Nuevas Estrategias para la Viña Palmera

Acciones arquitectónicas en el paisaje vitícola en la isla de La Palma.

Paula Pino Pérez

Tutora: Constanze Sixt

Departamento de Arquitectura

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Universidad Europea de Canarias

Curso 2021-2022

26 de Julio, 2022

NUEVAS ESTRATEGIAS PARA LA VIÑA PALMERA

Acciones arquitectónicas en el paisaje vitícola en la isla de la palma

Autora del Proyecto: **Paula Pino Pérez**

Tutora: **Constanze Sixt**

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Universidad Europea de Canarias

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión por cualquier forma o cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright.

La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

© Nuevas estrategias para la viña palmera, 2022

Índice

1. Introducción **10**

1.1 Contexto y Motivación 10

1.2 Tesis y objetivo 10

1.3 Metodología 11

2. El Cultivo de la Vid en las Islas Canarias **13**

2.1 La Vid en La Palma 14

2.1.1 Contexto Geográfico *14*

2.1.2 Contexto Histórico *16*

2.1.3 En la Actualidad *17*

3. Ámbitos de cultivo en La Palma **20**

3.1 Subzona Norte 22

3.2 Subzona Hoyo de Mazo 24

3.3 Subzona Fuencaliente 26

4. Estructura Vitícola: Sistemas de Conducción **28**

4.1 Sistema en vaso 29

4.2 Sistema de conducción libre 30

4.2.1 Hoyo Sobre Empedrado *31*

4.2.2 Caleta *32*

4.2.3 Hoyo Tras Muros de Piedra Seca *33*

4.3 Sistema de Conducción en Parral 34

4.4 Sistema de Conducción en Espaldera 35

4.5 Sistema de Conducción en Lyra Palmera 36

5. Arquitectura vitivinícola de proyección internacional **37**

5.1 Intervenciones Arquitectónicas 37

5.1.1 Bodega Lahofer, Chybik + Kristof Associated Architects, 2019 38

5.1.2 Bodega Dominus Estate, Herzog & de Meuron, 1998 *40*

5.1.3 Plataforma de observación, Keeo4design, 2018 *42*

5.1.4 Sala de exposición, Rogers Stirk Harbour + Partners, 2020 *44*

5.2 Intervenciones Efímeras, Festival Concéntrico 47

5.2.1 Concéntrico 03, TAKK, 2017 *48*

5.2.2 Concéntrico 04, ENTREVER, 2018 *50*

5.2.3 Concéntrico 05, Stair way toheaven, 2019 *52*

5.2.4 Concéntrico 06, LAN-4, 2020 *54*

5.2.5 Concéntrico 07, Support your Local Landscape, 2021 *56*

6. Estrategias de Intervención en La Palma **58**

6.1 Ámbito Las Traviesas 61

6.1.1 Situación Actual *61*

6.1.2 Estrategia de activación *64*

6.1.3 Propuesta *64*

6.2 Ámbito San Simón y Hoyo de Mazo 67

6.2.1 Situación Actual *67*

6.2.2 Estrategia de activación *70*

6.2.3 Propuesta *70*

6.3 Ámbito las manchas 73

6.3.1 Situación Actual *73*

6.3.2 Estrategia de activación *76*

6.3.3 Propuesta *76*

6.4 Ámbito de Fuencaliente 79

6.4.1 Situación Actual *79*

6.4.2 Estrategia de activación *82*

6.4.3 Propuesta *82*

7. Conclusiones **86**

8. ANEXO: Variedades de Uva cultivada en La Palma **89**

8.1 Listán Blanco de Canarias 90

8.2 Albillo Criollo 91

8.3 Gual Mazo 92

8.4 Sabro 93

8.5 Vijariego blanco 94

8.6 Malvasía aromática 95

8.7 Negramoll 96

8.8 Listán Negro 97

8.9 Listán Prieto 98

9. Bibliografía **100**

10. Lista de Figuras **101**

Resumen

La isla de La Palma posee tres áreas diferenciadas en las que el paisaje de la vid se percibe de manera muy distinta entre ellas. Estos espacios de cultivo suponen una manifestación arquitectónica y compositiva de las cualidades específicas asociadas a la producción agrícola como el suelo, la topografía, la climatología y la biodiversidad del entorno que abarca el concepto de origen francés terroir (Pérez Porto & Merino, 2008). El desarrollo de esta diversificación ha configurado un paisaje que difícilmente puede ser separado entre lo natural y lo antrópico.

El paisaje vitivinícola depende de la acción y la experiencia de las personas, relacionando la estructura de la vid con el medio físico en el que se cultiva. Como consecuencia, el vino, como producto generado en este terroir, se puede considerar una manifestación directa del paisaje y de la idea que se tiene de él.

El presente trabajo propone estrategias capaces de generar espacios que amplifican el valor del paisaje a través de la arquitectura, reinterpretando los recursos estratégicos y valores heterogéneos de cada forma de cultivo y su integración en el medio, ofreciendo nuevas formas de sinergia entre agricultura y turismo, representando así un motor importante para el desarrollo socio-económico de la isla de La Palma.

Palabras clave

La Palma, Paisaje, Turismo, Vitivinicultura, Estrategias paisajísticas-arquitectónicas.

Abstract

The island of La Palma has three different areas in which the landscape of the vine is perceived very differently from each other. These cultivation spaces represent an architectural and compositional manifestation of the specific qualities associated with agricultural production such as the soil, the topography, the climatology and the biodiversity of the environment that encompasses the concept of French origin terroir (Pérez Porto & Merino, 2008). The development of this diversification has configured a landscape that can hardly be separated between the natural and the anthropic.

The wine landscape depends on the action and experience of people, relating the structure of the vine with the physical environment in which it is grown. As a consequence, wine, as a product generated in this terroir, can be considered a direct manifestation of the landscape and the idea people have of it.

The present work proposes strategies capable of generating spaces that amplify the value of the landscape through architecture, reinterpreting the strategic resources and heterogeneous values of each form of cultivation and their integration in the environment, offering new forms of synergy between agriculture and tourism, thus representing an important engine for the socio-economic development of the island of La Palma.

Keywords

La Palma, Landscape, Tourism, Viticulture, Landscape-architectural strategies.

1. Introducción

1.1 Contexto y Motivación

La identidad y el carácter de los vinos reflejan el paisaje y los diferentes ámbitos y formas de cultivo localizados por el mundo. La heterogeneidad y diversidad de sus sistemas agrarios se basan en cualidades específicas de cada medio físico. Así se concibe la idea de que exista una relación directa entre su morfología arquitectónica y su resiliencia al tiempo.

Los palmeros en los últimos años se han visto involucrados en múltiples situaciones de emergencia, como la pandemia mundial COVID-19 y las nuevas formas de rehabitar los hogares; el cambio climático que provoca fuertes vientos, sequías e incendios afectando a la agricultura, y más reciente la crisis socio-económica provocada por la erupción volcánica de 2021 que sepultó más de 1.219[1] hectáreas con viviendas, cultivos e infraestructuras vitales.

Es por ello que se hace más presente la reactivación y creación de espacios libres que sean capaces de mirar al futuro. Así surge “Nuevas Estrategias para la viña Palmera” título de este trabajo de investigación. Un ejercicio de comprensión y acciones arquitectónicas que intervienen en un contexto frágil, vinculándose de forma estratégica con la naturaleza para formar parte activa del paisaje vitícola más representativo de cada zona.

1.2 Tesis y objetivo

En la búsqueda de posibilidades para el desarrollo económico y agroturístico de La Palma, el presente trabajo plantea posibles estrategias que impulsen su desarrollo como isla sostenible, ligada al espacio libre y formas contemporáneas de turismo.

El trabajo alienta a la mejora de los espacios asociados a la vitivinicultura, ya que ofrecen un producto local de carácter agrario que es capaz de transmitir las cualidades específicas del paisaje en el que se encuentra, conservando y mejorando la biodiversidad del territorio. Se propone a través de la arquitectura, un itinerario de cuatro intervenciones que apuestan por sensibilizar de forma sostenible

---

1 Viceconsejería de Comunicación y Relaciones con los Medios, Dirección General de Comunicación, Gobierno de Canarias (2021, Diciembre 25). La erupción de la Palma se declara finalizada tras 85 días y 8 horas de duración y 1.219 hectáreas de coladas.

actividades sanas ligadas a los sistemas y espacios propios de la viña.

Asimismo, el trabajo reafirma el papel del ser humano y su huella como una parte fundamental del paisaje. Podemos entender que la agricultura y el turismo son compatibles y complementarios, amparado por la legislación vigente que contribuye con la instrumentación necesaria para su planificación y clasificación. Se trata de «establecer los mecanismos suficientes para el traslado al mundo rural de parte de las economías que se generan por la actividad turística, en la cuantía necesaria para el mantenimiento, conservación y mejora del paisaje». (Ley de las Islas Verdes, 2019[2]).

1.3 Metodología

El presente trabajo se basa en un análisis teórico, gráfico, fotográfico y proyectual, tanto del paisaje vitivinícola de La Palma y de sus formas de cultivo, como de ejemplos arquitectónicos de referencia.

Para ello, se han consultado textos y datos publicados de entidades públicas y privadas como libros, revistas e informes (ver bibliografía). Asimismo, se utiliza la información de la conferencia online "La biodiversidad de las variedades de vid de Canarias, las grandes desconocidas de España" impartida por la doctora María Francesca Fort Marsal, organizada por el Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida Vinos La Palma y el Cabildo el 24 de marzo, donde se habló sobre la singularidad del ADN y tipos de uva registradas en el paisaje canario. Además, se utiliza información de entrevistas orales con profesionales del sector particularmente con la D.O.P. de la Palma, que contrastan la información reunida.

En el análisis gráfico se utiliza como base de datos el Mapa de Cultivo de Canarias (MCC) del año 2017 de La Palma, cuyas superficies se encuentran georreferenciadas en formato shapefile. A través del software SIG que permite integrar, organizar, almacenar y manipular datos abiertos vinculados a coordenadas espaciales, se añaden ficheros vectoriales de interés descargados desde el instituto Geográfico Nacional (IGN) y otros portales open data como IDECanarias. Además, se ha superpuesto una base

---

2 Ley de ordenación territorial de la actividad turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma. 14/2019, de 25 de abril de 2019, BOE 141, (2019).

cartográfica numérica, ortofotos e imágenes ráster, para la visualización en pantalla de capas; cultivos, Espacios Naturales Protegidos (ENP), Zonas de Especial Conservación (ZEC), recintos municipales, carreteras, edificaciones, caudales de agua, curvas de nivel, puertos y núcleos poblacionales entre otros.

El análisis fotográfico contiene documentación recogida de los meses de febrero a junio de 2020, mediante la visita a distintos municipios y parcelas, para la observación del paisaje y estado general de los ámbitos en los que se ha intervenido.

El análisis proyectual enfoca propuestas de arquitectura y diseño, realizadas en el ámbito vitivinícola, que basados en elementos característicos del genius loci[3].

Finalmente se usa la inteligencia artificial (IA) capaz de generar imágenes a partir de palabras y textos para predecir ideas, características y futuras estrategias sobre el paisaje. Se ha usado la IA Midjourney en versión beta. A través del comando "/imagine" un bot conectado a diferentes canales de discord[4] reproduce las ilustraciones en pocos minutos.

3 Describe la atmósfera "el espíritu del lugar" que debe ser caracterizado por el espíritu de las personas que han permanecido o aún se quedan allí. (Valena T., 2014).

4 Discord es una plataforma social destinada a permitir crear grupos de chat para diferentes finalidades y funciones como videojuegos.

2. El Cultivo de la Vid en las Islas Canarias

El total de las superficies cultivadas en Canarias revela que la vid es el segundo cultivo más importante después del cultivo del plátano, ocupando 49.000 hectáreas que suponen el 6,8%[1] de la superficie íntegra del archipiélago. Del total de la superficie cultivada, el 14% de dicha superficie está dedicada a la viticultura.

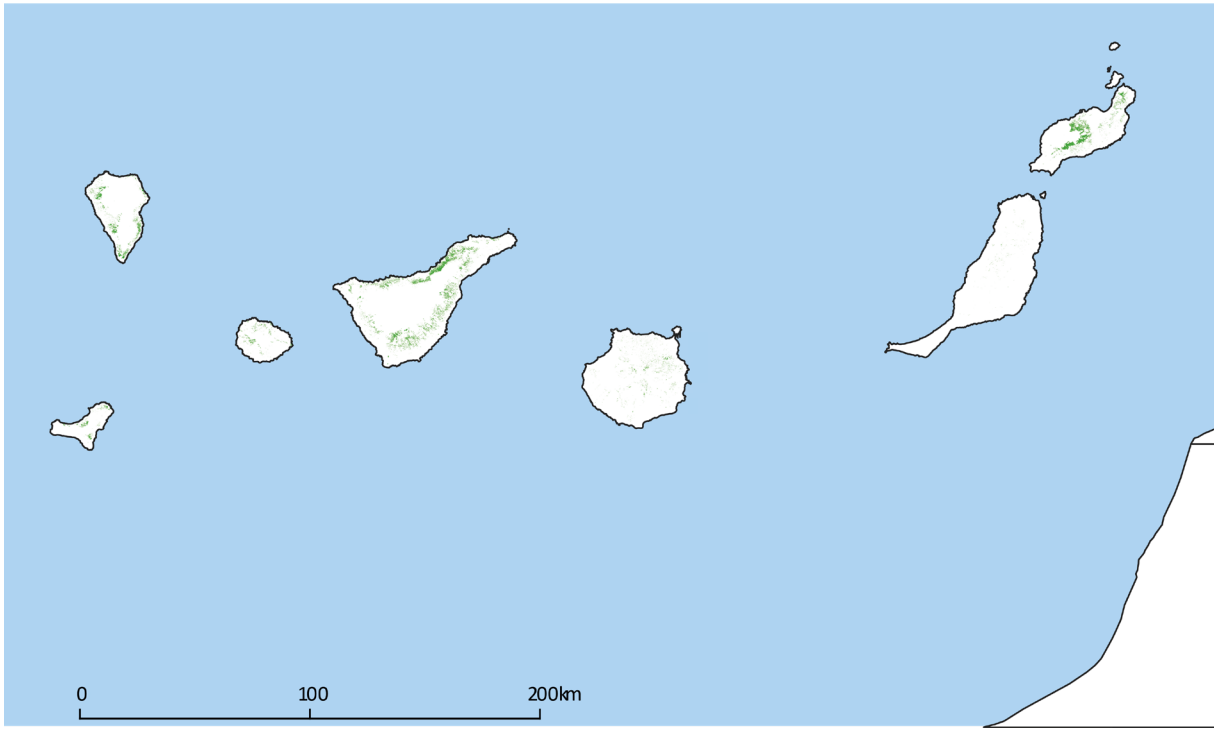


Figura 1. *Mapa y extensión del cultivo de la vid en las Islas Canarias. Elaboración propia.*

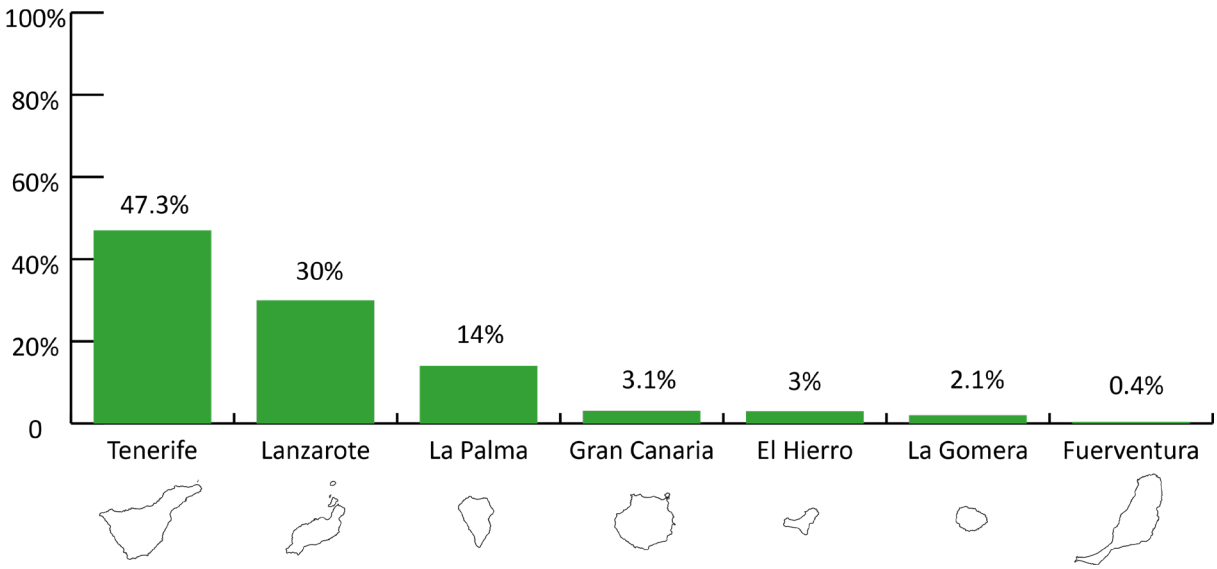


Figura 2. *Gráfico sobre la superficie dedicada al cultivo de la viña en Canarias. Elaboración propia.*

1 *Superficie cultivada según grupos de cultivos y sistemas de cultivo. Municipios por islas de Canarias y años. ISTAC Instituto Canario de Estadística (19 de marzo de 2021) Gobierno de Canarias.*

2.1 La Vid en La Palma

2.1.1 Contexto Geográfico

Canarias ofrece unos ambientes climáticos diferentes a los que por su ubicación geográfica le corresponden. Los vientos alisios interactúan con la topografía de la siguiente manera: si la vertiente de la isla es más accidentada los vientos chocan y se condensan formando el mar de nubes, y si no hay altitud suficiente los vientos continúan en su dirección (fig. 3). Además las corrientes marinas frías de Canarias (fig. 4) ayudan a suavizar y homogeneizar las temperaturas y masas de aire que estén en contacto. Al combinar estos factores tenemos un amplio grupo de microclimas en las islas siendo más numerosos en las islas de mayor relieve y localización noroccidental como en La Palma. Es por ello por lo que en la vertiente norte-noreste existe un mayor aporte de humedad ambiental y volumen de agua convirtiéndose en un área óptima para la diversidad agrónoma.

ESQUEMA DE INTERACCIÓN ENTRE EL RELIEVE Y LOS VIENTOS ALISIOS
Elaboración propia desde GEVIC.

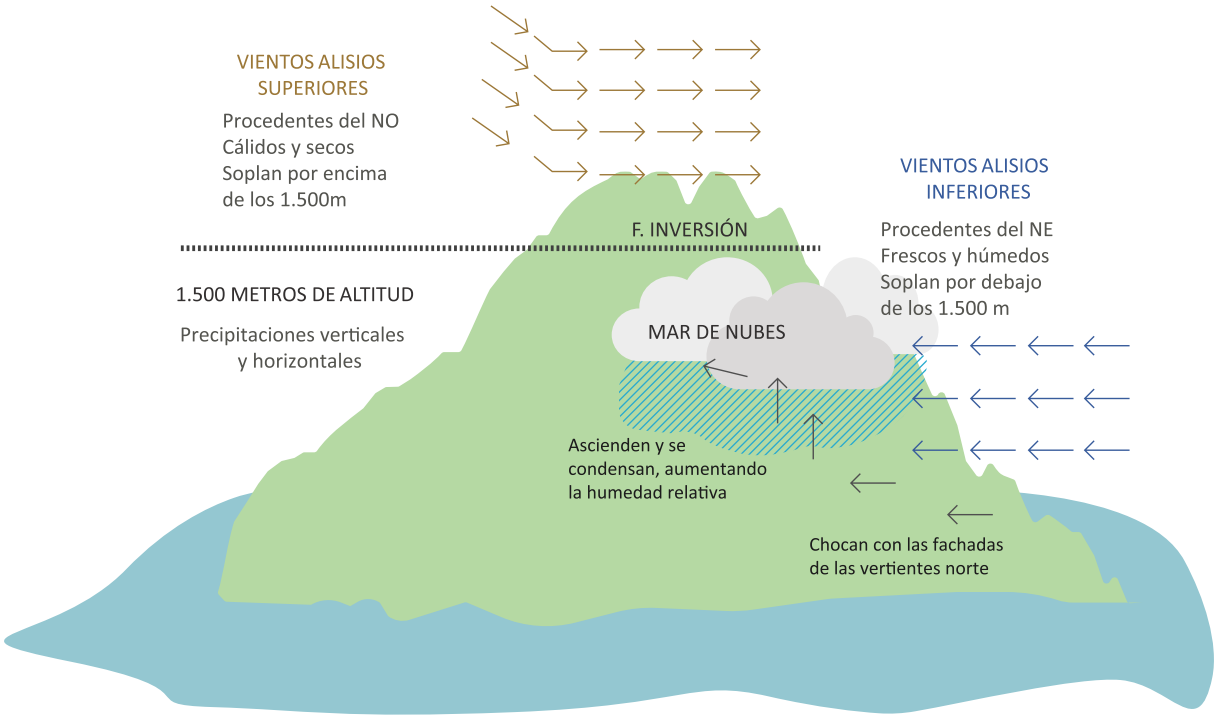


Figura 3. *Esquema de interacción entre el relieve y los vientos alisios. Elaboración propia.*

Teniendo en cuenta estos factores podemos efectuar una clasificación climática del tipo de cultivo de vid dentro del archipiélago.

