción agrícola y el turismo. El presente trabajo consiste en el análisis de los efectos que ha producido en el sector turístico de la isla de La Palma la erupción del volcán. A través de una investigación, sobre todo cuantitativa, se ha examinado los efectos que la erupción haya podido tener en la oferta y demanda turística de las zonas y sectores afectados. Se ha analizado el impacto, positivo y negativo, en el turismo de la isla y en la comunidad local, incluyendo el sector agrícola, al mismo tiempo que se contrasta la gestión turística realizada en comparación con situaciones similares en otros lugares, llegando a la conclusión de que se ha llevado a cabo de la mejor manera posible, reforzando la imagen del destino y, brindándosele nuevas oportunidades en materia turística.

Palabras clave: Turismo; Desastres; Riesgo; Impacto; Gestión

ABSTRACT

The Canary Islands belong to an archipelago of volcanic nature. La Palma is one of these islands, and in the year 2021 it suffered the consequences of its origin: a volcanic eruption, a natural phenomenon that has not generated deaths, but thousands of victims, affecting their homes, their lives, their jobs, their social relations and, especially, the local economy, based mainly on agricultural production and tourism. The present work consists of the analysis of the effects that the eruption of the volcano has produced in the tourist sector of the island of La Palma. Through a research, mainly quantitative, we have examined the effects that the eruption may have had on the tourist supply and demand in the affected areas and sectors. The positive and negative impact on tourism on the island and on the local community, including the agricultural sector, was analyzed, while at the same time contrasting the tourism management carried out in comparison with similar situations in other places, reaching the conclusion that it was carried out in the best possible way, reinforcing the image of the destination and opening up new opportunities in tourism.

Key words: Tourism; Disasters; Hazard; Impact; Management

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. CONTEXTO ACTUAL DE CANARIAS	8
2.1 Situación geográfica	8
2.2 Situación política y social	8
2.3 Sectores económicos.....	9
2.3.1 Agricultura, Ganadería y Pesca	10
2.3.2 Industria y construcción	11
2.3.3 Servicios.....	11
2.3.4 El turismo en Canarias.....	12
2.3.5 El turismo en la isla de La Palma	13
3. EL IMPACTO DE LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN EN LA ISLA DE LA PALMA	17
3.1 Principales sectores económicos de la isla.....	18
3.2 Zonas afectadas.....	20
3.3 Impacto económico.....	21
3.4 Impacto social	23
3.5 Impacto medioambiental	24
3.6 Impacto geográfico	25
4. IMPACTO EN EL TURISMO	27
4.1 Oferta turística	27
4.2 Demanda turística	31
4.3 Ingreso turístico.....	34
4.4 Gestión pública del turismo	35
4.4.1 Gestión realizada en La Palma. Medidas en el sector turístico.....	36
4.4.2 Otras medidas y oportunidades para el impulso económico sostenible de la isla	39
4.5 Comparación con otras gestiones en otras catástrofes	40
5. CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFÍA.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población canaria por sexo y provincias.....	9
Tabla 2. Distribución por sectores del Valor Añadido Bruto en Canarias en comparación con el resto nacional.....	10
Tabla 3. Producción agrícola en Canarias (%) en 2021.	10
Tabla 4. Aportación sector servicios al PIB de Canarias en 2021	11
Tabla 5. Evolución de la aportación del turismo al PIB de Canarias	12
Tabla 6. Ayudas económicas	22
Tabla 7. Distribución de las plazas de alojamiento turístico por municipios (2019).....	27
Tabla 8. Hoteles y apartamentos turísticos abiertos (2022/2019)	29
Tabla 9. Plazas alojativas abiertas en hoteles y apartamentos (2022/2019).....	29
Tabla 10. Plazas alojativas abiertas en hoteles y apartamentos por municipios.....	29
Tabla 11. Llegada de turistas a la isla de La Palma.....	31
Tabla 12. Turistas llegados a La Palma 2022 en relación 2019	32
Tabla 13. Turistas extranjeros recibidos en La Palma 2022 en relación 2019	32
Tabla 14. Turistas nacionales recibidos en La Palma en 2019 y 2022.....	34
Tabla 15. Gasto turístico total en La Palma en 2019 y 2022	34
Tabla 16. Gasto medio al día en La palma en 2019 y 2022	35
Tabla 17. Estancia media en La palma en 2019 y 2022.....	35
Tabla 18. Medidas económicas de apoyo al sector turístico en la isla de La Palma	36
Tabla 19. Medidas de prevención	38
Tabla 20. Acciones realizadas en el Plan de Acción de Phuket	41

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapas de La Palma.....	17
Ilustración 2. Carreteras La Palma.....	23
Ilustración 3. Nuevo perímetro del municipio de Tazacorte.....	26

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Porcentaje de producción de plátanos por islas (2021)	19
Gráfica 2. Porcentaje de producción de plátanos en la isla de La Palma.....	19
Gráfica 3. Plazas alojativas extrahoteleras en La Palma (2019)	28
Gráfica 4. Media de ocupación turística La Palma (julio y agosto)	30
Gráfica 5. Porcentaje de turistas extranjeros y nacionales en La Palma (2019)	33
Gráfica 6. Procedencia de los turistas extranjeros recibidos en La Palma en 2019.....	33

1. INTRODUCCIÓN

El 19 de septiembre de 2021 erupcionó un volcán en la isla canaria de La Palma. Esta pequeña isla, localizada en el Atlántico, se vio sorprendida por los efectos de un desastre natural que es imposible evitar. Este volcán, de tipo estromboliano, fue conocido como el volcán de Cumbre Vieja durante más de 9 meses. Sin embargo, en realidad, este volcán no tenía un nombre oficial, ya que Cumbre Vieja es el nombre del parque natural donde se sitúa el mismo.

Tras concluir la erupción volcánica, se llevó a cabo un proceso de consulta entre los habitantes de la isla de La Palma para asignar un nuevo nombre al volcán. Dicho proceso finalizó el 30 de junio de 2022. En la etapa inicial, se presentaron diferentes opciones de nombres, como Volcán de la Desgracia, Guayota, Cabeza de Vaca, Cumbre Vieja o Tajogaite. Finalmente, después de la participación de casi 4.300 personas, la mayoría provenientes del proyecto "Revivir El Valle", se decidió llamarle Volcán de Tajogaite (con un 35,6% de los votos), superando en un 13% a la segunda opción más votada (Volcán Tagojaite), propuesta por el Instituto Vulcanológico de Canarias (INVOLCAN). Así se le otorgó un nombre oficial al volcán, que anteriormente era conocido comúnmente como Volcán Cumbre Vieja.

Este volcán, cuyo nombre proviene de la lengua guanche (lengua extinta de origen bereber) y que traducido de manera literal significaría "montaña rajada", ha originado numerosas consecuencias en el ámbito social y económico. Sus efectos son devastadores, fundamentalmente en los principales motores económicos de la isla, como son el sector primario (la agricultura) y terciario (el turismo).

Millones de metros cúbicos de lava han provocado numerosas pérdidas en la isla, dañando y arrasando viviendas, infraestructuras y cultivos, paralizando empresas y el empleo de las zonas afectadas. En la sesión del Consejo de Ministros celebrada el 28 de septiembre de 2021, el Gobierno declaró a la isla de La Palma como una zona gravemente afectada por una emergencia de protección civil, en respuesta a la situación ocurrida.

Las catástrofes naturales tienen especial incidencia en el turismo. Sin embargo, dependiendo del tipo de desastre natural ante el que nos encontramos, su repercusión es diferente. Atendiendo a la clasificación de algunos expertos (Ferrando y Francisco, 2003), tenemos, en primer lugar, aquellas acciones que la naturaleza se infringe a sí misma producto de procesos de gran magnitud que le son propios y que, cuando son revelados, su resultado son fuertes modificaciones en la geomorfología, la hidrología, los suelos, la vegetación, la fauna e incluso el clima; en segundo lugar, encontramos los cambios que sufre el medio ambiente biosférico como resultado de acciones antrópicas; un tercer tipo de fenómenos son aquellos derivados de procesos naturales de gran envergadura o amenazas, que generan impactos en partes del entorno construido; y, finalmente, se encuentran los desastres que afectan al entorno construido como resultado de acciones directas del ser humano, que pueden ser llevadas a cabo por grupos de poder económico, organizaciones ideológicas o políticas extremistas o irreconciliables, o incluso por comportamientos irresponsables de individuos o pequeños grupos, y que tienen como consecuencia graves daños y pérdidas de vidas y propiedades.

En el caso del volcán de Tajogaite, nos encontramos ante el primero de estos tipos, es decir, aquellos tipos de desastres naturales reconocidos como componentes intrínsecos de los procesos de evolución natural del sistema medioambiental o biosférico del planeta.

El volcán de La Palma no es considerado un desastre en el corto plazo (no se perdieron vidas humanas), pero su efecto (positivo o negativo), a largo plazo, puede superar al de un evento violento de corta duración, como podría ser un terremoto.

Debido a su escenografía intrínseca, muchos destinos turísticos están situados en zonas expuestas a diversos peligros naturales y las islas son unos de estos destinos, lo que conlleva riesgos sustanciales para la industria turística (Becken & Hughey, 2013). El turismo representa una paradoja, ya que, por un lado, el sector se basa en imágenes positivas de seguridad, estabilidad y bajo riesgo, pero, por otro, los aspectos intrínsecos en los que se basa el sector, como pueden ser la localización o el momento del año, suelen ser vulnerables a los peligros naturales (Sonmez et al., 1999). Ejemplo de ello es Tailandia, el cual es un destino que tiene una alta dependencia del turismo, por lo que tiene que transmitir un mensaje de seguridad y tranquilidad para el disfrute de sus turistas, pero, sin embargo, está situada en una zona sísmica activa y es propensa a terremotos y tsunamis, por lo que la actividad turística es vulnerable ante estas situaciones.

La isla de La Palma no depende exclusivamente del turismo, pero sí que es una muy importante fuente de ingresos, por lo que los efectos de la erupción pueden provocar un declive en la economía insular. Por ejemplo, (Mazzocchi & Montini, 2001) evalúan el impacto en las visitas en la región de Umbría, en el centro de Italia, tras el terremoto ocurrido en 1997, y demostraron que las llegadas disminuyeron drásticamente el primer mes después de la sacudida principal. Además, más casos como la erupción volcánica en Islandia en 2010 o el terremoto de Taiwán de 1999, confirman la reducción de las visitas en estas zonas. Las razones pueden ser diferentes. La principal causa está relacionada con los daños causados, que impiden que las zonas afectadas desarrollen una actividad turística (Roselló et al., 2020). La segunda razón se debe a la percepción de riesgo de las personas y a que evitan las regiones que se consideran inseguras. La última de las razones es debido a la inquietud ética que pueden sentir los viajeros potenciales a viajar a una región afectada por catástrofes naturales. Por tanto, las visitas turísticas de la zona se van a ver afectadas.

Se ha comprobado que el turismo es vulnerable a los peligros naturales debido a la falta de preparación y conocimientos por parte de las empresas, a la inadecuación de las evaluaciones de peligros y vulnerabilidad basadas en el lugar y a la limitada integración del turismo en los sistemas nacionales de gestión de desastres (Becken et al., 2014).

No obstante, el sector turístico de la isla también puede verse afectado de manera positiva. El volcán puede convertirse en una atracción turística para la isla de La Palma. Un ejemplo de ello es el volcán Eyjafjallajökull (en Islandia), donde la perspectiva de una nueva erupción provoca una mezcla de inquietud y expectación.

Por ello, es muy importante la gestión que se haga de la catástrofe. Mientras que los peligros naturales son incontrolables, sus resultados pueden controlarse (Jonientz-Trisler, 2001). Es necesario que no se erosione la imagen del destino y no se pierda la confianza por parte de los turistas, porque esto ocasiona que se opten por destinos alternativos con una oferta similar. Es primordial establecer políticas de gestión de catástrofes, en el que deban participar activamente los operadores turísticos. Al fin y al cabo, el turismo es una de las maneras más eficaces para volver a la normalidad lo antes posible.

En su estudio sobre el caso de Northland (Nueva Zelanda), (Becken & Hughey, 2013) demostraron que una relación más unida y estrecha entre el turismo y la gestión de emergencias aporta beneficios mutuos. Este estudio, relacionado la gestión de emergencias y su impacto en el turismo, demuestra que la reducción del riesgo de catástrofes en colaboración con las organizaciones locales de gestión de emergencias puede incorporarse a un Plan de Acción local para los destinos. En otras palabras, se sostiene que la colaboración de las partes relacionadas con el turismo y la gestión de emergencias aporta beneficios de seguridad y tranquilidad para los turistas y, a la vez, una vía de salvación en caso de que ocurriese una catástrofe natural.

Esta gestión tiene que ir destinada tanto a mitigar los resultados del desastre naturales como a establecer medidas de respuestas para casos similares en el futuro. En la actualidad, el monitoreo de los volcanes y sus señales precursoras naturales ha permitido establecer con cierta precisión la proximidad de una erupción. Si se cuenta con sistemas de alerta temprana y planes de evacuación debidamente implementados, es posible prevenir parte de los desastres al evacuar a las personas, animales, vehículos, documentos y algunos objetos. Sin embargo, no se pueden evitar por completo los efectos devastadores de las coladas de lava, los flujos piroclásticos y la lluvia de polvo volcánico (Ferrando, F.J, 2003).

Por tanto, este trabajo se plantea como objetivo tratar de averiguar, más de un año después, los efectos que la erupción del volcán ha producido en el sector turístico de la isla de La Palma, a la vez que se comprueba la gestión realizada para impulsar económicamente la isla, examinando si este fenómeno constituye un atractivo turístico para La Palma y comparándola con la gestión realizada en otros lugares del mundo en el que también ha ocurrido algún fenómeno similar.

A través de una investigación, de fuentes oficiales basadas en datos cuantitativos, tales como el Instituto Canario de Estadística (ISTAC) o el Instituto Nacional de Estadística (INE) y, ofreciendo una comparativa del momento actual con respecto al año 2019 (año previo a la crisis sanitaria provocada por la COVID-19), con el objetivo de que los datos no se vean distorsionados por el efecto pandemia, prácticamente coincidente en el tiempo con la erupción del volcán, se constatan los efectos que la erupción haya podido tener en la oferta y demanda turística de las zonas y sectores afectados. Se analiza, por tanto, el impacto, positivo y negativo, en el turismo de la isla y en la comunidad local y se traza una comparativa económica con el sector agrícola, todo ello con el objetivo principal de averiguar si un fenómeno natural puede repercutir favorablemente en la economía relacionada con el sector turístico o es vista como una amenaza que aleje al turista internacional.

El motivo por el cual se ha abordado este tema es debido a mi procedencia canaria y al interés por saber cómo ha afectado este fenómeno en la economía, tras el impacto en uno de sus principales motores económicos, interés relacionado con aspectos vistos en los estudios de Turismo, tales como Gestión Pública del turismo, Gestión de Alojamientos y Recursos Territoriales Turísticos, entre otros.

El trabajo se desglosa en tres partes fundamentales. La primera parte se centra en establecer un contexto de la Comunidad Autónoma y la isla de La Palma, haciendo énfasis en sus principales sectores económicos, incluido el turismo. La segunda parte analiza los impactos del volcán en diferentes ámbitos. Y, por último, se examina el impacto de la erupción en la oferta y la demanda turística, a la vez que se comprueba la gestión realizada, averiguando que un fenómeno natural de este calibre afecta más a la oferta que a la demanda, por lo menos en este caso, ya que, si no hay oferta suficiente, la demanda se reduce, teniendo en cuenta ciertas limitaciones, ya que La Palma es una isla pequeña y el volcán ha afectado a una zona muy turística de esta, arrasando con todo lo que se encontraba en su paso.

Para terminar, este trabajo se vincula con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales constituyen una serie de metas globales establecidas por líderes mundiales en septiembre de 2015 y que tienen como finalidad la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y el logro de la prosperidad para todos (Naciones Unidas, 2015). Por lo tanto, seguir estos objetivos es una forma de contribuir a la mejora del planeta. Aunque no se puedan aplicar todos al presente trabajo, se han escogido algunos que podrían contribuir en la consecución de estos objetivos.

Así pues, uno de los objetivos con mayor relación es el ODS 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”. El trabajo analiza los impactos del volcán en el turismo, pero también se extraen

sus efectos en la sociedad (personas, hogares, ...). Por tanto, el trabajo contribuye a una mayor concienciación para apoyar la construcción en zonas seguras, evitando el fomento o patrocinio de urbanismo en las zonas más vulnerables. Así, si se tienen en cuenta las consecuencias que se demuestran en el trabajo, se consigue un crecimiento urbano sostenible, controlado y seguro.

De esta manera, se apoya también a la consecución del ODS 9 “Industria, innovación e infraestructuras”. El turismo, al fin y al cabo, es una industria y un dinamizador de la economía de la isla de La Palma. Por tanto, las nuevas oportunidades que se le presentan a la isla tras este desastre y que se estudian en este trabajo, le permite contribuir a la innovación y generación de empleo en la misma, aumentando la inversión.

2. CONTEXTO ACTUAL DE CANARIAS

En este apartado del trabajo, se va a describir el contexto geopolítico y social de Canarias, comunidad autónoma a la que pertenece la isla de La Palma, con el fin de entender su situación actual para trazar así el marco general en el que se va a realizar el análisis de la isla de La Palma.

2.1 Situación geográfica

Las Islas Canarias constituyen una de las diecisiete comunidades autónomas de España. Este archipiélago, ubicado en el Atlántico, al noroeste del continente africano, está compuesto por ocho islas habitadas, entre las cuales se encuentra la isla de La Palma.

Canarias, cuya superficie total abarca 7.447 km², alberga una población censada de 2.177.701 habitantes (ISTAC, 2022), que, junto a la población flotante, la constituye en una de las comunidades con mayor densidad de población a nivel nacional. Sin embargo, su renta per cápita es inferior a la media española y dispone de una estructura productiva marcada por el amplio desarrollo de los servicios, particularmente de las actividades vinculadas al turismo, que ha sido el medio utilizado desde los años '60 para revitalizar sus economías, promover la inversión en la región y fomentar tanto la creación de nuevo empleo como el trasvase del empleo agrícola al sector terciario.

