

Los efectos urbanísticos y edificatorios generados por la erupción del volcán de Tajogaite en La Palma

Rodrigo Vargas González

Arquitecto urbanista

Carlos Mederos Rodríguez

Arquitecto

Gestión y Planeamiento Territorial y Medioambiental SA (GESPLAN)

Resumen: Se muestra un análisis complejo, que tiene como objetivo conocer los efectos causados a nivel urbanístico y edificatorio por la erupción volcánica ocurrida el 19 de septiembre de 2021 en La Palma. Para ello, se aborda la reflexión desde la tendencia demográfica del lugar, el modelo de ocupación de territorio y su respectivo diagnóstico edificatorio. Además, se expone la evolución y afección de la actividad agrícola y turística. Todo ello parece converger en la problemática estructural, que ya presenta Canarias y concretamente La Palma, poniendo en duda si es posible que se replique las deficiencias detectadas.

Palabras clave: Diagnóstico edificatorio, demografía, territorio, agrícola y turística

Abstract: A complex analysis is shown, which aims to understand the effects caused at the urban and building level by the volcanic eruption that occurred on September 19, 2021 in La Palma. For this purpose, the reflection is approached from the demographic trend of the place, the territory occupation model and its respective building diagnosis. In addition, the evolution and impact of agricultural and tourist activity is exposed. All of this seems to converge in the structural problem, which the Canary Islands and specifically La Palma already present, raising doubts about whether it is possible to replicate the deficiencies detected.

Key words: Building diagnosis, demography, territory, agriculture and tourism

1. Contexto local

En el ámbito afectado por la erupción concurren, al menos cuatro circunstancias principales: la tendencia demográfica y de ocupación del territorio, la actividad agrícola y la actividad turística.

En el ámbito afectado por la erupción, a riesgo de simplificar excesivamente, concurren al menos cuatro circunstancias principales: la tendencia demográfica y de ocupación del territorio, la actividad agrícola y la actividad turística relacionada con los elementos paisajísticos por medio de los cuales la anterior cualifica el territorio del valle.

A las cuatro dinámicas anteriores se suman la componente ambiental como sustento de la vida y de recursos, por una parte; y la drástica alteración que ha producido la erupción del volcán de Tajogaite desde el 19 de septiembre hasta el 13 de diciembre de 2021, en la vida cotidiana de los habitantes de la isla y en los aspectos antes mencionados.

Según estos criterios, se plantea un análisis contextualizado territorialmente por medio de herramientas geoespaciales, que nos permitan alumbrar el camino a la hora de planificar de una manera más eficiente el Valle de Aridane, al menos en todo aquello que tiene que ver con la adaptación a las nuevas condiciones que impone la erupción de finales de 2021.

Así, atendiendo a la situación previa del Valle, en la caracterización del contexto local se analizan los siguientes aspectos:

- Tendencia demográfica
- Ocupación del territorio
- Actividad agrícola
- Actividad turística

La tendencia demográfica trata de entender cuáles son las dinámicas que presenta la población en los últimos 20 años.

Mientras, la ocupación del territorio parte de la información catastral disponible para comprender la evolución de la actividad en el Valle basándonos en el análisis de los usos de la edificación y la magnitud de la superficie destinada a cada uno de ellos. Con este objetivo se analizan en un primer momento las tendencias del parque edificado en general, para, a continuación, fijar el foco en el diagnóstico edificatorio y en el análisis de los datos obtenidos.

Siendo La Palma una isla con una componente agrícola especialmente acentuada, también consideramos fundamental estudiar la evolución del sector en el Valle en los periodos de registro disponibles.

Por último, consideramos que no se puede dejar de lado el turismo como la actividad que condiciona toda la organización de la economía en el archipiélago. Sin embargo, en este contexto nos interesamos especialmente en la oferta de turismo vacacional por las estrechas relaciones que mantiene con el territorio.

1.1 Tendencia demográfica

La situación demográfica de La Palma es particularmente llamativa, pues dentro del conjunto del archipiélago ha pasado de ser históricamente la tercera isla en número de habitantes, a ocupar el quinto lugar en un lapso de tiempo de apenas 20 años. En 1997 se ve superada por la población de Lanzarote, y en el año 2005 por Fuerteventura, quedando en la actualidad a una distancia de casi 40.000 residentes con respecto a esta última. Es prácticamente inevitable que esta tendencia general la comparta también en el Valle de Aridane.

La situación demográfica de La Palma es particularmente llamativa, ha pasado de ser históricamente la tercera isla en número de habitantes, a ocupar el quinto lugar...

En términos demográficos podemos observar cómo el crecimiento tanto de la isla de La Palma como del conjunto del Valle de Aridane se encuentran estancados. Habiendo analizado los datos correspondientes al periodo que va de 1996 a 2021, es decir los últimos 25 años, nos encontramos que la población ha sufrido

ligeras fluctuaciones. Estas fueron ascendentes durante el intervalo de los años de la bonanza del sector inmobiliario, es decir desde 1996 hasta 2008.

A partir de 2011, año en que de manera más drástica se comenzaron a notar los efectos de la crisis financiera global, la población en la isla desciende y no comienza a recuperarse hasta el año 2017 (ver Figura 1).

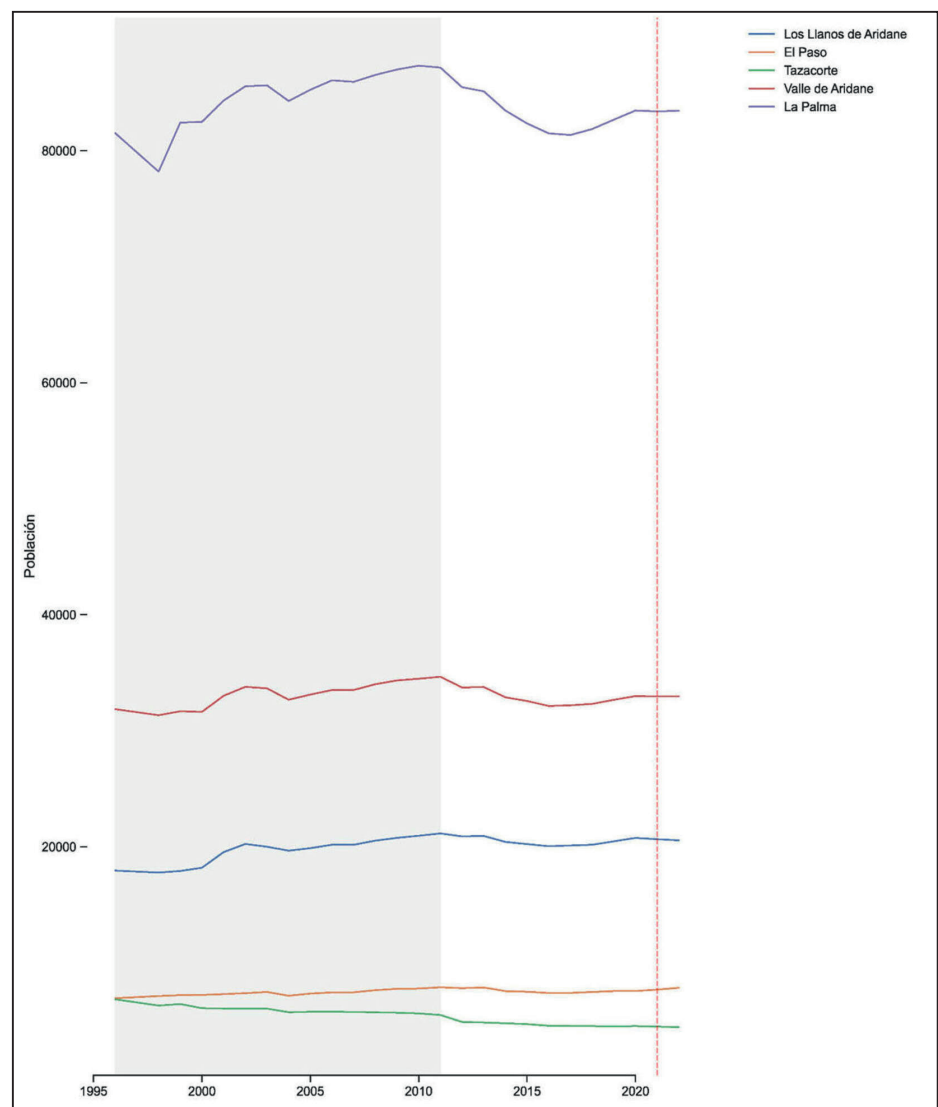
Esta tendencia es la misma que sigue el conjunto de los municipios que forman el Valle de Aridane. O si queremos verlo desde otra perspectiva, esta situación es testimonio de la importancia demográfica del Valle en la isla, acogiendo alrededor de un tercio de la población total solo en los tres municipios que lo componen.

El municipio de mayor relevancia demográfica es Los Llanos de Aridane, que es el más poblado de la isla

El municipio de mayor relevancia demográfica es Los Llanos de Aridane con una población de 20.551 habitantes en la estadística de enero de 2022, siendo el municipio más poblado de la isla.

Figura 1. Evolución de demográfica de La Palma y los municipios afectados 1996 – 2021.

Fuente: Rodrigo Vargas



En otro rango de población se encuentran El Paso y Tzacorte. El primero acoge a 7.901 residentes en la misma fecha, por 4.502 del segundo.

Siguiendo la gráfica que acompaña este texto podemos observar como, en cierta medida, Los Llanos de Aridane acompaña las fluctuaciones que se dan en el periodo analizado en La Palma. En términos globales, pasa de tener 17.944 habitantes en 1996 a los citados 20.551 en 2022, un incremento de 2.607 personas. Esto significa un aumento porcentual del 14,5%.

Ahora bien, si consideramos el crecimiento anual durante estos 25 años reparamos en que este es muy bajo -un 0,6% anual-, muy alejado de la tendencia general del archipiélago, situada en un 1,4% anual para el mismo periodo, y un 35,5% en términos globales.

El municipio de El Paso muestra una tendencia semejante a la de Los Llanos, aunque ligeramente menor: un crecimiento del 12,8% en el mismo periodo y un incremento de 895 habitantes.

El caso de Tzacorte se presenta más complejo, pues en el mismo lapso de tiempo baja un 34,8% de su población perdiendo 2.407 residentes entre 1996 y 2022. Como podemos observar en el gráfico este decrecimiento es sostenido, y ni siquiera llega a presentar la curva ascendente característica de la salida de la crisis financiera en torno al año 2017.

Si atendemos a la gráfica que representa la distribución de la población por franjas de edad podemos observar las consecuencias que la tendencia demográfica ha tenido en el conjunto de los municipios del Valle de Aridane (ver Figura 2).