"1) Las vertientes húmedas de las islas altas, tienen viñas plantadas desde baja altitud, hasta las medianías, con suelos de mejor calidad, mayor pluviometría y menor insolación ya que se ubican bajo el mar de nubes.

2) Las vertientes sur, oeste y noroeste, muestran climas más secos y soleados donde la viña es cultivada tradicionalmente en altitudes mayores, desde las medianías hasta cultivos extremos por encima de los 1500m de altitud.

3) Los cultivos sobre terrenos cubiertos de piroclastos de erupciones volcánicas recientes utilizan técnicas de cultivo adaptadas a estos entornos, a menudo sometidos a vientos constantes que han obligado a adoptar sistemas únicos o poco usuales". (Elias Pastor, L. V., & Contreras Villasenor, M, 2013).

PRINCIPALES CORRIENTES OCEÁNICAS SUPERFICIALES.
Elaboración propia a partir de Flebles Ramírez, M. (2020)



Figura 4. *Principales corrientes oceánicas superficiales. Elaboración propia.*

2.1.2 Contexto Histórico

La vid ha evolucionado durante quinientos años en la isla, ya que llegó a La Palma al igual que en el resto de las islas occidentales a finales del siglo XV, una vez estas fueron incorporadas a la Corona de Castilla el 3 de mayo 1.493.

La tradición oral cuenta que las parras de malvasía llegan procedentes de la isla de Madeira, entorno al año 1.500, sobre 1.497 Fernando de Castro las lleva a la isla de Tenerife por primera vez y en 1.526 John Hill a la isla de El Hierro.

Esta nueva cultura vitivinícola arribó con gran intensidad, ganando un gran número de adeptos, que desarrollan y cultivan plantaciones donde en pocos años se superaron las necesidades de la población palmera, pudiendo así exportar grandes cantidades de este producto. Asimismo, la erupción del volcán de San Antonio en el municipio de Fuencaliente acontecida en el año 1.677 produjo un *terroir*[1] perfecto para la plantación de la malvasía aromática aumentando el núcleo de la producción de esta variedad.

Dada la posición geográfica de la isla situada en el extremo noroccidental del archipiélago, el puerto de Santa Cruz de La Palma se convirtió en un importante punto del comercio atlántico y naval, ya que todos los buques que se dirigirán al Nuevo Mundo debían de detenerse allí para la reposición de víveres básicos como eran el agua potable y el vino (figura 6). Esto hizo que se difundiera el vino dulce de malvasía canaria convirtiéndose en un producto de gran prestigio y demanda durante tres siglos siendo la principal fuente de riqueza del archipiélago. Asimismo, se descubrió que los vinos que soportaban largos viajes en el Atlántico suavizaban e introducían aromas a nuez, por eso se enviaba a las Américas y luego era vendido en los mercados europeos. Los “vinos de retorno” eran los más costosos y famosos del mercado de época, entre Londres y Flandes consumido entre la aristocracia europea e incluso siendo una fuente de inspiración entre autores reconocidos de la literatura como William Shakespeare en su obra “Enrique V”, y el famoso brindis del 4 de julio de 1.776 cuando se firmó el acta

---

1 Se trata de un concepto originariamente francés con el que se expresa la combinación de las características específicas naturales del suelo, la topografía, la climatología y la biodiversidad del entorno. Abarcar desde un determinado viñedo, hasta una comarca más amplia donde se agrupan viñedos (Pérez Porto & Merino, 2008)

de independencia de los EE. UU.

A partir del siglo XIX la importación de productos y materias primas de América trajo consigo plagas y enfermedades, para las plantas como el oídio en 1.852 y el mildiu en 1.878 al que la malvasía era especialmente susceptible. Para fines de siglo el comercio de exportación de vinos de La Palma había desaparecido, ya que la merma en la producción había conseguido que no se lograran suficientes racimos para la elaboración de vinos. A pesar de ello, algunas cepas y variedades más rústicas se mantuvieron en su forma original, sobreviviendo a otras plagas como la filoxera .

2.1.3 En la Actualidad

La viticultura en La Palma no sólo debía afrontar enfermedades fitosanitarias sino también la gran variedad de suelos, climas, variedades y métodos de cultivo que dificultan o imposibilitan la tecnificación y automatización de la mano de obra, haciendo las labores agrícolas más lentas y complejas.

Como consecuencia, desde el colapso en el siglo XIX se produjo el abandono y la pérdida de la viña por otros cultivo de mayor rendimiento como el plátano que domina el sector agrícola de La Palma hasta el día de hoy.

En la actualidad las bodegas son las que gestionan la mayor parte del cultivo, (Lana García-Verdugo, 2020). La viña se trabaja directamente para la vinificación[2] resultando productos gastronómicos de alta calidad en un sector muy competitivo y heterogéneo, que está especializándose gradualmente en las variedades únicas e identificativas de la isla como el Albillo criollo o Sabro (ver anexo I). De igual forma las elaboraciones especiales resultan un producto imán que despiertan la curiosidad para interesados de la tradición vitivinícola.

La viña ocupa un 20% de la superficie de los Espacios Naturales Protegidos, con más de 190 hectáreas en la isla (Elías Pastor & Contreras Villasenor, 2013). Es un recurso medioambiental, ya que facilita la diversidad de las especies y su estructura de cultivo evita la propagación de incendios forestales. Pese a ello en la actualidad apenas existen instalaciones de riego, resultando un cultivo muy dependiente del agua de lluvia, provocando que anualmente se pierdan miles de kilos en la cosecha por

2 *Conjunto de operaciones realizadas para convertir la uva en vino (Real Academia Española, 2014).*

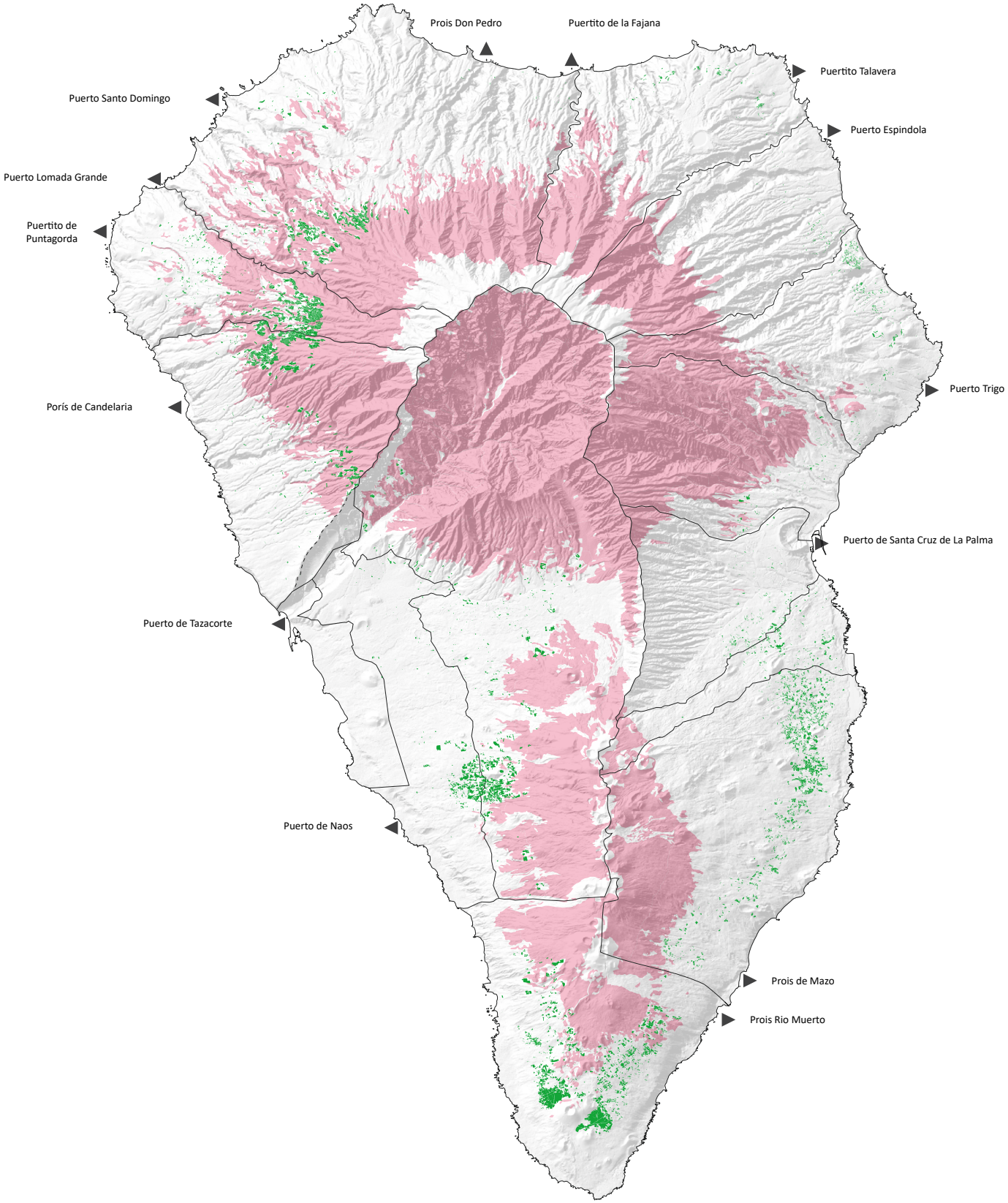
los daños climatológicos de las fuertes olas de calor justo antes de la vendimia, (Consejo Regulador de La Denominación de Origen de Vinos La Palma, 2020). En este contexto frágil con menor disponibilidad de recursos y un carácter marcado por la doble insularidad, el cambio climático constituye un mayor desafío.

No obstante, la difícil situación en el sector vitícola está cambiando, por la aparición de nichos de mercado y la disponibilidad de suelos de cultivo. Así, en los últimos años han surgido diferentes instituciones que se encargan de realizar diferentes tareas de control y trazabilidad, como la DOP VINOS LA PALMA, creada en 1994 con la finalidad de asegurar el correcto desarrollo desde la producción hasta la comercialización. En la Palma existen dos cooperativas localizadas en los municipios de Fuencaliente y Puntagorda, dos S.A.T. (Sociedad Agraria de transformación) en los términos Tijarafe y en Villa de Mazo, y 18 bodegas localizadas por toda la isla[3].



Figura 5. *Vista área de las Islas Canarias. 'Perdiendo Canarias' [Fotografía]*

3 *Consejo Regulador, Denominación de Origen del vino La Palma. (2022) Nuestras Bodegas. (https://www.vinoslapalma.com/).*



BOSQUES Y PUERTOS

- Puertos de uso tradicional
- Masas vegetales de Pino Canario
- Parcelas de vids

Figura 6. *Materias primas y puertos de mercancías. Elaboración propia*

0 5 10 km

3. Ámbitos de cultivo en La Palma

La vid palmera supone el 14% de la producción vitícola total de Canarias. Con una superficie de 896 hectáreas, y con cepas superiores a los 40 años de antigüedad y en el caso del Malvasía (ver Anexo I) podríamos hablar de cepas de más de 100 años de antigüedad.

Con un área de 706 km² y una altura máxima de 2.430 msnm, la Palma es un reflejo de diversidad. Dada la topografía tan accidentada la mayor parte de la viña se encuentra en superficies muy irregulares, caracterizándose por ser pequeñas plantaciones minifundistas, de baja densidad y escasos rendimientos, dificultando la mecanización y la mano de obra.

La fragmentación y diversificación del terroir ha dado lugar a una vinificación compleja, y la Denominación de Origen de La Palma (D.O.P.) ha optado por delimitar tres subzonas vitivinícolas, que están en constante cambio debido a la actividad volcánica histórica de la isla y la capacitación del suelo agrario: la subzona norte, la subzona Hoyo de Mazo y la subzona Fuencaliente.

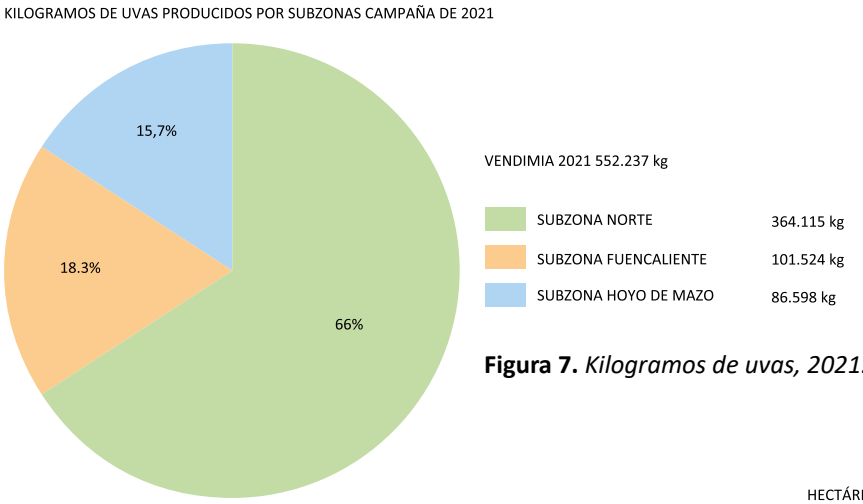


Figura 7. *Kilogramos de uvas, 2021. Elaboración propia*

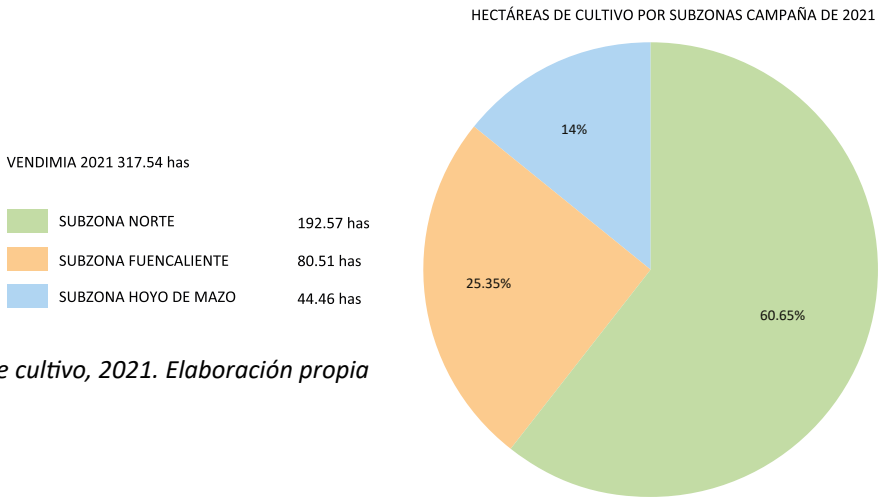
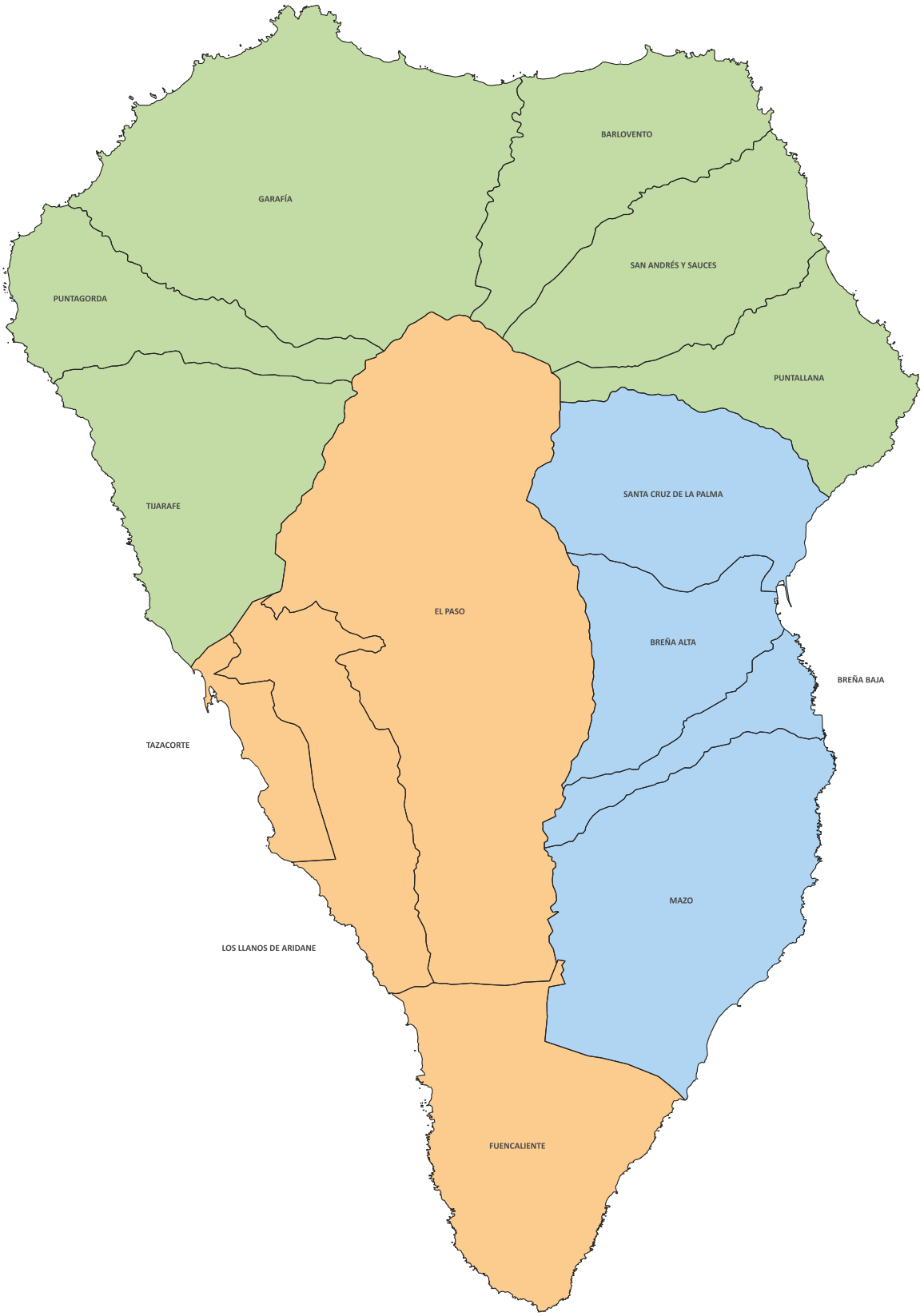


Figura 8. *Hectáreas de cultivo, 2021. Elaboración propia*



SUBZONA FUENCALIENTE
SUBZONA NORTE
SUBZONA HOYO DE MAZO

Figura 9. *Ámbitos de cultivo. Elaboración propia.*

0 5 10 km

3.1 Subzona Norte

Abarca los municipios de Puntallana, San Andrés y Sauces, Barlovento, Garafía, Puntagorda y Tijarafe. Todos ellos tienen en común sus suelos de arcilla roja muy fértiles.

Las superficies de las parcelas de cultivo multivarietal suelen ser muy irregulares situadas entre los 500m de altitud sobre el nivel del mar y los 1.500m. Es común que las vides se planten utilizando todo tipo de sistemas, desde emparrados sostenibles de madera en enlatada bajos (ver figura 19) y altos para convivir con otros cultivos, como papas, legumbres, tomateras y plataneras, también el cultivo en vaso de uso tradicional sobre taludes siguiendo la topografía, y sistemas de conducción en espaldera y lyra más propios de cultivos modernos que buscan un mayor rendimiento.

Esta subzona es la única en que se autoriza a la denominación “Vino de Tea” ya que la elaboración y fermentación de estos vinos se produce con la madera de los pinos canarios más longevos, caracterizados por colores y olores únicos. Tradicionalmente, una vez fermentado el vino, se transportaba como mercancía en los puertos, siendo una fuente principal de alimento y dieta entre la población palmera durante los últimos 500 años (fig. 6).