La situación geográfica le hace gozar de un buen clima durante todo el año, lo que hace que vivir del turismo sea casi obligatorio. El turismo aportó, en 2019, 15.597 millones de euros, elevando al 33,0% la contribución del turismo al total de la economía de las Islas Canarias, además de crear 310.956 puestos de trabajo vinculados al turismo (Gobierno de Canarias y EXCELTUR, 2020).

2.2 Situación política y social

En términos políticos, Canarias se divide en dos provincias: Santa Cruz de Tenerife (que comprende las islas de Tenerife, La Palma, La Gomera y El Hierro) y Las Palmas (que incluye la isla de Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura y La Graciosa, así como el islote de Lobos y los islotes del archipiélago Chinijo).

La Comunidad Autónoma no tiene una única capital, sino que comparte la designación de dos ciudades: Las Palmas de Gran Canaria, en la isla de Gran Canaria, y Santa Cruz de Tenerife, en la isla de Tenerife. Esto la convierte en la única comunidad española con dos capitales compartidas.

Cada una de las islas del archipiélago canario (excepto la isla de La Graciosa, en trámites de ser administrada en régimen de pedanía), tiene su propio cabildo insular¹, entidades administrativas exclusivas de las Islas Canarias y que están compuestas por un pleno formado por consejeros insulares elegidos, que se organizan en grupos políticos.

¹ Estos órganos de Gobierno son herederos de los existentes en el archipiélago y América durante la etapa colonial, que inspiraron en 1912 la creación de la figura del cabildo, con funciones propias de las diputaciones provinciales.

En la actualidad, los cabildos tienen varias competencias, incluyendo la coordinación de servicios municipales y la prestación de servicios públicos a nivel supramunicipal, así como la gestión de servicios municipales en los municipios más pequeños, entre otras tareas de coordinación y gestión.

Con respecto a la población, Canarias cuenta con 2.177.701 personas (ISTAC, 2022), en la que el 51,86% de la población (1.112.935 personas) se encuentran en la provincia de Las Palmas y el 48,13% restante, en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Los hombres y mujeres se encuentran presentes en la sociedad casi de la misma manera, siendo la mujer el sexo predominante (50,61%).

Tabla 1. Distribución de la población canaria por sexo y provincias

	CANARIAS	
	LAS PALMAS	SANTA CRUZ DE TENERIFE
HOMBRES	560.964	514.451
MUJERES	568.431	533.855
TOTAL	1.129.395	1.048.306
	2.177.701	

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC (2022)

Además, la edad media de la población canaria en 2022 es de 43,68 años, siendo la edad media de los hombres de 42,91 años y de 44,43 años la edad media de las mujeres, frente a los 44,07 años de media de la población española en total (INE, 2022).

En lo referente al empleo, la tasa de paro es del 14,57% (en España la media es del 13,1%), siendo la población parada 169.020 personas (ISTAC, 2022). El paro juvenil en las islas es del 35,18%. (INE, 2022), por encima del 32% nacional.

Esto tiene relación con el nivel educativo de las islas. Canarias se destaca como una de las comunidades autónomas con una proporción significativa de población que ha completado únicamente estudios secundarios básicos (hasta el actual 2º ESO). Se encuentra en una situación similar a otras comunidades como la Comunidad Valenciana, Galicia, Melilla o Murcia, y está considerablemente alejada del nivel educativo de comunidades como Madrid, País Vasco o Navarra, además de ser una comunidad con un continuo descenso del número de alumnados (Consejo Escolar de Canarias, 2020).

Finalmente, en cuanto al ámbito gubernamental, Coalición Canaria gobernó en Canarias desde 1993, tras una moción de censura, hasta 2019, año que deja de gobernar en el archipiélago, a pesar de haber obtenido más votos en comparación con la elección anterior, ya que el Partido Socialista de Canarias ganó las elecciones y estableció un acuerdo con Nueva Canarias, Unidas Podemos y Agrupación Socialista Gomera. Por lo tanto, en las últimas elecciones de la comunidad, el PSOE fue el partido más votado, convirtiendo a Ángel Víctor Torres en el actual (abril de 2023) presidente de Canarias.

2.3 Sectores económicos

Como se ha mencionado anteriormente, Canarias es una región muy marcada por su situación geográfica, aspecto que le proporciona un clima muy privilegiado durante todo el año. El archipiélago está sometido a la influencia de las altas presiones que impiden las lluvias y, por otro lado, propicia temperaturas suaves a lo largo del año, con apenas diferencias entre las estaciones. Por tanto, estas características climáticas condicionan la estructura económica de la región, lo que hace que la región esté muy ligada al sector servicios y al turismo en particular.

En 2021, el PIB de Canarias es de 42.655 millones de euros, en los que el 76% proviene del sector servicios. Por tanto, este sector es el que mayor importancia tiene en el Archipiélago, con un peso del 9,04% más que para la media española. Los sectores restantes tienen un rol secundario en el territorio, siendo la construcción y la industria (un 12,28%) más importante que el sector primario (un 1,65%).

Tabla 2. Distribución por sectores del Valor Añadido Bruto en Canarias en comparación con el resto nacional

	CANARIAS	%	ESPAÑA	%
VAB Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	702.843	1,65%	31.516.000	2,61%
VAB Industria	3.016.280	7,07%	184.817.000	15,31%
VAB Construcción	2.220.687	5,21%	60.865.000	5,04%
VAB Servicios	32.619.006	76,47%	813.725.000	67,43%
Valor añadido bruto total	38.558.816	90,39%	1.090.923.000	90,39%
Impuestos netos sobre los productos	4.097.172	9,61%	115.919.000	9,61%
PRODUCTO INTERIOR BRUTO A PRECIOS DE MERCADO	42.655.988	100,00%	1.206.842.000	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE, 2021

2.3.1 Agricultura, Ganadería y Pesca

A pesar de que el sector servicios está por encima de la media española, los otros sectores, tanto primario como secundario aportan mucho menos (1.61% y 12.28% respectivamente) que estos mismos sectores en el ámbito nacional (2.61% y 20.35%). Es cierto que en algunas islas la agricultura tiene un peso importante, pero no se llega a las cifras que aporta el sector servicios (en general) y el turismo (en particular), por lo que no tiene una importancia significativa en el análisis económico sectorial del Archipiélago.

No obstante, la agricultura también juega un papel muy importante en lo que a la economía local se refiere, funcionando como una complementaria vía de ingresos de la región. La relevancia de la agricultura y el afán por su aprovechamiento viene dada por las horas de sol de Canarias, las suaves lluvias y la riqueza del suelo.

Entre los productos, el plátano es el producto más demandado. Después de todo, el “Plátano de Canarias” cuenta ya con su propia marca. Su mayor explotación está en Tenerife, y resulta esencial en la economía de La Palma. Las explotaciones plataneras son uno de los principales motores económicos de las Islas Canarias, siendo su principal consumidora la España peninsular.

La exportación de tomate (53.755, 8 toneladas) a países como Holanda y Gran Bretaña ocupa el segundo lugar. El tercer producto más cultivado, pero con una gran diferencia de volumen, es el pepino (17.667,3 toneladas), seguido de los cultivos como el aguacate (10.973, 7 toneladas).

Tabla 3. Producción agrícola en Canarias (%) en 2021.

	CANARIAS	Lanzarote	Fuerteventura	Gran Canaria	Tenerife	La Gomera	La Palma	El Hierro
Pepino	17.667,3	0,00%	0,00%	59,36%	39,79%	0,04%	0,77%	0,04%
Tomate	53.755,8	0,80%	3,43%	74,76%	18,76%	0,76%	0,92%	0,57%
Aguacate	10.973,7	0,12%	0,05%	17,80%	39,86%	1,69%	39,54%	0,94%
Plátano	409.106,2	0,03%	0,02%	20,82%	45,44%	1,14%	31,86%	0,69%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC y Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca.

De las 409.106,2 toneladas de plátano que se producen en Canarias, el 45,44% (185.898,7 toneladas) se producen en la isla de Tenerife y, el 31,86% (130.322,8 toneladas), en la isla de La Palma. A excepción del aguacate, cuya mayor producción se encuentra en Tenerife y La Palma, el resto de los alimentos se producen casi de forma exclusiva en Gran Canaria y Tenerife.

El sector primario también está compuesto por la ganadería y la pesca, aunque su aportación es menor que la producción agrícola. El sector ganadero sigue generando actividad

económica, especialmente en la producción de carne y productos elaborados como quesos. En Canarias, se estima que existen 19.417 cabezas de ganado vacuno, 48.806 de ganado ovino y 207.026 de ganado caprino (según los últimos datos publicados por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca). El aumento del consumo de la leche y de la carne han hecho que este haya aumentado la producción ganadera en las islas.

Asimismo, las Islas Canarias poseen un mar con una abundante actividad pesquera, lo cual ha convertido a sus aguas en una fuente de ingresos. Las industrias pesqueras más relevantes se encuentran en Gran Canaria, Tenerife y Lanzarote, donde las cofradías y mercados desempeñan un papel vital al mantener viva una de las actividades económicas más antiguas de las islas.

2.3.2 Industria y construcción

Este sector engloba a todas las actividades industriales, entre las que se encuentran la construcción y obras públicas, la petroquímica², la industria del tabaco, las de papel y artes gráficas, las de energía eléctrica, las de bebidas y las de alimentación.

En Canarias, el sector secundario presenta una notable debilidad debido a la escasez de materias primas, lo que requiere un aumento en las importaciones, además de los desafíos derivados de su carácter insular, especialmente en el ámbito del transporte. La mayoría de este sector, aproximadamente el 80%, se concentra en las islas capitalinas (Tenerife y Gran Canaria).

No obstante, sigue siendo importante para la sociedad canaria, por el empleo que genera y por su peso en la economía de las islas, contribuyendo al 12,28% del PIB Canario (tabla 2).

2.3.3 Servicios

En contraste con otros sectores, el sector terciario o de servicios ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años. Las principales actividades que engloba incluyen el turismo, el comercio, el transporte y las comunicaciones, la educación, la atención médica, los servicios bancarios, la administración pública, la hostelería y restauración, así como servicios diversos (tabla 4).

Tabla 4. Aportación sector servicios al PIB de Canarias en 2021

	CANARIAS	%	ESPAÑA	%
VAB Servicios	32.619.006	76,47%	813.725.000	67,43%
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas, transporte y almacenamiento, hostelería	10.889.399	25,53%	240.157.000	19,90%
Información y comunicaciones	941.496	2,21%	43.180.000	3,58%
Actividades financieras y de seguros	1.276.625	2,99%	46.400.000	3,84%
Actividades inmobiliarias	5.324.327	12,48%	129.824.000	10,76%
Actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades administrativas y servicios auxiliares	3.024.266	7,09%	99.106.000	8,21%
Administración pública y defensa, seguridad social obligatoria, educación, actividades sanitarias y de servicios sociales	9.344.677	21,91%	209.852.000	17,39%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios	1.818.216	4,26%	45.206.000	3,75%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

² El mejor ejemplo es la Refinería de Santa Cruz de Tenerife, que está siendo desmantelada después de 92 años de funcionamiento

2.3.4 El turismo en Canarias

El turismo es una actividad esencial en la economía canaria. Como se puede apreciar en la tabla anterior (tabla 4), el sector servicios supone el 76,47% del Producto Interior Bruto (PIB) de Canarias, superando este porcentaje al 67,43% que representa los servicios para el total de la nación española. Por tanto, esto nos indica la importancia que tiene el sector servicios para Canarias.

A partir del tercer trimestre de 2021, la actividad económica relacionada con el turismo en Canarias experimentó una notable reactivación, lo que se traduce en un PIB Turístico de 9.420 millones de euros para el año en su conjunto (un 60,4% de los niveles de PIB Turístico en 2019 y un incremento del 36,8% en comparación con los registros del año 2020), esto es, un 22,6% del total del PIB en Canarias en 2021 (Gobierno de Canarias y EXCELTUR, 2021). En el conjunto de la nación, la actividad turística alcanzó los 97.126 millones de euros en 2021, un 8,0% del PIB (INE, Cuenta Satélite del Turismo, 2021), lo que refleja que el turismo es mucho más importante para la región canaria que para el país en general.

Esta reactivación demuestra la capacidad de recuperación del turismo en Canarias a la erupción del volcán de La Palma (en septiembre de 2021) y la sexta ola de la pandemia en Europa de finales de año, además de la positiva respuesta de la demanda demostrada en cuánto se relajaron las restricciones a la movilidad.

No obstante, a pesar de ser el principal impulsor de la generación de riqueza y bienestar en el entramado productivo, territorio y sociedad canaria, se encuentra todavía en recuperación, ya que se encuentra muy por debajo de años prepandémicos.

Tabla 5. Evolución de la aportación del turismo al PIB de Canarias

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PIB Turístico (en millones de euros)	12.953 €	14.265 €	15.636 €	16.307 €	15.604 €	6.885 €	9.420 €
Aportación del Turismo al PIB de Canarias	31,90%	34%	35,40%	35,60%	32,90%	17,60%	22,60%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Gobierno de Canarias y EXCELTUR (IMPACTUR Canarias 2021)

El empleo en Canarias tuvo un desempeño ligeramente mejor que la actividad turística, alcanzando los 196.446 puestos de trabajo en 2021. Esto representa aproximadamente el 25,7% del total de empleo en Canarias durante ese año (Gobierno de Canarias y EXCELTUR, 2021), lo cual refleja la determinación de las empresas por impulsar la recuperación de la actividad y restablecer la normalidad en un contexto de alta incertidumbre.

Como se mencionaba previamente, el archipiélago canario es un lugar privilegiado en el Atlántico para el ocio y el entretenimiento, convirtiéndose en una de las principales zonas turísticas de España. Su éxito se debe a su agradable clima subtropical, el cual es resultado de varios factores, como los vientos alisios, la corriente marina fría de Canarias, el relieve, la cercanía al continente africano y las influencias climáticas de otras regiones.

Todo ello le aporta una temperatura media anual, salvo en las cumbres, cercana a los 20º C. El invierno apenas se nota, y el contraste estacional de las temperaturas es muy bajo, debido a la cercanía a la zona cálida y al factor suavizador del mar. Por tanto, no presenta una estacionalidad marcada. Todo ello hace que Canarias sea el tercer destino más visitado dentro de España en 2022, solo por detrás de Cataluña y las Islas Baleares, consolidándose como un producto turístico muy potente a nivel internacional (INE, 2022).

El desarrollo turístico en Canarias se ha basado en varios elementos clave. En primer lugar, la costa cuenta con playas extraordinarias que, hasta hace unas décadas, se mantenían

prácticamente vírgenes. Además, el clima de la región, caracterizado por un elevado número de días despejados y escasas precipitaciones en la zona costera, ha sido otro factor atractivo. Los paisajes volcánicos, la oferta de alojamiento de alta calidad, la estabilidad política, la conectividad aérea con países europeos, la promoción constante en circuitos internacionales y la fidelidad de los visitantes también han contribuido al desarrollo turístico. Todos estos factores explican la elevada especialización turística de la región.

El modelo actual de turismo en las Islas Canarias se conoce como "sol y playa" o turismo de masas. Ofrece un destino aparentemente exótico, con un clima cálido ideal para disfrutar del baño, el sol y la tranquilidad, al tiempo que se garantiza el respeto a los hábitos culturales de los visitantes, como horarios y comidas. Esta imagen de Canarias, tanto dentro como fuera del archipiélago, se ha convertido en la principal fuente económica de la región.

El turismo no sólo es importante por sus ingresos directos, sino por todo el efecto multiplicador en la economía que lleva consigo, como es la construcción, el transporte, el comercio y otros servicios, elevando sus cifras y la contribución al PIB de la región.

2.3.5 El turismo en la isla de La Palma

A pesar de que el sector predominante en La Palma es el primario, el turismo es también un sector bastante pujante en la isla. La "Isla Bonita" apostó, tiempo atrás, por el sector turístico, no como un negocio sustitutivo, sino complementario a lo ya existente en ese momento.

Aunque no es el sector económico dominante, en la isla se ha desarrollado una modalidad turística única que se centra en la valorización de su patrimonio natural y cultural. Esta forma de turismo se basa en modelos como el turismo rural, el ecoturismo y el agroturismo, y se diferencia del enfoque convencional de "sol y playa" que se encuentra en otros destinos canarios (Martín Fernández, 2021). La Palma (junto con La Gomera y El Hierro) se caracteriza por un modelo de desarrollo sostenible que se ha desarrollado de manera posterior y menos intensa en comparación con otras islas. Su enfoque se basa principalmente en la oferta de recursos naturales y paisajísticos, permitiendo la construcción de unidades aisladas de explotación turística en áreas rurales, las cuales están integradas en el entorno y respetan el paisaje.

Este enfoque diferenciado se evidencia en la cantidad de turistas que visitan la isla cada año. Durante el año 2019, se registró la llegada de 257.852 visitantes (ISTAC, 2019), en comparación con los más de 5 millones que recibió Tenerife o los casi 4 millones y medio que recibió Gran Canaria.

A lo largo de su historia, La Palma se ha mantenido alejada del modelo turístico predominante en el archipiélago, conocido como "turismo de masas". No obstante, a finales de los años 80, con la ampliación del aeropuerto, surgió un creciente interés por desarrollar su sector turístico, aunque siempre como una actividad complementaria a la agricultura de exportación (Martín Fernández, 2021). Para abordar los principales desafíos para el desarrollo del turismo, se implementaron los Planes de Desarrollo a partir de 1964.

En el I Plan de Desarrollo (1964-67) se identificaron dificultades turísticas significativas, como la falta de alojamientos en las islas, conexiones marítimas deficientes, promoción insuficiente y falta de personal especializado, así como una estacionalidad muy pronunciada, lo que impedía un aprovechamiento óptimo durante todo el año (Organización Sindical, 1963).