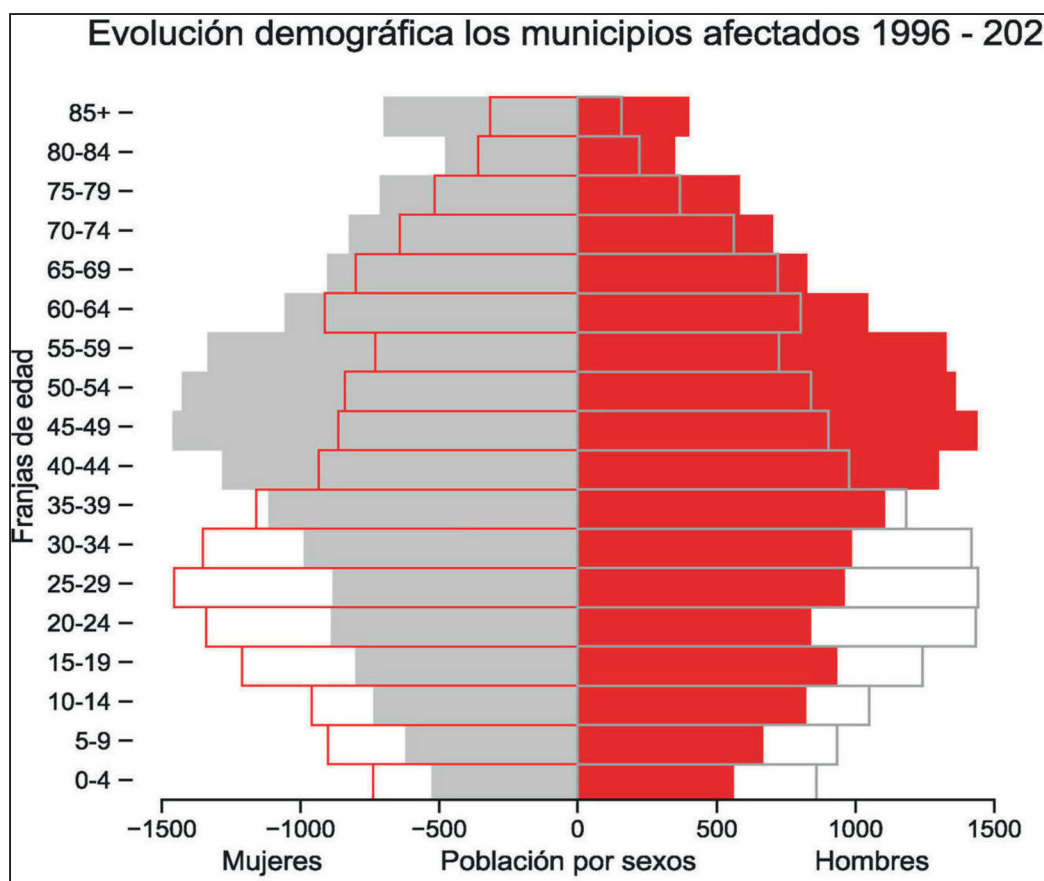
En el año 1996 el grupo más numeroso se correspondía con la franja de edad entre los 25 y los 29 años, en progresión descendente hasta la franja de los 60-64, que sufría un ligero repunte, para seguidamente descender de nuevo hasta el grupo de mayor edad estudiado (+85).

Veinticinco años más tarde la situación es prácticamente la misma, pero en las franjas correspondientes anteriores. Así la frecuencia más numerosa en la actualidad es la que representa los habitantes que tienen entre 45 y 49 años de edad, formando un grupo solidario de diferencias mínimas con las dos franjas superiores de 50-54 y 55-59 años. En este punto se produce un salto en que la población va descendiendo hasta el grupo mayor de 85, donde destaca una acumulación debida sin duda a la alta expectativa de vida que se da en el conjunto del estado. Este fenómeno, si bien se da en los dos sexos, se ve especialmente acentuado en las mujeres, con aproximadamente un 50% más de individuos.

Ahora bien, la situación en las franjas que componen la figura que quedan por debajo de la frecuencia más numerosa no son nada positivas. Pasando de los prácticamente 3.000 habitantes con 45-49 años a apenas poco más de 1.000 en las edades más tempranas de 0 a 4 años.

Figura 2. Evolución demográfica de los municipios afectados 1.996-2021.

Fuente: Rodrigo Vargas



La reducción de nacimientos en el período de 25 años analizado es de más de un tercio, pasando de 1.596 habitantes en la franja de edad más temprana en 1996 a 1.086 en 2021.

Este dato representa una altísima caída de la natalidad en relación a la situación que se daba en 1996, que por otra parte ya comenzaba a reflejar esta tendencia. La reducción de nacimientos en el período de 25 años analizado es de más de un tercio, pasando de 1.596 habitantes en la franja de edad más temprana en 1996 a 1.086 en 2021.

1.2. Tendencias del parque edificado

En lo que refiere al estudio de la evolución del parque edificado y sus usos, desde el inicio del s. XX hasta la segunda década del s. XXI, hemos dividido la información obtenida del catastro y las fechas de edificación de los inmuebles según la metodología siguiente.

- Los datos se trabajan a partir de la información catastral que clasifica la superficie construida de la edificación en función de su uso principal.
- En primer lugar, se ha segregado el uso residencial y agrupado el resto de usos para poder compararlos más eficientemente. De esta manera, la superficie que ocupan los usos comercial, terciario, industrial, agrícola y de equipamientos son sumados para tener una noción de la proporción que representan a lo largo de estos últimos 120 años.
- Una segunda parte del análisis que muestran los gráficos se corresponde con la evolución de los usos no residenciales en el mismo periodo de estudio: 1900 - 2022. Para esto se han simplificado las categorías, pasando de cinco a cuatro agrupando los usos terciarios sumando la superficie de los

usos comercial y de oficinas, componiendo una única categoría denominada terciario.

- De esta manera las tipologías finales de usos no residenciales serían las siguientes: agrícola, industrial, terciario y equipamientos.

1.2.1. Valle de Aridane

En este caso podemos constatar cómo la edificación residencial da un salto significativo a inicios de la década de los 60 del s.XX aumentando exponencialmente su superficie. Esta curva mantiene su pendiente de crecimiento de una manera más o menos uniforme hasta aproximadamente el año 1996, donde se aprecia una nueva aceleración que vuelve a incrementar la pendiente. Esta situación se mantiene hasta el año 2008 donde observamos un punto de inflexión que marca la desaceleración hasta una situación de estancamiento prácticamente completo como es la que vivimos en la actualidad (ver Figura 3).

Una situación semejante se da con el resto de usos, aunque en este caso podemos comprobar cómo sufre una desaceleración ya en el periodo de bonanza de la inversión inmobiliaria, y un gran salto cualitativo unos años después del fin de esta. Después de este último incremento significativo alrededor del año 2015, la actividad queda estancada incluso en cuotas inferiores a las residenciales.

En términos de proporciones entre usos residenciales y no residenciales, podemos constatar cómo los usos distintos al residencial van ganando superficie ocupada en relación al residencial, pasando de un 10,4% en el año 1900 -o por lo menos en las edificaciones que nos quedan de esta época- a un 27,7% en 2022.

En lo que se refiere a los usos no residenciales podemos observar cómo el uso predominante hasta la década de los años cuarenta fue el uso industrial, viéndo-

En términos de proporciones entre usos residenciales y no residenciales, podemos constatar cómo los usos distintos al residencial van ganando superficie ocupada en relación al residencial, pasando de un 10,40% en el año 1900 a un 27,67% en 2022

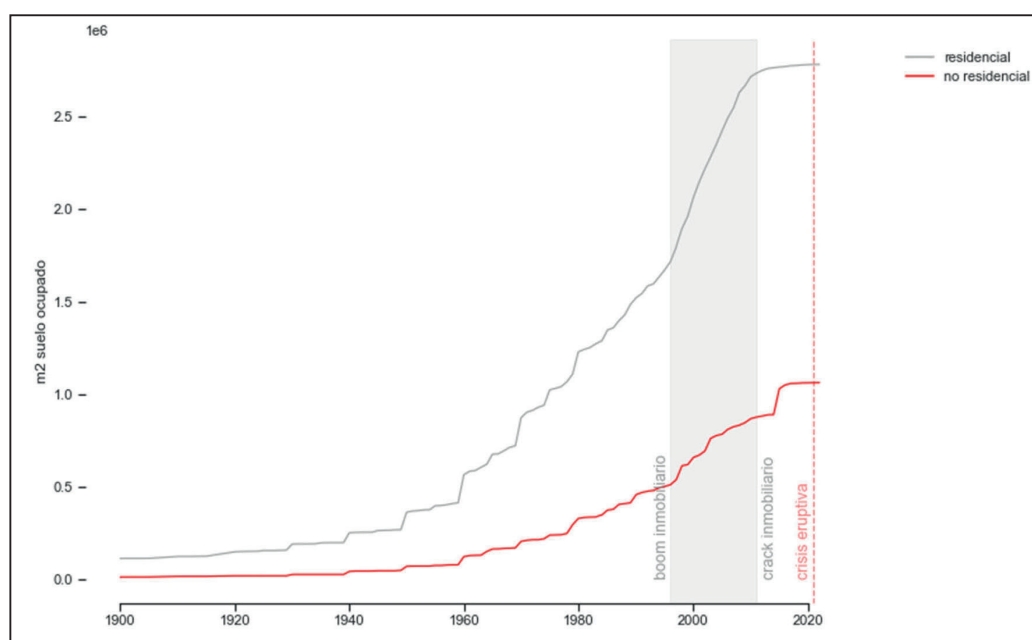


Figura 3. Gráfico comparativo de evolución de la ocupación del suelo.

Fuente: Rodrigo Vargas

se superado a inicios de esta década por el uso de equipamientos en un primer momento, y por el agrícola a inicios de la década de los años cincuenta.

El uso agrícola pasa a ser el predominante en el Valle de Aridane durante la primera década del siglo XX (ver Figura 4).

En el periodo de mayor actividad de la edificación no residencial que, como hemos comentado abarca desde el año 1996 hasta 2007, la construcción de instalaciones agrícolas sufre un fuerte incremento, claramente exponencial, que tiene sus inicios incluso antes del periodo de bonanza. Sin embargo, este se ve frenado en torno al año 2002, cuando se desacelera considerablemente antes de cesar prácticamente toda actividad en torno al año 2011.

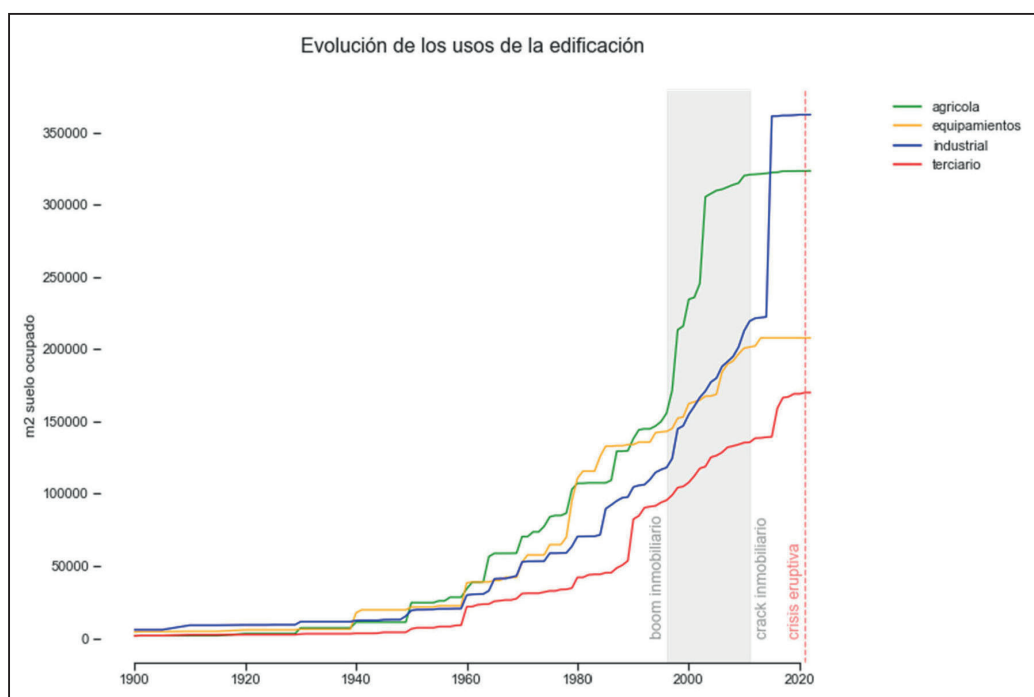
La edificación industrial muestra, en términos generales, una curva de crecimiento sostenido desde los años cincuenta hasta el inicio del periodo de bonanza financiera y del sector inmobiliario en España, momento en que al igual que el resto de tipologías salvo los equipamientos, aumenta la actividad para parar en seco en 2011.