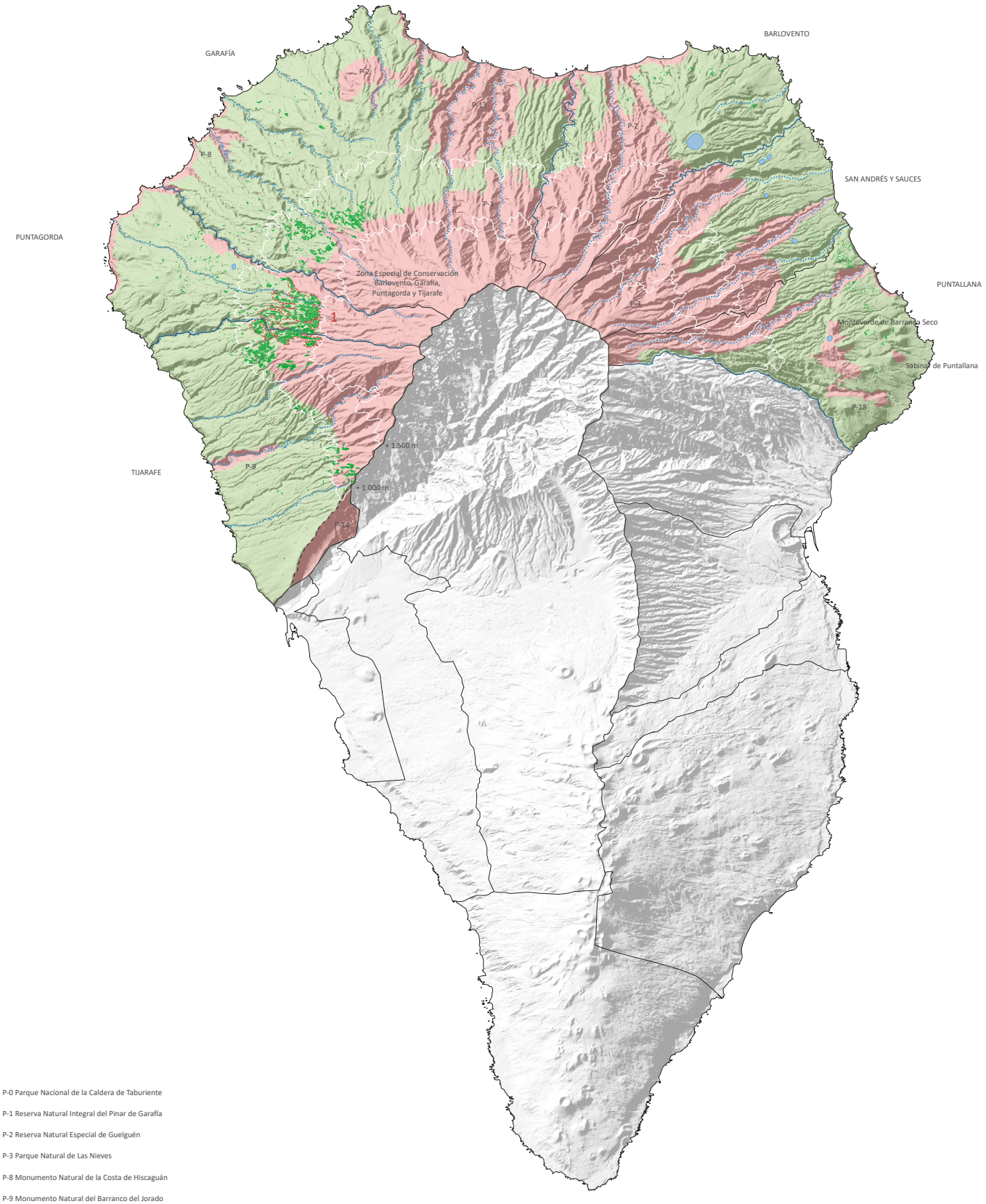


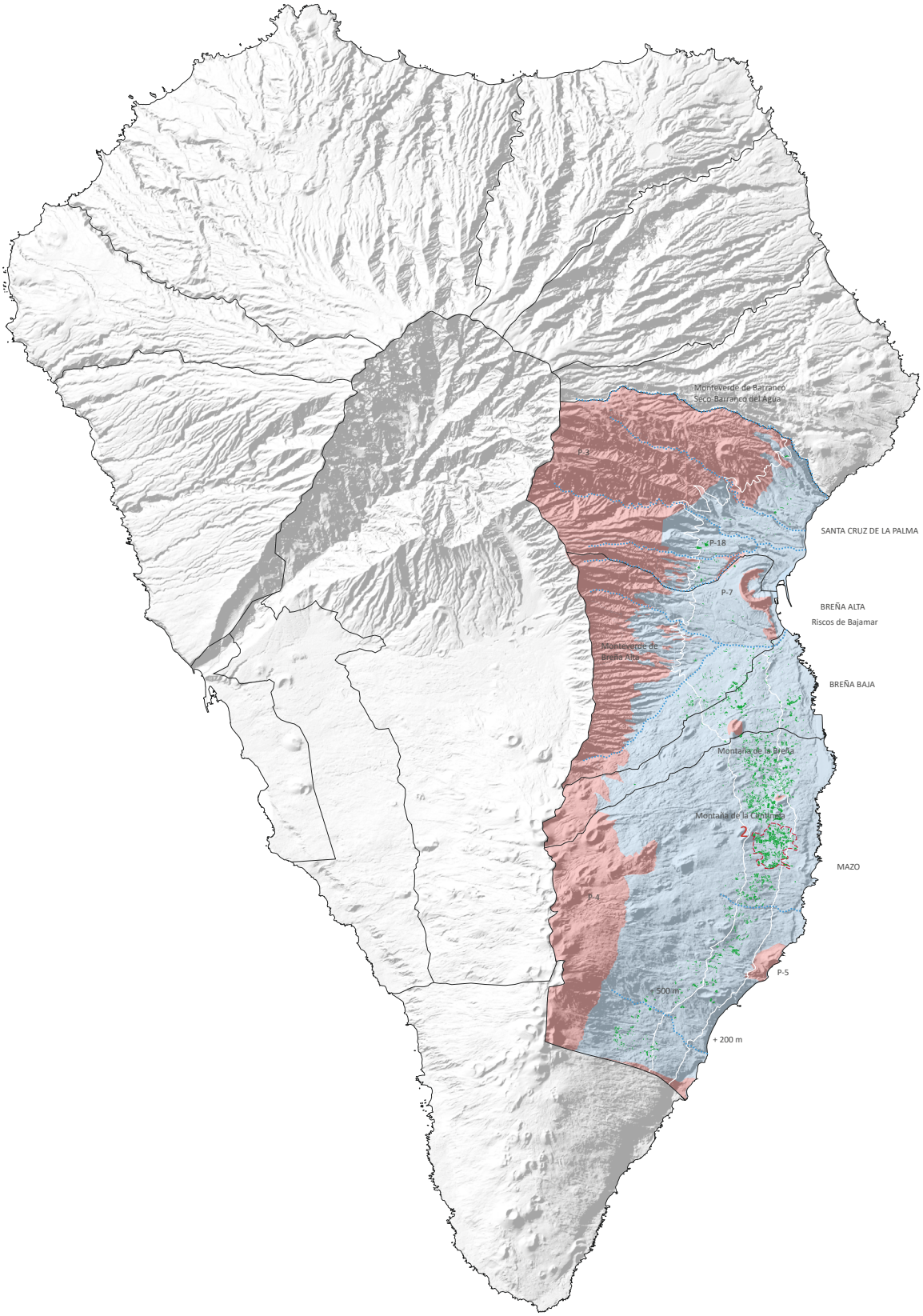
Figura 10. *Subzona Norte. Elaboración propia.*

3.2 Subzona Hoyo de Mazo

Comprende los municipios de Villa de Mazo, Breña Baja, Breña Alta y Santa Cruz de La Palma, cubriendo la parte más central y oriental de la isla. Es una zona con muy poca superficie de suelo fértil, pero con índices altos en la pluviometría y nubosidad debido a la influencia de los alisios.

Las parcelas se encuentran entre los 200m y los 700m sobre el nivel del mar. Esta zona posee los sistemas de cultivo más antiguos y tradicionales de la isla. Se buscaba el suelo fértil manteniendo el viñedo en alto sobre el manto de piedras. También los cultivos libres de esta subzona son de mayor longitud, consiguiendo que la cepa tenga el mayor número de racimos sin limitar el vigor de la parra.

El cambio climatológico de los últimos años ha mermado la producción y rendimiento de estas parcelas, no siendo rentable para los viticultores. Es por ello por lo que cada año la superficie dedicada a la vid es menor, sustituyéndose por otros cultivos con rendimientos o subvenciones más altas, (Consejo Regulador de La Denominación de Origen de Vinos La Palma, 2022).



P-3 Parque Natural de Las Nieves
P-4 Parque Natural de Cumbre Vieja
P-5 Monumento Natural de Montaña de Azufre
P-7 Monumento Natural del Risco de La Concepción
P-18 Sitio de Interés Científico del Barranco del Agua

Zonas de Especial Conservación, Red Natura 2000
Parcelas de vids
Subzona de Mazo
2 Hoyo de Mazo

Figura 11. *Subzona Hoyo de Mazo. Elaboración propia.*

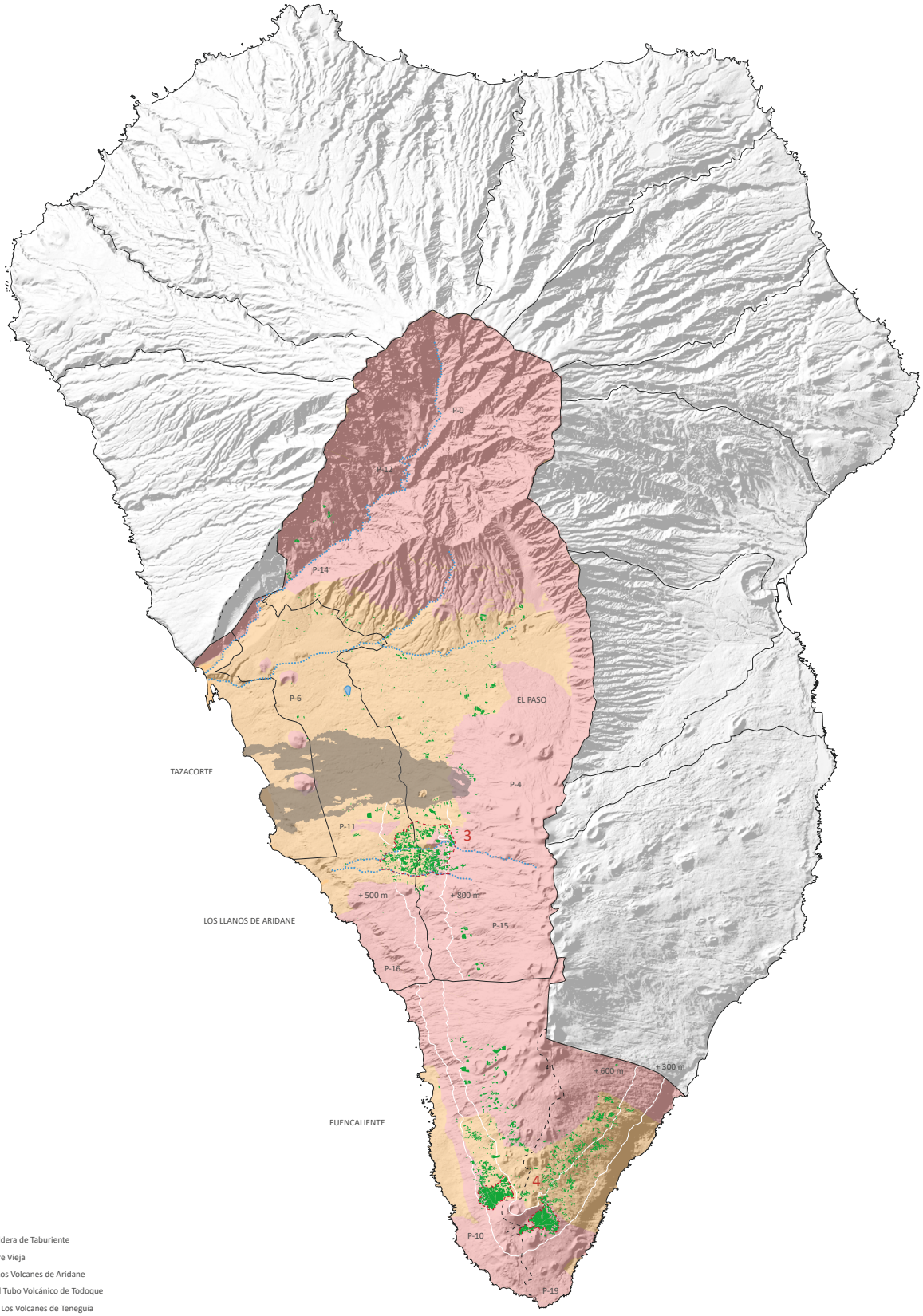
0 5 10 km

3.3 Subzona Fuencaliente

Esta subzona engloba los municipios de Fuencaliente, El Paso, Los Llanos de Aridane y Tazacorte, cubriendo la parte sur y suroeste, correspondiente a la vertiente más soleada y seca de la isla. Tiene los suelos menos fértiles y más jóvenes de toda la isla, debido al conjunto de erupciones volcánicas históricas.

Los viñedos abarcan entre los 200m y 1100m de altitud cultivados en su gran mayoría de forma tradicional, en rastra (fig. 16) es decir sin estructuras que lo sostengan siguiendo las pendientes naturales del terreno. Esta subzona destaca por la alta calidad de sus racimos, siendo muy valorada la uva vendimiada.

En esta comarca es dónde se encuentran los restos más importantes del cultivo de malvasía aromática (anexo I), con algunas cepas de más de 200 años de antigüedad en el municipio de Fuencaliente.



P-0 Parque Nacional de la Caldera de Taburiente
P-4 Parque Natural de Cumbre Vieja
P-6 Monumento Natural de Los Volcanes de Aridane
P-11 Monumento Natural del Tubo Volcánico de Todoque
P-10 Monumento Natural de Los Volcanes de Teneguía
P-12 Monumento Natural de Idafe
P-14 Paisaje Protegido del Barranco de Las Angustias
P-15 Paisaje Protegido de Tamanca
P-16 Paisaje Protegido del Remo
P-19 Sitio de Interés Científico de Las Salinas de Fuencaliente

Volcán de Cumbre Vieja
Zonas de Especial Conservación, Red Natura 2000
Cultivo viña
Subzona de Fuencaliente
3 Las Manchas
4 Llanos negros y Machuqueras

Figura 12. *Subzona Fuencaliente. Elaboración propia.*

0 5 10 km

4. Estructura Vitícola: Sistemas de Conducción

Los sistemas de conducción son las labores llevadas a cabo para dar forma a la planta trepadora y definir dónde se encauzan sus ramas durante el crecimiento vegetativo de la vid. El objetivo principal de esta labor es que exista un equilibrio vegetal entre los racimos[1] y los pámpanos[2]. Juntamente con la poda, son las labores que determinarán la forma del cultivo, su número de racimos y su calidad.

Estos tipos de estructura están directamente influenciados por el territorio donde se sitúan. Se asocian al tipo de suelo, topografía y climatología, estableciendo un lenguaje propio dentro de cada ámbito. El hecho de que el cultivo de la vid se conduce en función del entorno muestra el diálogo que la viticultura establece entre naturaleza y arquitectura y su potencial de crear de paisaje.

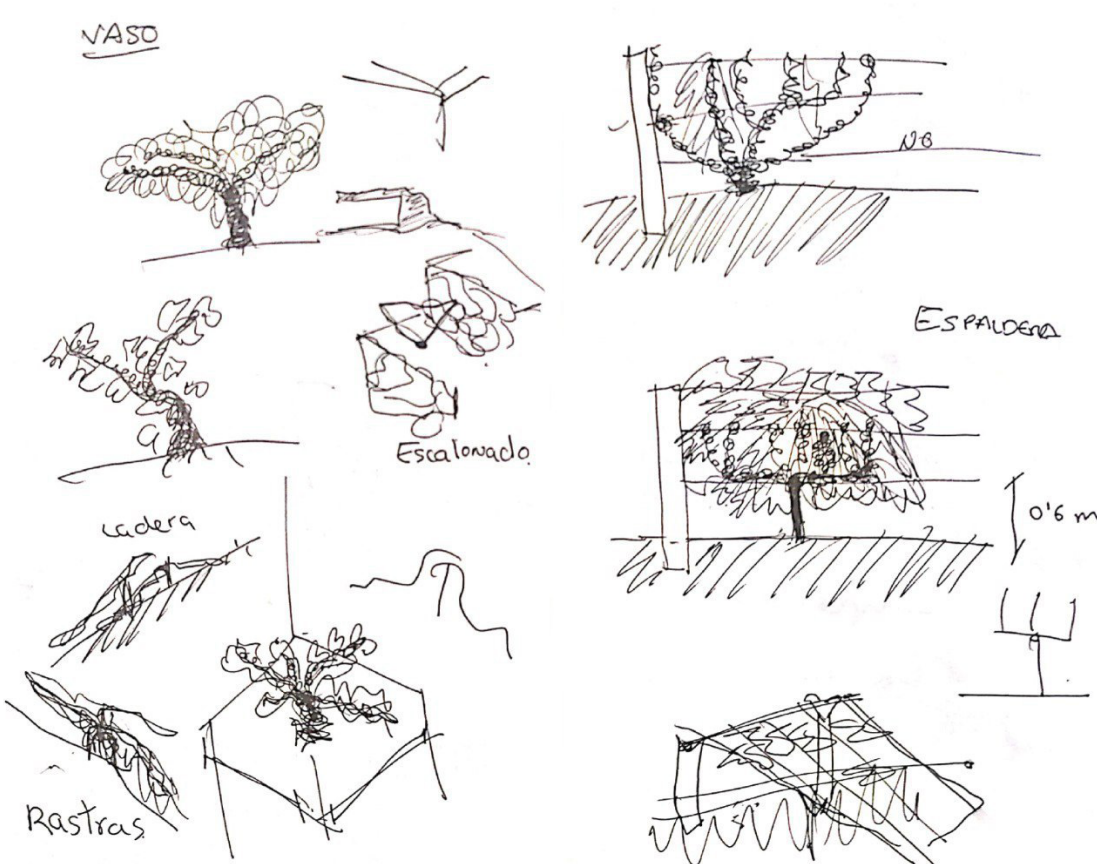


Figura 13. *Bocetos y apuntes de campo. Elaboración propia.*

1 *Grupo de uvas procedentes de una misma inflorescencia.*

2 *Brote verde y blando que tiene la vid cuando las hojas todavía no se han abierto.*

4.1 Sistema en vaso

Se trata del sistema de cultivo más antiguo y difundido por todo el mundo. Consiste en una forma irregular y vigorosa que nace desde un tronco bajo del que salen diferentes sarmientos (tallo de la vid) en todas las direcciones. Este sistema es típico de cotas altas y tierras fértiles, y depende mucho de las labores de poda y el avituallamiento del terreno. Además supone que la vendimia siempre ha de ser manual.

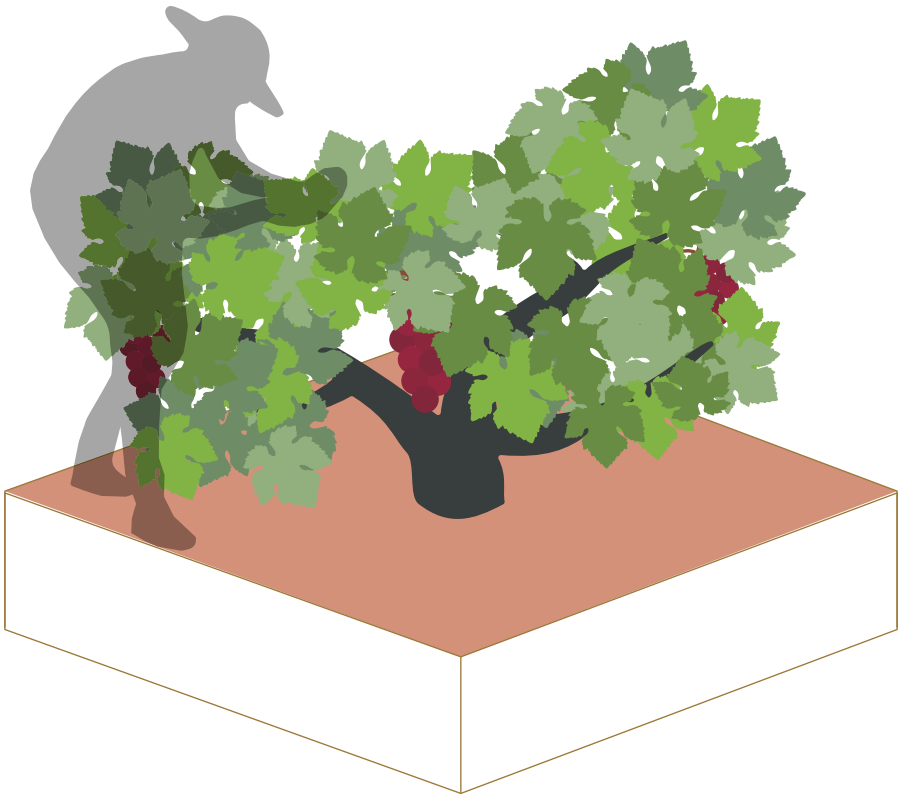


Figura 14. *Sistema de conducción en vaso. Elaboración propia.*

4.2 Sistema de conducción libre

Sistema conocido como rastra en la isla palmera. Son aquellos cultivos de vid que no poseen una estructura fija o paralela a la que la vid pueda adosarse.