Como resultado de estas limitaciones, la isla quedó al margen del denominado Primer Boom Turístico (1950-1973). En este contexto, la producción platanera en la isla aumentó un 75% entre 1964 y 1974, mientras que en otras islas se estancaba o incluso retrocedía. Entre 1941 y 1970,

el municipio de Los Llanos de Aridane casi triplicó la superficie destinada a este cultivo (pasando de 175 a 500 hectáreas), y el municipio de Tazacorte cuadruplicó la cantidad inicial en el mismo periodo, pasando de 113 a 400 hectáreas (Rodríguez Brito, 1986). Como resultado, en la década de 1970, mientras en otras islas del archipiélago se consolidaba el modelo turístico de masas, La Palma se queda atrás en el modelo turístico predominante del momento, quedando en un segundo plano el turismo como motor económico de la isla.

En este contexto, la producción platanera en la isla aumentaba, al igual que las áreas destinadas a su cultivo, mientras que el turismo enfrentaba dificultades asociadas, como la insularidad, las limitaciones en las comunicaciones y el hecho de que las zonas costeras, de mayor rentabilidad turística, estuvieran ocupadas por la lucrativa actividad platanera. Por lo tanto, la actividad turística quedaba en un plano secundario en términos económicos debido a las condiciones geográficas, sociales y económicas de la isla.

Es por ello por lo que en esos tiempos La Palma se encontraba estrechamente ligada a la agricultura, ya que contaba con una base de recursos que sustentaba a su población con un nivel de bienestar aceptable. Además, disponía de numerosas parcelas de tierra de pequeñas dimensiones, lo que permitía distribuir la riqueza generada por el cultivo del plátano. Estas circunstancias fueron un factor que dificultó la transferencia de tierras del sector agrícola al turístico. A esto se le sumaba el *hándicap* del transporte exterior, vital para el turismo en los entornos insulares.

Sin embargo, esto no ocurría en todas las islas, ya que, en las denominadas Islas Turísticas, el turismo crecía de una forma muy diferente al de las Islas Verdes. Fue a partir de 1990 cuando los turistas empezaron a buscar opciones diferentes al turismo convencional de sol y playa. La sociedad occidental experimentó un cambio de mentalidad más consciente con relación al medio ambiente, y las áreas periféricas y rurales se convirtieron en lugares de interés para aquellos que vivían en entornos urbanos. Fue en este momento cuando el turismo se convirtió en un motor económico importante para la isla.

Por tanto, se lanzó la Ley 6/2002³, ley con la que se impulsó el crecimiento económico y demográfico de las Islas Verdes, alejándose del modelo urbanístico centrado en la urbanización turística en la costa, desarrollándose una oferta turística en áreas rurales, en forma de "unidades aisladas de explotación turística, integradas en el entorno y respetando el paisaje agrario", fomentando así la creación de más plazas de alojamiento sobre todo en forma de viviendas vacacionales.

Todo ello hace que, a partir del año 2002, se implementara un régimen especial para estas islas (mediante leyes como la ley 6/2001 y especialmente la ley 6/2002), adaptado a sus características y enfocado en fomentar el turismo rural y conciliar los valores naturales con el desarrollo turístico, en armonía con una modesta actividad turística rural en alojamientos dispersos y preexistentes. Como resultado, las iniciativas turísticas a nivel estatal impulsaron un creciente interés en el desarrollo de la actividad turística tanto en Canarias en general como en la isla de La Palma en particular.

En consecuencia, las viviendas vacacionales representan una parte importante de la oferta de alojamiento de la isla, ya que la construcción de estas viviendas se vio favorecida por las leyes promovidas por el Gobierno.

Sin embargo, hoy en día, el turismo tiene también un papel importante en la isla. El escenario económico de desprotección del sector primario o la amenazante reducción o eliminación de las ayudas al cultivo del plátano hicieron en su momento replantearse el sistema y contribuir al desarrollo turístico. Por lo tanto, se desarrollaron modalidades turísticas que se enfocaron en el

³ actualmente derogada con efectos de 14 de mayo de 2019, de la Ley 14/2019, de 25 de abril

turismo rural y en ciertos enclaves costeros de turismo masivo. Sin embargo, estas modalidades no generaron un cambio significativo en la isla ni tuvieron un impacto en el volumen de turistas que pudiera comprometer los recursos naturales (Parreño et al., 2016). Es más, se logró mantener un equilibrio entre la actividad turística y la exportación de plátanos, beneficiando así a la economía palmera.

De este modo, La Palma (como parte de las Islas Verdes) se distingue de las conocidas como Islas Turísticas (Tenerife, Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote), al evitar basar su crecimiento principalmente en la construcción y los servicios. En cambio, aprovechando los beneficios agrícolas y las ayudas institucionales, ha logrado mantener una actividad turística limitada y en desarrollo, lo que la diferencia de las islas con una larga tradición y mayor peso en el sector turístico. Se hablará más en profundidad de este hecho en próximos apartados.

2.3.5.1 Recursos

Como se ha mencionado, el modelo turístico de la isla está basado en aspectos naturales y paisajísticos, es decir, en la belleza intrínseca de la misma, muy alejado de ser un turismo de masas. Naturaleza, senderismo y gastronomía son algunos de sus principales atractivos.

La limpieza de sus aguas y su atmósfera, la bonanza de su clima, sus paisajes de impresionante belleza la convierten en el lugar ideal para el turismo de naturaleza y la práctica del senderismo. Además de esta, se pueden hacer diferentes actividades en la naturaleza, tales como escalada, barranquismo o cicloturismo.

Entre alguno de sus recursos, encontramos la cascada de colores, el paisaje protegido del Barranco de las Angustias, las Salinas de Fuencaliente, miradores (como el de La Cumbrecita o el de Izcagua), playas (como la de Los Cancajos) y piscinas o charcos naturales (como el Charco Manso o el Charco Azul).

Más del 50% del territorio de La Palma cuenta con medidas de protección ambiental, destacando especialmente el Parque Nacional de La Caldera de Taburiente. Este parque está rodeado por picos que alcanzan altitudes entre 1.700 y 2.400 metros, siendo el punto más elevado de la isla el Roque de los Muchachos, con 2.426 metros sobre el nivel del mar.

En el Roque de los Muchachos se encuentra el Observatorio del mismo nombre, que aprovecha las condiciones atmosféricas excepcionales de la zona, caracterizadas por una atmósfera clara y estable gracias a la influencia del océano. Por esta razón, el observatorio es considerado uno de los mejores lugares del mundo para la observación astronómica. Para preservar la calidad del cielo nocturno y evitar la contaminación lumínica, la isla ha sido protegida por ley y se ha convertido en la primera Reserva *Starlight* del mundo. En 2012, recibió el reconocimiento como Destino Turístico *Starlight*, lo que le permitió impulsar el producto de Turismo de las Estrellas, promovido por el Cabildo Insular. Por tanto, el astroturismo es uno de sus principales productos y el Observatorio uno de sus principales recursos.

No menos importante es para La Palma lo rural. La isla es un escenario perfecto para el turismo rural, debido a su gran cantidad de viviendas en las medianías de la isla, gracias a las cuales se puede experimentar la vida en el campo y disfrutar de la tranquilidad de la naturaleza. Además, la isla cuenta con muchas granjas y fincas que producen productos locales, como frutas y verduras, que están abiertas al público para visitas y degustaciones. Lo que fortalece su imagen de destino de naturaleza y sostenible es la declaración de la isla como Reserva Mundial de la Biosfera.

Por último, cabe mencionar el recurso de gran interés que nos ocupa: el Volcán de Tajogaite. Por tanto, un producto que puede ser muy demandado es el geoturismo. Uno de sus principales recursos es la Ruta de Los Volcanes, que recorre la mitad sur de la isla a través de la dorsal montañosa, atravesando enormes volcanes extintos rodeados de una serie de paisajes volcánicos espectaculares, con el que se hacía turismo vulcanológico. Sin embargo, con la erupción de este último volcán, se puede potenciar el recurso con el objetivo de aprovechar la oportunidad, ya que este fenómeno natural puede dejar unos beneficios que antes del volcán no estaban desarrollados.

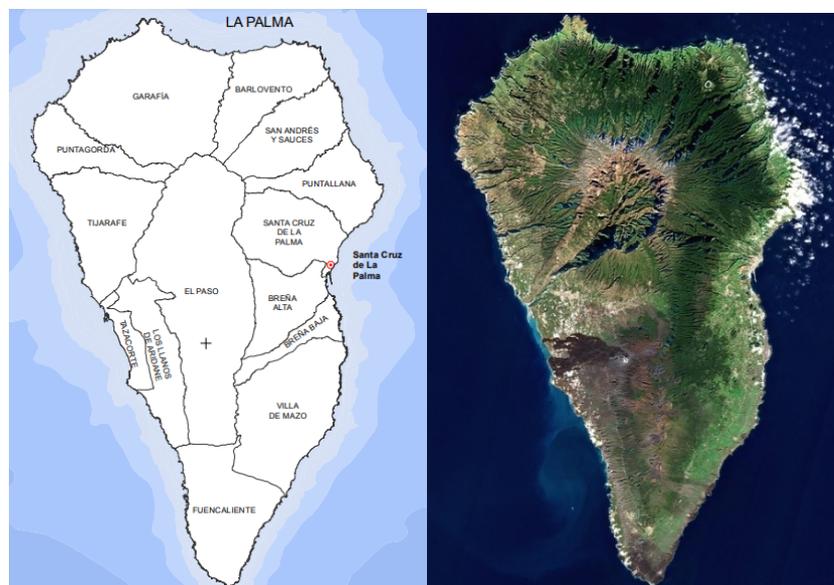
3. EL IMPACTO DE LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN EN LA ISLA DE LA PALMA

La Palma junto a Tenerife, La Gomera y El Hierro conforma la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Tiene una extensión de 708,32 km² y una población de 83.439 habitantes (INE, 2022).

La isla es conocida por su belleza natural y sus paisajes montañosos, y es un popular destino turístico. Desde 2002, toda la isla es Reserva de la Biosfera, convirtiéndose en la tercera isla canaria con esta protección, tras las islas de Lanzarote y El Hierro (UNESCO, 1983).

Esta se encuentra dividida en 14 municipios, Barlovento, Breña Alta, Breña, Baja, Fuencaliente, Garafía, Los Llanos de Aridane (el municipio más poblado de la isla, con 20.467 habitantes), El Paso, Puntagorda, Puntallana, San Andrés y Sauces, Santa Cruz de La Palma (sede capitalina que cuenta con 17.716 habitantes), Tazacorte, Tijarafe y Villa de Mazo (INE, 2022).

Ilustración 1. Mapas de La Palma



Fuente: Grafcan e IDE Canarias. Escala 1:1.266.000

Una de las principales características de la isla y del archipiélago es su origen volcánico. Por esta razón, la isla cuenta con una serie de volcanes a lo largo de su extensión. Un ejemplo de ello es la gran depresión de origen erosivo que forma la Caldera de Taburiente, en el centro de la isla, declarada Parque Nacional en 1954.

En la parte central de la isla, hacia el sur, en la zona conocida como Cumbre Vieja y protegida como parque natural, se encuentran varios volcanes destacados, como el volcán de San Antonio, el volcán de San Juan, el Teneguía (que hizo erupción en 1971) y el más reciente, el Volcán de Tajogaite (que hizo erupción en 2021). Estos volcanes dividen la isla en dos regiones con climas claramente diferenciados.

Este parque natural abarca cinco municipios, como son Breña Alta, Breña Baja, Mazo, El Paso y Fuencaliente. El edificio volcánico de la isla posee una altitud de 6.500 m desde la plataforma abisal del Atlántico y se encuentran en él todos los tipos de rocas volcánicas.

Además del Parque Natural de Cumbre Vieja, La Palma también posee el Parque Natural de Las Nieves (entre los municipios de Puntallana, San Andrés y Sauces y Santa Cruz de la Palma) y una serie de entidades protegidas de menor tamaño y grado de protección.

La geografía de la isla se caracteriza por las diferentes erupciones habidas en la isla que le dan esa mezcla de paisajes, combinando el negro del basalto y la lava solidificada en forma de malpaís (sobre todo del sur de la isla) con el verde de la densa vegetación, gracias principalmente a bosques de pinos, fayal-brezal y laurisilva (en el norte).

Gracias a su formación y ubicación, La Palma exhibe una gran variedad de ecosistemas, lo que le ha otorgado los apodosos de "La Isla Bonita" y "La Isla Verde". A pesar de su estrecho ancho de apenas 25 kilómetros, la isla alberga paisajes impresionantes, volcanes imponentes, bosques profundos, playas acogedoras y un cielo estrellado que cautiva.

3.1 Principales sectores económicos de la isla

Como se ha mencionado anteriormente, el sector predominante en Canarias es el terciario, pero no es el caso de las llamadas Islas Verdes (La Palma, La Gomera y El Hierro), en las que el sector predominante, históricamente, es el primario. La situación difiere notablemente de las otras islas del archipiélago canario, donde los sectores del turismo y la construcción representan el núcleo central de sus respectivos productos internos brutos (PIB).

De la isla de La Palma podemos destacar, sobre todo, su sector agrícola, el cual es el principal motor económico de la isla y su base económica. Entre sus principales cultivos encontramos: el viñedo, las papas y los cultivos forrajeros. También ocupa un lugar importante los aguacates, siendo la isla que más produce este producto. No obstante, el más importante es el famoso *Plátano de Canarias*, el cual ha adquirido vital importancia tanto a nivel insular como nacional. El clima favorable de la isla, la fertilidad del suelo y, sobre todo, la abundancia de agua a un costo relativamente bajo en comparación con el resto del archipiélago son factores que han convertido al sector agrícola en un protagonista en La Palma. Así pues, la isla se ha especializado principalmente en el cultivo del plátano.

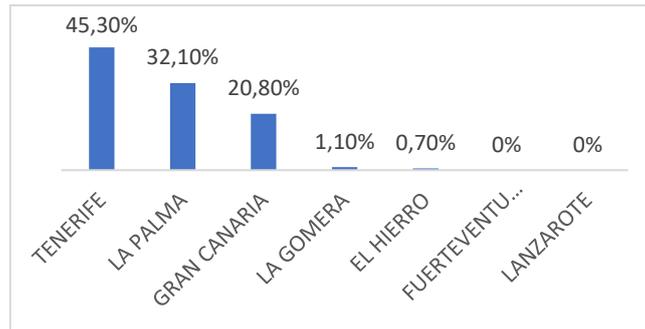
La mayoría de estos cultivos sobreviven, en gran medida, gracias a las ayudas. El Programa Comunitario de Apoyo a las Producciones Agrarias de Canarias (POSEI-Agrícola) recoge las medidas de apoyo a la producción agraria canaria previstas en el Reglamento (UE) nº 228/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo (Gobierno de Canarias, 2021).

La condición de Canarias como región ultraperiférica (RUP) ha brindado un apoyo fundamental al sector primario de las islas. En primer lugar, se implementó el programa POSEICAN, el cual posteriormente evolucionó a nivel de todas las RUP para establecer el Programa de Opciones Específicas por Lejanía e Insularidad (POSEI). De esta manera, el POSEI establece medidas específicas en beneficio del sector agrícola de las regiones ultraperiféricas, adaptadas a las características particulares de cada una de estas regiones (Gobierno de Canarias, 2021)

Un ejemplo de ello son los pagos de ayudas directas de la Política Agraria Común (PAC) correspondientes a la campaña de 2022 en Canarias, los cuales ascendieron a 80.880.180,54 euros (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2023). Estas ayudas resultan fundamentales, sobre todo para una marca reconocida como es el *Plátano de Canarias*, el cual es el único plátano o banana del mundo que ha obtenido el reconocimiento de Indicación Geográfica Protegida (IGP).

Con todo ello, La Palma se sitúa como la segunda isla (solo por detrás de Tenerife) que más contribuye a la producción de plátanos en 2021 (ASPROCAN, 2021), contribuyendo al 32,1% del total de la comunidad (gráfica 1). A su vez, el cultivo de plátano ocupa el 43% (2.958,2 hectáreas) de las 6.943,6 hectáreas de la superficie agrícola en producción de La Palma (ISTAC, 2019), que representa un factor clave a tener en cuenta.

Gráfica 1. Porcentaje de producción de plátanos por islas (2021)

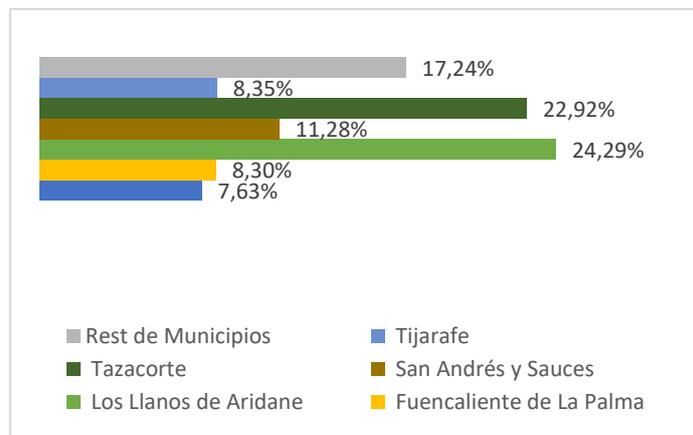


Fuente: elaboración propia a partir de datos de ASPROCAN (Informe anual de Estadísticas)

Basándonos en estos datos, podemos concluir que La Palma se destaca como una de las principales productoras de plátanos en Canarias, siendo responsable de aproximadamente el 50% de su PIB. Con más de 5.300 productores en la isla y casi 10.000 familias dependiendo directamente del cultivo del plátano (Leal, 2021), este sector representa más del 30% del empleo local. Además, la industria platanera logra exportar cerca de 150.000 toneladas de fruta, generando ingresos que superan los 130 millones de euros. Estos datos subrayan la importancia y el impacto económico del sector platanero en la isla de La Palma. (Crespo Garay, 2021).