Esta situación se mantiene hasta 2017, año en que se construyen las instalaciones del puerto de Tazacorte.

La edificación relacionada con el sector terciario tiene tres momentos significativos a lo largo del periodo analizado. El primero se da en la década de los años sesenta, cuando surge la actividad turística en el archipiélago, el segundo en los años noventa, con un gran salto cuantitativo a partir del cual se mantiene un crecimiento constante hasta la caída del sector inmobiliario a inicios de la segunda década del siglo XXI.

Figura 4. Gráfico de la evolución de los usos de las edificaciones.

Fuente: Rodrigo Vargas



1.2.2. Ámbito de la colada

Para analizar la evolución de la actividad edificatoria según sus usos principales en el ámbito de la colada, se ha contado con toda la edificación afectada por la lava, ya sea total o parcialmente, incluso aquella que no quedando afectada estuviera dentro del perímetro de la colada. Es decir, también se ha incorporado al análisis aquellas edificaciones que han quedado aisladas dentro del material rocoso generado por la erupción, Lo que consideramos como afectación de accesibilidad.

Para analizar la evolución de la actividad edificatoria según sus usos principales en el ámbito de la colada, se ha contado con toda la edificación afectada por la lava, ya sea total o parcialmente.

Al realizar el mismo estudio para entender cuál es la evolución de la edificación, por medio de las tipologías anteriormente establecidas, en el ámbito de afectación de la erupción volcánica, nos encontramos una situación en cierto modo semejante pero que como no podría ser de otra manera, guarda sus particularidades.

Así la tipología residencial, tiene prácticamente la misma evolución, salvo un periodo de gran intensidad entre la segunda mitad de la década de los ochenta e inicios de la década de los noventa, que se detiene en los años posteriores, pero se retoma con fuerza en la franja de mayor actividad, entre 1996 y 2011.

En lo que se refiere al conjunto de usos no residenciales, la actividad es muy baja o prácticamente nula hasta mediados de los sesenta, año en que se produce el primer pico de edificación. La actividad tiene un desarrollo heterogéneo hasta los años ochenta, alcanzando su punto álgido durante el periodo de mayor actividad inmobiliaria (ver Figura 4). Ya a mediados de este intervalo los usos no residenciales se ven frenados, para recuperar con otro pico de actividad en torno al año 2010 y quedar definitivamente estabilizados.

1.3. Tendencias del parque residencial

Una mención especial merece la evolución del parque de vivienda en los municipios del Valle de Aridane.

En una premisa asumida que se han edificado más viviendas de las que son necesarias en el periodo del “boom” inmobiliario y, aunque no es el objetivo de este trabajo aventurarse en conclusiones, sí que consideramos pertinente analizar los datos para exponer su situación y abonar el terreno para futuros debates.

El hecho es que a la luz de la información obtenida tanto del Catastro en lo que se refiere a la edificación y el número de viviendas registradas, como de los datos del Padrón continuo que anualmente actualiza el Instituto Nacional de Estadística (INE), se hace sumamente sencillo establecer relaciones entre habitantes y vivienda, tanto en superficie como en la cuantía total de unidades.

En este punto de nuevo cabe hacer una advertencia, las superficies se corresponden con usos principales de la edificación, en caso de darse diversos usos dentro de un mismo inmueble computa toda extensión edificada para el uso

principal. Más allá de esta observación continuamos con la explicación de la metodología empleada en el estudio.

En primer lugar, se han tomado los valores catastrales y se ha sumado el acumulado tanto de viviendas como de la superficie de estas para el periodo que va entre 1940 y 2022. El motivo que está detrás de la elección de este intervalo reside en que es una realidad asumida entre profesionales que la vida útil de un inmueble se encuentra alrededor de los 80 años. Por tanto, hemos seleccionado todas las edificaciones residenciales que cumplen con este criterio, a riesgo de que exista un porcentaje indeterminado de renovación a partir del inicio de la década de los años cuarenta.

En segundo lugar, se ha seleccionado de los datos obtenidos los del padrón la serie que va desde el año 1940 a 2022.

Cruzando ambas bases de datos de los valores catastrales, estamos en disposición de calcular tanto la superficie media de la vivienda por habitante, como del número de viviendas que en este caso y para una comprensión más sencilla hemos asignado a cada 100 habitantes.

Generando la visualización del primer conjunto de datos podemos observar cómo el número de viviendas crece más rápido que el de habitantes en estos últimos ochenta años. Si bien las escalas verticales de los dos conjuntos no son iguales, se puede apreciar este fenómeno de convergencia.

En el Valle de Aridane había en el año 1940 alrededor de 1.764 unidades residenciales, que aumentan hasta 17.410 en el año 2022, es decir un incremento porcentual de prácticamente 1.000%.

En lo que se refiere a la población, el Valle contaba en el año cuarenta con 16.598 habitantes, que en la actualidad y según los datos del padrón municipal de habitantes del año 2022 ascienden hasta un total de 32.954 residentes en los tres municipios analizados. Estas cifras implican un crecimiento del 98,5%.

A la luz de estos datos, de nuevo cabe advertir del posible margen de error de estos datos por el efecto de renovación de la edificación. Aunque fueran del doble de viviendas estaríamos asumiendo un crecimiento cinco veces superior al aumento de la población, lo que sin duda es bastante significativo (ver Figura 5).

En la isla de La Palma se registraron 34.374 hogares en el año 2018, según la información disponible en el portal del Instituto de Estadística de Canarias. Para el mismo año el INE aporta una población de 83.971 residentes. Una operación sencilla nos muestra que el agregado familiar medio insular se fija en 2,44 habitantes por hogar.

Si trasladamos estos datos a la disponibilidad de vivienda en el Valle de Aridane obtenemos que 32.954 habitantes se corresponden con 13.506 hogares, lo que

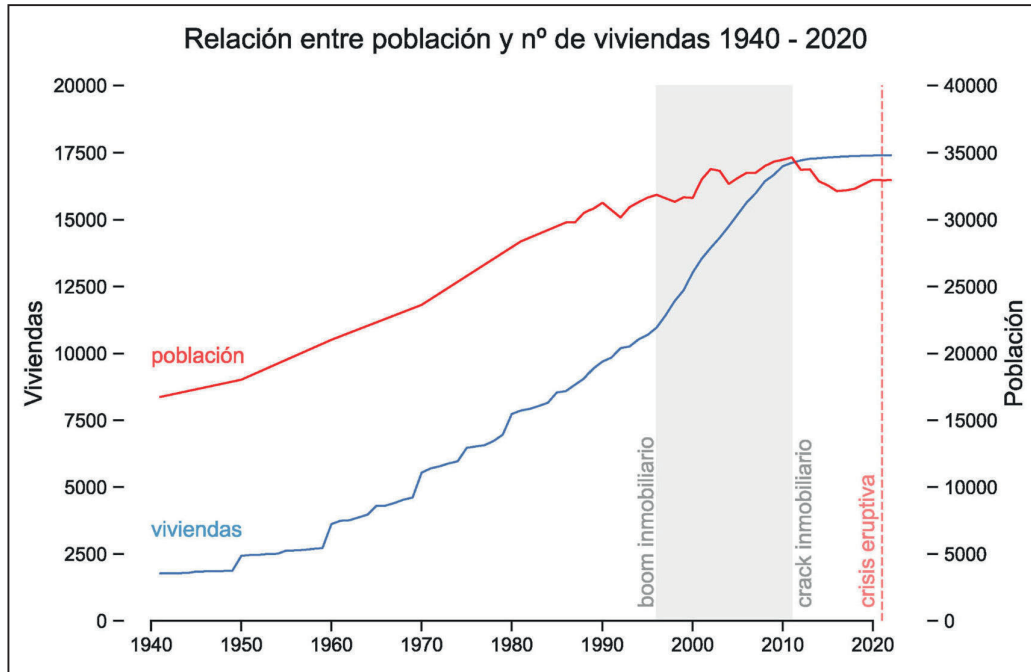


Figura 5. Relación entre población y número de viviendas.

Fuente: Rodrigo Vargas.

nos dejaría un remanente hipotético de 3.904 viviendas. O lo que es lo mismo un 22,4% de viviendas vacías o con un uso diferente a la residencia permanente.

En otro orden de cosas también se ha analizado la evolución de la superficie disponible de vivienda para el mismo periodo, arrojando unos datos para el año 1940 de 289.160 m² de superficie total para el parque de vivienda del Valle. En el año 2021, esta cifra se ha incrementado hasta los 2.893.478 m². De nuevo nos encontramos un crecimiento próximo al 1000% de incremento. Exactamente un 900,6%.

De la misma forma si hacemos la relación entre habitantes y superficie disponible de vivienda, nos encontramos con que en el primer año de referencia cada residente en el Valle contaba con 17,54 m² de residencia. Pues bien, a día de hoy nos encontramos con una superficie disponible de vivienda por habitante de 87,80 m². Esta cifra es sin duda exagerada, pero más allá del cambio de hábitos, de modelo familiar, y del necesario incremento de superficie por habitante desde los años cuarenta hasta nuestros días, plantean dos hipótesis: o bien existe un parque de vivienda no principal excesivo -hipótesis que avala también el ejercicio anterior-, o bien se ha edificado mucho más tejido residencial del necesario para atender las necesidades de la población residente -a la vista está, según el crecimiento discordante de uno y de otro-.

1.4. Diagnóstico edificatorio

Además de estos análisis comentados, se ha llevado a cabo una vertiente del diagnóstico edificatorio con el objetivo de conocer detalladamente la situación del ámbito afectado por la colada. Para ello se ha recopilado información pormenorizada sobre las edificaciones que se encontraban en cada una de las parcelas catastrales afectadas, teniendo en cuenta la situación real previa a la erupción volcánica de Cumbre Vieja en septiembre 2021.

Se ha llevado a cabo un diagnóstico edificatorio con el objetivo de conocer detalladamente la situación del ámbito afectado por la colada. Para ello se ha recopilado información pormenorizada sobre las edificaciones que se encontraban en cada una de las parcelas catastrales afectadas.

La obtención de datos para elaborar el diagnóstico edificatorio baja hasta la escala del parcelario catastral, consultando distintas fuentes de datos oficiales, con el fin de lograr la máxima fidelidad con la realidad previa al momento de la erupción.

El propósito es que esta información extraída del territorio nos ayude, conjuntamente con la información territorial, a analizar la realidad existente en el momento de la erupción de cara a la ordenación futura, disponiendo de unos datos de partida lo más precisos posibles.

1.4.1. Objetivo

La única forma de conocer las necesidades para la recuperación de la zona afectada por la colada era definir y cuantificar lo perdido. De esta manera, se ha podido conocer cómo era el ámbito afectado, la distribución espacial de las propiedades, y usos predominantes en el territorio, los barrios que los conformaban, las infraestructuras que discurrían y daban servicio a esos usos predominantemente residenciales. Además, de conocer también que usos convivían entre sí, como eran las edificaciones (tipología, altura, uso, superficie construida...), las parcelas (superficie, usos, nº de edificaciones...), las dotaciones y espacios libres y los equipamientos afectados, tanto de carácter público como de privado.