Estos tipos de cultivo pueden encontrarse de diferente tamaño, dependiendo de la influencia y el impacto de los vientos alisios es decir, cuanto mayor sea el aporte hídrico en la cepa, mayor serán sus sarmientos, por lo que depende directamente del área y su pluviometría.

Además, puede situarse sobre diferentes tipos de suelo, diferenciados por materialidad, granulometría, origen, etc... Los sistemas libres surgieron de la búsqueda del suelo fértil, pero en muchos casos, eso significaba que dependiendo de la zona había que cavar y trabajar el suelo, quitando piedras, haciendo hoyos, zanjas dando lugar a los diferentes sistemas de cultivo de la vid.

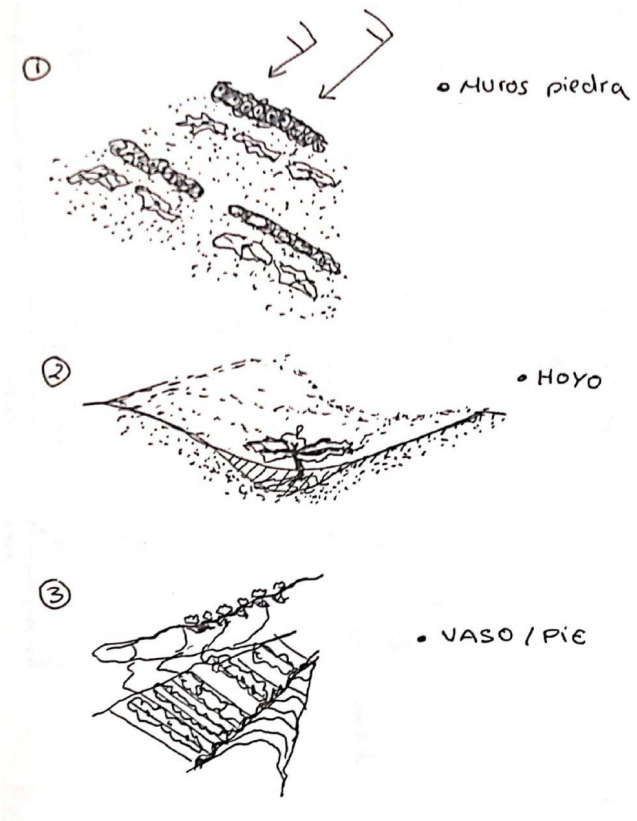


Figura 15. *Bocetos. Elaboración propia.*

4.2.1 Hoyo Sobre Empedrado

El empedrado consiste en abrir un hoyo y en él plantar la vid para posteriormente cubrir el hueco con piedra. Hoy en día se han sustituido las piedras de gran tamaño por picón granado y obteniendo el mismo resultado; evita las hierbas y conserva la humedad del riego aislada del tronco y la uva. Este sistema implica un mayor control sobre el viñedo, porque los racimos crecen sobre las piedras estando más expuestas a las condiciones climáticas y físicas. Si se dan las condiciones adecuadas los vitivinicultores prefieren estos racimos porque se desarrollan mejor y granan antes.

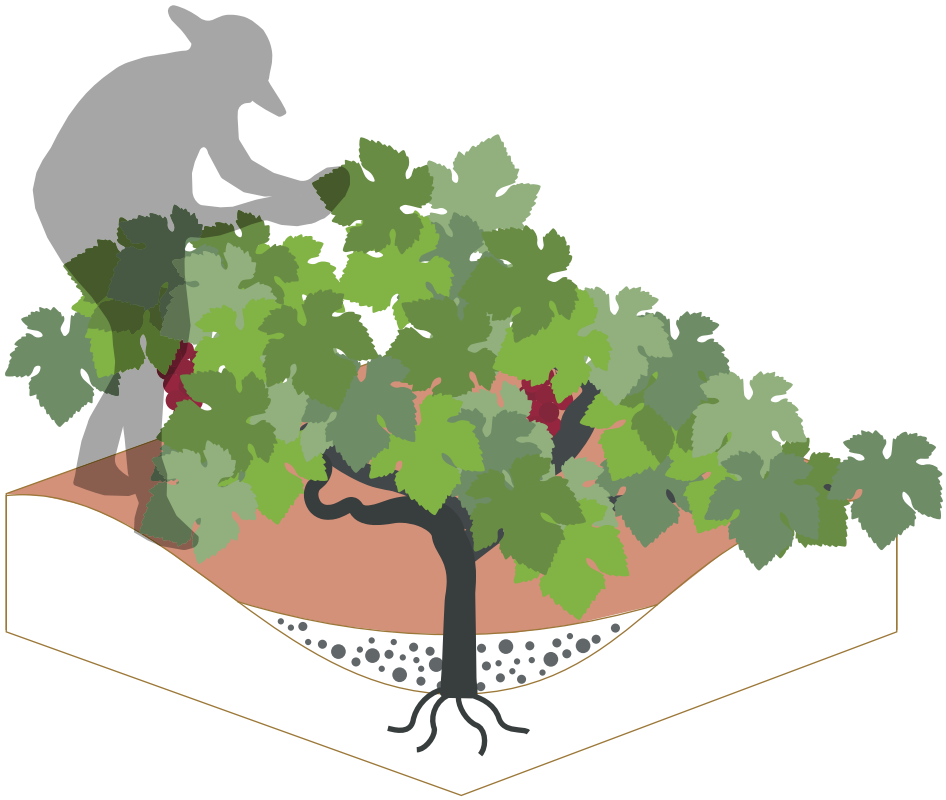


Figura 16. *Sistema de conducción libre, tipo hoyo. Elaboración propia.*

4.2.2 Caleta

En el caso de las caletas, en vez de crear un hoyo sobre el terreno, se abre una zanja lineal donde plantar las vides para posteriormente rellenar el hueco con las piedras que mantienen la zanja. Con el tiempo debido a la difícil labor y mantenimientode la zanja este sistema se ha perdido, ya que no se percibe mejoría en el rendimiento respecto al sistema de hoyo. Es por ello que actualmente solo se conservan algunos tramos en hilera donde se intuye el seguimiento lineal de la vid bajo las piedras.



Figura 17. *Sistema de conducción libre, tipo caleta. Elaboración propia.*

4.2.3 Hoyo Tras Muros de Piedra Seca

Los cultivos tras muros de piedra seca son característicos de la zona “Machuqueras” al sureste del volcán de San Antonio en Fuencaliente muy cerca del área costera. Son raros los días en los que no hay viento ya que este se acelera debido al recorte en la topografía y la influencia de las corrientes superficiales oceánicas (fig. 4). Por ello se contrarresta este efecto levantando muros de piedra seca para proteger y abrigar la vid.

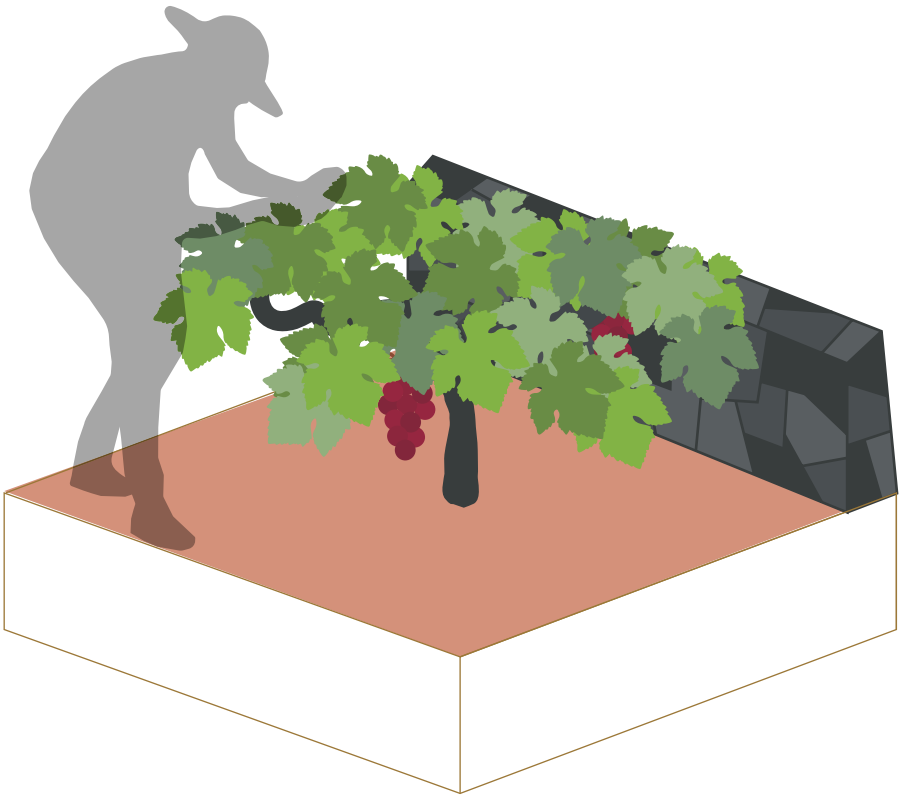


Figura 18. *Sistema de conducción libre, hoyo tras muro de piedra seca. Elaboración propia.*

4.3 Sistema de Conducción en Parral

Este sistema conocido en Canarias como latada puede ser alto o bajo y ambos se encargan de mantener el follaje por encima de los racimos para perdurar al sol en épocas de calor proporcionando sombra. Antiguamente estos cultivos eran los más marginales de la parcela, puesto que se usaba el suelo más pobre y se aprovechaba el suelo fértil para otros cultivos de zonas cálidas con mucha humedad ambiental. Este sistema permite una mayor ventilación entre los racimos disminuyendo las probabilidades de enfermedades o plagas. La estructura puede ser de madera o porte metálica atravesada por cables tendidos.

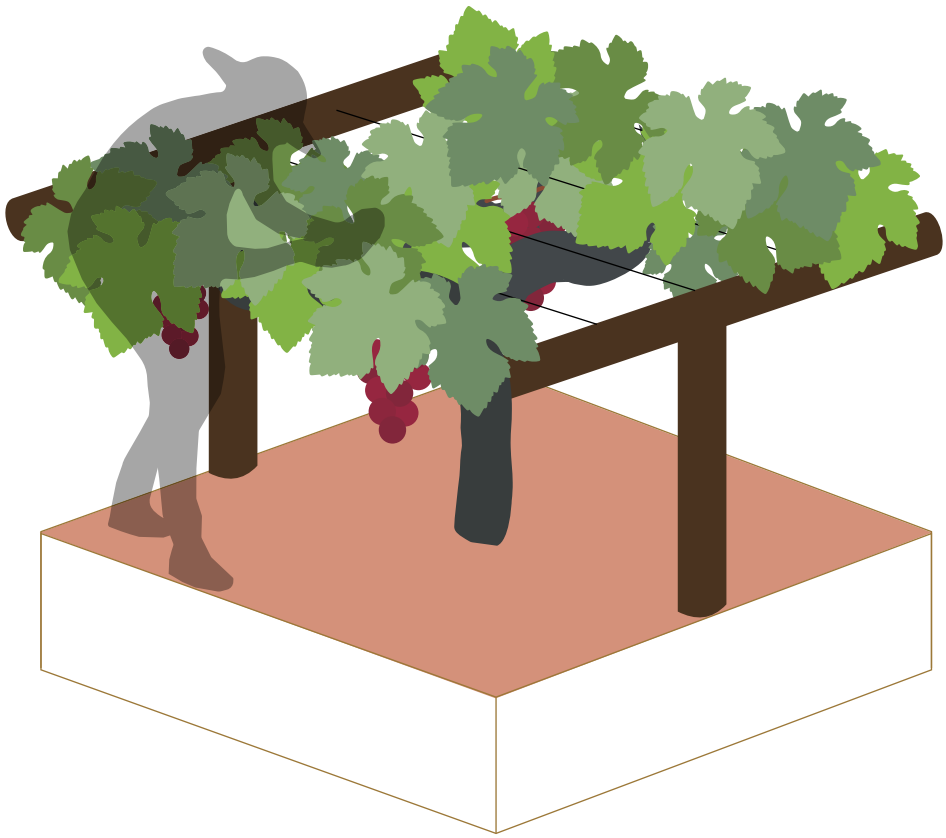


Figura 19. *Sistema de conducción en parral bajo, tipo latada. Elaboración propia.*

4.4 Sistema de Conducción en Espaldera

Este sistema consiste en una estructura emcargada de separar las cepas por hileras. Se utiliza postes metálicos apoyados en los extremos y atravesados por cables. La altura de los postes y los cables depende de las temperaturas anuales; si los cables se despliegan más cerca del suelo, indicará que los climas son más fríos y al permanecer cerca del suelo quedan protegidos por la inercia térmica de los suelos, y si los cables se tienden sobre más altura indican temperaturas cálidas. Este sistema permite la mecanización de las labores agrarias y por lo tanto mejora su rendimiento.

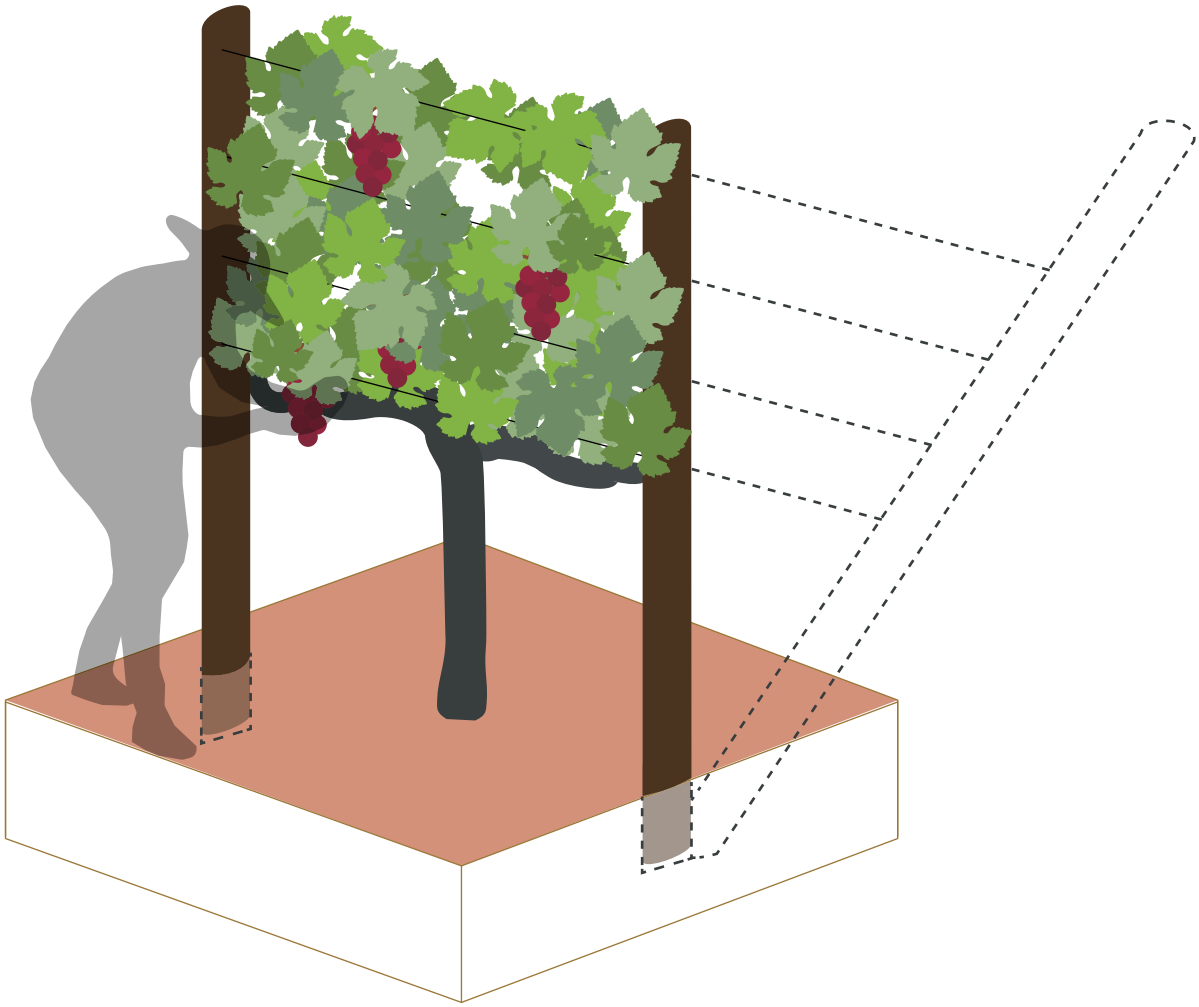


Figura 20. *Sistema de conducción en espaldera. Elaboración propia*

4.5 Sistema de Conducción en Lyra Palmera

Sistema de cultivo moderno que consiste en una estructura en forma de U sobre los laterales, consigue que la planta crezca a través de sus hileras de forma ascendente y es usado en zonas donde se necesita aprovechar el máximo número de horas de sol y conjuntamente su tronco crece elevadamente alejándolo de la tierra y la humedad, evitando plagas y enfermedades

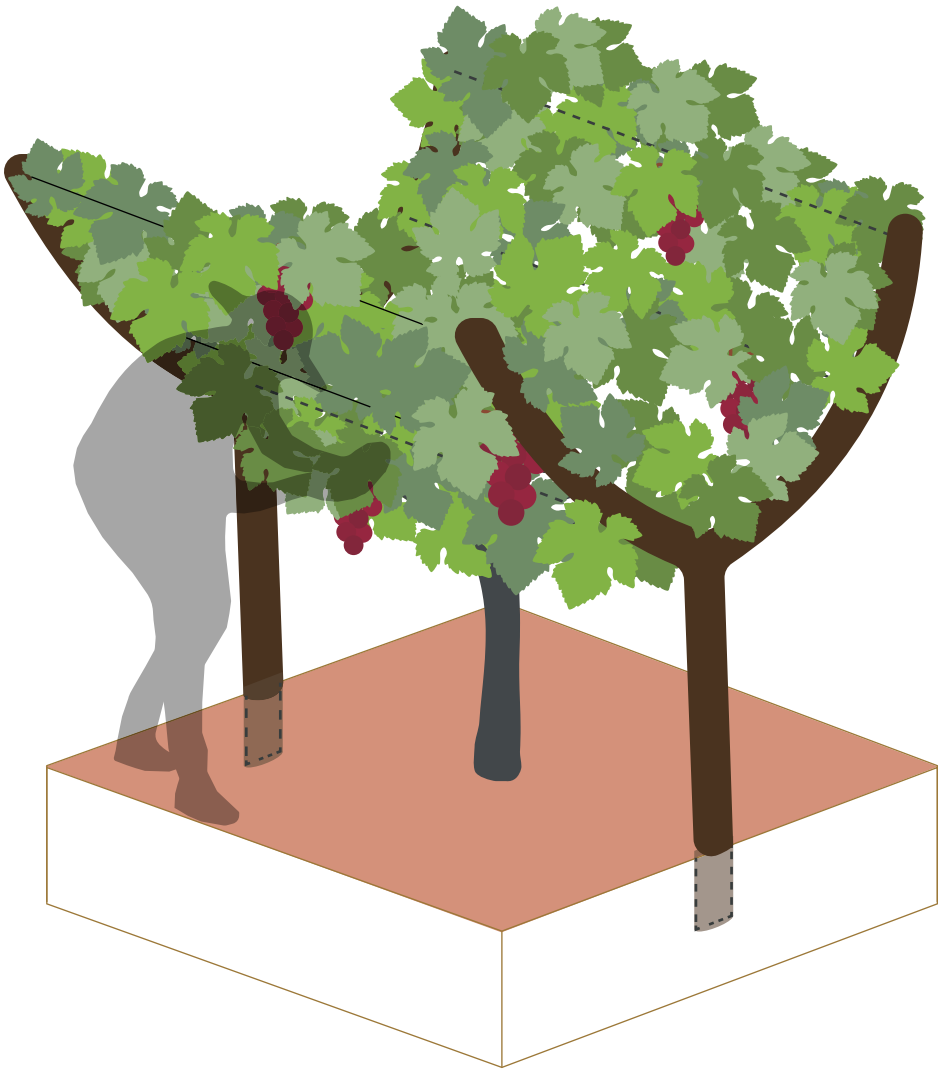


Figura 21. *Sistema de conducción en lyra. Elaboración propia.*

5. Arquitectura vitivinícola de proyección internacional.

Después del análisis de las estructuras vitivinícolas de La Palma, se realiza un análisis de intervenciones arquitectónicas y artísticas de referencia, tanto nacionales como internacionales. Este estudio se utiliza como una herramienta proyectual que sirve de apoyo para la elaboración de las estrategias e intervenciones arquitectónicas que el presente trabajo propone para el paisaje vitivinícola de La Palma.