Los municipios de Los Llanos de Aridane y Tazacorte son los dos municipios que más producción platanera realizan (gráfica 2) y, por tanto, de los que más aportan al PIB de la isla y gracias al cual subsisten.

Gráfica 2. Porcentaje de producción de plátanos en la isla de La Palma



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

La agricultura es, por tanto, la base económica de la Isla. Aparte del plátano, también en la isla se cultivan cítricos, verduras, aguacates y uvas destinadas a la elaboración del vino.

Con respecto a la ganadería, la actividad no es primordial en la isla. Tiene un rol secundario en la economía insular, ya que la isla apenas cuenta con un 2,08% del ganado existente en Canarias (66.803 animales de los 3.207.933 con los que cuenta la comunidad autónoma). Muchos de estos se encuentran en municipios como El Paso o Los Llanos de Aridane (ISTAC, 2019).

El sector primario de la isla se complementa con la pesca, cuya actividad se concentra principalmente en las aguas cercanas al puerto de Tazacorte. Sin embargo, la pesca no es una actividad relevante en la economía palmense.

Por su parte, el sector secundario no resulta importante en la isla de La Palma. Sin embargo, jugará un papel muy importante en la reconstrucción de las zonas dañadas por la erupción, revitalizando el sector y generando empleo.

Por último, tenemos el sector terciario, centrado especialmente en la actividad turística, del cual se comentaba en apartados anteriores y se profundizará también posteriormente.

3.2 Zonas afectadas

La erupción del volcán ha devuelto a la realidad a los canarios, en general, y a los palmeros en particular, dejando zonas destrozadas de la isla y sectores muy mermados por esta catástrofe natural. El 19 de septiembre de 2021, la isla de La Palma fue testigo de la erupción del volcán de Tajogaite, que se prolongó durante 85 días y 8 horas. Los impactos de esta erupción han sido devastadores. La expulsión de 187 millones de metros cúbicos de lava de los seis cráteres ha ocasionado enormes pérdidas en viviendas, edificios, infraestructuras y tierras de cultivo, además de la completa paralización de empresas y trabajadores, afectando gravemente sectores económicos clave en la isla. Las vías de comunicación se han visto obstaculizadas y se ha puesto en peligro la flora y la fauna de una zona que la UNESCO ha declarado Reserva de la Biosfera. La superficie afectada por la erupción del volcán de Tajogaite representa aproximadamente entre un 8% y un 10% del total de la isla de La Palma.

La erupción volcánica se inició en el paraje de Cabeza de Vaca, cercano a la localidad de El Paraíso, del municipio de El Paso. Esta erupción es una de las ocho registradas en la isla de La Palma desde que existen registros documentales, lo que la convierte en la isla con mayor actividad volcánica de todo el archipiélago (IGN, 2021). Entre otras erupciones recientes en La Palma se encuentran la erupción de San Juan en 1949 y la erupción del Teneguía en 1971.

El 25 de diciembre de 2021, el Instituto Geográfico Nacional dató el fin de la actividad eruptiva del volcán del P.N de Cumbre Vieja con fecha del 13 de diciembre. Un volcán que contaba con un cono volcánico formado por seis cráteres y que alimentaba 12 coladas de lava y que llegó a expulsar 187 millones de metros cúbicos de lava (IGN, 2022).

Los municipios de Los Llanos de Aridane, El Paso y Tazacorte fueron los tres municipios impactados por el volcán. Los trece barrios afectados por las corrientes de lava de una de las erupciones más devastadoras de Europa en siglos obligaron a la evacuación de miles de personas, consumieron cientos de parcelas y ganaron terreno al océano.

La actividad económica principal de estos tres municipios, igual que ocurre en el conjunto de la isla, continúa siendo la agricultura, basada casi exclusivamente en el monocultivo del plátano.

A pesar de ello, en Los Llanos de Aridane, en los últimos años, se ha constatado un considerable crecimiento del sector servicios, ligado en gran medida al desarrollo como enclave turístico de la playa de Puerto de Naos, la más importante del municipio y una de las mejores de la isla. Por su parte, en Tazacorte, el puerto cuenta con una larga tradición pesquera.

Tan solo en Los Llanos de Aridane, Tazacorte y El Paso se encuentra la mitad de la producción platanera de la isla (Crespo Garay, 2021). Se dejó sin viabilidad casi 600 hectáreas de cultivo de plátano (230 arrasadas por el volcán). Del plátano viven en esta área 2.500 productores, con unos 3.000 empleos directos (por encima del 30 % del total de empleados en municipios como Los Llanos de Aridane o Tazacorte).

Aparte de lidiar con los estragos de la lava y la ceniza, los cultivos que aún se mantienen en pie se enfrentan a un obstáculo adicional en la actualidad: la dificultad de acceder a ellos. Tanto la destrucción de caminos y carreteras por la lava como las restricciones burocráticas para ingresar a la zona de exclusión han resultado en la pérdida de la cosecha actual, ya que resulta complicado realizar las labores agrícolas habituales.

3.3 Impacto económico

El gobierno canario, sumando todos los daños de viviendas, infraestructuras varias y campos de cultivo cree que las pérdidas superan los 842 millones de euros y cifra en 200 millones de euros las pérdidas del sector platanero en La Palma (Gobierno de España et al., 2022; Diario Sur).

De las 370,07 hectáreas de cultivo arrasadas por el volcán (Gobierno de Canarias, 2021), alrededor de 230 hectáreas eran de plataneras (228,69 hectáreas exactamente). El resto de las hectáreas destruidas corresponden a la viña (68,05 hectáreas) y aguacate (27,43 hectáreas), además de otros cultivos menores que se han visto afectados por las cenizas. La mayor parte de estos cultivos afectados corresponden a la zona de Tazacorte (53,91%), seguido de Los Llanos de Aridane (34,90%) y El Paso (11,19%).

Las pérdidas son irreparables en términos económicos. Además, se han visto afectadas infraestructuras hidráulicas que han impedido que los plátanos se regaran durante el tiempo de la erupción. Los daños en la producción son evidentes, tanto por la lava como la ceniza (por el rayado que esta produce sobre la piel de la fruta, que la convierte en “no comercial”), así como por el corte del suministro de agua. Así, los empaquetadores y las cooperativas, que actúan como intermediarios en el comercio de los plátanos, también se vieron lastrados por esta situación.

En cuanto a la ganadería, fueron un total de 18 los ganaderos desplazados. Según el Cabildo de La Palma, los animales que han tenido que ser evacuados son aproximadamente 1.450 cabras de diez granjas, 31 vacas de tres granjas, 478 cerdos y 770 conejos.

Por último, la pesca, también se ha visto afectada, pero en menor medida, ya que no es una actividad predominante en la isla y solo se ha visto afectada en Tazacorte, que tiene un puerto de larga tradición pesquera, en la que se ha prohibido faenar. Como consecuencia de la lava, no ha habido peces muertos, si bien las personas dedicadas a ello no pueden ejercer su labor. Como lado positivo, la Reserva Marina de Interés Pesquero de La Palma no se ha visto afectada.

Para el sector primario, ya se han entregado ayudas, entre las que se encuentran 16,4 millones al sector platanero y 14,74 millones al sector ganadero, pesquero y otros cultivos, más obras de riego (Gobierno de Canarias, 2023). Adicionalmente, se deben considerar las campañas promocionales llevadas a cabo por el Ministerio de Agricultura para fomentar el consumo de productos del sector primario de La Palma, las cuales han tenido un valor estimado de 1,45 millones de euros.

A parte del evidente daño económico que supone para la isla de La Palma la destrucción del sector primario, el turismo, el segundo motor económico de la isla, se ha visto afectado de gran manera.

De las dos zonas más turísticas con las que cuenta La Palma, Puerto Naos (en Los Llanos de Aridane, en el oeste de la isla) y Los Cancajos (en Breña Baja, al este de la isla), al primero todavía no se puede acceder, ya que se encuentra evacuado desde septiembre de 2021 por la presencia de gases del volcán.

En total, unas 5.000 camas se encuentran inoperativas (entre la lava y las inaccesibles). La erupción volcánica devastó un total de 1.000 plazas hoteleras en el valle, y además dejó inutilizables otras 4.000 en Puerto Naos (Fernández, 2022). Se analiza con más profundidad en apartados posteriores del trabajo.

Adicionalmente, se han perdido lugares emblemáticos como las playas de Guirres y la icónica Iglesia de Todoque, así como negocios locales, incluyendo queserías, bodegas, restaurantes y hoteles. Las empresas de buceo, muchas de ellas ubicadas en Puerto Naos y Tzacorte, han tenido que cesar sus actividades.

Las ayudas ya entregadas para hacer frente a la catástrofe ascienden a 605,63 millones de euros (Gobierno de Canarias, 2023). Es decir, La Palma ha recibido, procedentes del Gobierno de España y el autonómico de Canarias, más de 600 millones de euros para cubrir todos los daños, que han beneficiado a casi 12.000 familias, empresas y agricultores (Gobierno de Canarias, 2022).

Los fondos recibidos han sido destinados a mitigar los impactos inmediatos de la emergencia, brindar reparaciones, compensaciones y asistencia a las personas afectadas, así como planificar la reconstrucción de la isla una vez finalizada la erupción.

Tabla 6. Ayudas económicas

MEDIDAS Y AYUDAS PARA LA EMERGENCIA Y LA RECONSTRUCCIÓN DE LA PALMA	PRESUPUESTO (en euros)
Ayudas materializadas para vivienda y alojamiento a personas afectadas por la erupción	264, 39 millones
Ayudas ya entregadas para la emergencia social y de apoyo al empleo	88,96 millones
Ayudas ya recibidas por empresas, autónomos y sectores económicos	107,33 millones
Otras medidas y ayudas ya materializadas	144, 95 millones
TOTAL	605, 63 millones

Fuente: Medidas y ayudas para la emergencia y la reconstrucción de La Palma (Informe 10.01.2023)

Mencionar que, a parte del dinero procedentes de instrumentos públicos, la isla también recibía dinero procedente de donaciones (incluida dentro de los 88,96 millones de “Ayudas ya entregadas para la emergencia social y de apoyo al empleo”), que eran administradas por las corporaciones locales y el Cabildo de La Palma. Estos donativos se podían realizar a través de diferentes medios (tales como Bizum o cuanta bancaria) para que pudiesen ayudar con cualquier aportación. En total, en donaciones, se han entregado 18.830.000 euros (14 millones al Cabildo de La Palma, 3 millones al Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane, 133.600 al Ayuntamiento Tzacorte y 1,7 millones al Ayuntamiento de El Paso), que han ido destinadas a dos líneas: la primera de ellas, ayudas económicas para familias desplazadas y/o pérdida de vivienda según el número de miembros de la unidad familiar; y, la segunda, ayudas económicas de 10.000 € para familias que hayan perdido su vivienda habitual.

3.4 Impacto social

En lo que a las infraestructuras viarias y las edificaciones se refiere, la destrucción de estas es una cifra cercana a los 400 millones de euros (Gobierno de Canarias, 2021).

Es evidente que una catástrofe natural tiene consecuencias en el ámbito social, tanto inmediatas como a largo plazo. Si bien es cierto que esta erupción no se ha cobrado ninguna vida humana, la isla y sus habitantes se encuentran ante un nuevo escenario: pueblos enteros engullidos por la lava, suelo incandescente, el trauma de la situación y una economía bastante mermada.

Por un lado, tenemos las vulnerabilidades físicas, como son las infraestructuras físicas (carreteras, transportes, electricidad, viviendas,) que se han visto afectadas de manera más que significativa. La lava ha sepultado comunicaciones terrestres, eléctricas y telefónicas. Carreteras, viaductos, tendidos eléctricos y telefónicos y las tuberías de pvc se vieron afectados, ya que la lava avanzaba a unos 1.100 grados de temperatura. Como consecuencia de ello, el resultado en las zonas afectadas es tierra incultivable, corte de comunicaciones (que hace que la comunicación para llegar a los invernaderos sea limitada), la inutilización de tuberías de riego y el bloqueo de carreteras. Se han visto afectadas al menos 1.676 edificaciones, de las cuales 1.345 (un 80%) eran de uso residencial. (Cabildo de La Palma, 2022).

Aparte de edificaciones, según el Cabildo de La Palma, se han visto afectados por el material volcánico un total de 73.805 metros de carreteras. Las vías más perjudicadas son la LP-2 (con 2.308 metros afectados), la LP-211 (con 1.278 metros), la LP-212 (con 1.622 metros), la LP-213 (con 2.972 metros) y la LP-2132 (con 2.554 metros).

Todas estas eran vías esenciales para la comunicación entre Tazacorte y el sur de la isla, obligando a realizar trayectos de 1 hora y media de duración para llegar a diferentes destinos en los que antes apenas se tardaban 15 minutos.

Se estima (Gobierno de Canarias, 2022) que los daños a las infraestructuras viarias suman un total de 228 millones de euros y la destrucción de edificaciones, por 165 millones de euros.

Ilustración 2. Carreteras La Palma



Fuente: El País

Se han implementado diversas medidas para asegurar la funcionalidad de las infraestructuras críticas y los servicios esenciales, centrándose en dos áreas principales. En primer lugar, se han llevado a cabo obras de emergencia en lugares estratégicos con el objetivo de garantizar su funcionamiento. Por ejemplo, se han realizado trabajos de ensanchamiento de curvas en las vías de acceso a Puerto de Naos, con una inversión de 500.000 euros financiados por el Estado. Además, se ha construido una nueva carretera de 2,3 km de longitud y dos carriles para reemplazar las antiguas vías que conectaban Las Manchas de Abajo con las zonas costeras

de Puerto Naos y La Bombilla, así como con el resto de la isla a través de la LP-2. Esta nueva infraestructura tuvo un coste de 1,8 millones de euros. Asimismo, se ha llevado a cabo la limpieza de lava y cenizas en vías y carreteras para asegurar la accesibilidad en la isla. Estas medidas han sido implementadas con el objetivo de mantener el suministro de electricidad y garantizar la funcionalidad de las infraestructuras clave (Gobierno de Canarias, 2022).

Con respecto al suministro eléctrico que se ha visto afectado, han obligado a buscar soluciones que garantizaran de forma rápida y segura el suministro de electricidad. Para ello, la Orden TED/1181/2021, de 30 de octubre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico autorizó la instalación de dos generadores de energía de emergencia en el Valle de Aridane y en la zona de Puerto Naos, con una potencia de 9 MW y 4 MW, respectivamente (con un coste que oscila entre los 7 y los 10 millones de euros al año) (Gobierno de Canarias, 2022).

Pero, aparte de las vulnerabilidades físicas (entre las que se encuentran las carreteras y las viviendas y restantes edificaciones), también encontramos las vulnerabilidades sociales, en el sentido humano. Durante los primeros días de la erupción, se procedió a la evacuación de aproximadamente 5.000 personas. A medida que avanzaban las coladas volcánicas, este número se incrementó hasta superar las 7.000 personas. Todas estas personas, con distintas necesidades y situaciones cada una de ellas (algunos no podían recurrir a otra alternativa habitacional en la isla, turistas, personas dependientes), fueron alojadas en distintos lugares, como alojamientos hoteleros y extrahoteleros o cuarteles militares (como el cuartel “El Fuerte”).

De las 7.000 personas evacuadas, un 33% (2.329 personas) son las verdaderamente dañadas, debido a que su residencia estaba bajo el perímetro del volcán, más del 75% en Los Llanos de Aridane, pero también en El Paso (17%) y Tzacorte (8%) (ISTAC, 2021).

No es solo las pérdidas físicas, ya que las personas en la isla también están sufriendo secuelas en su salud respiratoria, ocular, dermatológica y mental debido a la exposición a la ceniza volcánica, que contiene partículas y gases nocivos que pueden causar diversos problemas de salud. Algo similar pasa con el dióxido de azufre que emite los volcanes, que también tiene consecuencias negativas en las personas, sobre todo relacionado con la respiración.

Por mencionar algo positivo de lo ocurrido, podemos sacar su popular presencia en las noticias. La Palma, durante tres meses, es conocida en el mundo entero. Medios de comunicación se hace eco de la noticia. Por lo tanto, tiene un impacto “positivo”, ya que todo el mundo es consciente de la existencia de la isla y de lo que le está pasando, factor que se comprobará en apartados posteriores si se ha aprovechado de cara a paliar esta dramática situación.

3.5 Impacto medioambiental

La lava, los gases y las cenizas expulsadas por el Volcán de Tajogaite tiene, en mayor o menor medida, consecuencias sociales, ecológicas y medioambientales, entre las que podremos encontrar alteraciones en la biodiversidad, los suelos, la calidad del aire, los acuíferos y la agricultura.

Por un lado, tenemos la ceniza y los gases tóxicos. La ceniza volcánica puede desencadenar incendios forestales, contaminar el agua y causar daños en los cultivos, la vegetación y el ganado. En particular, la sílice presente en la ceniza contiene altos niveles de flúor que, al depositarse en el pasto, puede ocasionar la pérdida de dientes y problemas de visión en las ovejas que lo consuman.

Con respecto a los gases tóxicos, una de las consecuencias de las erupciones es la liberación del dióxido de azufre (SO₂), un gas incoloro e irritante que puede generar efectos perjudiciales.

Cuando el dióxido de azufre se combina con partículas o humedad del aire, se forma ácido sulfúrico, lo cual provoca la lluvia ácida. Esta lluvia ácida puede ocasionar la destrucción de bosques, la afectación de la vida silvestre y la acidificación de las aguas superficiales.

Pero no solo está el dióxido de azufre, ya que también se emitió dióxido de carbono. El Instituto Volcanológico de Canarias (Involcan) estima que se liberaron, al menos, 250.000 toneladas de dióxido de carbono, una cantidad tan significativa que ha llegado hasta el norte de África y el Caribe, específicamente a Puerto Rico y República Dominicana, según detectó el satélite Copernicus/Sentinel de la Agencia Espacial Europea. Como consecuencia medioambiental, el dióxido de carbono es un gas de efecto invernadero y contribuye al calentamiento global del planeta.