Se incluyen en este diagnóstico todas las edificaciones que se encuentran en el ámbito afectado de los tres municipios, sean de carácter público o privado, tanto las destinadas a uso residencial, como las de uso industrial y terciario, así como los equipamientos y dotaciones, analizando para cada una de ellas su tipología, altura, superficie, uso, etc. Se considera que no corresponden a este análisis las construcciones que presentan un uso exclusivamente vinculado a las explotaciones agrícolas, como pueden ser los invernaderos o los depósitos de agua de regadío.

Por otro lado, de manera paralela al análisis edificatorio, se ha estudiado también la naturaleza de las parcelas catastrales, con el fin de conocer su configuración, superficies, usos, así como las edificaciones que albergaba cada una de ellas.

A continuación, se muestra una imagen, a modo resumen, donde pueden visualizarse los usos globales presentes en cada parcela catastral analizada del ámbito, lo que permite hacernos una idea de la variedad edificatoria que presente (ver Figura 6).

1.4.2. Metodología

La manera más eficiente de recopilar y organizar toda la información necesaria durante este proceso de diagnóstico es el empleo de sistemas de información geográfica. Se procede, por tanto, a identificar, dentro de la información georreferenciada recopilada, aquella que permita recoger la mayor cantidad de información posible de todas las edificaciones que se encuentran afectadas por las coladas.

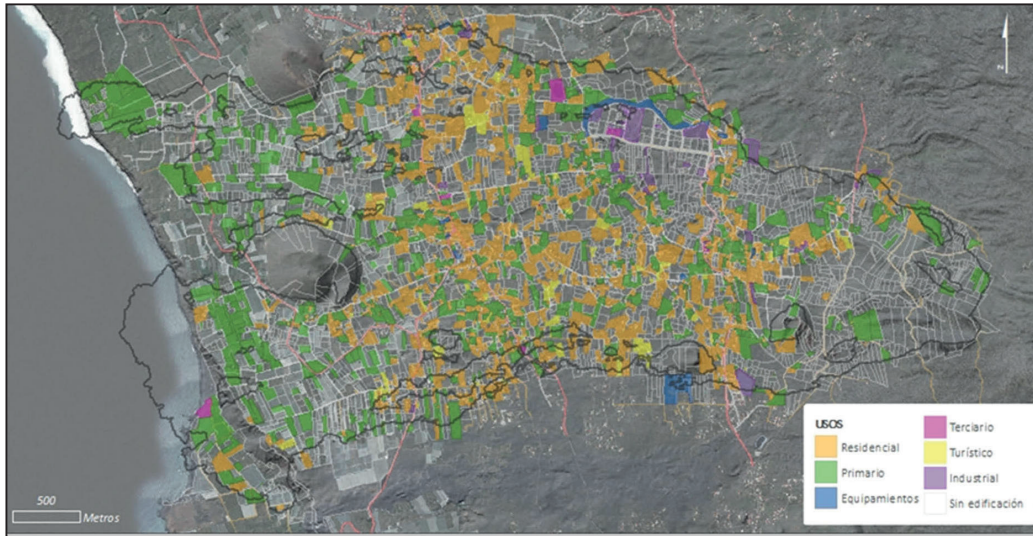


Figura 6. Usos globales por parcela catastral.

Fuente: GESPLAN.

En el ámbito afectado por las coladas se han identificado un total de 5.445 parcelas catastrales. De ellas, 2.714 contienen algún tipo de edificación en su interior. No obstante, durante el análisis, se encontraron discrepancias entre las distintas fuentes de información o, bien, casos específicos que debían tomarse en consideración a la hora de elaborar la base de datos. Éstas se generan debido a varios factores, por ejemplo, a la fecha de elaboración de cada una de las fuentes de datos empleadas.

En conjunto, se comprueba que, si bien todas las fuentes empleadas aportan información valiosa, ninguna de ellas está completa o actualizada según las necesidades del proyecto. Por ello, ha sido preciso contrastar diversas fuentes durante todo el proceso y, en algunos casos, asumir criterios e interpretaciones de la realidad que distan de lo reflejado en las mencionadas fuentes, debido a la no correspondencia entre ellas y realidad observada.

La principal premisa del diagnóstico edificatorio ha sido obtener un reflejo lo más certero posible de la realidad territorial previa a la erupción, al margen de consideraciones administrativas, legales, etc. Así pues, se toma, por tanto, como referencia prioritaria la información fotográfica en aquellos casos en que existan discrepancias entre las distintas fuentes. De la misma manera, la información se complementa todo lo posible mediante el uso de todas aquellas fuentes de información auxiliares a las que se tenga acceso.

Estos factores fuerzan a realizar un análisis del territorio de manera detallada, teniendo que recurrir a la revisión individualizada de todas las parcelas priorizando la fotointerpretación para asegurar que la información final contenida en la base de datos es la más cercana posible a la realidad a fecha de septiembre de 2021.

A continuación, se enumeran cada una de las fuentes de información y recursos cartográficos que se han empleado para elaborar el diagnóstico:

- Dirección General del Catastro (DGC),

- TICOM SOLUCIONES S.L.
- Cabildo Insular de La Palma,
- Ayuntamiento de El Paso,
- Ayuntamiento de Tazacorte,
- Consejo Insular de Aguas de La Palma (CIALP),
- Cabildo de La Palma: el portal de datos abiertos La Palma Open Data,
- Cámara de Comercio,
- GRAFCAN,
- Copernicus,
- Google Street View,
- Buscadores de alojamientos turísticos (*Booking.com, visitlapalma.es o islabonita.com, etc.*).

Para trabajar de manera precisa, transparente y exacta, ha sido necesario crear una base de datos geográfica, se han establecido una relación de campos y atributos que describen con exactitud la realidad

Para trabajar de manera precisa, transparente y exacta, ha sido necesario crear una base de datos geográfica (en adelante BDG) y se han establecido una relación de campos y atributos que describen con exactitud la realidad y los cuales han permitido establecer las características de cada uno de los recintos edificatorios.

A continuación, se muestra el contenido de la base BDG del diagnóstico edificatorio con sus diferentes campos, etiquetas, dominios y atributos:

- Referencia catastral (refcat);
- Referencia catastral matriz (refcat_matriz);
- Municipio (MUNI);
- Uso General (UG);
- Uso Principal (UP);
- Uso Edificación (U_EDIF);
- Tipología (TIP);
- Altura (ALT);
- Semisótano (SS);
- Superficie construida del uso principal según catastro (SC_UP_CAT);
- Uso compatible (UC);
- Superficie construida del uso compatible según catastro (SC_UC_CAT);
- Superficie construida total según catastro (SC_T_CAT);
- Superficie construida total según topográfico (SC_T_TOP);
- Superficie construida total según registro único (SC_RU);
- Catalogo (CAT);
- Registrado en catastro (REG_CAT);
- Ruta imagen (R_IMG);
- Descripción (DES);
- Estado (EST).

Los recintos edificatorios se extrajeron, inicialmente, del catastro. No obstante, a ellos se añadieron también los recintos edificatorios obtenidos del mapa topográfico generado por GRAFCAN, coincidente con la realidad previa y más reciente, pues la información disponible en catastro era más antigua que la del

topográfico y, en muchos casos, distaba mucho de la realidad edificatoria a fecha de la erupción volcánica.

Se ha trabajado a detalle de parcela catastral, de tal forma, que el primer paso siempre ha sido realizar una fotointerpretación de cada una de las edificaciones existentes en cada parcela catastral, con la información disponible en la ortofoto de alta resolución, en catastro o en el topográfico. Con ello, se ha llevado a cabo una comparación individualizada de la información disponible para cada una de las edificaciones, teniendo como base la parcela catastral.

Se ha llevado a cabo una comparación individualizada de la información disponible para cada una de las edificaciones, teniendo como base la parcela catastral.

En la imagen que se muestra a continuación (ver Figura 7), pueden observarse los datos recabados sobre los recintos edificatorios. Concretamente, en el ejemplo que se muestra, puede verse una parcela catastral en la que conviven dos usos, por un lado, el residencial y, por el otro, el turístico, habiendo un total de cinco edificaciones más piscina en dicha parcela.

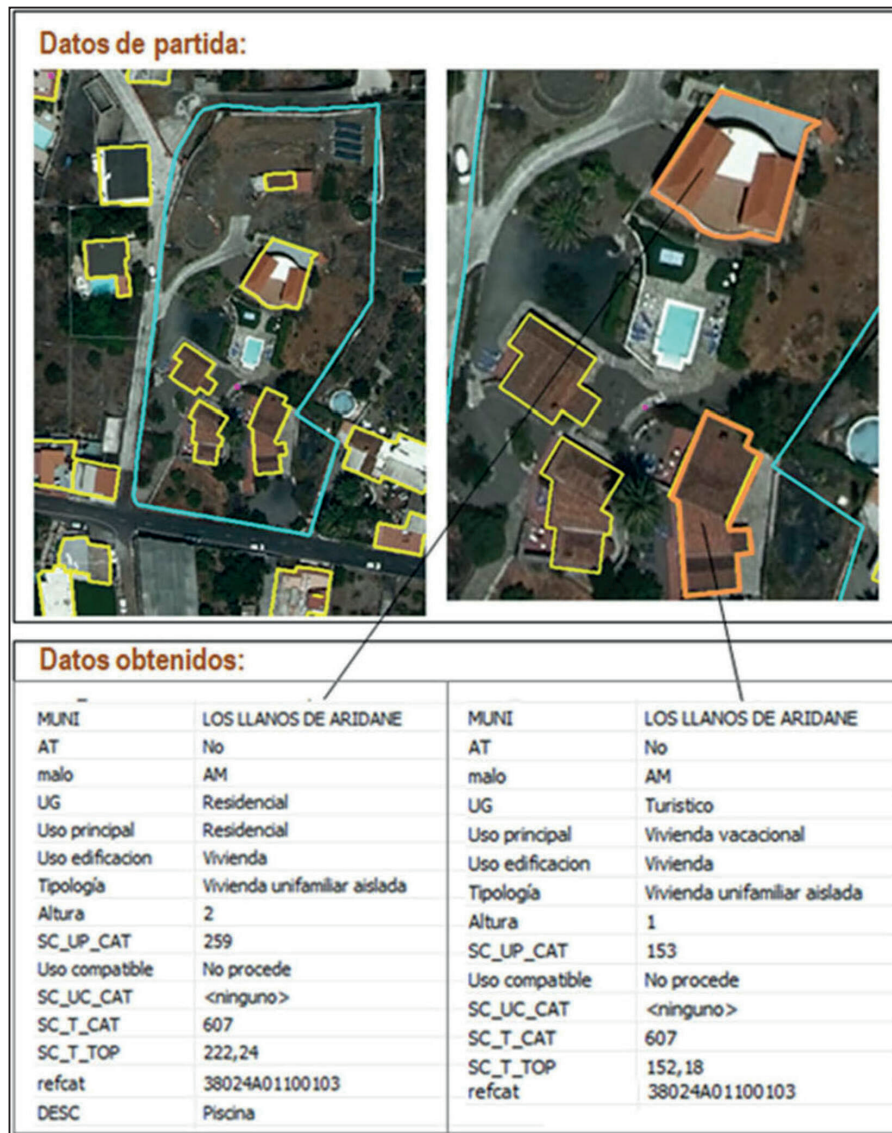


Figura 7. Muestra de datos de los recintos edificatorios.

Fuente: GESPLAN

En el caso de los establecimientos alojativos turísticos, resulta preciso mencionar que no siempre se disponía de información actualizada en la base de datos del Cabildo de La Palma o en el catastro, de modo que, en la mayoría de casos, ha sido necesario contrastar la información en páginas web de turismo, con el objetivo de reflejar la realidad turística a fecha de la erupción volcánica.