5.1 Intervenciones Arquitectónicas

Las regiones productoras de vino se han extendido sobre dos franjas de latitudes bastante definidas situadas en ambos hemisferios (fig. 22), disponiendo de condiciones idóneos para su producción en cuanto a orientación, temperatura y horas de sol. Se trata de unas intervenciones que presentan estrategias bioclimáticas similares, (como usar las plantas de sótano como naves de fermentación), pero territorios con características heterogéneas, como el suelo, la topografía, el índice de lluvias, humedad y vegetación entre otros.

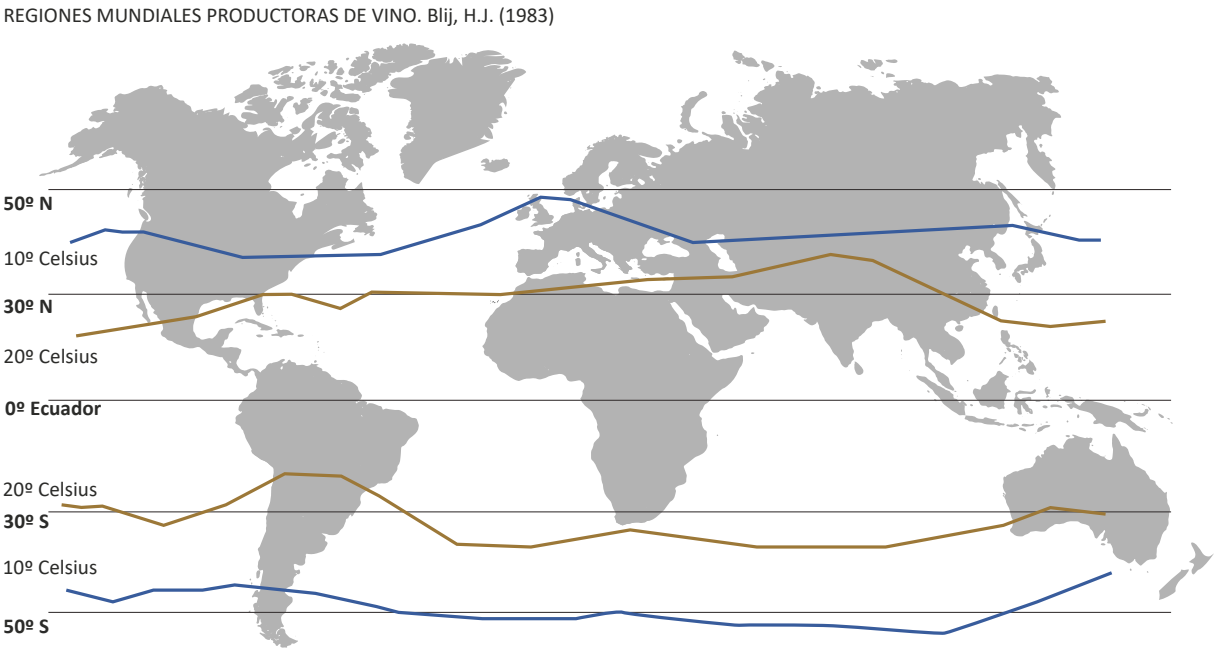


Figura 22. *Regiones mundiales productoras de vino. Elaboración propia.*

5.1.1 Bodega Lahofer, Chybik + Kristof Associated Architects, 2019

N 48° 51’ 36.104’’E 16° 6’ 8.51’’ República Checa



Figura 23. *Fotografía exterior de la bodega y el viñedo.*

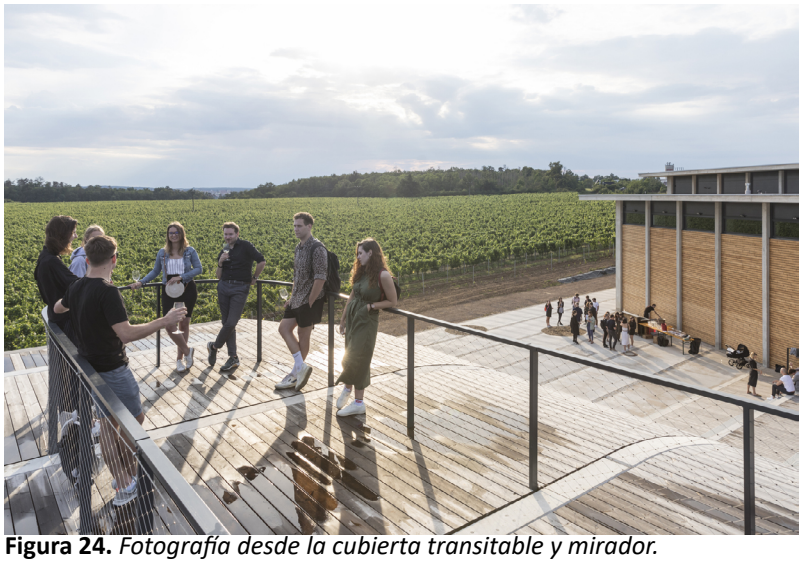


Figura 24. *Fotografía desde la cubierta transitable y mirador.*



Figura 25. *Fotografía del graderío.*

Se trata de una edificación, que cumple la función de bodega con un espacio de cubierta transitable. Esta condición permite que funcione como un lugar de encuentro. Las características de su cubierta hacen que actuara como mirador y resuelve el tránsito y accesibilidad para formar un graderío que articula los dos volúmenes del conjunto (fig. 25).

La configuración de los dos volúmenes establece una relación directa hacia el viñedo, permitiendo que el paisaje pueda observarse desde diferentes alturas entre la cota de acceso y la cota del mirador. El tránsito por la cubierta permite otros puntos de vista del paisaje que pueden ser recorridos, para establecer una conexión dinámica y cambiante con el viñedo.

A su misma vez el graderío se abre y articula un espacio en diagonal creando un telón virtual en el que se proyecta el territorio. Esta relación se extiende hasta el interior del edificio siguiendo el ritmo estructural del cultivo vitícola, manteniendo los pórticos y los vanos en sintonía.

En conclusión, en este proyecto se prioriza la experiencia del visitante transmitiendo la preocupación constante por mantener el vínculo con la naturaleza circundante y guiando la mirada del a través del cultivo para entender y apreciar el lugar de producción que además busca ser un punto de encuentro social para la comunidad.

5.1.2 Bodega Dominus Estate, Herzog & de Meuron, 1998

N 38° 24’ 10.998’’O 122° 22’ 20.279’’ California



Figura 26. *Fotografía exterior del viñedo, bodega y entorno.*

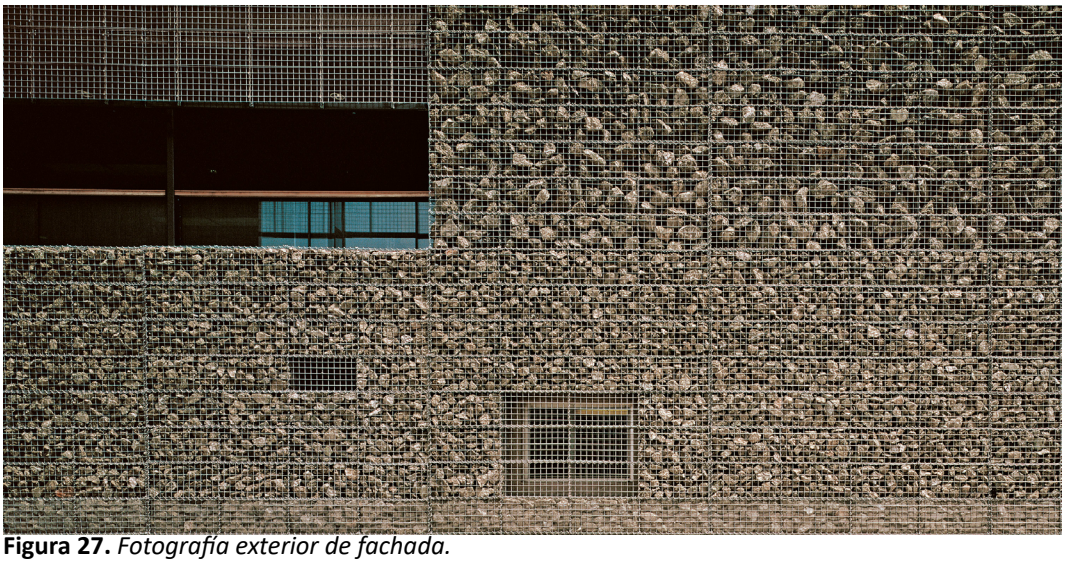


Figura 27. *Fotografía exterior de fachada.*



Figura 28. *Fotografía interior de fachada.*

El edificio parece emerger desde la tierra como un muro de piedra en el que se abren huecos con los que se busca enmarcar el camino redirigiendo la vista a través de las aberturas.

El proyecto consta de un gran volumen único y compacto con la materialidad como protagonista. La piel se construye con gaviones que tejen un nuevo tipo de calado compositivo donde su granulometría cambia el tamaño y la tamización de la luz. Este juego y cambio en las densidades es fundamental para la textura y el acabado final permitiendo la relación interior y exterior para manifestar los grados de privacidad y transparencia en contraposición a la mampostería tradicional. Además, estos cajones apilados actúan como un gran contenedor que funciona como regulador térmico y sostenible del interior de la bodega.

La composición y elección de la materialidad no es al azar, ya que se trata de un basalto local del valle donde la colorimetría se funde con la naturaleza ya existente siendo capaz de transmitirnos las cualidades del suelo.

5.1.3 Plataforma de observación, Keeo4design, 2018

N 48° 55’ 32.504’’E 16° 54’ 15.959’’ República Checa



Figura 29. *Fotografía área de la intervención y su entorno.*



Figura 30. *Fotografía de la intervención desde el viñedo.*

La plataforma crea un sentido circular y ascendente que permite recorrer desde la cota de acceso hasta la cota final para obtener unas vistas de 334º sobre el viñedo. Así se permite al visitante reflexionar sobre el camino y el crecimiento de la viña.

El uso de los materiales se orienta en los componentes del cultivo de vid en espaldera con postes metálicos Esto sirve de mímesis para la estructura de la plataforma de observación, es decir, la estructura nos cuenta como es este sistema de conducción y lo que con ello conlleva. Asimismo, se observa que la elección de la madera naranja-rojiza tiene una colorimetría similar a la hoja de la vid en la estación otoñal, creando imágenes de alto valor artístico ya que se busca el momento exacto como modelo escultórico (fig. 30).

Se decide romper con las líneas paralelas y estructurantes para elevarse sobre el viñedo y así-destacar y tener una vista elevada, pero a su misma vez crea un nuevo itinerario que imita el contexto cercano, reflexionando sobre la línea de tiempo y espacio del propio proyecto.

5.1.4 Sala de exposición, Rogers Stirk Harbour + Partners, 2020

N 47° 37‘47.16 ‘‘ E 5° 25‘ 5.368‘‘ Francia



Figura 31. *Fotografía área de la edificación y su entorno.*



Figura 32. *Fotografía desde el interior al paisaje.*



Figura 33. *Fotografía de la integración arquitectónica del volumen.*

Sala para la visita e interpretación del resto de bodegas que coexisten en la zona de viñedo Château La Coste en el sur de Francia. Destaca como una edificación casi totalmente suspendida, dónde su único punto de apoyo son dos zapatas al borde del barranco, por encima de las copas de los árboles a 27m de altitud que busca el menor impacto en el entorno (fig.33).

La estructura busca tener las mejores vistas para la observación del resto de parajes y bodegas integradas en el Château, pero no busca pasar desapercibida porque destaca los elementos estructurales y constructivos que sirven a la función portante, y además se encargan de enmarcar la vista del paisaje a través del contraste de los elementos entre interior y exterior.

Asimismo, el uso de materiales de aspecto lacado y brillante en el suelo del interior de la sala, o el revestimiento exterior, reflejan las sombras y las figuras de su entorno, para que el movimiento de la naturaleza, como el viento y la luz bañen e impregnen la estructura, haciéndola partícipe de la fluctuación del clima. En conclusión busca ser un elemento contemporáneo y de futuro, sin permitirse perturbar la naturaleza del entorno.

5.2 Intervenciones Efímeras, Festival Concéntrico

El festival Concéntrico se celebra anualmente desde 2015 en la ciudad de Logroño donde se invita a recorrer diferentes emplazamientos, entre ellos “Viña LAN”. El festival visibiliza el respeto por el paisaje, la biodiversidad, y el valor patrimonial de la vitivinicultura que ha conformado la ciudad.

Asimismo, el festival nos llama a recorrer la ciudad mediante instalaciones efímeras, exposiciones, encuentros, actividades y performances que crean una conexión entre las diferentes sedes con la misión de establecer un nuevo diálogo con la arquitectura contemporánea. De esta forma el festival reúne a diferentes arquitectos y diseñadores mientras invita a redescubrir la ciudad desde su visión.



Figura 34. *Imagen aérea de la viña Lanciano rodeado por un meandro del río Ebro.*

5.2.1 Concéntrico 03, TAKK, 2017



Figura 35. *Integración en el viñedo de la intervención.*







Figura 36. 37. 38. *Fotografías de izq. a dcha; 36. Detalle de cubierta, con comederos y bebederos para pájaros. 37. Detalle de la cúpula hilada. 38. Detalle del cerramiento.*



Figura 39. *Actividad y uso de la intervención.*

La intervención de 2017 trata de una intervención en la viña de LAN donde la estructura se plantea como un nido de 5m de diámetro sobre la que se hilvana una serie de cables tensados hasta los 6m de altura a modo de cerramiento, dejando entrever el paisaje.

Se propone como actividad un picnic como lugar donde encontrarse, sentarse, mirar, hablar, beber y comer y del mismo modo se invita a reunirse en un punto del viñedo mientras deja entrever el entorno entre las ramas y flores que ensamblan la coronación de la estructura.

Asimismo la composición de la madera por comederos y bebederos para pájaros, permite que la naturaleza en este caso los pájaros participen en la intervención y evita que estos se alimenten de los racimos. A modo de performance arquitectónica invita a todos los seres vivos a ser parte de la actuación en la que el paisaje traspasa desarrollando una intersección entre naturaleza y cultura, articulada entre materiales de diverso origen

5.2.2 Concéntrico 04, ENTREVER, 2018

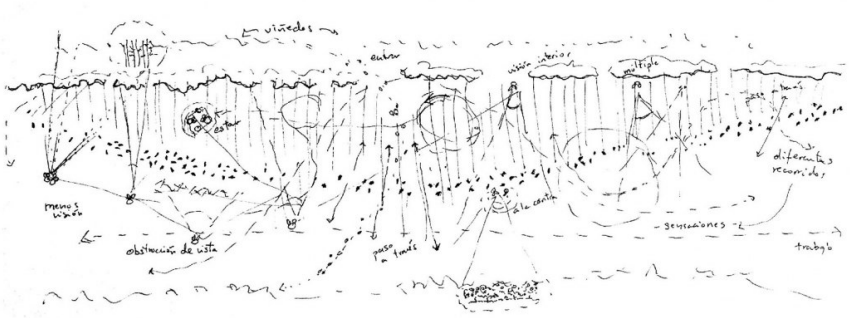


Figura 40. *Diagrama de análisis de las diversas condiciones, propuesta Entrever*



Figura 41. *Detalle de la intervención.*



Figura 42. *Vista área de la intervención.*

La intervención ENTREVER de Fernando Cruzado, Julia Díaz, Francisco Javier Fernández y Ane Villaverde trata sobre un entramado de tablones que crea un espacio hilado entre la tierra y el cielo, mecido por el viento, que marcan el paisaje.

Una llamada del lugar a Viña Lanciano que se sitúa sobre un meandro del río Ebro y se ofrece al visitante un recorrido pausado para experimentar el estar, ver y esconderse. Mirar al paisaje extenso y amplio y sentir como cambia el viento, descubrir y percibir que lo que nos envuelve son espesuras intangibles.

La intervención crea un marcado encuadre del paisaje de la Rioja, donde los visitantes busquen los diferentes puntos de vista desde los que observar y ser observado que explore la idea de territorio, que también son texturas y ritmos.

5.2.3 Concéntrico 05, Stair way toheaven, 2019



Figura 43. *Fotografía del nuevo mirador en el viñedo.*



Figura 44. *Fotografías de la intervención desde varios punto de vista.*



Figura 45. *Fotografías de la intervención desde varios punto de vista.*

Intervención en Viña Lanciano en el cortijo de bodegas LAN, en concéntrico 05, Stair way to heaven de Juan Llamazares Argüelles, una escalera dimensionada para una única persona hecha con madera duraply de Garnica y acero, ambos sin tratar, le dan consistencia a la estructura.

La propuesta invita a contemplar el territorio desde un nuevo punto de vista, en el que sitúa al espectador a 8 metros sobre el suelo para así proporcionarle una visión ascendente sobre el mar de viñas.

Desde lejos podemos apreciar un hito en el paisaje, que invita al acercamiento, y al aproximarse descubre un mirador que hace entender al usuario que se encuentra en un entorno que merece “ser mirado”.

5.2.4 Concéntrico 06, LAN-4, 2020



Figura 46. *Fotografía de la intervención en el entorno.*





Figura 47. 48. *Fotografías de los detalles de la intervención en el entorno y sus reflejos.*



Figura 49. *Acción de la intervención.*

Intervención de la Viña Lanciano de bodegas LAN de 2020 propuesta por Alejandro Ramírez, plantea una abstracción que parte de la figura de botella de vino. Su figura alargada crea una torre que genera un hito de forma alargada en el límite de una de las parcelas de Viña Lanciano, cubierta por espejos contrasta con el interior en madera Garnica.

Las piezas buscan la representación del entorno. Su materialidad revela la naturaleza cercana, integrando la figura de la botella en el paisaje usando sus propios reflejos y no entrando en conflicto con lo existente..

Se amplia la línea de visión hasta el horizonte y dando una sensación de ligereza cambiante que se mezcla distorsionando la percepción creando un efecto que busca la emoción Además invita al espectador al acercamiento, a desvelar y a tocar para fluir con el propio paisaje.

5.2.5 Concéntrico 07, Support your Local Landscape, 2021



Figura 50. *Fotografía de la intervención en el entorno.*



Figura 51. *Fotografías de los detalles del cartel y mensaje*



Figura 52. *Fotografías de los detalles del cartel y mensaje*

Propuesta de Vivian Rotie y Pablo Saiz del Río del año 2021 en Viña LAN, compuesta por 6 elementos modulares que se divide en 3 alturas de 2,50m y 7 piezas diagonales que aportan estabilidad al conjunto. Suma un total de 7.50m y sus ejes se corresponde a la distancia existente entre la estructura vitícola.

Un cartel, un anuncio y un aviso, manifiesta el recorrido y el imaginario del (C2C) de la cuna a la cuna, inspirado en la naturaleza, y en optimizar los recursos para garantizar la reconversión. Busca ser leído, visible y localizable desde cualquier punto y escala del paisaje.

Al igual que Olafur Eliasson transportando bloques de hielo desde Groenlandia hasta el exterior del Tate, busca el registro de lo ordinario a través de su lectura y recorrido.

Estrategias

Tras el estudio de las intervenciones arquitectónicas y efímeras se traslada las estrategias usadas para la propuesta de intervención y se emplea el uso de la transferencia de conocimientos que proviene de los ejemplos y las estructuras vitícolas.