Y, por otro lado, la llegada de la lava al mar. Otro de los efectos ambientales más visibles que deja el volcán es el contacto del magma con el agua del mar, que se hizo por primera vez por la Playa Los Guirres (en el municipio de Tazacorte). El choque de temperaturas entre los más de 1.100 grados de las rocas volcánicas y los cerca de 20 grados del agua hizo que el magma se solidificara y se convirtiera en un pedazo de tierra anexo a la isla.

Cuando la lava se encuentra con el agua del mar, se produce un choque térmico que desencadena una reacción química, generando nubes de vapor ácido debido a la presencia de dióxido de carbono, ácido carbónico y ácido sulfúrico en la lava, junto con cloruro sódico de la sal del mar. Además, la presencia de magma en el agua incrementa el dióxido de carbono y reduce el oxígeno, lo cual puede resultar mortal para muchas especies marinas. Este fenómeno también provoca la solidificación del magma y la formación de nuevas porciones de tierra adyacentes a la isla.

La presencia del magma tuvo un impacto significativo en el ecosistema marino, causando una reducción en la biodiversidad y alterando la composición de algunas especies. Sin embargo, también se observaron efectos positivos, ya que la presencia de lava promovió el crecimiento del fitoplancton. Los científicos sostienen que en el futuro este fenómeno generará nueva diversidad biológica en las áreas donde la lava entró en contacto con el mar.

Para abordar este impacto, el área de Medio Ambiente del Cabildo de La Palma ha recibido una subvención de 3,3 millones de euros del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. Esta financiación tiene como objetivo prevenir y mitigar los daños a la biodiversidad y al patrimonio natural causados por la erupción volcánica (Cabildo de La Palma, 2022).

3.6 Impacto geográfico

Por último, la erupción del volcán en la isla también ha tenido impactos geográficos, ya que han desaparecido zonas y se han formado otras nuevas.

La colada del volcán de La Palma, después de recorrer seis kilómetros y extenderse en aproximadamente 340 hectáreas de terreno, llegó al mar en la zona de acantilados de Tazacorte y en la playa de Los Guirres, dando lugar a la formación de un nuevo paisaje. En estos tres puntos, donde la lava se precipitó al océano y creó deltas lávicos (el más grande de unas 45 hectáreas), se formaron nuevas playas de arenas negras.

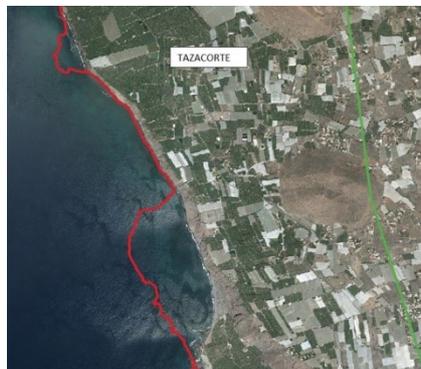
Con el tiempo, la lava del volcán de La Palma ha dado a luz a 14 playas nuevas (4 en el delta norte y 10 en el delta sur) en un lugar de la isla que hasta antes de la erupción estaba formado por una serie de grandes acantilados. Los dos grandes deltas lávicos han acabado uniéndose y han creado nuevos espacios naturales, formados por la erosión del mar en el material volcánico.

No obstante, las playas creadas a raíz de la erupción son peligrosas, inaccesibles e incómodas y el único modo que se tiene para llegar a ellas es a través del mar. Son playas formadas por cantos irregulares y angulosos que el mar aún no ha tenido tiempo de redondear (Pavés, 2022). Son zonas de gran interés científico en la actualidad, ya que no es más que terreno nuevo que el volcán ha ganado al mar.

Como contrapartida, el paso de la lava ha destruido pueblos, tierras, playas, acantilados y otros recursos con los que contaba la isla. Un ejemplo de ello es la desaparición de la Playa de los Guirres y la Playa de El Perdido, ambos del municipio de Tzacorte.

El Instituto Geográfico Nacional emitió un certificado de la nueva superficie de la isla tras la erupción volcánica, que ha modificado su perímetro tras la erupción. A partir de un perímetro de las deltas lávicas o fajas facilitado por las imágenes satélites de la empresa pública Cartográfica de Canarias (Grafcán), la nueva superficie oficial del municipio de Tzacorte es de 12,04 kilómetros cuadrados, es decir, que La Palma ha crecido 47 hectáreas.

Ilustración 3. Nuevo perímetro del municipio de Tzacorte



Fuente: GRAFCAN

4. IMPACTO EN EL TURISMO

Los efectos del volcán son devastadores. Esta erupción ha afectado al 10% del territorio de la isla y ha impactado profundamente en su economía. El sector turístico ha sufrido graves pérdidas y se encuentra en una situación desafiante. (Medina, 2022).

En este apartado del trabajo, se trata de averiguar cómo ha impactado la erupción del volcán en el turismo de la isla. En estudios de catástrofes similares, las repercusiones en el turismo son negativas, ya que se traduce en una reducción de las llegadas de los turistas tras el suceso (Roselló et al., 2020). No obstante, también puede provocar un efecto positivo en algunos casos.

4.1 Oferta turística

El paulatino incremento de la oferta turística que ha tenido la isla con el paso de los años se ha visto frenada por este acontecimiento, ya que buena parte de los establecimientos y plazas alojativa se encuentran en las zonas en las que el volcán ha causado mayor estrago.

En la oferta turística de la isla conviven hoteles, apartamentos y la vivienda vacacional. Las camas de las que dispone La Palma se caracterizan por una distribución espacial diferente en función del tipo de alojamiento del que estamos hablando.

La isla contaba en 2019 con 98 establecimientos turísticos (hoteles y apartamentos), que daban lugar a 7.539 plazas alojativas (ISTAC, 2019). Además, el total de camas que poseía la isla publicada en viviendas vacacionales respondía a 10.516, correspondientes a 2.284 viviendas de uso turístico (Gobierno de Canarias, 2019). Por tanto, la suma de plazas con las que contaba la isla de La Palma en dicho año es de 18.055.

El municipio que más plazas alojativas albergaba era Breña Baja (Playa de Los Cancajos), con un total de 6.345 plazas alojativas (3.059 hoteleras y 3.286 extrahoteleras), seguido de los municipios Los Llanos de Aridane, Fuencaliente y Santa Cruz de La Palma, respectivamente.

Tabla 7. Distribución de las plazas de alojamiento turístico por municipios (2019)

	2019	%
LA PALMA	18055	100,00%
BREÑA BAJA	6345	35,14%
FUENCALIENTE	2885	15,98%
LOS LLANOS DE ARIDANE	4506	24,96%
SANTA CRUZ DE LA PALMA	1440	7,98%
RESTO DE LA PALMA	2863	15,86%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

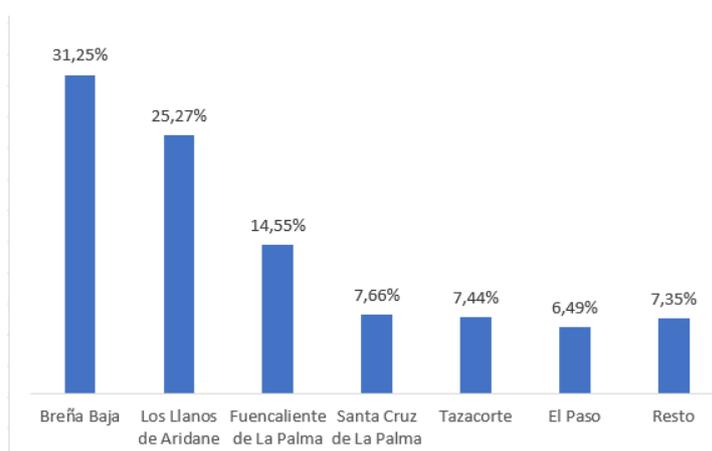
Los complejos hoteleros y de apartamentos se encuentran concentrados fundamentalmente en los núcleos turísticos de Puerto Naos y Los Cancajos. Según datos (ISTAC, 2019), La Palma contaba con 98 establecimientos hoteleros abiertos, un 35,7% se encontraban en Los Llanos de Aridane, precisamente en Puerto Naos (un total de 35 complejos) y un 21,42% en Breña Baja, en la zona de la playa de los Cancajos (21 complejos). El Paso y Santa Cruz de La Palma contaban con 14 y 9 complejos respectivamente.

No obstante, de las 7.539 plazas, el 40,57% se encuentra en Breña Baja (3.059), mientras que el 24,52% se encuentra en Los Llanos de Aridane (1.849). El Paso solo cuenta con 272 plazas en

complejos hoteleros y apartamentos. Las restantes plazas se encuentran en Fuencaliente (1.355) y en el resto de la isla (370) (ISTAC, 2019).

Por su parte, la oferta extra hotelera está compuesta fundamentalmente por casas rurales y viviendas turísticas, que se encuentran en las medianías de la isla. Las viviendas turísticas privilegian las medianías próximas a los centros urbanos y turísticos, principalmente, de Los Llanos de Aridane y El Paso, en la que el suelo rústico no ha dejado de incrementarse y una mayor insolación anual acentúa la potencialidad turística.

Gráfica 3. Plazas alojativas extrahoteleras en La Palma (2019)



Fuente: *El alquiler vacacional en Canarias: Demanda, Canal y Oferta. 2019. Intelligent Atlas S.L.*

Como se puede comprobar, las zonas más afectadas por las consecuencias del volcán (Los Llanos de Aridane, El Paso y Tazacorte) contaban con el 43,08% de todas las viviendas publicadas, que daban lugar a 4.121 camas, es decir, 39,18% de las camas extrahoteleras que había en la isla.

La zona de Playa de los Cancajos, en Breña Baja, es el municipio con mayor número de camas en oferta reglada, con un total de 3.286 (un 31,25% de las plazas extrahoteleras).

Con respecto a la vivienda vacacional, ha alcanzado una posición dominante en el conjunto de la oferta existente en la isla. Esto se debe a varias circunstancias. Como se mencionaba en apartados anteriores del trabajo, La Palma se vio beneficiada junto con La Gomera y El Hierro por la Ley 6/2002, que articulaba medidas específicas de ordenación territorial de la actividad turística en estas tres islas (BOC), posibilitando actuaciones turísticas de nueva planta en casi cualquier tipo de suelo rústico de las mismas. Además, los nuevos cambios introducidos por la nueva legislación del suelo de Canarias (Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias), y por la legislación específica de ordenación territorial de la actividad turística aprobada para las islas verdes, (Ley 14/2019, de 25 de abril, de ordenación territorial de la actividad turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma), instauran una verdadera liberalización del suelo rústico. En este contexto, era previsible que el suelo rústico de las medianías palmeras fuera el escenario privilegiado de la implantación de la vivienda vacacional.

Aunque se volviera fundamental, recordemos que el modelo turístico de La Palma estaba muy lejos de la urbanización intensiva del litoral que caracteriza al resto del archipiélago, ya que su modelo se basa más en sus atractivos paisajísticos y naturales que en binomio sol y playa, aunque esto no excluye la existencia de dos pequeños núcleos turísticos en la costa donde predominan los hoteles y apartamentos. Lo cierto es que los complejos hoteleros y apartamentos conviven con un elevado número de plazas dispersas en la isla en edificaciones aisladas en suelo rústico.

El número de hoteles y apartamentos abiertos en La Palma en el año 2019 era de 98 establecimientos (21 hoteles y 77 apartamentos). Sin embargo, en el año 2022, los establecimientos abiertos descendieron a un total de 46 establecimientos, un 53,06% menos de los que había tres años atrás. Mientras que los establecimientos hoteleros disminuyen en casi un 30% (se reducen 6 establecimientos hoteleros), los apartamentos sufren una caída todavía mayor, cercana al 60% (se reducen 46 apartamentos), quedando en la isla un total de 15 hoteles y 31 apartamentos (tabla 8).

Tabla 8. Hoteles y apartamentos turísticos abiertos (2022/2019)

	2022	2019	TASA DE VARIACIÓN
HOTELES	15	21	-28,57%
APARTAMENTOS	31	77	-59,74%
TOTAL	46	98	-53,06%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Tabla 9. Plazas alojativas abiertas en hoteles y apartamentos (2022/2019)

	2022	2019	TASA DE VARIACIÓN
HOTELES	3242	4494	-27,86%
APARTAMENTOS	1697	3045	-44,27%
TOTAL	4939	7539	-34,49%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Ahora bien, se debe tener en cuenta que los años 2020, 2021 y, en menor medida, 2022 se encuentran también bajo los devastadores efectos producidos en la actividad turística por la Pandemia del Covid-19. Por ello, para aislar de ésta los daños específicamente producidos por el volcán, se debe contemplar la variación específicamente en los municipios directamente afectados.

Lógicamente, como consecuencia del descenso de los establecimientos, también han descendido las camas disponibles en hoteles y apartamentos. En 2019, se contaba con 7.539 plazas y, en 2022, descendieron en un 34,49% (2.600 camas menos), habiendo disponibles 4.939 en complejos hoteleros y apartamentos. La mayor reducción vuelve a ser las plazas en apartamentos, que se reducen un 44,27% (1.348 camas).

Las plazas descienden en menor medida gracias a que la mayor parte de estas se encuentra en Breña Baja, zona que no se ha visto afectada por el volcán. Por su parte, las camas disponibles de los municipios de Los Llanos de Aridane y El Paso se encuentran inaccesibles y algunas arrasadas por la lava, de ahí que el descenso en el primero de estos sea casi del 100% de las camas que disponía en 2019, un descenso muy importante teniendo en cuenta que se trata del segundo municipio que contaba con más plazas en dicho año (tabla 10).

Tabla 10. Plazas alojativas abiertas en hoteles y apartamentos por municipios

	2022	2019	VARIACIÓN
LA PALMA	4939	7539	-34,49%
BREÑA BAJA	2610	3059	-14,68%
FUENCALIENTE	1261	1355	-6,94%
LOS LLANOS DE ARIDANE	156	1849	-91,56%
SANTA CRUZ DE LA PALMA	332	634	-47,63%
RESTO DE LA PALMA	510	626	-18,53%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Algo similar ocurre con la vivienda vacacional. En 2019, La Palma tenía 2.284 viviendas vacaciones publicadas, que hacían un total de 10.516 camas. La mala noticia radica en que 984 de esas viviendas (43,08% de las viviendas vacacionales) se encuentran en las zonas de principal paso del volcán (537, 280 y 167 en Los Llanos de Aridane, El Paso y Tzacorte, respectivamente), lo que supone una reducción de 4.121 camas en viviendas vacacionales de las 10.516 existentes (un 39,18% de la oferta), aunque no todas las viviendas vacaciones han sido “perdidas”.

De acuerdo con lo que explica el periódico Canarias 7 (Fernández, 2022), y los datos que tenemos, el volcán destruyó completamente 1.000 camas turísticas en el valle y también dejó inutilizables otras 4.000 en Puerto Naos, que era considerada la principal zona turística de la isla.

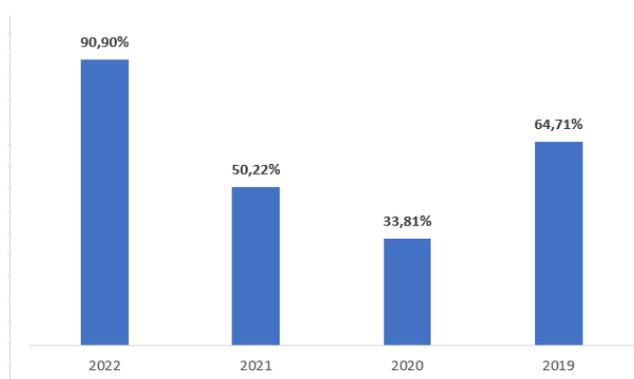
En consecuencia, se estima que La Palma tenía unas 16.000 camas censadas (ISTAC, 2022), y de ellas aproximadamente 5.000 están ahora sepultadas o aisladas. Esto es, en La Palma hay 11.000 plazas turísticas operativas.

De esas 11.000, 4.733 se encuentran en Breña Baja, en la zona de Los Cancajos. Un 43% de la oferta alojativa se encuentra en el este de la isla, que es la que concentra la mayor parte de los ingresos tras la erupción. En contraste, El Valle de Aridane (excepto la Villa y Puerto de Tzacorte) ha experimentado un declive significativo, pasando de ser el epicentro económico de La Palma a sufrir una disminución que ha afectado tanto la oferta turística del oeste como la producción agrícola, centrada principalmente en el cultivo del plátano.

En resumidas cuentas, el impacto del volcán en la oferta turística es muy negativo. Esta reducción de plazas tiene efectos en la demanda que veremos posteriormente, pero es evidente que la capacidad de acogida será menor, sobre todo tras tener inutilizado uno de los principales núcleos turísticos de la isla.

Sin embargo, en lo que a ocupación se refiere, esta ha aumentado. La Patronal turística (Ashotel, 2022) a través de su Observatorio de Competitividad Turística y Desarrollo Sostenible, sostiene que La Palma fue la que mayor porcentaje de ocupación presentó de la provincia, con una media del 90,9% de ocupación durante los meses de julio y agosto, lo que indica que la demanda sigue teniendo interés en acudir a la isla, incluso en mayor medida que en el año 2019, una vez finalizados los efectos de la Pandemia y de la erupción del volcán.

Gráfica 4. Media de ocupación turística La Palma (julio y agosto)



Fuente: ASHOTEL e ISTAC

Esta mayor ocupación puede explicarse por varias razones. Posiblemente, la más destacada sea el menor volumen de camas abiertas actualmente. En 2019, para los meses de julio y agosto, las camas disponibles eran de 18.055, y se ocuparon una media de 11.684 camas (en cada uno de estos dos meses). Sin embargo, la ocupación en estos meses centrales del año en 2022 fue del 90,9%, un mayor porcentaje de ocupación, pero un menor número de camas, ya que se tenían disponibles unas 11.335 camas y se ocuparon una media de 10.304 camas.