Se ha reflejado la situación real de cada parcela, con el estado previo a la erupción volcánica, priorizando siempre obtener información de la fuente más reciente disponible.

De esta manera, se ha reflejado la situación real de cada parcela, con el estado previo a la erupción volcánica, priorizando siempre obtener información de la fuente más reciente disponible que, en este caso, ha sido la ortofoto de alta resolución de GRAFCAN, la cual, junto a la base de datos de catastro, han constituido el cimiento de este trabajo de análisis.

1.4.3. Resultados

En este apartado se muestran los resultados obtenidos del Diagnóstico Edificatorio, exponiendo los datos más relevantes en cuanto al análisis realizado sobre las parcelas y las edificaciones afectadas por la erupción volcánica.

En el caso de las parcelas afectadas se ha contabilizado el número total por ámbito completo y por municipios, así como sus superficies y sus usos generales contabilizando cuáles de ellas poseen usos únicos o mixtos, por ejemplo.

En el caso de las edificaciones y construcciones afectadas por la erupción volcánica, también se han analizado por municipios y por el total del ámbito afectado. Se han estudiado sus usos: residencial, turístico, primario, industrial, terciario y si se trata de equipamientos o dotaciones. Dentro de cada uso, se ha analizado la tipología edificatoria, la superficie construida, la altura de la edificación, su uso principal y, en caso de que posea, su uso complementario, el tipo de edificación del que se trata (vivienda, garaje, bodega, barbacoa, comercio, nave industrial, apartamento, cuarto de aperos, piscina, etc.), así como el número de edificaciones que existen sobre cada parcela, su situación de legalidad, si se encuentran registrados o no en Catastro entre otros datos.

a) Estudio de las parcelas afectadas

Existen 5.445 parcelas afectadas, de las cuales 2.714 parcelas contienen edificaciones.

Existen 5.445 parcelas afectadas, de las cuales 2.714 parcelas contienen edificaciones. La superficie media de las parcelas totales es de 1.912 m², y la superficie media de las parcelas con edificación es de 1.842 m² (ver Tabla 1 y Figura 8).

Tras el análisis realizado, predominan las parcelas de uso residencial frente al resto. Únicamente en el municipio de Tzacorte, las parcelas de uso primario ocupan la mitad de las parcelas afectadas. En cambio, en El Paso y Los Llanos el uso residencial es el mayoritario, coincidiendo, aproximadamente, con el 70% de las parcelas afectadas en ambos municipios.

SUPERFICIE PARCELAS (m ²)	ÁMBITO COLADA (Total parcelas)	ÁMBITO COLADA (Parcelas edificadas)	EL PASO (Parcelas edificadas)	LLANOS DE ARIDANE (Parcelas edificadas)	TAZACORTE (Parcelas edificadas)
P < 500	1178	706	157	450	100
500>P>1000	829	372	69	254	50
1000>P>1500	715	357	58	258	47
1500>P>2000	595	271	48	192	36
2000>P>3000	781	358	66	233	62
3000>P>4000	453	195	25	130	45
P >4000	894	455	423	269	130
TOTAL	5445	2714	846	1786	470

Tabla 1. Cuantificación de parcelas afectadas por las coladas.
Fuente: GESPLAN.

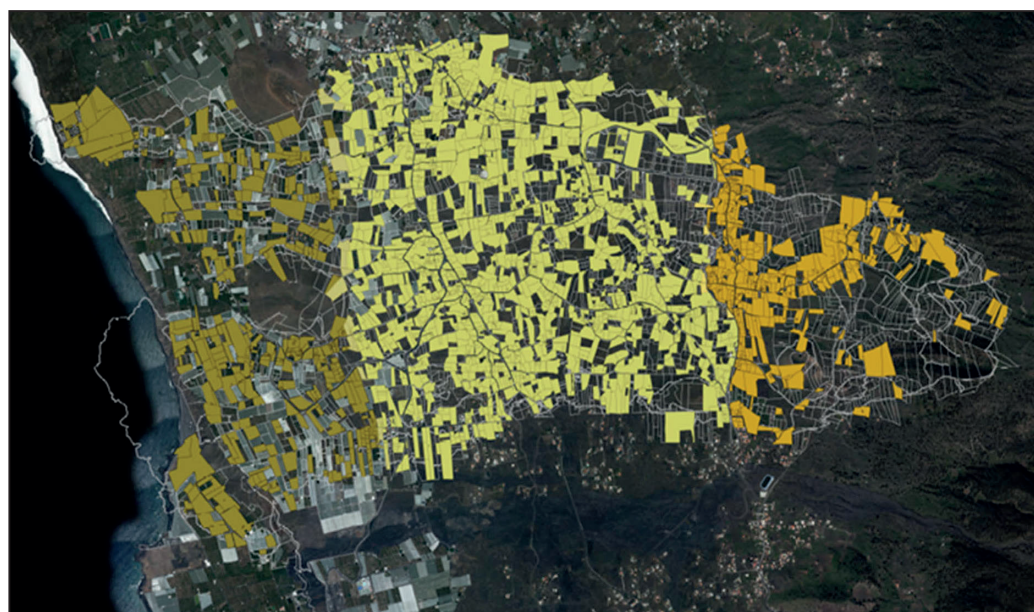


Figura 8. Parcelas edificadas en cada uno de los tres municipios afectados.
Fuente: GESPLAN

b) Estudio de las edificaciones afectadas.

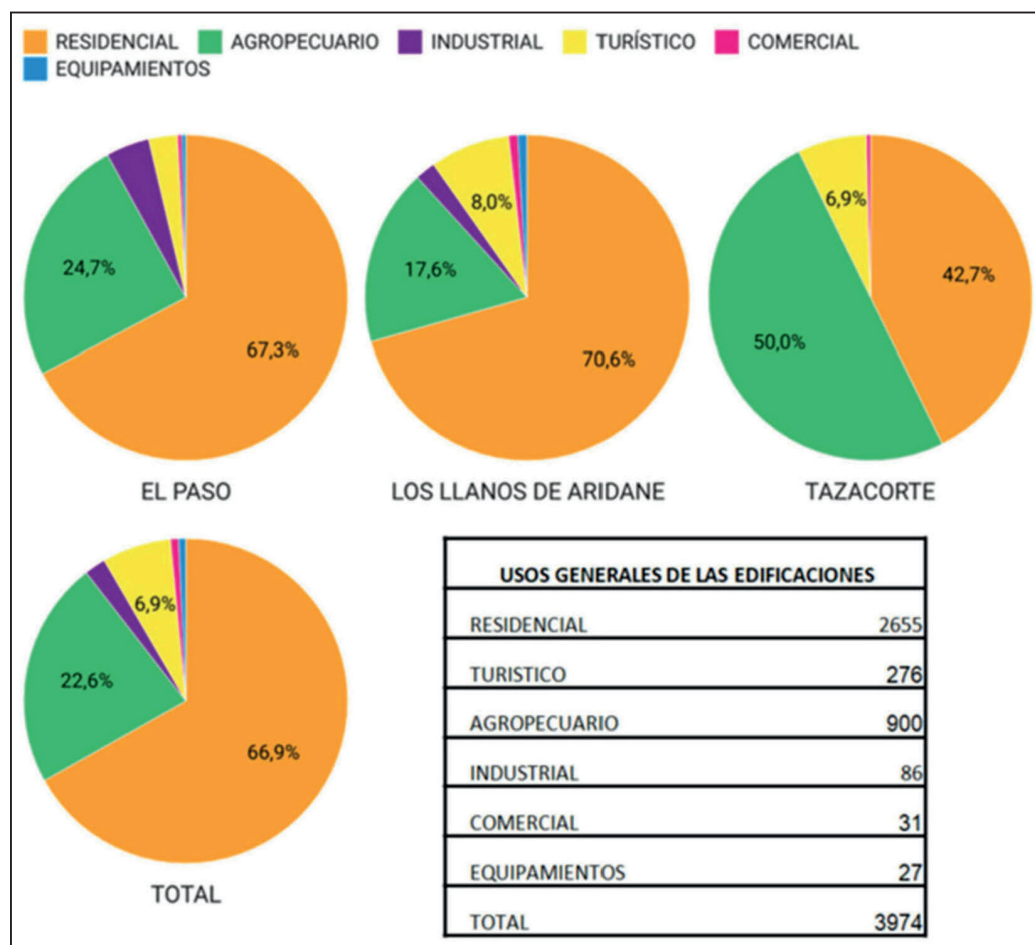
De las 3.974 edificaciones afectadas directamente por la lava, el 70% son de uso residencial, seguidas del 23% de uso primario y del 7% de uso turístico. Se aprecia la fuerza del sector primario (50%) en el municipio de Tazacorte (ver Figura 9). De las edificaciones afectadas, 3.413 están registradas en catastro (un 85%), frente a 561 que no lo están.

El uso edificatorio principal en el ámbito es el residencial, seguido del turístico. Ambos tienen como principal tipología edificatoria la vivienda unifamiliar aislada. Las edificaciones complementarias residenciales y turísticas son principalmente almacenes, garajes y edificaciones ligeras.

De las 3.974 edificaciones registradas, el 70% es de uso residencial, seguido del 23% por uso primario, posteriormente del 7% de uso turístico.

Figura 9. Usos generales de edificaciones por municipio.

Fuente: GESPLAN



Como era de esperar, las superficies medias de las edificaciones son mayores en el uso industrial (650 m²), posteriormente en el residencial (155 m²), comercial (152 m²), turístico (132 m²) y primario (56 m²).

b.1. Uso residencial

De las 2.655 edificaciones, 1.563 son viviendas y 1.092 son edificaciones complementarias a la vivienda, como garaje, almacenes, barbacoas, edificaciones ligeras...

El 67% de las edificaciones totales se corresponden con edificaciones de uso residencial. De estas 2.655 edificaciones, 1.563 son viviendas y 1.092 son edificaciones complementarias a la vivienda, como garaje, almacenes, barbacoas, edificaciones ligeras... Esta realidad refleja que más del 50% de las viviendas posee edificaciones complementarias en su parcela. La tipología predominante de viviendas es la unifamiliar aislada, con un 91% del total (ver Tabla 2).

En cuanto a la superficie de parcelas con edificaciones residenciales del ámbito, predominan las que poseen una superficie entre 1.000 y 1.500 m², seguidas de las que poseen más de 4.000 m². En último lugar se encuentran las parcelas de menos de 500 m² y las que se encuentran entre 3.000 y 4.000 m². Este patrón se repite en los municipios de Los Llanos de Aridane y Tazacorte. En El Paso, las predominantes son las que se encuentran entre 2.000 y 3.000 m². Estas grandes dimensiones de parcelas reflejan una estructura de la propiedad ligada al ámbito rural, muy característico de la zona que nos ocupa (ver Figura 10).

TIPOLOGÍA	EL PASO		LOS LLANOS		TAZACORTE		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Vivienda unifamiliar aislada	235	90,73	1054	90,01	132	100,00	1421	90,97
Vivienda unifamiliar entre medianeras	16	6,18	94	8,03	0	0,00	110	7,04
Vivienda colectiva aislada	8	3,09	13	1,11	0	0,00	21	1,34
Vivienda colectiva entre medianeras	0	0,00	10	0,85	0	0,00	10	0,64

Tabla 2. Tipologías de viviendas de uso residencial.

Fuente: GESPLAN.

Las parcelas de uso residencial ocupaban una superficie de 321 Ha. En relación a la tipología predominante, se puede observar que la mayor parte de las viviendas son de 1 o 2 alturas, con una distribución relativamente homogénea en tamaño, entre los 50 y los 200 metros cuadrados. Resulta destacable la aparición de 28 viviendas de superficies menores a 25m². La superficie media de las viviendas es de 155 m² (ver Tabla 3).