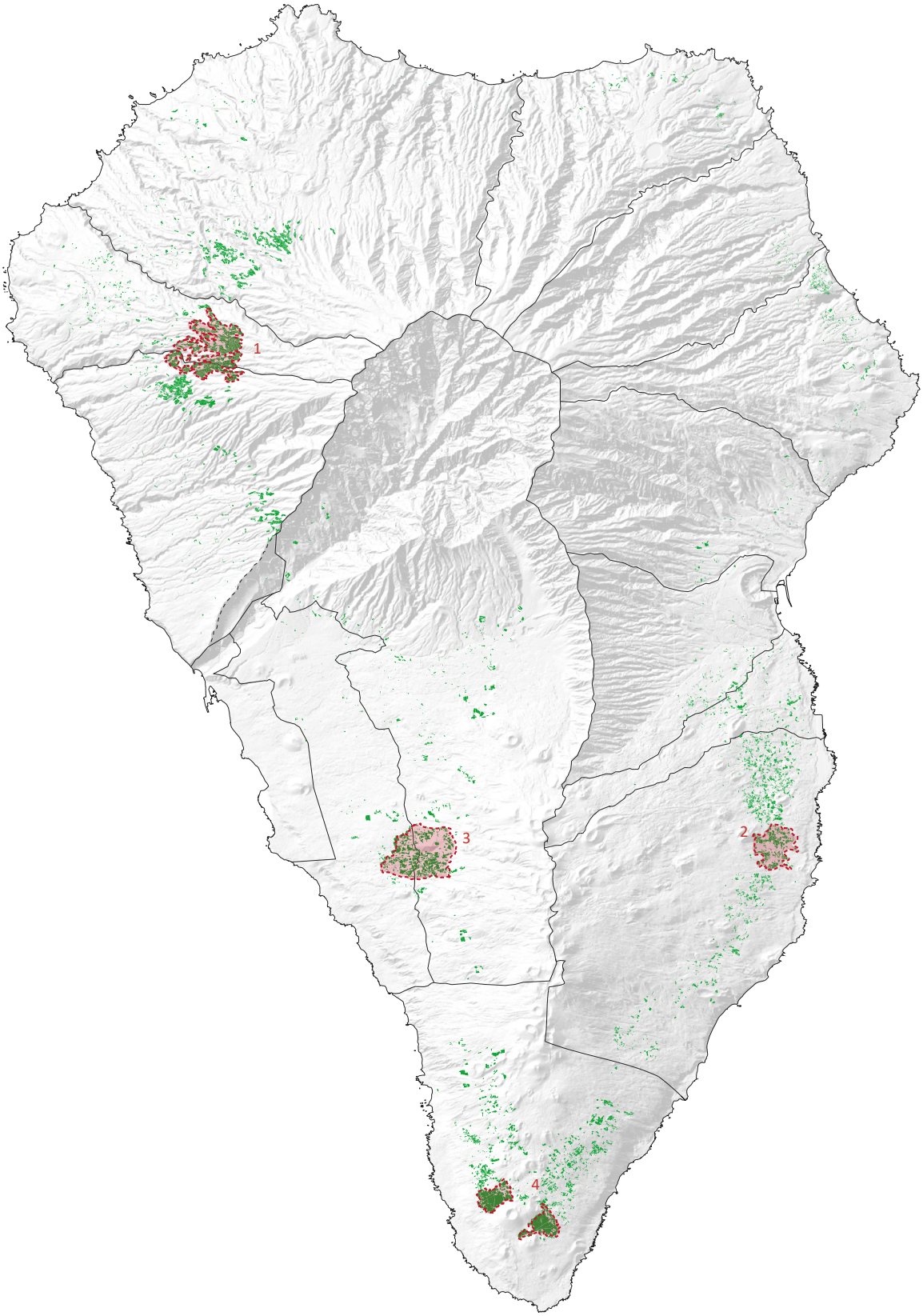
Las estrategias importantes observadas son, sobre todo, la relación directa La relación directa con el entorno agrícola que hacen ver y manifiestan un valor sobre el paisaje, como los diferentes recorridos y puntos de vista sobre la cota agrícola, los espacios cambiantes a las fluctuaciones del clima y los espacios adaptados a condicionantes climáticos constantes.

6. Estrategias de Intervención en La Palma

Tras el análisis de las estructuras principales de cultivo vitícola en La Palma y teniendo en cuenta las estrategias arquitectónicas y paisajísticas de las intervenciones estudiadas relacionadas con el ámbito de la vitivinicultura, el trabajo continua con el análisis pormenorizado de las áreas de cultivo vitivinícolas en las diferentes subzonas de La Palma, con el fin de identificar ámbitos concretos, que sean susceptibles de ser transformados.

El acercamiento a posibles áreas de intervención se realiza por medio del software SIG que permite integrar, organizar, almacenar y manipular datos abiertos vinculados a coordenadas espaciales, se añaden ficheros vectoriales de interés y se superpone una base cartográfica numérica, ortofotos e imágenes ráster, para la visualización y estudio de: cultivos, Espacios Naturales Protegidos (ENP), Zonas de Especial Conservación (ZEC), recintos municipales, carreteras, edificaciones , caudales de agua, curvas de nivel, etc...

Además se realiza un acercamiento a estas áreas en forma de excursiones físicas que tratan la búsqueda de parajes y edificaciones singulares. Como estrategia se visita los puntos donde existe mayor superficie de viñedo y se registra documentación entre los meses de febrero a junio de 2022 como fotografías, y apuntes de las características singulares que transmiten los valores del cultivo.



1 Las Traviesas
2 Hoyo de Mazo
3 Las Manchas
4 Llanos negros y Machuqueras

Figura 53. *Lugares de intervención. Elaboración propia.*

0 5 10 km

Ámbito Las Traviesas



Figura 54. *Fotografía del paisaje de Las Traviesas. Elaboración propia.*



Figura 55. *Fotografía de los viñedos a 1.500m sobre el nivel del mar. Elaboración propia.*

6.1 Ámbito Las Traviesas

6.1.1 *Situación Actual*

Localizada en la subzona norte, entre los 1000 metros y los 1500 metros de altitud. Al tratarse de una zona de alta montaña, limita y crece rodeado de vegetación de pinar endémico. Se caracterizan por tener unos suelos arcillosos rojizos muy fértiles que permite un sistema de cultivo tradicional en vaso (fig. 12.) y ecológica de toda el área.

Las parcelas se ajustan a las curvas de nivel formando hileras aterrazadas, dejando sin cultivar los bordes de barranco y las zonas más espesas de pinar de difícil de acceso. Cómo se observa no existen grandes superficies de depósitos de agua ni caudales artificiales, ya que en esta zona se mantiene una relación óptima entre el índice de lluvia y la nubosidad. Esto se debe a la condensación de nubes, que se produce a en esas cotas, manteniendo la humedad y las horas de sol necesarias (fig. 3).

Los núcleos de poblaciones son dispersos, entre los municipios desde Garafía, Puntagorda y Tijarafe, destacando las pequeñas edificaciones aisladas unas de otras, utilizadas en su mayoría como aperos donde guardar las herramientas.

Toda la zona es de cultivo multivarietal, siendo las variedades de uva tinta, las más cultivadas, como el negramoll y el Almuñeco, y el vino de tea el más famoso.

SUBZONA NORTE
Traviesas

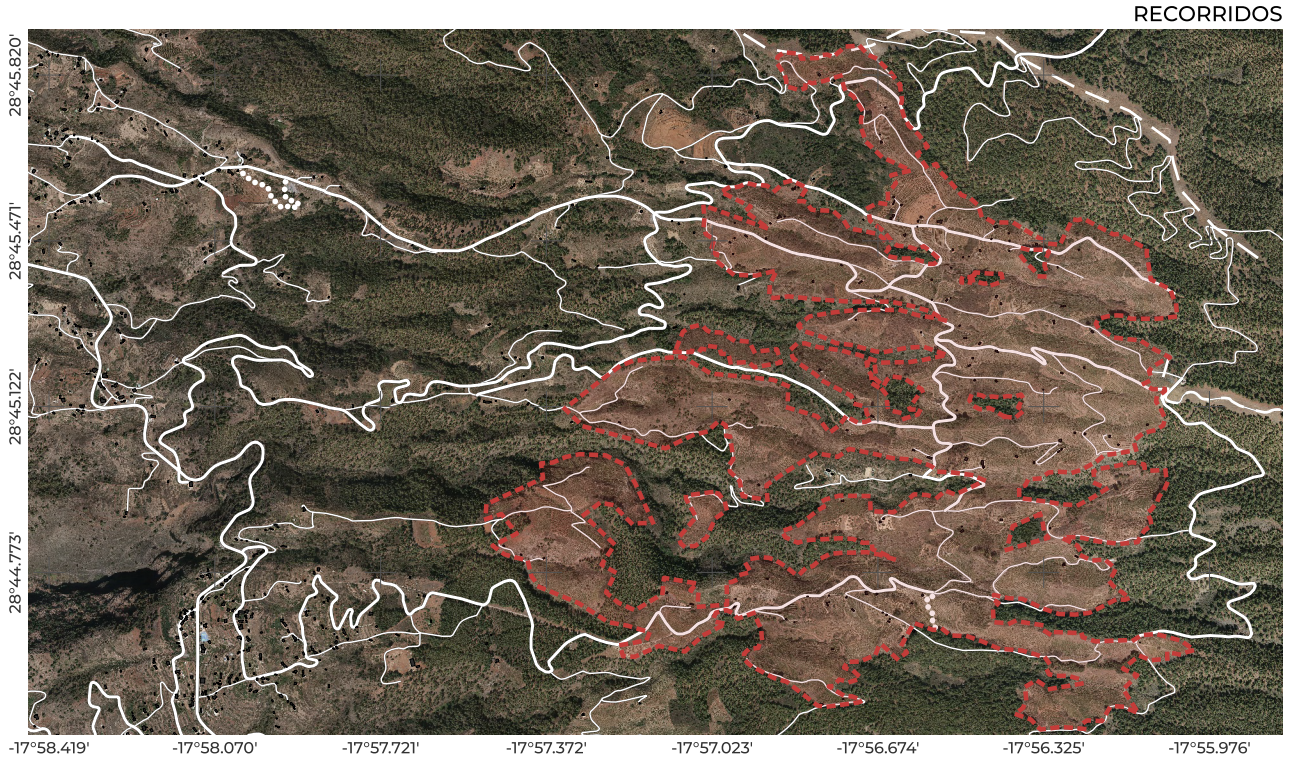


Tabla 1. *Análisis de recorridos. Elaboración propia.*

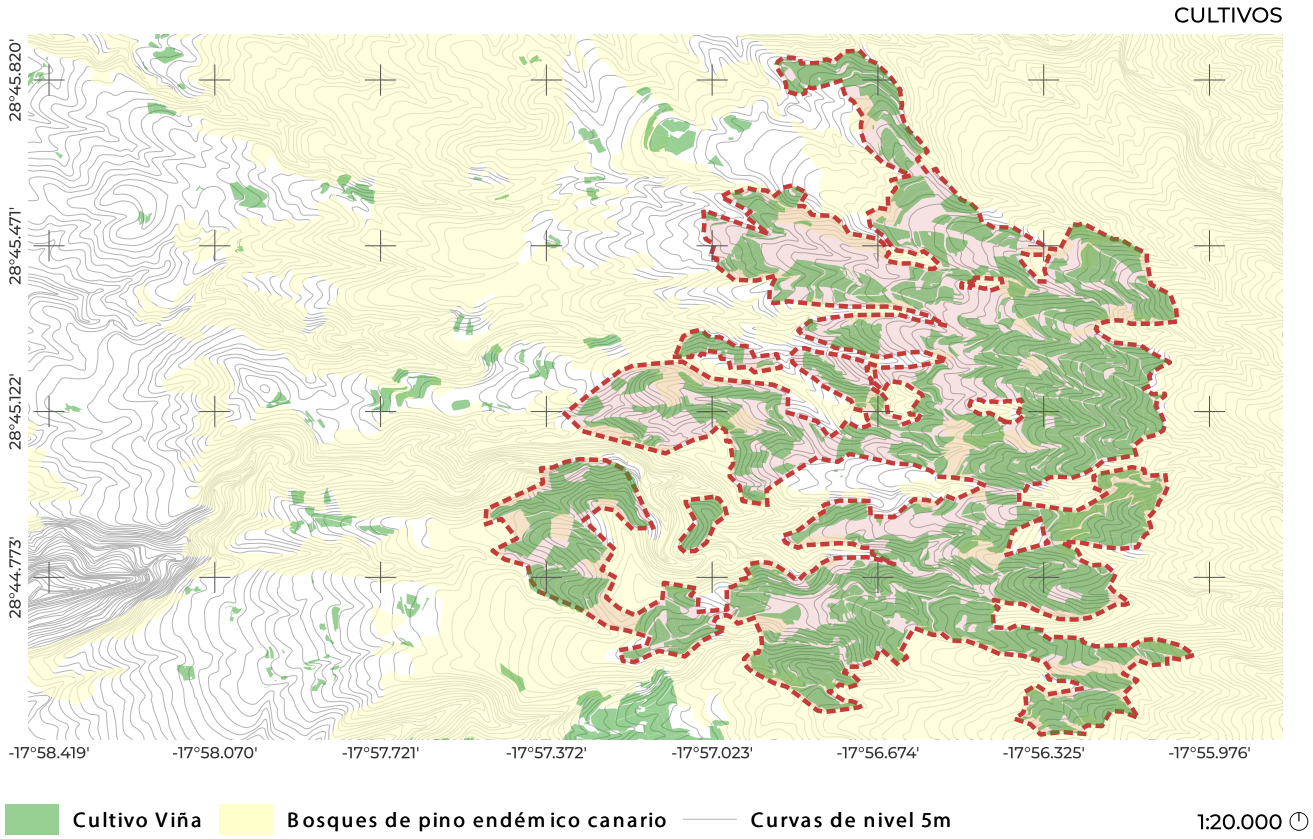


Tabla 2. *Análisis de los espacios vitícolas y la vegetación. Elaboración propia.*

ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS

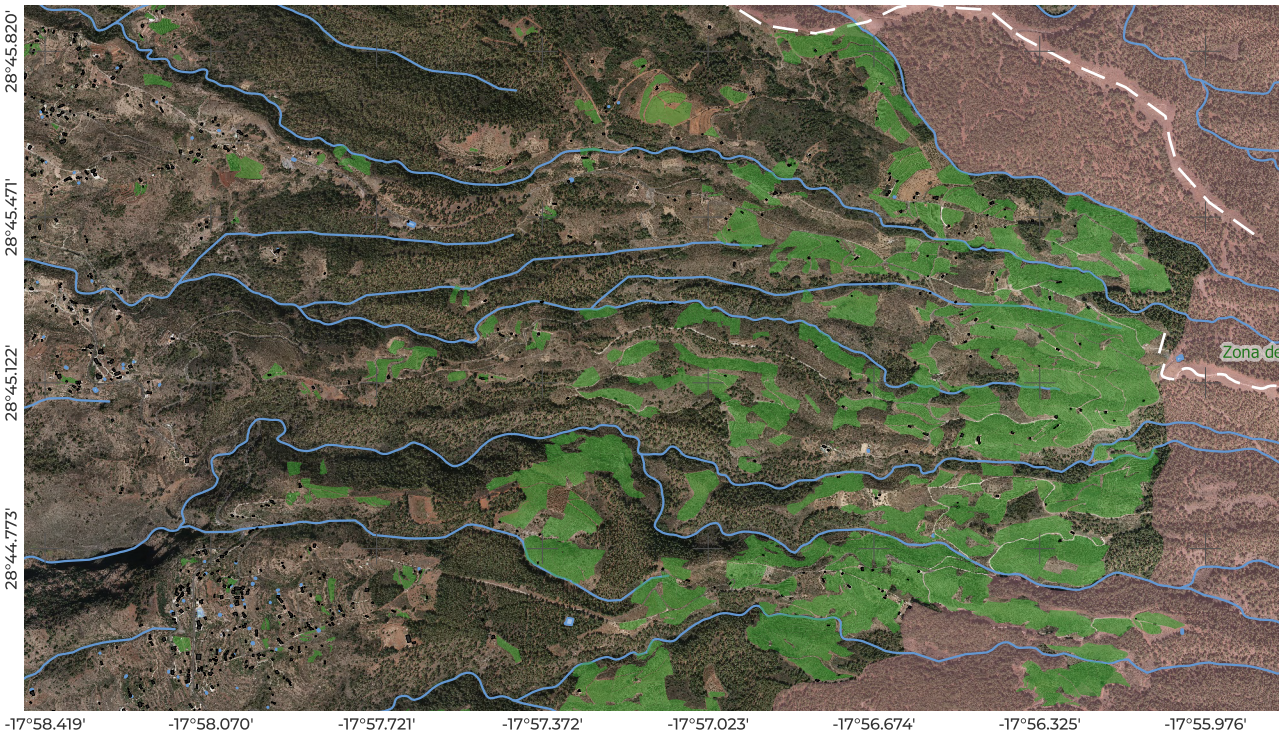


Tabla 3. *Análisis de elementos paisajísticos. Elaboración propia.*

POBLACIONES

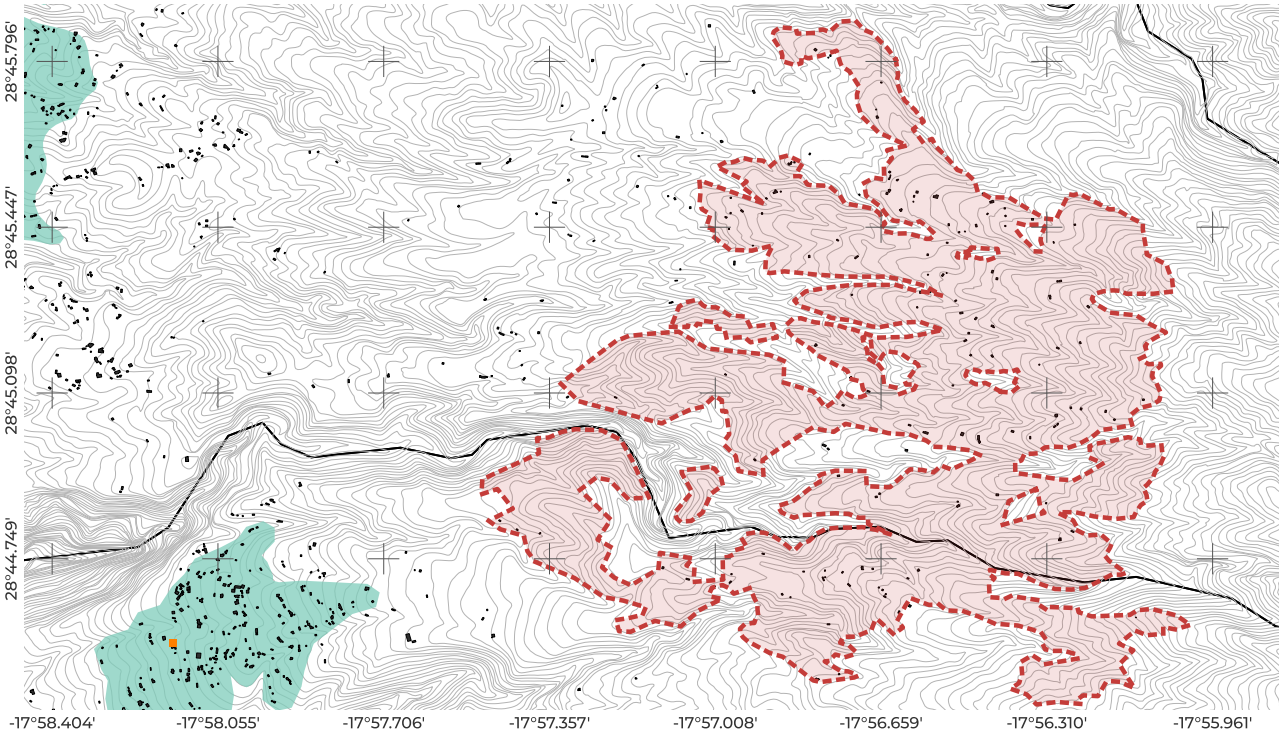


Tabla 4. *Análisis de núcleos poblacionales y espacios vitivinícolas. Elaboración propia.*

6.1.2 Estrategia de activación

Siguiendo el patrón y la forma estructural más tradicional del cultivo vitícola (sistema en vaso), nos habla de un lugar apto para habitar y vivir el suelo. La exclusividad en el acceso y su cercanía a los observatorios y al parque nacional de la Caldera de Taburiente lo convierten en un espacio cercano a la naturaleza endémica. Por lo que se debe de mantener la condición mimética entre los elementos que allí se encuentran con los de esta propuesta.

6.1.3 Propuesta

Asimismo se propone un espacio para pernoctar y poder disfrutar del cielo nocturno de uno de los mejores lugares del mundo para la observación astronómica, (Reserva Starlight, 1988). Situado a +1.500m sobre el nivel del mar, la zona ya posee una edificación que puede ser transformada en un refugio rural que permita pasar la noche habitando el interior de la montaña.

Figura 56. *Collage con elementos característicos del ámbito. Elaboración propia.*

Teniendo en cuenta que esta zona es de cultivo ecológico, se hace especial hincapie, no sólo en el uso de materiales sostenibles, sino especialmente en el respeto con el medio natural en el que se construye.