También ha ayudado las diferentes medidas llevadas a cabo por el gobierno, que ha ayudado a los desplazamientos hacia La Palma. Así pues, desde la erupción, ha aumentado tanto el número de cruceros que hacen escala en la isla, como el número de vuelos directos desde la península y otros lugares de Europa (Martin, Santiago, 2022).

4.2 Demanda turística

Las catástrofes naturales son acontecimientos inesperados que tienen profundas repercusiones en los individuos y en la sociedad y, en consecuencia, pueden afectar considerablemente a los flujos turísticos. Por ejemplo, (Mazzocchi & Montini, 2001) evaluaron el impacto en las visitas a la región de Umbría, en el centro de Italia, tras el gran terremoto de septiembre de 1997. Los datos mostraron que las llegadas disminuyeron drásticamente el primer mes después de la sacudida principal, registrándose una pérdida continua de la actividad turística hasta junio de 1998. Por su parte, (Roselló et al., 2020) sostienen que, aunque en algunos casos se estima un efecto positivo, en general, las repercusiones son negativas, lo que se traduce en una reducción de llegadas de turistas tras un suceso.

La crisis sanitaria derivada de la COVID 19 fue un declive económico para todos los destinos que vivían del turismo y la isla de La Palma no iba a ser menos. La tabla 12 muestra que, mientras que en 2019 a la isla llegaban 257.852 turistas, en 2020 solo llegaron 81.836, un 68,26% menos. Esto se ve reflejado desde el mes de marzo, en el que las visitas de los meses sucesivos son menores en relación con los de 2019. Por su parte, en 2021, las llegadas aumentan a 110.715 turistas, un 35,28% más que en 2020 aunque, muy lejos de la cifra de llegadas de 2019. En 2021, las llegadas aumentaron en los meses de verano, en la que la situación sanitaria ya se encontraba estable, pero este aumento se vio afectado por el volcán, que redujo la llegada de turistas en el último trimestre del año. Estos 110.715 turistas llegados en 2021 solo suponen el 41% de los turistas que llegaban en 2019, es decir, ni la mitad de las llegadas.

Tabla 11. Llegada de turistas a la isla de La Palma

	2019	2020	2021
ENERO	23278	21049	3211
FEBRERO	21896	21044	3065
MARZO	26833	9664	3847
ABRIL	22089	0	2680
MAYO	17477	0	4664
JUNIO	16407	5	8847
JULIO	20435	3875	14323
AGOSTO	22599	8830	19080
SEPTIEMBRE	19562	5853	15782
OCTUBRE	22582	3766	10901
NOVIEMBRE	24101	3794	13165
DICIEMBRE	20593	3956	11150
TOTAL	257852	81836	110715

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Por tanto, las consecuencias de la crisis sanitaria de la COVID 19 se suma a las del volcán, que, como se comentaba en el apartado anterior, deja inhabitable algunas de las zonas que mayor plazas alojativas cuenta, reduciendo la oferta.

Tras el volcán, la demanda turística ha ido en aumento en la isla, llegando a la cifra de 146.284 turistas, un 78,87% más que en 2020 (64.448 turistas) y un 32,12% más que en 2021 (35.569 turistas). No obstante, los turistas que llegan a La Palma en 2022 son menos que en años

anteriores a la crisis sanitaria y la erupción del volcán. La tabla 12 nos permite observar que los turistas recibidos en 2022 (tras la erupción del volcán y con los últimos coletazos de la Pandemia Sanitaria aún activo) son un 43,27% menos de turistas (111.568) que se recibieron en comparación a 2019 (257.852), año natural justo anterior a la pandemia del COVID-19 y que no se había visto afectada por una situación externa.

Tabla 12. Turistas llegados a La Palma 2022 en relación 2019

	2022	2019	VARIACIÓN	
ENERO	5801	23278	-17477	
FEBRERO	6036	21896	-15860	
MARZO	10581	26833	-16252	
ABRIL	14622	22089	-7467	
MAYO	12416	17477	-5061	
JUNIO	10816	16407	-5591	
JULIO	14291	20435	-6144	
AGOSTO	16788	22599	-5811	
SEPTIEMBRE	13746	19562	-5816	
OCTUBRE	13860	22582	-8722	
NOVIEMBRE	14601	24101	-9500	
DICIEMBRE	12726	20593	-7867	
TOTAL	146284	257852	-111568	-43,27%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Por lo tanto, si observamos estos datos, tras la erupción del volcán, el número de turistas ha disminuido en todos los meses del año, sobre todo en el primer trimestre del año 2022 (muy reciente a la erupción) y a finales de este. Esta situación confirma lo observado por los investigadores anteriormente mencionados.

La razón radica, principalmente, en el extranjero. Del número de turistas recibidos en La Palma en 2022 (146.284 turistas), el 57% son extranjeros (84.205), esto es, un 59,11% menos de extranjeros llegan a La Palma en 2022, disminuyendo la cifra de extranjeros en 121.747 turistas (tabla 13). Resulta interesante saber que la principal disminución se produce en el mercado extranjero, es decir, el descenso del número de turistas se debe, principalmente, al descenso de turistas internacionales.

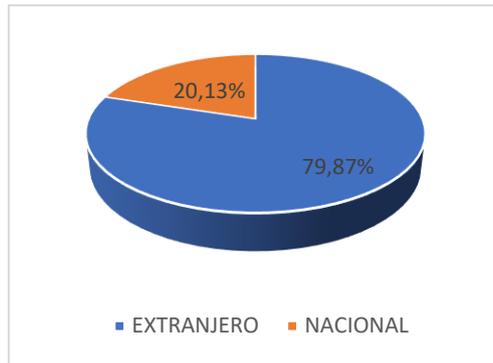
Tabla 13. Turistas extranjeros recibidos en La Palma 2022 en relación 2019

	2022	2019	VARIACIÓN	
ENERO	2221	20612	-18391	
FEBRERO	3659	19331	-15672	
MARZO	7204	22422	-15218	
ABRIL	7720	18804	-11084	
MAYO	6052	13169	-7117	
JUNIO	6373	12436	-6063	
JULIO	7821	14157	-6336	
AGOSTO	7543	13376	-5833	
SEPTIEMBRE	7224	13853	-6629	
OCTUBRE	8347	18490	-10143	
NOVIEMBRE	10144	21748	-11604	
DICIEMBRE	9897	17554	-7657	
TOTAL	84205	205952	-121747	-59,11%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

En el año 2019, los turistas extranjeros representaban el 79,87% de los turistas que recibía la isla (205.952 de los 257.852 totales que llegaban). Esto quiere decir que, en 2019, de cada 10 turistas que llegaban a la isla, 8 eran extranjeros.

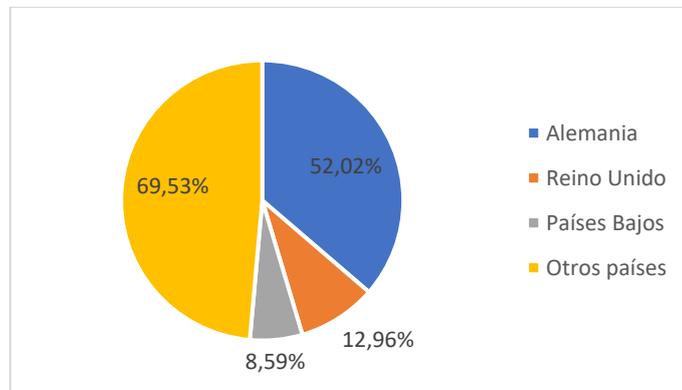
Gráfica 5. Porcentaje de turistas extranjeros y nacionales en La Palma (2019)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Respecto a la procedencia de la demanda, en su mayoría, estamos hablando de turistas alemanes (52%), seguido de los turistas procedentes de Reino Unido (12,96%).

Gráfica 6. Procedencia de los turistas extranjeros recibidos en La Palma en 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Esta bajada se debe a la falta de conexiones. Aerolíneas y turoperadores afirman que no programan plazas a la isla porque no hay oferta alojativa disponible y no les resulta rentable. Es decir, la ausencia de camas es la principal razón no solo del descenso de los turistas en general, sino de los extranjeros en particular (El Time, 2023). Los germanos eran clientes asiduos a las zonas de Todoque (sepultado por la lava) y Puerto Naos (inaccesible debido a los gases emitidos por el volcán).

Además, la incertidumbre económica que ha desatado el conflicto bélico en Ucrania ha hecho que el mercado internacional, sobre todo el alemán, esté más a la expectativa (Santana, 2022).

No obstante, si han disminuido el peso de los extranjeros, supone también el aumento de los turistas nacionales. Por otro lado, si los extranjeros actualmente suponen el 57% de las llegadas, el 43% son nacionales, casi un 20% más de lo que llegaban tres años atrás.

Tabla 14. Turistas nacionales recibidos en La Palma en 2019 y 2022

	2022	2019	VARIACIÓN	
ENERO	3580	2666	914	
FEBRERO	2378	2565	-187	
MARZO	3377	4411	-1034	
ABRIL	6903	3285	3618	
MAYO	6364	4308	2056	
JUNIO	4443	3971	472	
JULIO	6470	6278	192	
AGOSTO	9245	9223	22	
SEPTIEMBRE	6522	5709	813	
OCTUBRE	5513	4092	1421	
NOVIEMBRE	4458	2353	2105	
DICIEMBRE	2830	3038	-208	
TOTAL	62083	51899	10184	19,62%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

En 2019, llegaban a la isla un total de 51.899 turistas nacionales (representaban el 20,12% de la demanda). Sin embargo, en 2022, la cifra de turistas aumenta en 10.184 turistas (un 19,62%), pasando a representar el 42,44% de la demanda. Antes, de cada 10 turistas que llegaban a La Palma, 2 eran españoles y, actualmente, han aumentado a 4 de cada 10.

4.3 Ingreso turístico

Existe menos oferta alojativa, hay menos demanda y, como consecuencia, existe un menor ingreso turístico en la isla de La Palma.

Tabla 15. Gasto turístico total en La Palma en 2019 y 2022

	2022	2019	DIFERENCIA	%
1ºTRIMESTRE	22.467.996,00 €	71.852.151,00 €	-49.384.155,00 €	-68,73%
2ºTRIMESTRE	29.712.651,00 €	53.959.876,00 €	-24.247.225,00 €	-44,94%
3ºTRIMESTRE	50.184.307,00 €	68.775.306,00 €	-18.590.999,00 €	-27,03%
4ºTRIMESTRE	41.379.619,00 €	68.208.953,00 €	-26.829.334,00 €	-39,33%
TOTAL	143.744.573,00 €	262.796.286,00 €	-119.051.713,00 €	-45,30%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

En 2022, este gasto fue de 143.744.573 euros (tabla 15). Mientras tanto, en 2019, el gasto llegó a los 262.796.285,94 euros, es decir, el gasto turístico en el año 2022 ha disminuido alrededor de 120 millones de euros, un 45,30% menos.

La mayor diferencia se registra en los tres primeros meses, con un descenso del casi 70%, que coinciden con los meses de mayor tradición turística internacional en las islas, debido al frío de esos meses en los países emisores y el buen clima de las islas Canarias. Por tanto, el hecho de que lleguen menos turistas extranjeros a La Palma tiene relación con este descenso.

Los meses de verano (julio, agosto y septiembre) son los meses en que mayor gasto hubo, aspecto que concuerda con el hecho de que era la época del año en el que mayor ocupación había en la isla, como se comentó anteriormente (en el apartado de oferta turística).

Aunque haya disminuido en gasto turístico en general, los turistas gastan más dinero al día en la isla. Mientras que en 2019 el gasto medio al día era de 120 euros, en 2022 aumenta hasta 137,5 euros, un 14,53% más de gasto al día.

Tabla 16. Gasto medio al día en La palma en 2019 y 2022

	2022	2019	DIFERENCIA	%
1ºTRIMESTRE	134,59 €	106,12 €	28,47 €	26,83%
2ºTRIMESTRE	128,58 €	111,42 €	17,16 €	15,40%
3ºTRIMESTRE	151,76 €	141,83 €	9,93 €	7,00%
4ºTRIMESTRE	135,08 €	120,86 €	14,22 €	11,77%
TOTAL	137,50 €	120,06 €	17,45 €	14,53%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Sin embargo, podemos también comprobar que la duración promedio de la estancia en la isla también ha disminuido en casi dos días menos que en 2019, explicado también por el hecho del origen de la demanda, ya que, habitualmente, el turismo internacional está ligado a una estancia más larga.

Tabla 17. Estancia media en La palma en 2019 y 2022

	2022	2019	DIFERENCIA
ENERO	5,14	7,61	-2,47
FEBRERO	4,66	7,65	-2,99
MARZO	4,99	6,99	-2
ABRIL	4,88	6,63	-1,75
MAYO	4,78	6,01	-1,23
JUNIO	4,47	6,52	-2,05
JULIO	5,58	6,51	-0,93
AGOSTO	6,09	6,49	-0,4
SEPTIEMBRE	5,15	6,58	-1,43
OCTUBRE	5,19	6,18	-0,99
NOVIEMBRE	5,59	7,33	-1,74
DICIEMBRE	5,71	7,91	-2,2
TOTAL	5,186	6,8675	-1,6817

Fuente: elaboración propia a partir de datos del ISTAC

En resumidas cuentas, cabe suponer que el descenso de la demanda se debe, por un lado, a la disminución de las plazas alojativas (oferta turística), que lleva consigo una desaparición de turoperadores, lo que da lugar a una menor presencia de público extranjero en la isla, principal consumidor turístico de la isla en época prepandémica y que no se ha suplido por el turismo nacional, muchos de ellos atraídos por la erupción.

4.4 Gestión pública del turismo

El turismo no se limita únicamente a ser un sector económico que crea empleo, genera ingresos e impulsa la inversión. También es una de las actividades que más influyen directamente en la utilización de los territorios y los recursos culturales. Por un lado, es un instrumento para la conservación de recursos y bienes naturales, base sobre la que se sustenta la actividad, con el propósito de brindar placer y satisfacción tanto a la población local como a los visitantes. Pero, por otro lado, conlleva la urbanización de áreas naturales, el aumento de ruido o contaminación, el uso intensivo de suelo y recursos básicos, como el agua, y la modificación del paisaje.

Todo ello justifica la intervención del Estado en la actividad, para decidir cómo se utilizan los recursos, escoger y mantener prioridades frente a demandas diversas y encontradas, coordinar los objetivos enfrentados en un todo coherente o ser capaces de imponer pérdidas (o limitar ganancias) a los grupos poderosos (Velasco, María, 2016).

Asimismo, resulta crucial una adecuada administración pública del turismo, puesto que lograr un desempeño óptimo y una posición favorable en el mercado turístico de un destino requiere gestionar y organizar sus recursos de manera lógica, efectiva y eficiente, con el fin de maximizar sus resultados en dicho mercado.

Debido a esto, la administración del destino desempeña un papel fundamental en la competitividad del mercado. La gestión de los destinos turísticos es clave para su adecuado y controlado desarrollo. Como en cualquier otra faceta de la economía una buena gestión del conjunto de empresas, servicios y recursos turísticos resulta esencial para garantizar el desarrollo sostenible y el éxito del destino (Melgarejo et al., 2018).

4.4.1 Gestión realizada en La Palma. Medidas en el sector turístico

En este contexto, sabiendo la importancia de una correcta gestión pública del turismo, resulta imprescindible analizar la gestión turística que se ha realizado de esta situación en la isla de La Palma.

Dentro de las ayudas ya otorgadas a empresas, autónomos, y sectores económicos (visto anteriormente), encontramos el plan “La Palma renace”, una estrategia de la Consejería de Turismo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, en coordinación con el Cabildo insular, que busca incrementar la afluencia de turistas a La Palma con el objetivo de estimular la economía local, reactivando el sector turístico y mitigando las pérdidas económicas causadas por el volcán.

El plan “La Palma renace” cuenta con diferentes medidas turísticas, con el valor de 9,5 millones de euros, financiado con recursos propios y subvenciones del Estado. Parte de la financiación de este plan se encuentra en el Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 302, de 18 de diciembre de 2021, páginas 155192 a 155201, por el que se aprueba la concesión directa a la Comunidad Autónoma de Canarias de una subvención para la financiación de actuaciones en materia de promoción del turismo y de apoyo a las pequeñas y medianas empresas en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife).

Tabla 18. Medidas económicas de apoyo al sector turístico en la isla de La Palma

MEDIDAS	PRESUPUESTO (en euros)	OBJETIVOS
<i>BONOS TURÍSTICOS</i>	5,6 millones	<ul style="list-style-type: none"> - Atraer gasto turístico exterior hacia la Isla Bonita - Impulsar la actividad económica local
<i>CAMPAÑAS PROMOCIONALES (MERCADO PENINSULAR Y CANARIO)</i>	1 millón	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar participar en los bonos turísticos - Generar confianza para el público - Permanencia emocional
<i>LÍNEAS DE AYUDA A LA CONECTIVIDAD AÉREA</i>	2,65 millones	<ul style="list-style-type: none"> - Captar al público extranjero con alta dependencia de turoperadores

		- Ofrecer descuentos
REDES SOCIALES	100.000	- Mantener la imagen de la isla de La Palma siempre activa
PROMOCIÓN INTERNACIONAL (TURESPAÑA)	200.000	- Atracción de su principal mercado - Potenciar nuevos productos turísticos
TOTAL	9,5 millones	

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Gobierno de Canarias

La primera de ellas se trata de un programa de bonos turísticos. Esta idea surge a raíz de la utilización de los mismos en diversas comunidades de España tras la pandemia, con el objetivo de revitalizar la industria del turismo del país, una fuente de ingresos de gran relevancia. Un ejemplo de ellos son los bonos turísticos que se lanzaron en el año 2020/21 en la Comunidad Valenciana (para subvencionar hasta el 70% del precio total de los desplazamientos y alojamientos turísticos en productos ubicados en la Comunidad Valenciana, hasta un máximo de 600 euros) o en Andalucía. Se originaron durante la pandemia, funcionaron y fue replicado por hasta 15 comunidades de España.