Las edificaciones complementarias son almacenes, garajes y edificaciones ligeras, principalmente. En total existen 1092 recintos edificatorios en los 3 municipios. Se trata de aquellas edificaciones de uso residencial cuyo uso es diferente al de la vivienda. Por otro lado, existen 233 piscinas vinculadas al uso residencial.

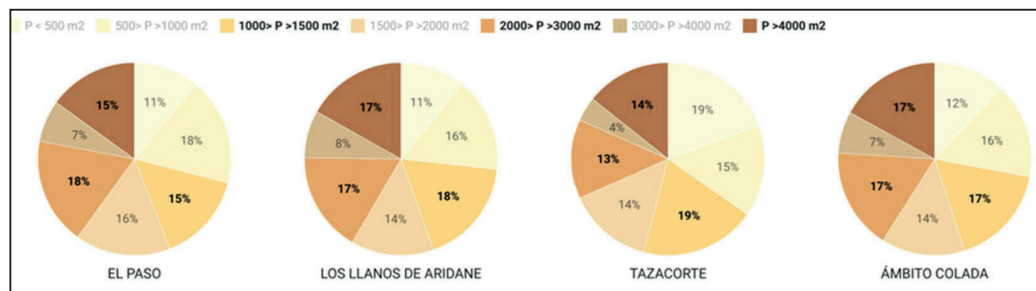


Figura 10. Clasificación de parcelas residenciales según su superficie.

Fuente GESPLAN

SUPERFICIES VIVIENDAS (m ²)	EL PASO		LOS LLANOS		TAZACORTE		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<25	5	1,93	20	1,71	3	2,27	28	1,79
25<x<50	17	6,56	102	8,71	12	9,09	131	8,39
50<x<100	53	20,46	322	27,50	32	24,24	407	26,06
100<x<150	72	27,80	293	25,02	33	25,00	398	25,48
150<x<200	55	21,24	191	16,31	28	21,21	274	17,54
>200	57	22,01	243	20,75	24	18,18	324	20,74

Tabla 3. Superficies medias de las viviendas de uso residencial.

Fuente: GESPLAN

b.2. Uso turístico

De las 276 edificaciones, 203 son viviendas y 73 son edificaciones complementarias al alojamiento turístico, como garajes, almacenes, barbacoas, edificaciones ligeras... Los tipos de alojamiento turístico se dividen, casi al 50%, entre apartamentos y viviendas vacacionales

El 7% de las edificaciones totales se corresponden con edificaciones de uso turístico. De estas 276 edificaciones, 203 son viviendas y 73 son edificaciones complementarias al alojamiento turístico, como garajes, almacenes, barbacoas, edificaciones ligeras. Los tipos de alojamiento turístico se dividen, casi al 50%, entre apartamentos y viviendas vacacionales (ver Tabla 4).

La mayor parte de los alojamientos turísticos son de 1 altura sobre rasante (87%), con una superficie utilizada mayoritariamente entre los 50 y los 150 metros cuadrados. Resulta destacable la disminución de superficie media frente a la tipología edificatoria de viviendas en el uso residencial. La superficie media de los alojamientos turísticos es de 132 m² (ver Tabla 5).

Tabla 4. Tipologías de viviendas de uso turístico (alojamientos turísticos).

Fuente: GESPLAN

TIPOLOGÍA	EL PASO		LOS LLANOS		TAZACORTE		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Vivienda unifamiliar aislada	10	71,43	126	75,90	21	91,30	157	77,34
Vivienda unifamiliar entre medianeras	0	0,00	32	19,28	2	8,70	34	16,75
Vivienda colectiva aislada	4	28,57	8	4,82	0	0,00	12	5,91

Tabla 5. Superficies medias de las viviendas de uso turístico.

Fuente: Gesplan.

SUPERFICIES (m ²)	EL PASO		LOS LLANOS		TAZACORTE		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<25	0	0,00	1	0,60	0	0,00	1	0,49
25<x<50	1	7,14	22	13,25	2	8,70	25	12,32
50<x<100	5	35,71	70	42,17	12	52,17	87	42,86
100<x<150	5	35,71	39	23,49	3	13,04	47	23,15
150<x<200	2	14,29	18	10,84	2	8,70	22	10,84
>200	1	7,14	16	9,64	4	17,39	21	10,34

En el ámbito afectado, las parcelas de uso turístico ocupaban un total de 33 Ha. Las edificaciones complementarias, es decir, almacenes, garajes y edificaciones ligeras, se presentaban en una proporción similar a la de las edificaciones complementarias residenciales. Por otra parte, existen 74 piscinas vinculadas al uso turístico.

b.3. Uso primario

Las edificaciones primarias, en su mayoría (más del 90%), están destinadas al uso agrícola. La tipología edificatoria principal del uso primario es el cuarto

de aperos y, en segundo lugar, los almacenes (estos últimos vinculados a las explotaciones agrícolas). Las naves industriales vinculadas al uso agrícola y ganadero forman parte del análisis de este sector, en cambio, no corresponden al mismo los invernaderos, depósitos de riego e instalaciones similares, pues han sido estudiadas en detalle por otro equipo encargado del ámbito agrario.

Así pues, en este diagnóstico edificatorio, se han localizado 900 edificaciones vinculadas con el uso primario, 824 edificaciones de uso agrícola, 22 de uso ganadero, 6 con uso de garaje y 48 con otros usos (en su gran mayoría edificaciones en estado ruinoso). La superficie media de las edificaciones de uso primario es de 56 m².

Se han localizado 900 edificaciones vinculadas con el uso primario, 824 edificaciones de uso agrícola, 22 de uso ganadero, 6 con uso de garaje y 48 con otros usos

b.4. Uso industrial

Se localizan un total de 70 edificaciones vinculadas al uso industrial, cuyos usos se reparten entre almacenes (77), naves industriales (17%) y oficinas (6%). Todas las naves industriales se encontraban en el municipio de Los Llanos de Aridane, en la zona industrial denominada “El Callejón de la Gata”. La superficie media de las edificaciones industriales es de, aproximadamente, 650 m².

La pérdida en el sector industrial no sólo se ha materializado en edificaciones industriales, sino también en el suelo industrial disponible (ya urbanizado), por lo que se ha visto muy limitado el desarrollo industrial de El Valle.

La superficie total de la pérdida de suelo industrial ordenado y urbanizado se aproxima a las 25 Ha.

b.5. Uso terciario

Se localizan 36 establecimientos de uso terciario en El Valle. El 75 % son comercios. No se incluye en el análisis del uso terciario las explotaciones turísticas, ya que, debido a su entidad, se han estudiado independientemente. Se han analizado, por un lado, los comercios emplazados en edificaciones destinadas exclusivamente a este uso, pero, por otra parte, también se han tenido en cuenta los pequeños comercios ubicados en los bajos de edificaciones residenciales.

Se han analizado, por un lado, los comercios emplazados en edificaciones destinadas exclusivamente a este uso, pero, por otra parte, también se han tenido en cuenta los pequeños comercios ubicados en los bajos de edificaciones residenciales

La superficie media de las edificaciones comerciales es, aproximadamente, de 152 m². El 72% de los comercios se encuentran en edificaciones adosadas, ocupando locales en planta baja, y el 28% se corresponden con recintos aislados. Este hecho refleja que la mayoría de ellos se encontraban en los márgenes de las vías principales, en zonas de mayor densidad edificatoria.

b.6. Equipamientos y dotaciones

Los equipamientos presentes en el ámbito afectado se clasifican en deportivos, educativos, sanitarios, religiosos y socioculturales. Entre los que se encontraban los siguientes:

- **Deportivos:** Pistas deportivas de pádel (La Laguna) y campo de fútbol de La Laguna.
- **Religioso:** Iglesia de Todoque.
- **Socioculturales:** Asociación de vecinos de La Laguna y Asociación de vecinos de Todoque.
- **Educativos:** CEIP La Laguna, CEIP Todoque y CEIP Los Campitos.
- **Sanitario:** Consultorio de Todoque.

1.5. Actividad agrícola

En esta parte del análisis de la situación previa a la erupción volcánica y las principales tendencias territoriales en lo que respecta a la actividad humana en el Valle de Aridane, se ha estudiado la evolución del suelo cultivado con los registros que aportan los mapas de cultivos que cada cinco años elabora la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias.

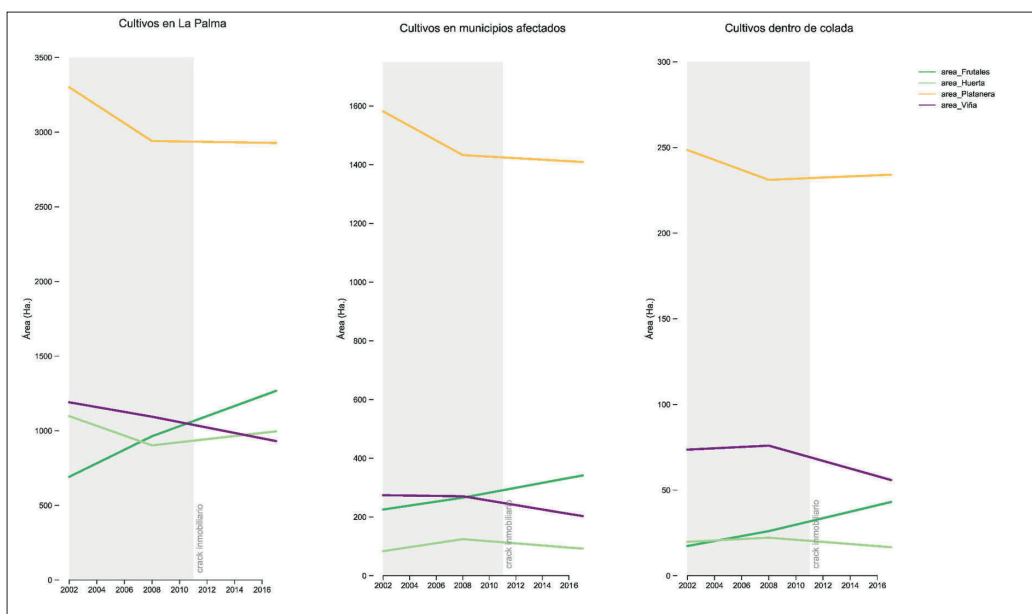
Para comprender la actividad agrícola de una manera global se han definido tres conjuntos de estudio: La isla de La Palma en su totalidad; los tres municipios afectados por la lava de la erupción y el ámbito de la colada.

Para comprender la actividad agrícola de una manera global se han definido tres conjuntos de estudio: La isla de La Palma en su totalidad; los tres municipios afectados por la lava de la erupción; el ámbito de la colada; la intersección de las parcelas de cultivo con el área estricta del material lávico.

Los datos estudiados pertenecen a los levantamientos realizados en 2002, 2008 y 2017. A partir de estos se ha estudiado la evolución de las superficies de las cinco principales categorías de cultivo en explotación en la actualidad: platanera, frutales, viña, huerta y pastizal (ver Figura 11).

Figura 11. Evolución de cultivos en la isla, el valle y ámbito de colada.

Fuente: Rodrigo Vargas



1.5.1. La Palma

El suelo agrícola productivo en la isla se encuentra en torno a las 7.500 Ha., con fluctuaciones en los tres registros mencionados que van desde las 7.622,8 Ha.

de 2002; pasando por un periodo de retracción en 2008, cuando se baja hasta 7.231,3 Ha; hasta las 7.609,3 Ha. del último periodo de levantamientos del 2017, que, sin llegar al aprovechamiento del primer registro, nos dan una noción de la capacidad actual de producción de la isla.