Se ha optado por elementos constructivos prefabricados que puedan cargarse en vehículos con tracción 4x4, ya que la fuerte pendiente no permite el acceso a turismos convencionales, ni a vehículos

de carga pesada, como camiones.

Se propone una cubierta verde que se integra visualmente en el entorno y transitable para la observación del cielo y mantener la perspectiva y sensación de “estar en lo más alto”.



Figura 57. *Estrategia de proyecto usando IA.*

Ámbito San Simón y Hoyo de Mazo



Figura 58. *Fotografía del paisaje de Hoyo de Mazo.*



Figura 59. *Aljibe canario entre la viña de Hoyo de Mazo.*

6.2 Ámbito San Simón y Hoyo de Mazo

6.2.1 *Situación Actual*

Situada en la subzona del Hoyo de Mazo. Entre los 200 m y los 500 m sobre el nivel del mar, se trata de un ámbito situado en la vertiente este, siendo más sensible a los vientos alisios, dependiendo totalmente del clima.

Esta zona posee los sistemas de cultivo más antiguos y tradicionales de la isla, donde se buscaba el suelo fértil manteniendo el viñedo en alto sobre un manto de piedras, por lo que las parcelas tienen muy poca superficie de suelo fértil. Se cultiva porque en la zona consta de índices altos de pluviometría y nubosidad debido a la influencia de los vientos alisios, y la condensación de nubes.

Esto ha producido rendimientos muy bajo a lo largo de los últimos 10 años y se ha removido este tipo de cultivo para plantar otros de mayor rendimiento. Se retiran las piedras con maquinarias y se trae tierra para la plantación de otros cultivos.

SUBZONA DE MAZO
Hoyo de Mazo

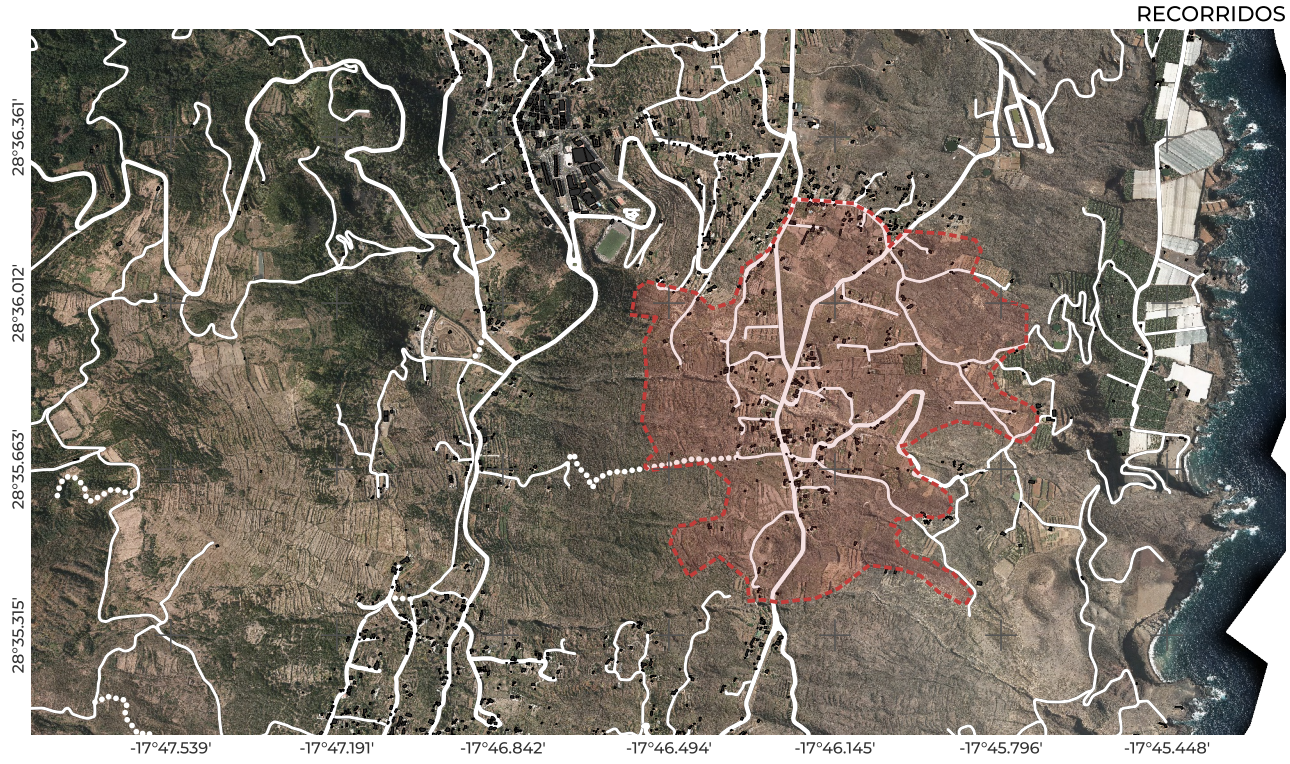


Tabla 5. *Análisis de recorridos. Elaboración propia.*

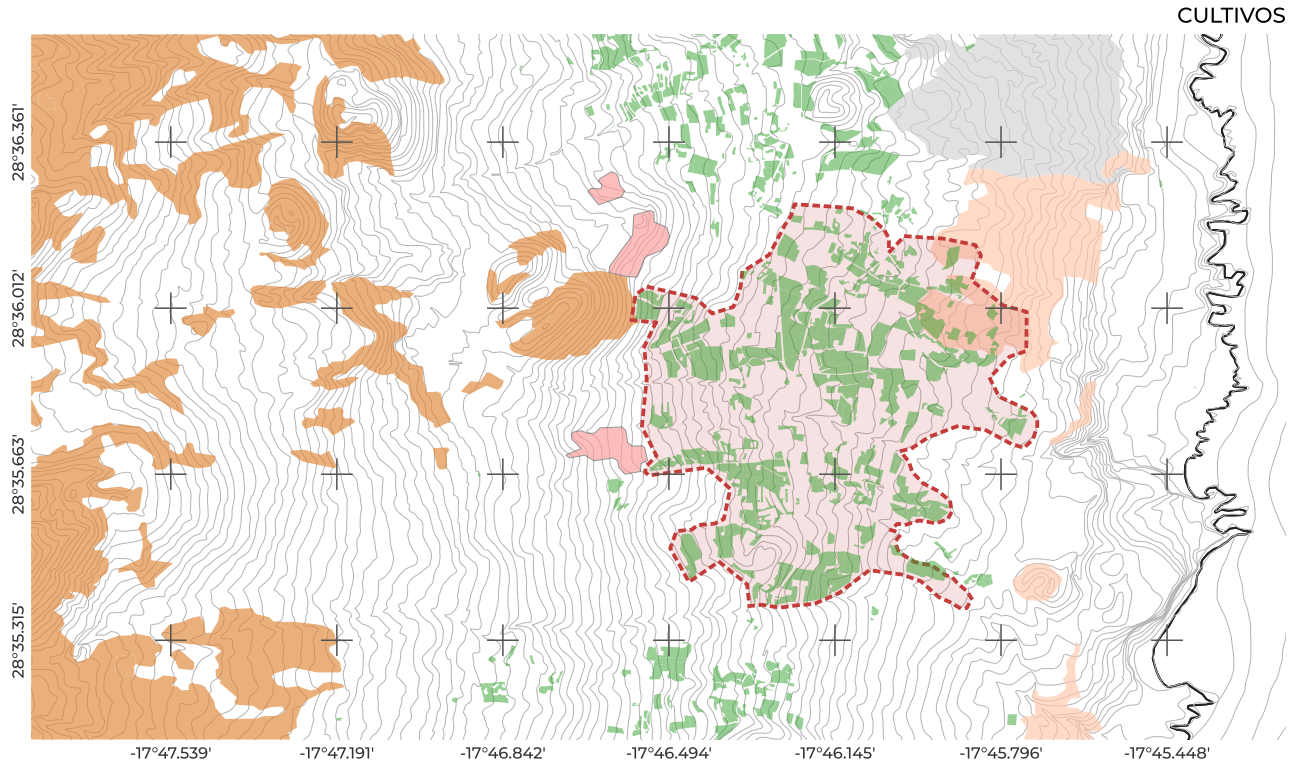


Tabla 6. *Análisis de los espacios vitícolas y la vegetación. Elaboración propia.*

ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS

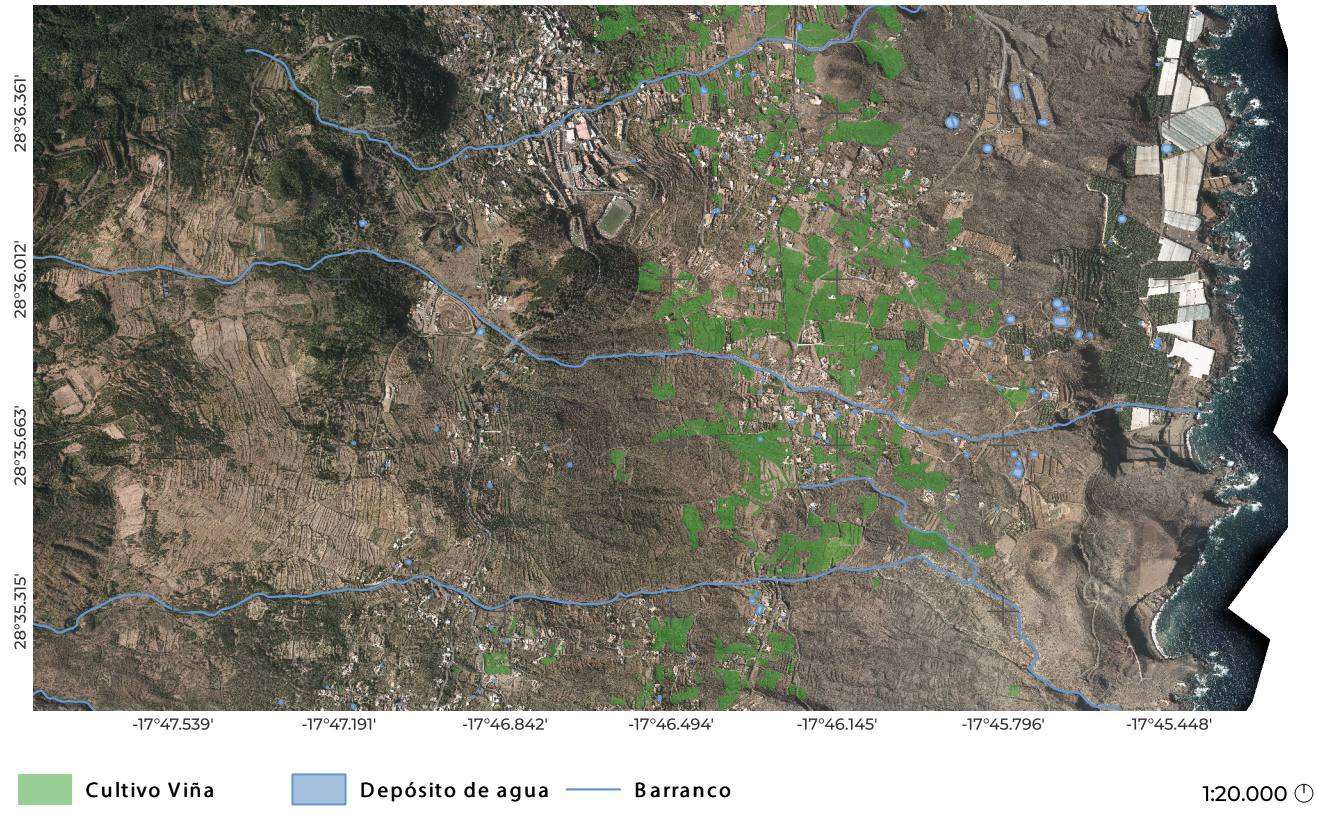


Tabla 7. *Análisis de elementos paisajísticos. Elaboración propia.*

POBLACIONES

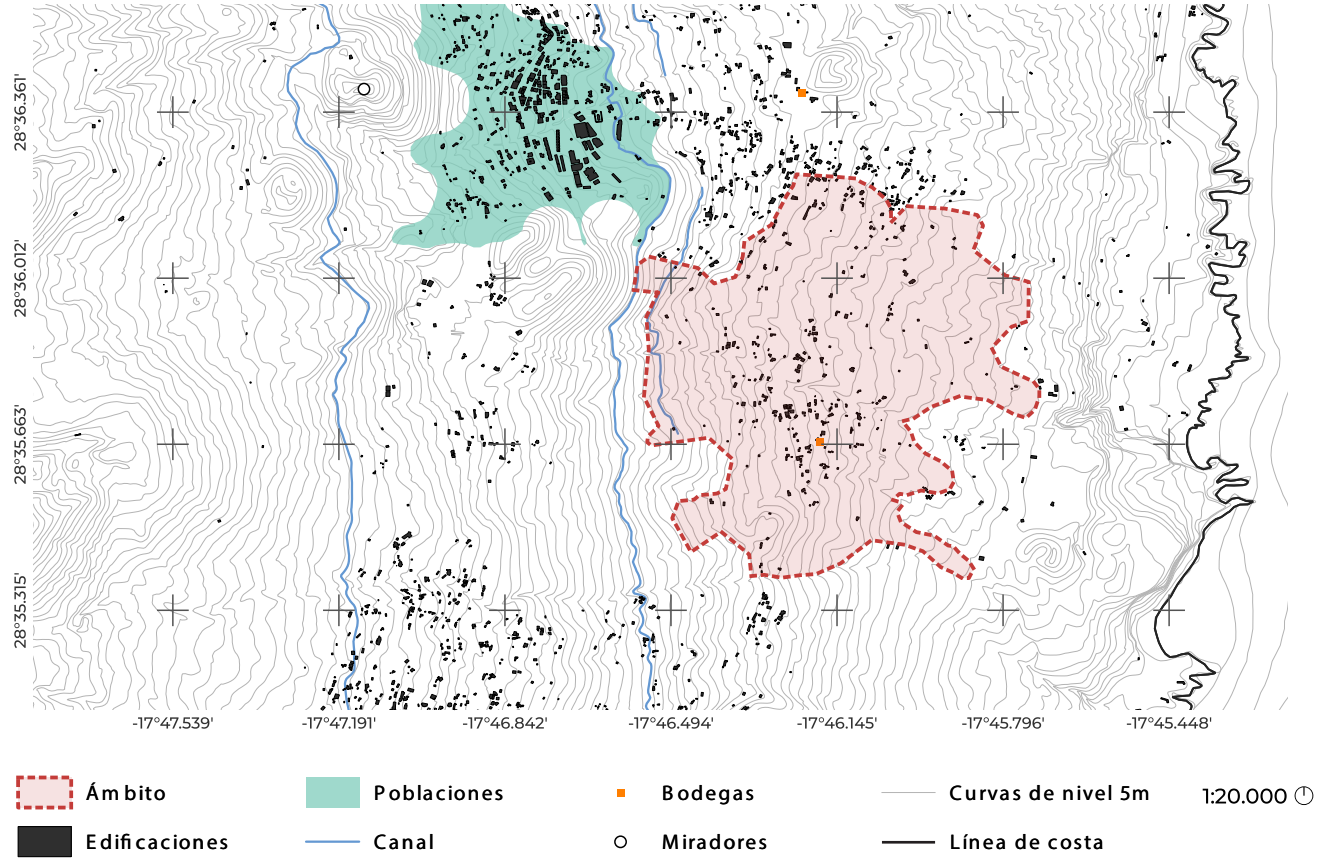


Tabla 8. *Análisis de núcleos poblacionales y espacios vitivinícolas. Elaboración propia.*

6.2.2 Estrategia de activación

Se busca la reactivación del paisaje agrícola mediante el uso de infraestructuras artísticas y paisajísticas que invitan a la reflexión. Teniendo en cuenta los acontecimientos de las últimas décadas, entre ellas el cambio climático y el abandono del medio rural en la cual se hace palpable la pérdida de espacios agrícolas activos, entre ellos una tipología estructural de vid única y singular, así como variedades que han ido mermando su rendimiento.

6.2.3 Propuesta

La propuesta se apoya en la experiencia del festival concéntrico, donde es viable el uso de intervenciones en espacios vitícolas capaces de reactivar el paisaje de forma efímera, llamando la atención y teniendo repercusión internacional. Hace que el turista decida parar a mirar y saber ver, además ofrece la oportunidad de renovar la instalación, siendo un nuevo tipo de reclamo para artistas, arquitectos y estudiantes.



Figura 60. *Collage de propuesta como intervención.*

Ámbito las Manchas



Figura 61. *Paisaje del pinar y viña de las Manchas. Elaboración propia.*



Figura 62. *Detalle de los muros existentes en el ámbito.*

6.3 Ámbito las Manchas

6.3.1 *Situación Actual*

Localizada en la subzona de Fuencaliente, este ámbito destaca por la tradición vitivinícola, siendo usual la tipología residencial+bodega en una misma parcela de cultivo. Ya, que se trata de zona con suelo joven y poco fértil debido a las erupciones volcánicas, la viticultura era el único cultivo que se adaptaba a este territorio.

Esta zona situada en la vertiente oeste de la isla se sitúa entre los 500m y 800 metros de altitud sobre el nivel del mar, está acotada por elementos topográfico, barrancos situados uno al norte y otro al sur comunicadas por una carretera que se corresponde al límite municipal entre Los Llanos de Aridane y El Paso.

Las edificaciones tradicionales de la zona tienen una estructura organizativo-productiva tremendamente eficaz y sostenible. En planta alta se dispone el uso residencial, en planta baja la recepción de la uva y encastrada en el terreno, la nave de fermentación. Con dicha organización se garantiza la estabilidad térmica del producto.

En esta vertiente el cultivo es más escaso, produciendo pocos kilos, en comparación a otras regiones, pero de muy buena calidad, por el cultivo sobre empedrado o sobre el picón granado (fig. 13).