Esta medida se trata de un bono específico para la isla, al cual tuvieron acceso todos los residentes españoles mayores de 18 años (se asignó mediante sorteos mensuales realizados ante notario, desde marzo hasta septiembre). La responsabilidad de su gestión recae en la empresa pública Turismo de Islas Canarias, la cual ha administrado bonos similares en el pasado. En total, esta medida contiene 20.000 bonos con un valor de 250 euros cada uno, los cuales podían ser utilizados hasta finales del año 2022 en todas las empresas con sede física en La Palma y que estuvieran debidamente registradas en las categorías de alojamiento, restauración, actividades turísticas, turismo activo y observación de cetáceos, siempre y cuando estuvieran previamente adheridas al programa.

En total, se gastaron 12.000 bonos (Castillo, 2023). Dado el resultado favorable, Turismo de Canarias destinará una suma de 2 millones de euros para emitir 8.000 bonos turísticos valorados en 250 euros. El propósito de esta iniciativa es promover la visita a La Palma por parte de turistas procedentes de las Islas Canarias y de la península en el año 2023.

Otra de las medidas va destinadas a la promoción tanto regional ('La llamada de La Tierra'), con una dotación de 200.000 euros, como nacional ('Viaja al centro de la Tierra'), con una dotación de 800.000 euros. A estas campañas se le suma una internacional, realizada por Turespaña, enfocada en impulsar actividades relacionadas con la naturaleza y el mar que se pueden disfrutar en la isla, como el senderismo, el surf, el astroturismo y el buceo, entre otras.

Además, con el objetivo de reactivar la conectividad aérea de la isla, también se ha lanzado una medida en este ámbito, con un presupuesto de 2,65 millones de euros, ya que la conectividad que tenía la isla programada para el último trimestre del año 2021 era muy favorable, beneficiada por las nuevas tendencias de consumo de los turistas durante la pandemia, quienes demuestran una preferencia por destinos naturales y de alta calidad medioambiental.

Esta medida consiste en una convocatoria de subvenciones destinadas a mejorar la conectividad aérea nacional e internacional (excluyendo la interinsular) de La Palma en el año 2022. Las aerolíneas recibirán una cantidad específica por cada asiento operado con destino a La Palma

durante ese período: 6 euros por asiento para tráfico internacional y 3 euros por asiento para tráfico nacional.

Dado esta circunstancia, la tradicional conexión con Madrid que hacía exclusivamente Iberia se ha ampliado a dos frecuencias diarias, a la que se sumó los vuelos de la “low cost” Ryanair, que está conectando la isla con Madrid y Barcelona.

No obstante, esta medida no ha causado mucho efecto en el mercado extranjero, ya que los turoperadores no programan vuelos hacia la isla debido a la falta de disponibilidad de alojamientos y la falta de rentabilidad asociada, ya que están abiertos un poco más de la mitad de los que había a finales de 2019.

Por último, se ha hecho un posicionamiento en redes para la marca turística La Palma, con una dotación de 100.000 euros.

Toda la gestión pública turística de esta situación no solo va destinada a mitigar daños, sino también a prevenirlos o, en este caso, a evitar parte del desastre. Si bien es algo inevitable enfrentar los efectos de las coladas volcánicas y los gases asociados, gracias al monitoreo de los volcanes y sus actividades previas, es posible predecir con cierta precisión la proximidad de una erupción. Si se dispone de sistemas de alerta temprana y se han implementado planes de evacuación adecuados, es posible mitigar parte del desastre, permitiendo la evacuación oportuna de personas, animales, vehículos, documentos y algunos objetos (Ferrando, F.J, 2003).

Por ello, para mitigar el impacto del desastre natural y poder prevenir situaciones similares en el futuro se han articulado las siguientes medidas (Gobierno de Canarias, 2022):

Tabla 19. Medidas de prevención

PLAN	SUBVENCIÓN	ACTIVIDADES	REALIZACIÓN
Realización de diferentes proyectos de investigación por universidades y centros públicos estatales y autonómicos	2,5 millones	Fortalecimiento de actividades de I+D+i orientadas a reducir el riesgo volcánico en La Palma	Instituto Volcanológico de Canarias
		Limpieza de instalaciones y equipos y la compra de equipamiento de prevención	Instituto de Astrofísica de Canarias
		Actuaciones de monitorización, evaluación y seguimiento de la erupción y sus efectos	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y Universidad de La Laguna
		Análisis de los efectos de la erupción en los cultivos de plátanos	Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
Plan Nacional de vigilancia sísmica, vulcanológica y de otros fenómenos geofísicos		Optimización de recursos	
		Mejora de los sistemas de vigilancia, detección	

		y regulación técnica en la materia	
		Mejora de la elaboración de pronósticos	

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Gobierno de Canarias

Todos estos estudios se presentan en el comité científico del PEVOLCA, lo que permitirá informar a la planificación de estrategias para la reconstrucción de infraestructuras afectadas por las coladas y para la recuperación del entorno natural.

En lo que al plazo se refiere, las medidas destinadas a reactivar el sector turístico eran medidas de corto plazo, pues se pusieron en marcha durante el año 2022. Los bonos turísticos, debido al éxito tenido durante su lanzamiento, también se ponen en marcha de nuevo en el año 2023. Las medidas de prevención, por su parte, están orientadas a tener una mayor duración en el tiempo, ya que el objetivo es que ayuden lo máximo posible para un futuro.

4.4.2 Otras medidas y oportunidades para el impulso económico sostenible de la isla

Para lograr la reconstrucción y el crecimiento económico de La Palma, resulta necesario fomentar el empleo, la formación y el apoyo empresarial y profesional. En esta línea, se ha establecido un convenio entre el SEPE (Servicio Público de Empleo Estatal) y la Comunidad Autónoma de Canarias, que ha dado lugar a la implementación de un Plan Extraordinario de Empleo y Formación de La Palma (PEEFP), dotado de 60,9 millones de euros (Gobierno de Canarias, 2023) para contratación de 3.543 personas.

La finalidad es aprovechar la demanda de mano de obra necesaria para brindar apoyo en tareas de emergencia y reconstrucción (como en las áreas afectadas por la erupción volcánica en Los Llanos de Aridane o en la reconstrucción socioeconómica de Tazacorte). Además, se busca impulsar el proceso de recalificación y formación de los profesionales afectados, así como la reorientación de sus actividades empresariales, con el propósito de brindar apoyo al tejido empresarial que ha sido impactado por la situación. Alguno de los planes puestos en marcha han sido Plan extraordinario de empleo de El Paso o el Plan de empleo “emergencia volcán La Palma”.

Por último, también se han implantado medidas para las empresas afectadas. En el Real Decreto 1112/2021, además de destinar fondos a la promoción turística, una parte de la subvención se destina específicamente al respaldo de las pequeñas y medianas empresas en la isla de La Palma.

Por una parte, subvención de los gastos de preparación y celebración en La Palma del Starmus Festival en su edición del ejercicio 2022 (3 millones de euros); y, por otra, una línea de ayudas directas que subvencionará durante los ejercicios 2022, 2023 y 2024 la creación de nuevas empresas, la ampliación de un establecimiento existente o de la capacidad productiva y la diversificación de la producción de un establecimiento en nuevos productos adicionales por 10 millones de euros.

Por otro lado, también se les puede brindar a los palmeros la oportunidad de utilizar el volcán como modo de energía (Gutiérrez, 2022). Se abre una puerta a la energía geotérmica, una energía renovable que tiene como objetivo aprovechar el calor emitido por el interior de la Tierra. Alejandro García, científico del Instituto Geológico y Minero de España (IGME) sostiene que hay 200 millones de metros cúbicos de material geotérmico susceptible de ser utilizado

tanto para climatización directa como para la producción de energía eléctrica suficiente para abastecer de agua caliente de uso sanitario y calefacción a buena parte de los vecinos de la zona afectada de los Llanos de Aridane. Las energías renovables son una pieza clave para contribuir de forma sostenible y económica con el medioambiente de cara al futuro. Aprovechando esta energía, se puede contribuir al proyecto “La Palma Renovable”, que tiene como objetivo promover la transición hacia una isla completamente renovable, centrándose en la generación de energía distribuida y ciudadana, así como en el impulso de la economía local. De esta manera, se busca lograr la soberanía energética en la isla de La Palma, es decir, alcanzar la capacidad de satisfacer sus necesidades energéticas a través de fuentes renovables y recursos locales.

Como tercera y última oportunidad, tenemos la utilización de la ceniza. La ceniza de los volcanes puede resultar útil en los cultivos. Desde la Asociación Volcanes de Canarias aseguran que las cenizas volcánicas podrían también ser empleadas como fertilizante, tal y como se ha hecho en Lanzarote para el cultivo de la vid.

4.5 Comparación con otras gestiones en otras catástrofes

Resulta evidente que este tipo de desastres son eventos espontáneos y repentinos que poco se puede hacer por evitarlos. Sin embargo, el sector turístico cuenta con una elevada capacidad de recuperación, en comparación con otros sectores, siempre y cuando se realice una adecuada planificación estratégica y una gobernanza turística eficaz, ya que un desastre natural de este calibre puede suponer, incluso, una nueva oportunidad para el desarrollo y recualificación del sector turístico superando errores del pasado (Rivera y Félix, 2019).

También hay que tener en cuenta que no todos los desastres afectan de la misma manera a nivel territorial y, por lo tanto, las medidas que se toman pueden ser distintas. El objetivo de este apartado es el de realizar un resumen de estrategias adecuadas que se hayan realizado en otros territorios afectados por desastres naturales y que hayan sido exitosos, con el objetivo de poder comparar las medidas realizadas en la isla de La Palma (tabla 21).

Como ejemplo similar a lo ocurrido en La Palma, se ha seleccionado Phuket (Tailandia), cuyo acontecimiento fue un tsunami ocurrido el 26 de diciembre de 2004. El impacto del tsunami fue ampliamente difundido en todo el mundo y tuvo graves consecuencias para el turismo en la región. La magnitud de la devastación causó escenas inimaginables y resultó en un trágico saldo de más de 280,000 personas fallecidas, incluyendo más de 3,500 turistas muertos o desaparecidos. Este desastre generó un profundo temor psicológico que afectó la voluntad de visitar la región, erosionando su imagen como destino turístico. Los daños estructurales en la infraestructura turística se estimaron en 1,000 millones de dólares.

Para paliar esta situación, en 2005, el secretario general de la OMT convocó una reunión del Consejo Ejecutivo de la Organización en el que adoptó el Plan de Acción de Phuket, en el que se señalaron los destinos turísticos de cuatro países para recibir la asistencia de este Plan de Acción: Sri Lanka, Maldivas, Tailandia e Indonesia.

El Plan de Acción de Phuket tiene como objetivo principal preservar los empleos en el sector turístico, reactivar las pequeñas empresas vinculadas al turismo y recuperar el flujo de visitantes que impulsa estas economías. Es decir, no se centra en la reconstrucción de infraestructuras ni hoteles, sino en tomar medidas para sostener y revitalizar la actividad turística en la región. El plan buscaba impulsar la recuperación del turismo en los destinos afectados, restaurando la confianza de los viajeros y reactivando rápidamente el flujo de visitantes

Por tanto, para reactivar el sector, fueron necesarias una serie de medidas (tabla 21) destinadas a recuperar la confianza de los turistas, al tiempo que ayudaban a la subsistencia de los pequeños negocios relacionados con el turismo y diversificaban la oferta turística y se formaba al personal.

Tabla 20. Acciones realizadas en el Plan de Acción de Phuket

ÁMBITO	MEDIDAS	OBJETIVO	REALIZADO EN LA PALMA
MARKETING	Promoción	Información clara, detallada y abundante	SÍ
		Difusión de noticias positivas durante la recuperación	NO
EMPRESAS	Apoyo técnico	Ayudar a PYMES a reanudar su actividad y aumentar competitividad.	SÍ
	Financiación a través de subvenciones y microfinanciación		
EMPLEO	Programas de formación	Formar empleados en el sector turístico	SÍ
SOSTENIBILIDAD	Diversificar la oferta	Buscar una mayor competitividad a nivel global	SÍ
GESTIÓN	Gestión de riesgos	Mayor seguridad en los destinos de turismo costero	SÍ

Fuente: elaboración propia

Aparte de las medidas económicas, se llevaron a cabo medidas no estructurales. En 2005, se creó en Tailandia un Centro Nacional de Alerta de Desastres. En Khao Lak, en particular, se desarrollaron rutas y mapas de evacuación, el establecimiento de refugios de evacuación y el aumento de la educación y concienciación sobre el riesgo de peligrosidad de la zona, todo ello gracias a la colaboración público-privada (Srivichai, Supharatid & Imamura, 2007).

Como se puede comprobar, la mayor parte de la gestión turística que se hizo en Tailandia ante el desastre también se ha realizado en la isla de La Palma. Se ha promocionado la isla en los principales mercados, se ha ayudado a la recuperación de las empresas y a la creación de empleo, se ha aprovechado el volcán como atractivo, diversificando así su oferta y se ha destinado también dinero y tiempo a la prevención de riesgos.

No obstante, no se ha transmitido la tranquilidad necesaria de la isla. La promoción también tendría que haber ido destinado a mencionar que solo está dañada una décima parte de la isla y que no existe riesgo de ir a la isla. No se ha sabido informar sobre esta situación.

Una vez comprobado las medidas realizadas en Tailandia, se pasa a establecer el conjunto de medidas que se pueden utilizar para revertir la situación. Para ello, se ha analizado la gestión realizada en desastres similares: terremoto en Los Ángeles (EEUU, 2005), terremoto en Nepal (2015), huracán en Nueva Orleans (EEUU, 2005), incendio forestal en Kelowna (Canadá, 2009) y erupción volcánica en la isla de Bali (Indonesia, 2017). Se han seleccionado estas porque son los tipos de desastres, junto con los tsunamis o maremotos, que mayor impacto tienen en la industria turística (Rivera y Félix, 2019).

En este caso, nos centraremos en dos de las etapas principales, que corresponden a la prevención (medidas de prevención y mitigación de futuros desastres) y la respuesta (aquello que se da después de que ocurre un desastre). De forma resumida y esencial, la gestión turística tiene que ir destinada a:

- Recuperar la confianza de los turistas y no erosionar la imagen del destino
- Transmitir tranquilidad
- Atraer la demanda a través de incentivos
- Diversificar la oferta
- Mejorar la infraestructura existente
- Mayor seguridad a través de una mejor prevención

En la fase de respuesta inmediata, un punto común considerado en la mayoría de las experiencias estudiadas es la importancia de la recuperación de la imagen del destino turístico y su reputación como factor clave después del desastre, a través de un plan de marketing específico. El objetivo principal es tranquilizar a los turistas potenciales, ya que las informaciones generan miedo e inseguridad. Las acciones de comunicación y promoción van dirigidas, en su mayoría, en resaltar los atractivos del destino y contrarrestar paralelamente la publicidad negativa del mismo. Muchas de las promociones conectan a los turistas con esa oferta, equipamientos e infraestructura no dañada por la catástrofe, sobre todo para la promoción exterior.

Otro de los aspectos de respuesta es la mayor colaboración entre lo público y lo privado, con el objetivo de cambiar la situación y poder obtener beneficios ambas partes.

Del mismo modo, se ha de invertir dinero en la reparación de la infraestructura, para poder disponer de una mayor capacidad de acogida en el territorio.

Para atraer la demanda, además de campañas de promocionales, se ha de ofrecer incentivos para que se sienta atraída hacia el lugar. Para ello, las empresas privadas reducen los precios u ofrecen experiencias “low cost”.

En muchas ocasiones, se diversifica la oferta, tratando de ofrecer otros productos alternativos a los existentes hasta el momento. Además, también se trata de poner en valor elementos turísticos patrimoniales (tanto naturales como culturales y materiales o inmateriales), como la gastronomía, la música o ciertas tradiciones de los lugares.

En lo que a la prevención se refiere, en la gestión turística analizada existe una debilidad en la planificación tras el desastre, ya que la mayoría de las medidas se centran en la respuesta inmediata. Sin embargo, resulta fundamental para la prevención los planes de monitoreo, ya que es la única manera de estar medianamente preparados en caso de que ocurriese algo similar.

En resumen, la gestión turística tras un desastre natural tiene que ir destinada a transmitir tranquilidad, seguridad y atraer la demanda hacia el destino de diferentes maneras (diversificando la oferta u ofreciendo productos alternativos), todo ello con la colaboración entre el ámbito público y privado y la reconstrucción y mejora de todo lo dañado.

5. CONCLUSIONES

El archipiélago canario, muy marcado por su situación geográfica y su buen clima, depende en gran medida del sector servicios como su principal generador de ingresos económicos. La actividad predominante es el turismo, el cual aporta una quinta parte de los ingresos de la región, centrada en el producto de “sol y playa”, convirtiendo a Canarias en el tercer destino más visitado del país. Por tanto, el turismo resulta una actividad fundamental para el conjunto de la región.

No obstante, La Palma es una isla diferente. Por sus características, la agricultura, centrada sobre todo en el cultivo del *Plátano de Canarias*, es la principal fuente de ingresos de la economía palmera, trasladando al turismo a un segundo plano. Sin embargo, la actividad turística, alejada del modelo tradicional de “sol y playa” y centrada en el patrimonio cultural y natural y su belleza, con el paso del tiempo, ha experimentado un crecimiento significativo y se ha consolidado como uno de los motores económicos clave de la isla.

Es por ello por lo que el volcán de Tajogaite, en el paraje de Cumbre Vieja, ha afectado drásticamente a la economía de la isla, ya que sus dos principales fuentes de ingresos, la agricultura y el turismo, se han visto perjudicadas por los efectos de este desastre natural. Los Llanos de Aridane, El Paso y Tazacorte, en la zona oeste de la isla, son los principales damnificados, afectando todo tipo de edificaciones, comunicaciones, infraestructuras, cultivos y, por supuesto, a los habitantes de la zona, sus casas, cosechas y animales. En total, la superficie dañada es cercana al 10% de la isla, provocando un fuerte impacto económico, social, medioambiental y geográfico.