Más allá de la evidencia, los datos nos muestran como el cultivo de platane-
ras es el que ocupa una mayor superficie en La Palma, con una extensión de 2.928,1 Ha. en toda la isla. Esta superficie representa un 38,5% de la superficie total insular cultivada. Sin embargo, cabe destacar que el cultivo de plátanos tiene una tendencia descendente, pasando de ser el 43,3% del suelo cultivado en 2002, al 40,7% en 2008 y una proporción aún menor, como ya hemos visto, en 2017 con un 38,5%.

El cultivo de platane-
ras es el que ocupa
una mayor superfi-
cie en La Palma, con
una extensión de
2.928,15 Ha. en toda
la isla. Sin embargo,
cabe destacar que el
cultivo de plátanos
tiene una tendencia
descendente

El cultivo de frutales es el segundo en importancia en la actualidad. Supone una extensión cultivada de 1.266,7 Ha. (865,3 Ha. de las cuales se corresponden con cultivos de frutas subtropicales). La plantación de frutales es la única que muestra una tendencia claramente ascendente de las categorías de cultivo de la isla. En términos globales se ha incrementado su producción en un 83,2% en los últimos 15 años.

La tercera categoría de cultivo en importancia en el conjunto de la isla es la de productos hortícolas, siendo principalmente un tipo de explotación familiar que no muestra una tendencia clara y que depende del contexto de análisis. Así en el año 2002 se cultivaron 1.098,3 Ha (14,4%), por 901,9 Ha. (12,5%) en 2008.

Por último, el cuarto cultivo en importancia que se ha estudiado en la isla, es la viña, que muestra claros signos de decaimiento. En el último levantamiento realizado se registraron 930,6 Ha., lo que suponen un porcentaje del 12,2% del suelo cultivado en toda la isla. Los datos clasificados entre el primer y el último levantamiento testimonian un descenso del 21,8% que sin ser irreparable, si supone una pérdida significativa a tener en consideración.

1.5.2. Valle de Aridane

En términos generales el Valle de Aridane sigue las mismas tendencias que el resto de la isla en lo que se refiere a la importancia y evolución de las superficies cultivadas, a excepción de la categoría de huerta, que muestra una variabilidad inversa a la del conjunto de La Palma, y una significancia menor en términos globales. El plátano ocupa un lugar destacado en el Valle, por encima de las proporciones que se dan para el resto de la isla. Así en el año 2017 se registraron 1.409,2 Ha. de cultivo, lo que significa un 57,6% de las 2.446,6 Ha. productivas. Según estos datos, prácticamente la mitad de la plantación de plátanos (48,1%) en La Palma se desarrollaba en los tres municipios afectados por la erupción volcánica.

Sin embargo, esta actividad también muestra signos descendentes, pues se ha pasado de cultivar 1.581,4 Ha. (56,0%) en 2002 a 1.432,5 Ha. (54,6%) en

2008, hasta las 1.409,2 Ha. actuales, con un leve repunte en la proporción de cultivos, pero una pérdida no recuperada en extensión.

De la misma forma que en el resto de la isla, el cultivo de frutales muestra signos de ser una categoría en expansión. De las 225,5 Ha. (8,5%) plantadas en 2002, se ha pasado a 265,9 Ha. (10,1%) en 2008. Y así hasta las 341,5 Ha. (14,0%) del último registro. Los datos iniciales suponen un incremento del 51,4% en los últimos 15 años de levantamientos. Si bien el aumento de superficie destinada a esta categoría no está emparejado con los datos de toda la isla, su crecimiento sigue siendo muy significativo, aunque es posible que se vea constreñido por el dominio del plátano en la comarca.

En relación al cultivo de viña notamos que en el contexto del Valle también pierde importancia, incluso se ve superado por la plantación de frutales.

En relación al cultivo de viña notamos que en el contexto del Valle también pierde importancia, incluso se ve superado por la plantación de frutales. De la viña 274,2 Ha. (10,4%) que había en 2002, se pasó por un ligero descenso en 2008, 270,7 Ha. (10,3%), para terminar con una caída más significativa en el último periodo registrado, bajando hasta las 203,1 Ha. (8,3%). La pérdida global en este intervalo de tiempo ha sido del 25,94% en esta categoría.

Por último, el cultivo que representa una menor superficie de aquellos mayoritarios tanto en La Palma como en el Valle de Aridane son las plantaciones hortícolas.

1.5.3. Ámbito de la colada

En el contorno de la colada podemos comprobar como el cultivo de plataneras es el que ocupa una mayor superficie en el suelo afectado

En el contorno de la colada podemos comprobar como el cultivo de plataneras es el que ocupa una mayor superficie en el suelo afectado, aunque su tendencia en términos generales también era levemente descendente. En el año 2002 se registran 248,5 Ha. (66,8%), que en el siguiente periodo de levantamiento se reducen hasta 231,1 Ha. (60,9%).

El siguiente cultivo en importancia en la zona destruida por la lava es, en este caso, la viña, cuya tendencia general también es hacia la contracción de la superficie cultivada. En términos generales, la disminución de la superficie de viñas alcanza el 24,1% en relación a la extensión que había en 2002.

En la actualidad, como podemos ver reflejado en el gráfico 11, la tendencia del cultivo de frutales es a converger con la superficie destinada a la viña. Testimonio de esto es que en 2002 se computaron 17,3 Ha. (4,7%) destinadas a esta categoría de cultivo, dándose un incremento en el siguiente periodo de registro de 2008, 26,0 Ha. (6,9%), para finalmente destinar una superficie de 43,0 Ha. (11,8%) en 2017.

Por último, en lo que se refiere al cultivo de huertas, nos encontramos con la misma variabilidad detectada en el conjunto del Valle de Aridane. De esta manera, podemos observar que ese cultivo alcanzó en 2002 las 19,8 Ha. (5,3%), incrementándose hasta las 22,2 Ha. (5,9%) en 2008, para finalmente registrarse 16,7 Ha. (4,6%) en 2017.

En términos generales estamos en disposición de afirmar que, según los datos analizados, la erupción volcánica afectó a un total de 364,1 Ha. cultivadas, según los registros del mapa de cultivos realizados por la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias.

Según los datos analizados, la erupción volcánica afectó a un total de 364,1 Ha. cultivadas.

1.6. Registro del alquiler vacacional

El alquiler vacacional dentro del sector turístico está especialmente relacionado con los entornos rurales, formando parte de una amalgama de oferta particular y empresarial presente en toda la isla de La Palma. No en vano, la recuperación de esta actividad se ha revelado como una de las prioridades de las personas que han visto afectados sus inmuebles por la erupción volcánica que motiva este trabajo.

La recuperación turística se ha revelado como una de las prioridades de las personas que han visto afectados sus inmuebles por la erupción volcánica que motiva este trabajo.

Para su estudio se ha recurrido a la empresa de suministro de datos y geolocalización InAtlas. Esta ha facilitado una base de datos con registros de la oferta que va desde 2015 a 2018 de manera anual, y a partir de 2019 hasta final de 2022 de manera mensual.

En lo que se refiere a la interpretación de la información obtenida a partir de estos datos se han realizado dos gráficos. El primero representa la oferta anual de establecimientos desde 2015 hasta 2022; el segundo la oferta mensual desde enero de 2019 hasta diciembre de 2022 (ver Figura 12).

En 2015 había en La Palma una oferta de 1.260 establecimientos, que crece exponencialmente hasta los 5.904 establecimientos en 2019 -un incremento del 368,6 %-.

En abril de 2019 se produce la aprobación de la Ley 14/2019, de ordenación territorial de la actividad turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma, conocida como Ley de las Islas Verdes, que habilita, en unas ciertas condiciones, el uso complementario turístico en suelo rústico, intentando unificar el marco legislativo organizado a retales en diferentes leyes, y habilitando un modelo turístico alternativo al del litoral, basado en la calidad paisajística y ambiental del medio rural de estas tres islas, liberándola de la excesiva carga administrativa que entorpece la actividad económica.

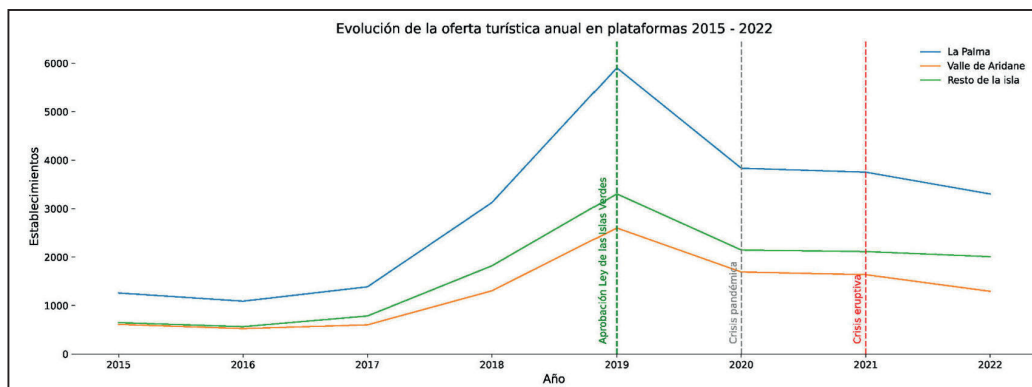


Figura 12. Evolución de la oferta turística anual en plataformas.

Fuente: Rodrigo Vargas

A partir del año 2020 la actividad decrece considerablemente, y pasa los casi 6.000 establecimientos mencionados hasta los 3.834 -una reducción de 35,1%- sin duda debido a la crisis pandémica.

En 2021 la actividad se mantiene prácticamente al mismo nivel que el año anterior bajando en muy pocas unidades hasta 3.753 establecimientos ofertados.

Finalmente, en el año 2022 se produce una caída en la oferta más significativa que la anterior, arrastrada sin duda por la merma de actividad en el Valle.

Esta tendencia insular es común tanto a la oferta del Valle de Aridane como al resto de municipios de la isla, exceptuando el último tramo, en que la bajada de la oferta del resto de municipios se mantiene entre 2021 y 2022, más estable que la del Valle - pasa de 2.115 a 2.009, mientras que en el Valle la caída es de 1.638 a 1.294 -.

El pico máximo de oferta alojativa vacacional en el Valle se produce en el año 2019 con 2.601 establecimientos únicos.

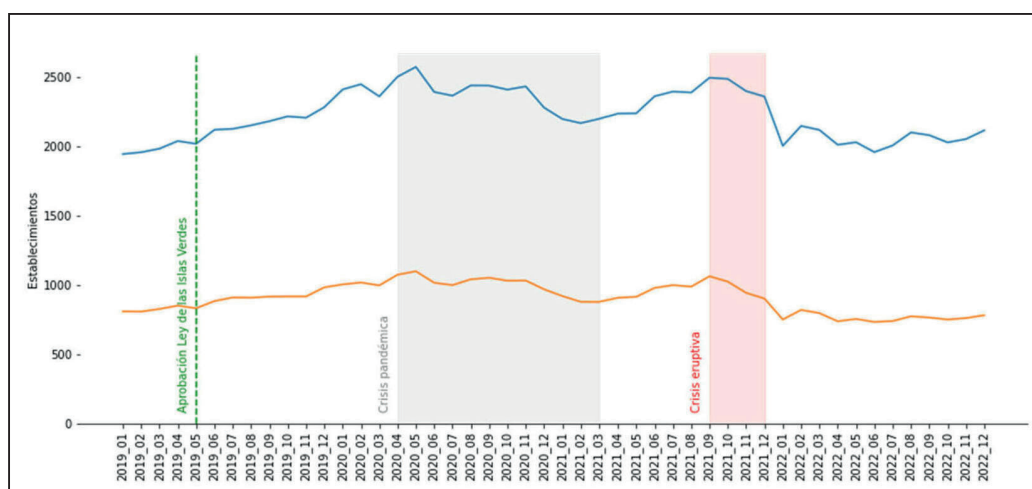
El pico máximo de oferta alojativa vacacional en el Valle se produce en el año 2019 con 2.601 establecimientos únicos. Al final de las dos crisis sucesivas que se han vivido en este entorno, la oferta anual ha bajado a la mitad desde su punto máximo, quedando en 1.294 establecimientos ofertados en 2022 (ver Figura 13).