El objeto de este trabajo ha sido el averiguar cómo ha afectado esta situación al turismo de la isla y, tras analizar los datos disponibles se puede concluir que, por lo menos en el corto plazo, el turismo de la isla se ha visto afectado negativamente. Por una parte, la oferta turística se ha visto reducida, ya que unas 5.000 plazas alojativas de las casi 18.000 con las que contaba la isla se han destruido o están fuera de uso por las condiciones de las zonas en las que se encuentran. Esto se traduce en una menor capacidad alojativa. Por otra parte, esto afecta a la demanda, que también se ha visto reducida drásticamente. La falta de plazas alojativas ha hecho que el turista internacional no viaje a la isla. Este turista extranjero, depende en su mayoría de turoperadores, los cuales no programan viajes a la isla debido a la escasez de plazas tras la erupción del volcán, no resultando rentable el destino para estas empresas. Afortunadamente, el turismo nacional ha aumentado, gracias tanto a la atracción del volcán como recurso turístico como a la gestión turística realizada. Sin embargo, si bien un aumento de la demanda nacional es importante para mantener la actividad, desde el punto de vista de conjunto se ha perdido competitividad turística a nivel internacional.

La gestión realizada en la isla se ha enfocado a revertir la situación todo lo probable de la manera más eficaz posible a corto plazo: bonos turísticos, ayudas a la conectividad aérea y diferentes promociones y campañas para transmitir tranquilidad y no perder la confianza de sus visitantes. Esto es, más de lo que han realizado otros destinos en los que han ocurrido también desastres naturales, en los que la mayoría se centraban en la promoción de la imagen del destino, restándole importancia a los planes de prevención para situaciones similares. La gestión turística realizada en La Palma también ha incluido inversión en la prevención, con el fin de una mejor preparación y una reducción del riesgo volcánico.

De esta manera, se puede concluir que el volcán no ha generado desconfianza en los visitantes, sino todo lo contrario. Tras la erupción y la recuperación de la normalidad, en la medida de lo posible, La Palma se encuentra ante un escenario con diferentes retos y oportunidades. Desde el punto de vista turístico, la oportunidad más clara es utilizar el volcán como atractivo turístico,

un recurso natural que ha sido el número uno de los puntos turísticos de la isla de La Palma en el año 2022. La Palma, una isla más centrada en la agricultura y el turismo rural y de naturaleza, puede ofrecer un producto turístico renovado como es el geoturismo como parte del Turismo Científico (Conti et al., 2021), que se podría sumar a los productos ya existentes en la isla de esta tipología, como el astroturismo.

Es tal la oportunidad que el Ayuntamiento de El Paso ya ha habilitado un sendero de algo más de tres kilómetros que llega hasta unos 100 metros del cono del volcán desde el Llano del Jable. Dos horas y media de recorrido (ida y vuelta) en las que los visitantes pueden ver el manto de lava volcánica que cubrió parte del valle y sepultó cerca de 3.000 edificios hasta su llegada al mar.

A través de la coordinación con empresas privadas se puede conseguir la máxima seguridad y disfrute de este recurso natural. Actualmente, hay en torno a doce empresas (como Isla Bonita Tours) que están explotando esta ruta comercialmente y cuyos cupos de visita no bajan del 80% cada día. Asimismo, los miradores de la zona (mirador de Tacande, mirador de El Time o mirador de las Hoyas) están siendo muy visitados para percibir el volcán y sus efectos.

Si algo positivo se puede sacar de esta catástrofe es que la isla tiene un escenario amplio en el que poner en marcha nuevos proyectos. De esta manera, en el corto plazo, se ha realizado todo lo posible para que la economía de la isla se recupere, aunque hay zonas afectadas que tardarán años en recuperarse. Pero, a largo plazo, se debería intentar reparar todas las infraestructuras y zonas que se han visto afectadas, con el fin de tener una mayor oferta y disfrutar de un tipo de turismo sostenible, en el que se pueda disfrutar de la belleza de la naturaleza en su máximo esplendor, así como concienciar a la población sobre el riesgo volcánico y mejorar los procedimientos de actuación ante situaciones similares en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación hotelera y extrahotelera de Tenerife, La Palma, La Gomera y El Hierro (Ashotel). Observatorio de Competitividad Turística y Desarrollo Sostenible. Recuperado el 17 de febrero de 2023, de <https://observatorio.ashotel.es/observatorio/informes/>
- ASPROCAN (2021). Estadísticas 2021 de producción y comercialización de Plátano de Canarias.
- Becken, S; Mahón, R; Rennie, H; Shakeela, A. (2014). The tourism disaster vulnerability framework: an application to tourism in small island destinations. *Natural Hazards*, 955-972.
- Becken, S., & Hughey, K. F. (2013). Linking tourism into emergency management structures to enhance disaster risk reduction. *Tourism Management*, 36, 77-85.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.11.006>
- C,A. (2021, 4 de diciembre). El Gobierno canario cifra en 842 millones las pérdidas por el volcán. *Diario Sur*. Recuperado el 2 de marzo de 2023, de <https://www.diariosur.es/sociedad/gobierno-canario-cifra-20211204162926-ntrc.html>
- Cabildo de La Palma. Recuperado el 2 de marzo de 2023, de <https://www.cabildodelapalma.es/es>
- Cabildo de La Palma (2021). “Riesgo volcánico”. Recuperado el 31 de marzo de 2023, de <https://volcan.lapalma.es/>
- Calle, María C. (2021, 11 de octubre). Los efectos ambientales que deja el volcán Cumbre Vieja en la isla de La Palma. *France24*. Recuperado el 20 de febrero de 2023, de <https://www.france24.com/es/programas/medio-ambiente/20211010-medio-ambiente-efectos-volcan-cumbre-vieja-palma>
- Consejo Escolar de Canarias. (2020). *Informe sobre la realidad educativa de Canarias (2020)*.
- Conti, B. R., Elicher, M. J., & Lavandoski, J. (2021). Revisão sistemática da literatura sobre Turismo Científico (RBTUR). *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 15.
[doi:https://doi.org/10.7784/rbtur.v15i2.1981](https://doi.org/10.7784/rbtur.v15i2.1981)
- Crespo Garay, C. (29 de Diciembre de 2021). Los agricultores de plataneras de La Palma, en jaque tras las secuelas de la erupción. *National Geographic*. Obtenido de <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2021/12/volcan-la-palma-consecuencias-para-agricultura>
- Descripción y Municipios La Palma. (2023, 7 de febrero). En Wikipedia.
https://es.wikipedia.org/wiki/La_Palma#Descripci%C3%B3n
- Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias. Plan de Emergencias Volcánicas de Canarias (PEVOLCA). Obtenido de <https://www.involcan.org/pevolca/>
- El Time. (8 de Febrero de 2023). Yaiza Castilla: “Las compañías no programan vuelos con La Palma porque no hay camas suficientes”. *El Time*. Obtenido de <https://www.elttime.es/isla-bonita/135-turismo/43160-yaiza-castilla-las-companias-no-programan-vuelos-con-la-palma-porque-no-hay-camas-suficientes.html#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20registro%20de%20Canarias,de%20de manda%20y%20de%20programaci%C3%B3n%E2%80%9D>.

- Fernández, S. (13 de Septiembre de 2022). La Palma ha perdido con la erupción el 25% de sus camas turísticas. *Canarias 7*. Obtenido de <https://www.canarias7.es/canarias/isla-perdido-camas-20220914171243-nt.html>
- Ferrando, F.J. (2003). En torno a los desastres “naturales: Tipología, conceptos y reflexiones. *revista INVI*, 18 (47), 15-31.
- Fundación Starlight. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de <https://fundacionstarlight.org/>
- Gobierno de Canarias. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Recuperado el 9 de febrero de 2023, de <https://www.gobiernodecanarias.org/agp/>
- Gobierno de Canarias. Consejería de Hacienda, Presupuestos y Asuntos Europeos. Recuperado el 2 de marzo de 2023, de <https://www.gobiernodecanarias.org/hpae/>
- Gobierno de Canarias. Consejería de Turismo, Cultura y Deportes (2019). *El alquiler vacacional en Canarias: Demanda, Canal y Oferta*. Obtenido de <https://www.amtcanarias.es/wp-content/uploads/2022/03/alquiler-vacacional-canarias-demanda-canal-oferta.pdf>
- Gobierno de Canarias; EXCELTUR. (2020). *IMPACTUR Canarias 2020*. Obtenido de <https://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2022/02/IMPACTUR-Canarias-2020.pdf>
- Gobierno de Canarias; EXCELTUR. (2021). *IMPACTUR Canarias 2021: Estudio del impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo de las islas canarias*. Obtenido de <https://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2022/12/Impactur-Canarias-2021.pdf>
- Gobierno de Canarias. (2021). Programa de Opciones Específicas por el Alejamiento y la Insularidad para Canarias (POSEI – Canarias).
- Gobierno de España; Gobierno de Canarias; Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane, El Paso y Tazacorte. (2022). *Informe sobre las actuaciones y medidas emprendidas tras la erupción del volcán de Cumbre Vieja (La Palma), seis meses después del inicio de la emergencia*. Obtenido de https://www.mpr.gob.es/prencom/notas/Documents/2022/060622-informe_palma.pdf
- Gobierno de España y Gobierno de Canarias. (2023). *Medidas y ayudas para la emergencia y la reconstrucción de La Palma (Informe 10.01.2023)*. Obtenido de <https://volcan.lapalma.es/documents/b87899c9e912430fb3d1aca0d7c540d5/explore>
- Grafcan. Mapas de Canarias. Recuperado el 31 de marzo de 2023 de <https://www.grafcan.es/>
- Gutiérrez, Jaime (2022, 19 de septiembre). Energía geotérmica y turismo volcánico: dos oportunidades para que La Palma resurja tras la erupción. *Datos RTVE*. Recuperado el 17 de febrero de 2023, de <https://www.rtve.es/noticias/20220919/aniversario-volcan-palma-oportunidades/2402313.shtml>
- Luis, J. Á. H., Morales, A. G., & Parreño Castellano, J. M. (2016). Los orígenes del turismo en la Isla de la Palma: La década de los sesenta del siglo XX. In *Anales de geografía de la Universidad Complutense*.
- ILaPalma.net. Recuperado el 17 de febrero de 2023, de <https://www.ilapalma.net/>
- Instituto Canario de Estadística (ISTAC). Recuperado el 9 de febrero de 2023, de <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/>

- Instituto Canario de Estadística (ISTAC). (2021). *Población empadronada en viviendas afectadas por la colada a 14/12/2021*.
- Instituto Geográfico Nacional (IGN). Recuperado el 11 de febrero de 2023, de <https://www.ign.es/web/ign/portal/inicio>
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Recuperado el 9 de febrero de 2023, de <https://www.ine.es/>
- Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN). Recuperado el 21 de febrero de 2023, de <https://www.involcan.org/>
- Jonientz-Trisler, C. (2001). The Mitigation Strategic Implementation Plan: Toward tsunami-resistant communities. In *Proceedings of the International Tsunami Symposium 2001* (ITS 2001), 119-159.
- Leal, Javier. (2021, 21 de septiembre). La debacle económica por el volcán: el 50% del PIB de La Palma está en peligro. *La Información*. Recuperado el 17 de febrero de 2023, de <https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/debacle-economica-volcan-50-pib-la-palma-esta-peligro/2849258/#:~:text=%22La%20Palma%20es%20la%20isla,directamente%20del%20cultivo%20del%20pl%C3%A1tano%22>
- Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. Boletín Oficial del Estado (BOE), 216, de 8 de septiembre de 2017 (España). <https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2017/07/13/4/con>
- Ley 6/2001, de 23 de julio, de Medidas Urgentes en Materia de Ordenación del Territorio y del Turismo de Canarias. Boletín Oficial del Estado (BOE), 188, de 7 de agosto de 2001 (España). <https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2001/07/23/6>
- Ley 6/2002, de 12 de junio, sobre medidas de ordenación territorial de la actividad turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma. Boletín Oficial del Estado (BOE), 187, de 2 de julio de 2002 (España). <https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2002/06/12/6/con>
- Ley 14/2019, de 25 de abril, de ordenación territorial de la actividad turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma. Boletín Oficial del Estado (BOE), 1414, de 13 de junio de 2019 (España). <https://www.boe.es/eli/es-cn/l/2019/04/25/14>
- Fernández, C. S. M., Carballo, R. J. D., & Cruz, J. I. G. (2011). Coyuntura económica y cambio en los usos del suelo en la isla de La Palma (Canarias). El ejemplo del municipio de Tazacorte. *Papeles de Geografía*, (53-54), 185-198.
- Martín Fernández, C. S. (2021). El desarrollo turístico en las Islas Verdes de Canarias: El caso de la isla de La Palma (2000-2019). *Cuadernos de Turismo*, 303-328. doi:<https://doi.org/10.6018/turismo.474121>
- Martin, Santiago. (16 de Septiembre de 2022). La Palma experimenta un aumento del turismo que acude a ver la isla tras la erupción volcánica. *Euronews*. Obtenido de <https://es.euronews.com/2022/09/16/la-palma-experimenta-un-aumento-del-turismo-que-acude-a-ver-la-isla-tras-erupcion-volcanic>
- Mazzocchi, M; Montini, A. (2001). Earthquake effects on tourism in central Italy. *Annals of Tourism Research*, 1031-1046. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(01\)00008-1](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(01)00008-1)
- Medina, Esther. (27 de Agosto de 2022). El volcán de La Palma deja al sector turístico insular “con enormes pérdidas” al aislar a uno de sus núcleos. *Canarias Ahora*. Obtenido de

https://www.eldiario.es/canariasahora/lapalmaahora/economia/volcan-extrema-vulnerabilidad-la-palma-turismo_1_9263204.html

Melgarejo, A. M., López, I. S., & Bercial, R. Á. (2018). La planificación y la gestión como herramientas de desarrollo de los destinos turísticos. *TURYDES: Revista sobre Turismo y Desarrollo local sostenible*, 11(25), 1.

Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado el 18 de abril de 2023 de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Negrín, M & González, C. (2022). Análisis socioeconómico de la isla de La Palma tras la erupción volcánica (Trabajo Fin de Grado, Universidad de La Laguna). <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/28690>

Nguyen, D., Imamura, F., & Iuchi, K. (2016). Disaster management in coastal tourism destinations: The case for transactive planning and social learning. *International review for spatial planning and sustainable development*, 4(2), 3-17.

Organización Sindical. (1963). *Canarias: anexo al Plan de Desarrollo Económico y Social, años 1964 a 1967*. Las Palmas de Gran Canaria.

Pavés, V. (13 de Mayo de 2022). La lava del volcán 'da a luz' a 14 nuevas playas en La Palma. *El Periódico de España*. Obtenido de <https://www.epe.es/es/canarias/20220513/lava-volcan-palma-nuevas-playas-13656003>

Portal de Noticias del Gobierno de Canarias (2023). *Turismo eleva a 3 millones los bonos turísticos y de consumo palmeros para ayudar a recuperar la demanda*. Obtenido de <https://www3.gobiernodecanarias.org/noticias/turismo-eleva-a-3-millones-los-bonos-turisticos-y-de-consumo-palmeros-para-ayudar-a-recuperar-la-demanda/>

Ramos-Pérez, D. (2022). La vivienda vacacional en La Palma (Canarias): evolución y distribución espacial (2015-2020). *Cuadernos de Turismo*, (50), 143-181.

Real Decreto 1112/2021, de 17 de diciembre, por el que se aprueba la concesión directa a la Comunidad Autónoma de Canarias de una subvención para la financiación de actuaciones en materia de promoción del turismo y de apoyo a las pequeñas y medianas empresas en la isla de La Palma (Santa Cruz de Tenerife). Boletín Oficial del Estado (BOE), 302, de 18 de diciembre de 2021 (España). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/12/17/1112>

Rivera Mateos, M., & Félix Mendoza, Á. G. (2019). Planificación estratégica y gobernanza en la recuperación de destinos turísticos afectados por desastres socio-naturales. Un estado de la cuestión. *Investigaciones Geográficas*, 235-524. <https://doi.org/10.14198/INGEO2019.72.11>

Rodríguez Brito, W. (1986). *La agricultura de exportación en Canarias (1940 - 1980)*. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias. Santa Cruz de Tenerife.

Roselló, J., Becken, S., & Santana-Gallego, M. (2020). The effects of natural disasters on international tourism: A global analysis. *Tourism Management*, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104080>

Santana, M. (16 de Junio de 2022). Así se reactiva el turismo en La Palma al medio año del fin de la erupción. *Hosteltur*. Obtenido de https://www.hosteltur.com/152003_asi-se-reactiva-el-turismo-en-la-palma-al-medio-ano-del-fin-de-la-erupcion.html

Sonmez, S; Apostolopoulos, Y; Tarlow, P. (1999). Tourism in Crisis: Managing the Effects of Terrorism. *Journal of Travel Research*, 13-18.
<https://doi.org/10.1177/004728759903800104>

Turidata. (2021). *Oferta alojativa de La Palma*. Obtenido de
https://turismodeislascanarias.com/sites/default/files/promotur_plazas_alojativas_la_palma_2004-2019.pdf

UNESCO. Reserva de la Biosfera. Recuperado el 6 de marzo de 2023 de
<https://en.unesco.org/biosphere/eu-na>

UNWTO (2005). Socorro al sector turístico después del tsunami. Plan de Acción de Phuket.
<https://www.unwto.org/es/archive/event/consejo-ejecutivo-1-reunion-de-urgencia>

Velasco, M. (2016). Entre el poder y la racionalidad: gobierno del turismo, política turística, planificación turística y gestión pública del turismo. *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14 (3), 577-594.