Si atendemos a la evolución de la oferta mensual registrada entre 2019 y 2022 podemos observar de una manera detallada cómo el confinamiento obligado por la crisis pandémica supone una primera afectación a la oferta turística, en este caso para el conjunto de la isla. Se refleja esta circunstancia en la caída paralela de las tres curvas que representan la oferta. Sin embargo, al final de este periodo se nota como al Valle de Aridane le cuesta más la recuperación, que comienza unos meses más tarde que el resto de municipios -marzo de 2021-.

Es precisamente en septiembre de 2021 cuando el Valle, con una oferta de 1.064 establecimientos, registra su mayor actividad desde mayo de 2020, en que a pesar del confinamiento, se ofrecieron 1.100 establecimientos.

Figura 13. Evolución de oferta mensual alojativa.

Fuente: Rodrigo Vargas



Finalmente, según los datos observados al final de la gráfica parece claro que la crisis volcánica ha arrastrado al resto de la oferta insular, con un valle claro en enero de 2022 del que parece que se empieza a recuperar.

En septiembre de 2021 cuando el Valle, con una oferta de 1.064 establecimientos, registra su mayor actividad desde mayo de 2020

2. Conclusiones

Hemos hecho un análisis del contexto de intervención a partir de cuatro factores, de los cuales hemos obtenido una primera aproximación a la realidad del ámbito de estudio y de la zona afectada por la colada. De su lectura, obtenemos como conclusión que el Valle de Aridane desarrolla la mayor parte de su actividad constructiva en una época tardía, en la década de los años 80, y que en el entorno de la lava este desarrollo se da de una manera dispersa alrededor de una década después.

Las principales actividades del Valle son la agricultura, que la cualifica paisajísticamente y el turismo, que de manera progresiva, según la interpretación de los datos analizados, va sustituyendo a la agricultura a nivel territorial, ocupando cada vez más espacio que en un origen estaba destinado al cultivo.

Las principales actividades del Valle son la agricultura, que la cualifica paisajísticamente y el turismo

Nos encontramos en un entorno donde la propiedad muestra un alto grado de fragmentación, y la residencia prolifera en una clase de suelo en el que, en principio, no debería estar presente. La vivienda se asienta en parcelas de menor tamaño que el cultivo, y contribuye a la fragmentación del parcelario agrícola, tornándolo poco apropiado para la actividad productiva, acelerando de esta manera el proceso de transformación, que en un futuro y de no cuidar el sector ni ejercer control sobre el territorio, acabará por transformar también el preciado paisaje que sirve como reclamo turístico.

En los últimos tiempos detectamos también un nicho de explotación residencial en el medio rural que interfiere con la actividad agrícola y acelera el proceso de sustitución de cultivos y proliferación de edificación dispersa, el fenómeno de la vivienda vacacional.

Se detecta un nicho de explotación residencial en el medio rural que interfiere con la actividad agrícola y acelera el proceso de sustitución de cultivos y proliferación de edificación dispersa

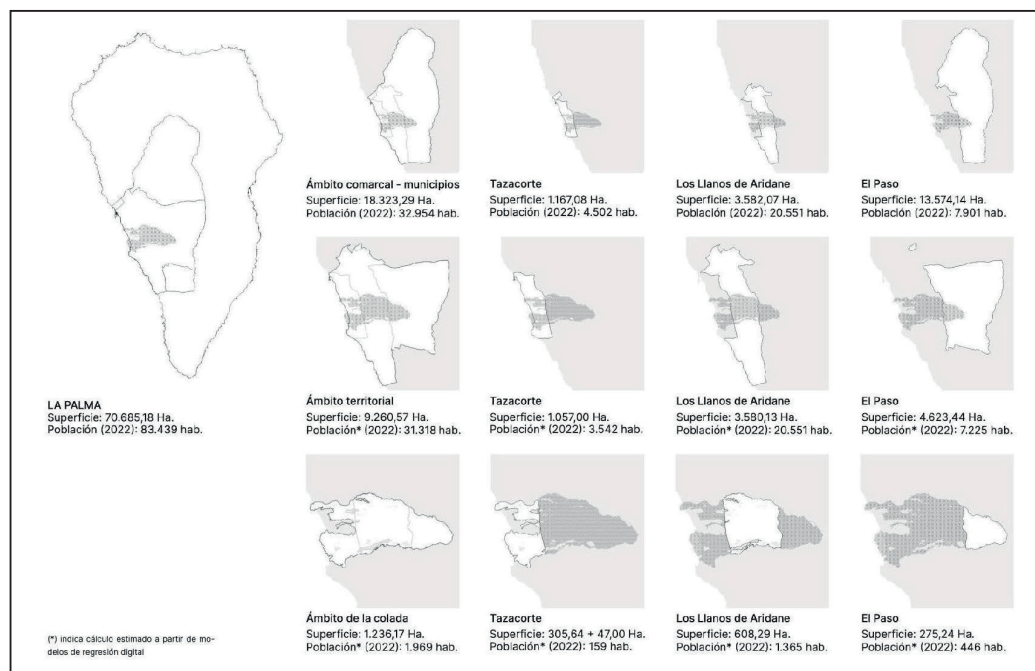
A partir del análisis de indicadores, hemos profundizando en las cuestiones tratadas en el contexto de análisis, a partir del estudio de las condiciones ambientales, la ocupación del territorio y sus principales características, y las condiciones socioeconómicas, estableciendo relaciones comparativas entre diferentes marcos territoriales que se contienen unos a otros como Matrioskas, el popular juego de muñecas rusas (ver Figura 14).

El estudio de las correlaciones entre indicadores nos permite entender de qué manera unos fenómenos acompañan a otros o, si es el caso, los inhiben. Como herramienta, la matriz de correlaciones y su interpretación, es de una gran valía a la hora de certificar las conclusiones del objeto de estudio.

Desde el punto de vista técnico, la catástrofe de la erupción del volcán de Tajogaite es una oportunidad de poner algo de orden en una situación territorial que

Figura 14. Marco de superficie y poblacional en los diferentes ámbitos.

Fuente: Rodrigo Vargas



La catástrofe de la erupción del volcán de Tajogaite es una oportunidad de poner algo de orden en una situación territorial que se encontraba, en cierto modo, fuera de control.

se encontraba, en cierto modo, fuera de control. Sin embargo, esta premisa entra en conflicto con las ansias de las personas que han visto sus vidas afectadas por el paso de la colada.

Por otra parte, está la tarea de cómo aprovechar la oportunidad de reconducir la situación de degradación territorial de la que nos hablan los indicadores. Como ya hemos apuntado y a riesgo de repetirnos, sobre todo en el ámbito de la colada confluyen una alta dispersión del tejido residencial, un alto índice de viviendas vacías, una edad relativamente reciente de la edificación, un alto índice de envejecimiento, un alto índice de población extranjera con tendencia al aislamiento, falta de cobertura de los equipamientos públicos, y declive de la actividad agrícola -a excepción de la platanera-.

La principal cuestión que se eleva, es si una tierra con los problemas estructurales de Canarias, y en particular La Palma, se puede permitir un proceso de recuperación que replique las deficiencias detectadas

La principal cuestión que se eleva, a la luz de los datos que tenemos, es si una tierra con los problemas estructurales de Canarias, y en particular La Palma, con una tendencia demográfica estancada desde hace al menos dos décadas, se puede permitir un proceso de recuperación que replique las deficiencias detectadas.

La propia delimitación del suelo en el que se ha vertido la lava presenta un amplio abanico de condicionantes y complejidades, algunas de las cuales hemos pretendido describir, aunque sea someramente. El objetivo de este trabajo es principalmente ofrecer información válida para la toma de decisiones (ver Figura 15).

La propuesta de un modelo de colonización del territorio en las bolsas de suelo definidas para la recuperación del tejido residencial dentro de la colada, no se debe tomar como una imposición literal, sino más bien como una referencia a tener en cuenta para proyectar los espacios de oportunidad disponibles. En este

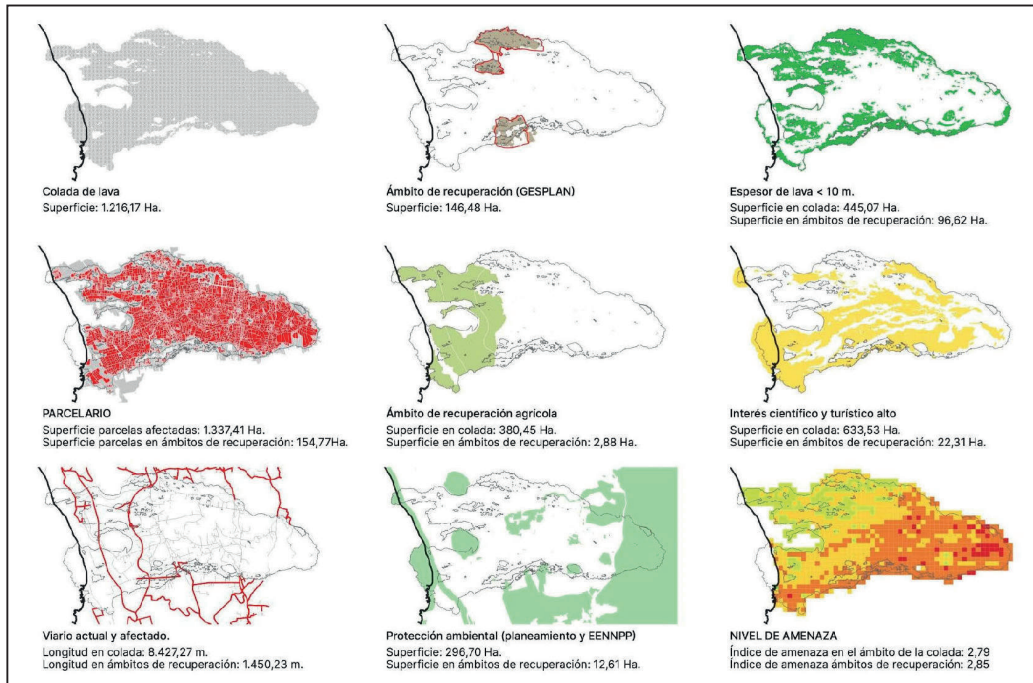


Figura 15. Condiciones estructurales ámbito de colada.

Fuente: Rodrigo Vargas

sentido, es necesario asimilar las ideas de intensidad, compacidad y proximidad para que los entornos proyectados reúnan unas determinadas condiciones básicas que sirvan como semilla para la creación de un sentimiento comunitario que difícilmente surgirá en un tejido de parcelas cerradas a la calle y con viviendas aisladas en su interior. Por esto se considera tan importante la formalización de los asentamientos si se pretende crear comunidades cohesionadas, basadas en los lazos de convivencia, el civismo y el respeto a la diferencia.

En este sentido es necesario asimilar las ideas de intensidad, compacidad y proximidad para que los entornos proyectados reúnan unas determinadas condiciones básicas...