SUBZONA DE FUENCALIENTE
Las Manchas

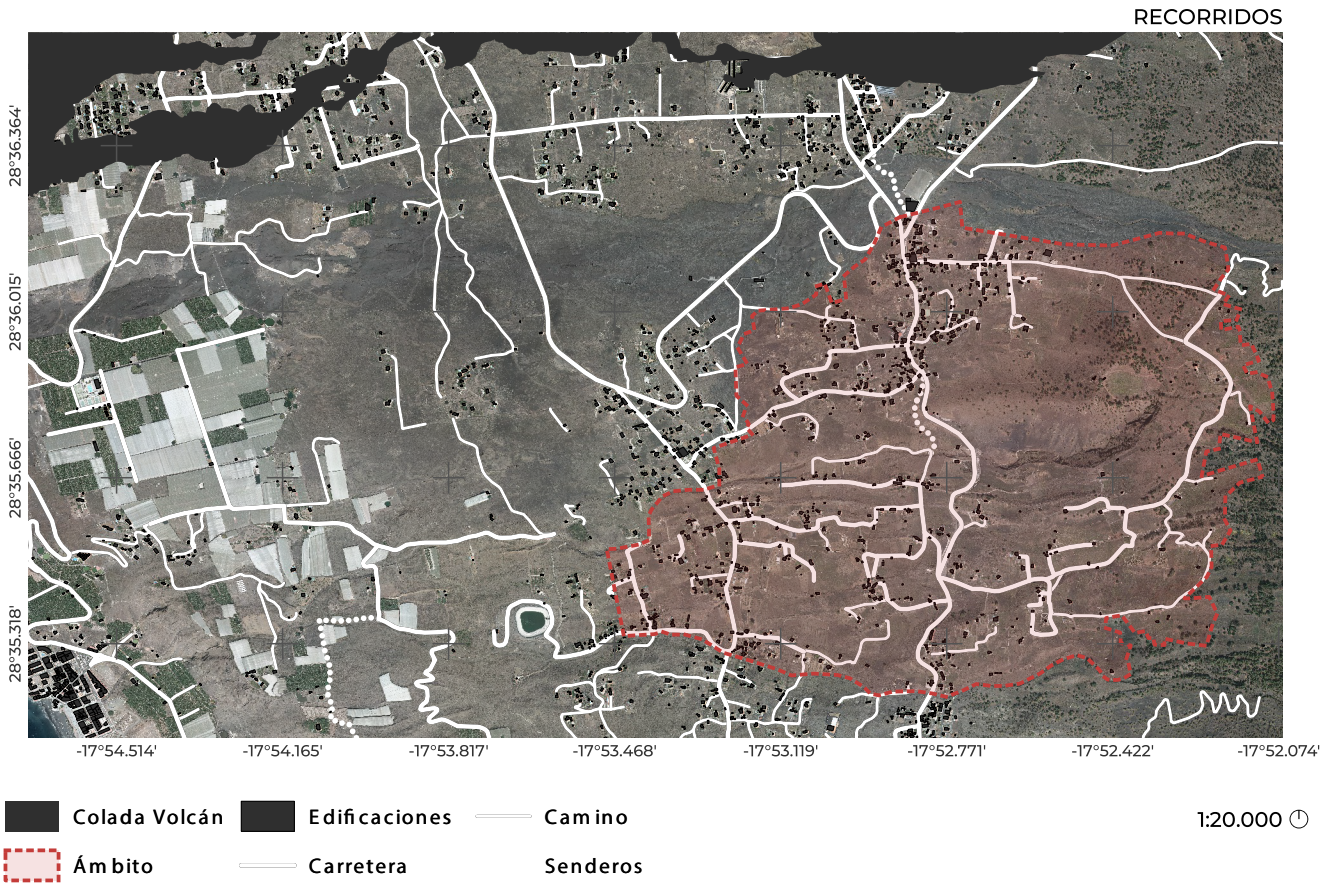


Tabla 9. *Análisis de recorridos. Elaboración propia.*

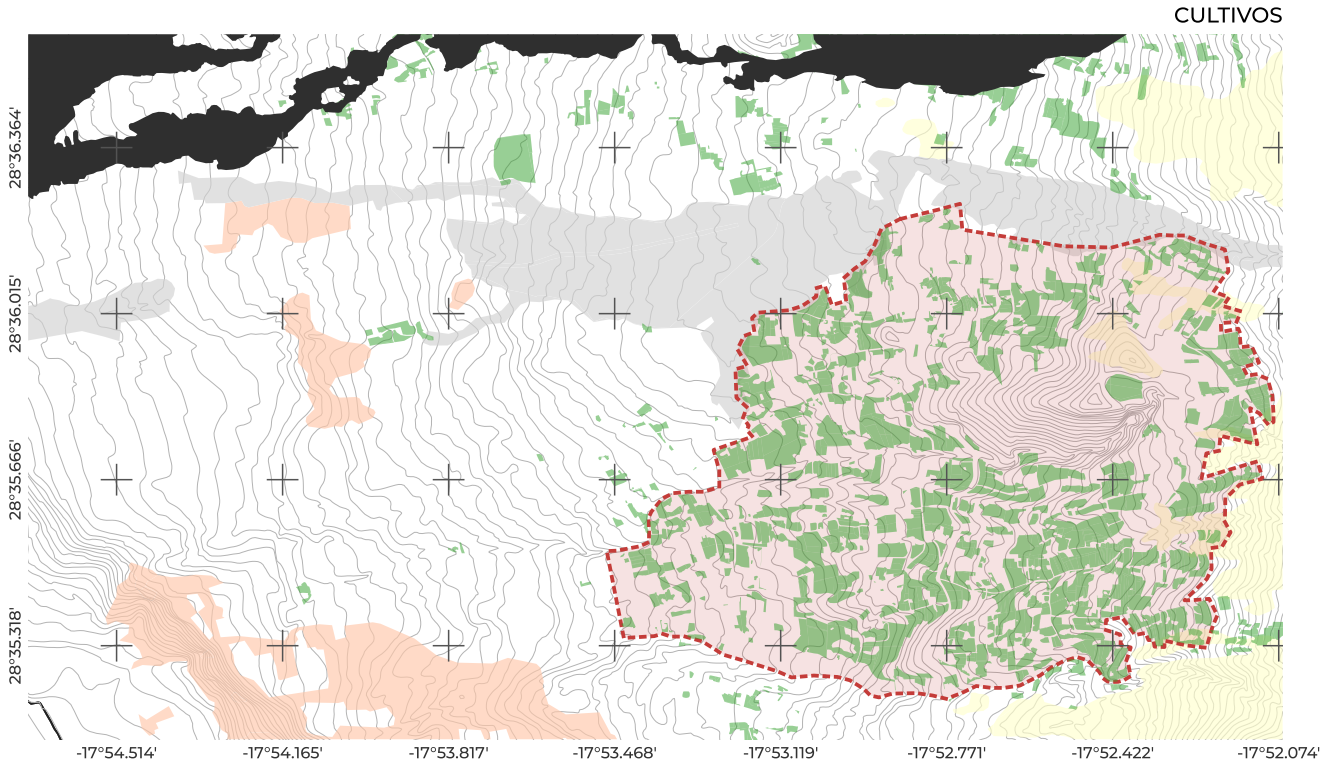


Tabla 10. *Análisis de los espacios vitícolas y la vegetación. Elaboración propia.*

ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS

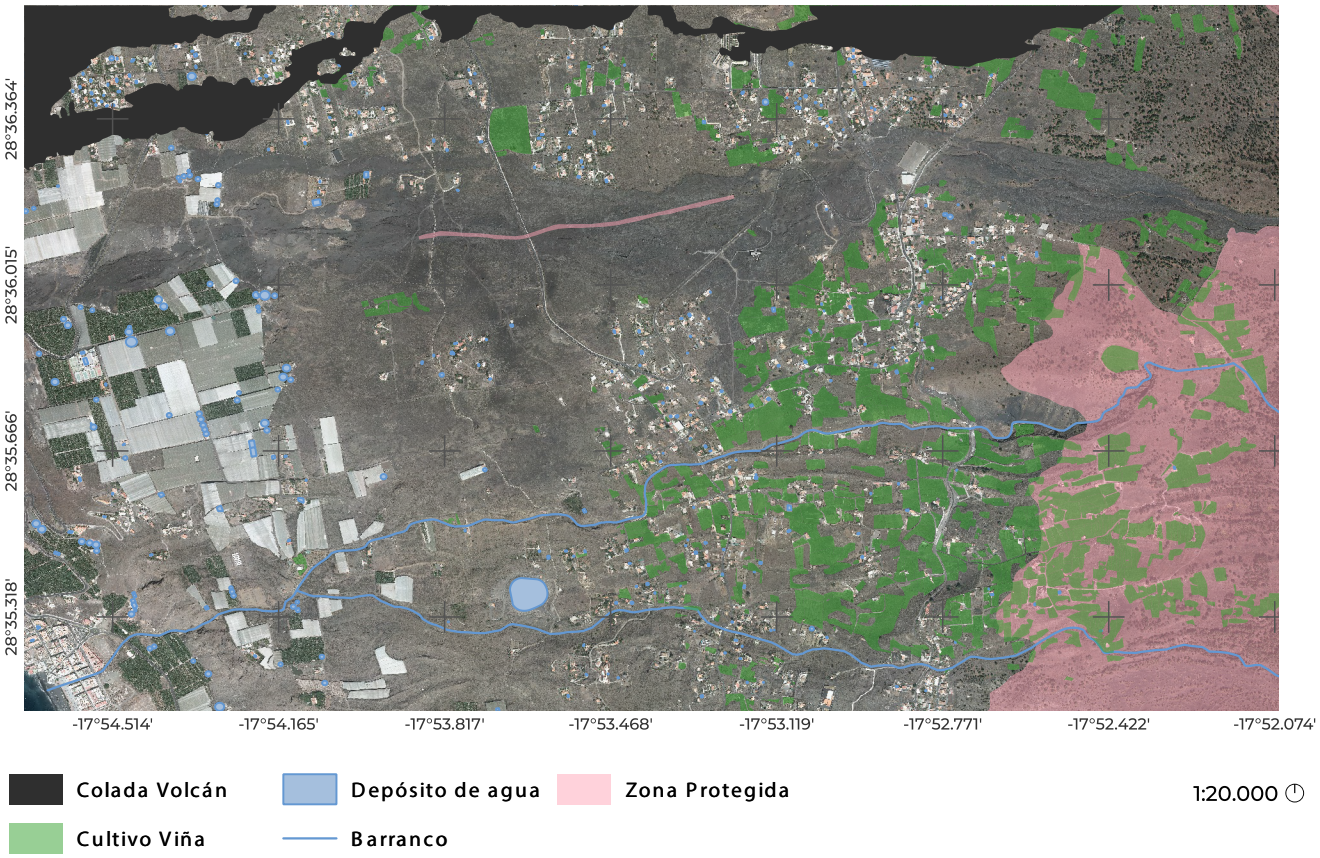


Tabla 11. *Análisis de elementos paisajísticos. Elaboración propia.*

POBLACIONES

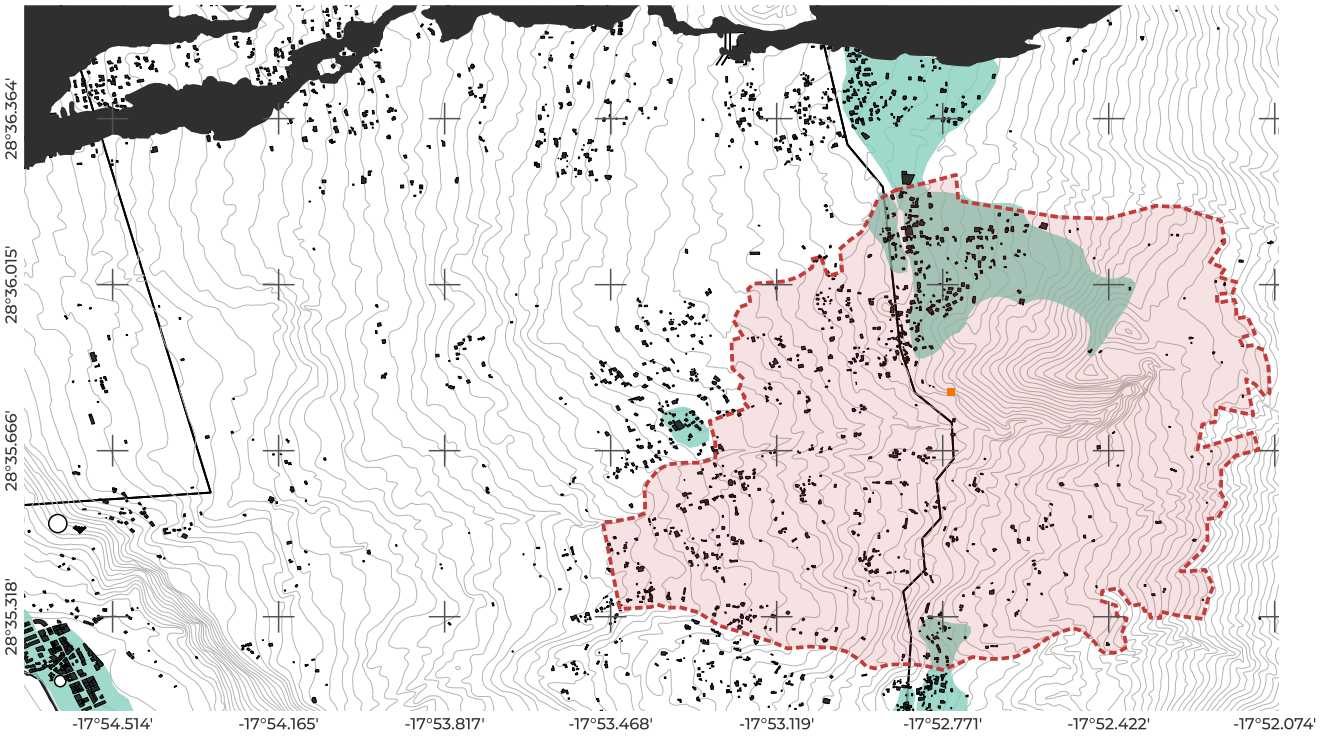


Tabla 12. *Análisis de núcleos poblacionales y espacios vitivinícolas. Elaboración propia.*

6.3.2 Estrategia de activación

Debido a la erupción se busca un nuevo punto de vista que permita elevarse y tener una vistas sobre los campos de lava, donde se hacen presentes las manchas del territorio histórico .

6.3.3 Propuesta

Plataforma de observación que busca elevarse y fundirse con el paisaje. Teniendo en cuenta la localización se considera un punto intermedio donde empiezan a desdibujarse los limites entre edificaciones y naturaleza. Además busca apoyarse de lo existente basando su configuración en estructuras vitícolas conocidas para formar este armazón.

Trata de ser una intervención respetuosa con el medio sin cambiar nada del entorno existente, pero no intenta pasar desapercibida. Mantiene una referencia visual con las preexistencias del lugar pero usa materiales contemporáneos, que determina la mirada hacia el futuro y nuevas perspectivas.



Figura 63. *Dibujo de la localización e idea Elaboración propia.*



Figura 64. *Propuesta de plataforma con IA.*



Figura 65. *Propuesta de plataforma con IA.*

Ámbito de Fuencaliente



Figura 66. *Paisaje del ámbito de Fuencaliente. Elaboración propia.*



Figura 67. *Detalle del sistema en rastra en pendiente.*

6.4 Ámbito de Fuencaliente

6.4.1 *Situación Actual*

Conocida como la Grand cru de la malvasía palmera, esta área pertenece a la subzona de Fuencaliente. Se distinguen dos zonas; Llanos negros al oeste del volcán de San Antonio, y las Machuqueras al este, situados entre los 300m y los 600m sobre el nivel del mar.

A pesar de estar en la misma franja, ambas zonas son totalmente diferentes, ya que el lado este está mucho más expuesto a los vientos costeros, que secan y recortan la vid. En cambio, al oeste se disponen las parras sobre la pendiente volcánica, guarecida del viento. Así que dentro de la misma zona contamos con dos paisajes diferentes.

En esta zona el cultivo es libre, sin estructuras, llamado rastra, sólo se usan materiales del entorno como troncos de madera gruesos, o piedras, para elevar algunas de las ramas en Llanos Negros (fig.12), y muros de piedra para proteger las plantas en las Machuqueras (fig.13). En algunos puntos el suelo fértil se encuentra hasta dos metros por debajo de la vid.

Se trata del terroir más célebre de la isla, protagonista de los vinos más famosos de Canarias de los S., XVI, XVII y XVIII y esto se nota en su núcleo poblacional que permanece cercano al viñedo, siendo la vid y el vino, punto de partida para el crecimiento y desarrollo de la economía del municipio. Conjuntamente cuenta con muchos itinerarios paisajísticos dentro de la red insular de caminos del cabildo, como la ruta de los volcanes, el centro de interpretación del volcán de San Antonio o visitas al sendero del volcán de Teneguía.

SUBZONA DE FUENCALIENTE
Llanos Negros y Machuqueras

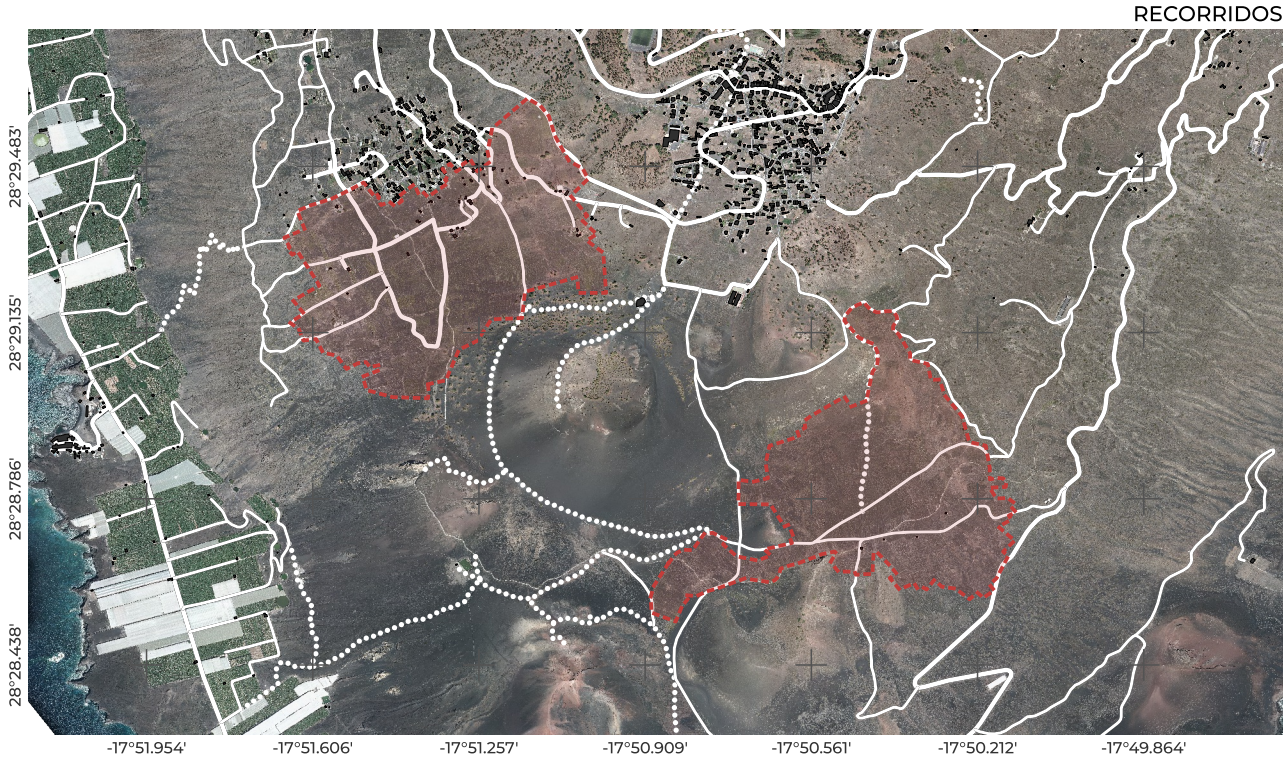


Tabla 13. *Análisis de recorridos. Elaboración propia.*

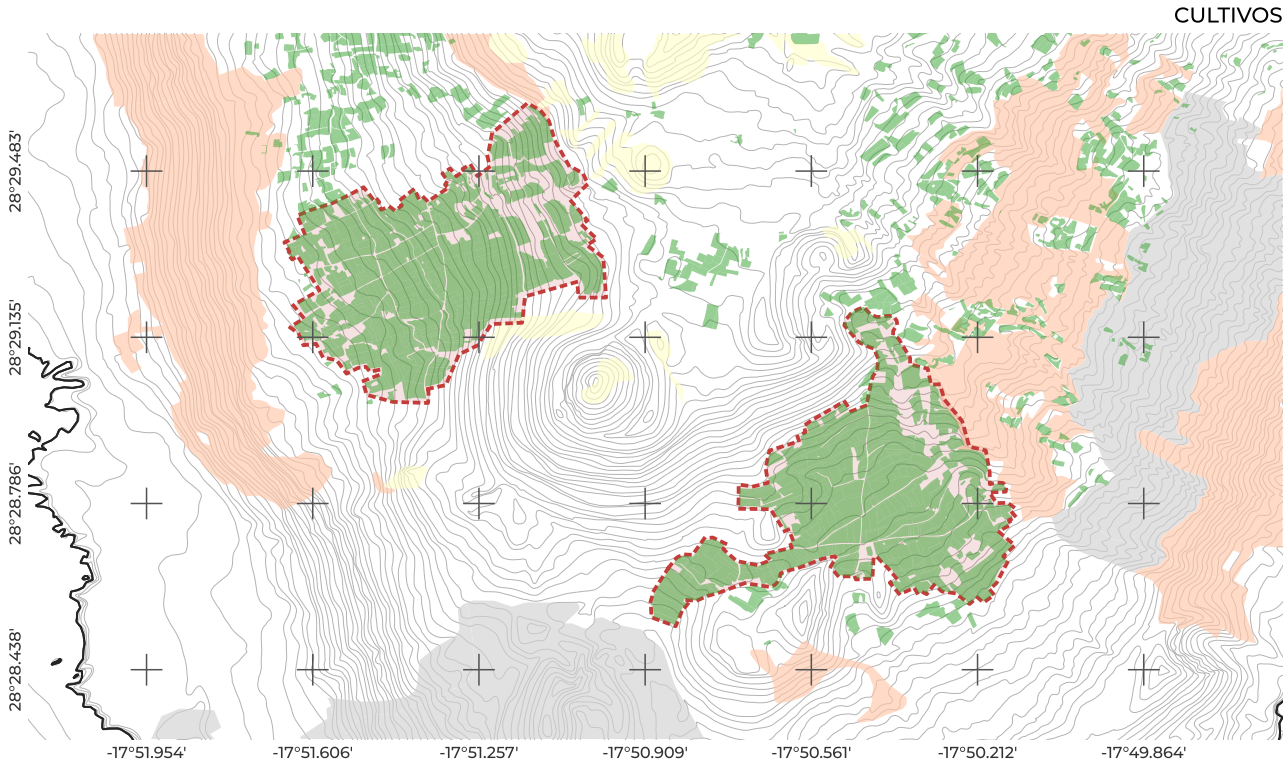


Tabla 14. *Análisis de los espacios vitícolas y la vegetación. Elaboración propia.*

ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS

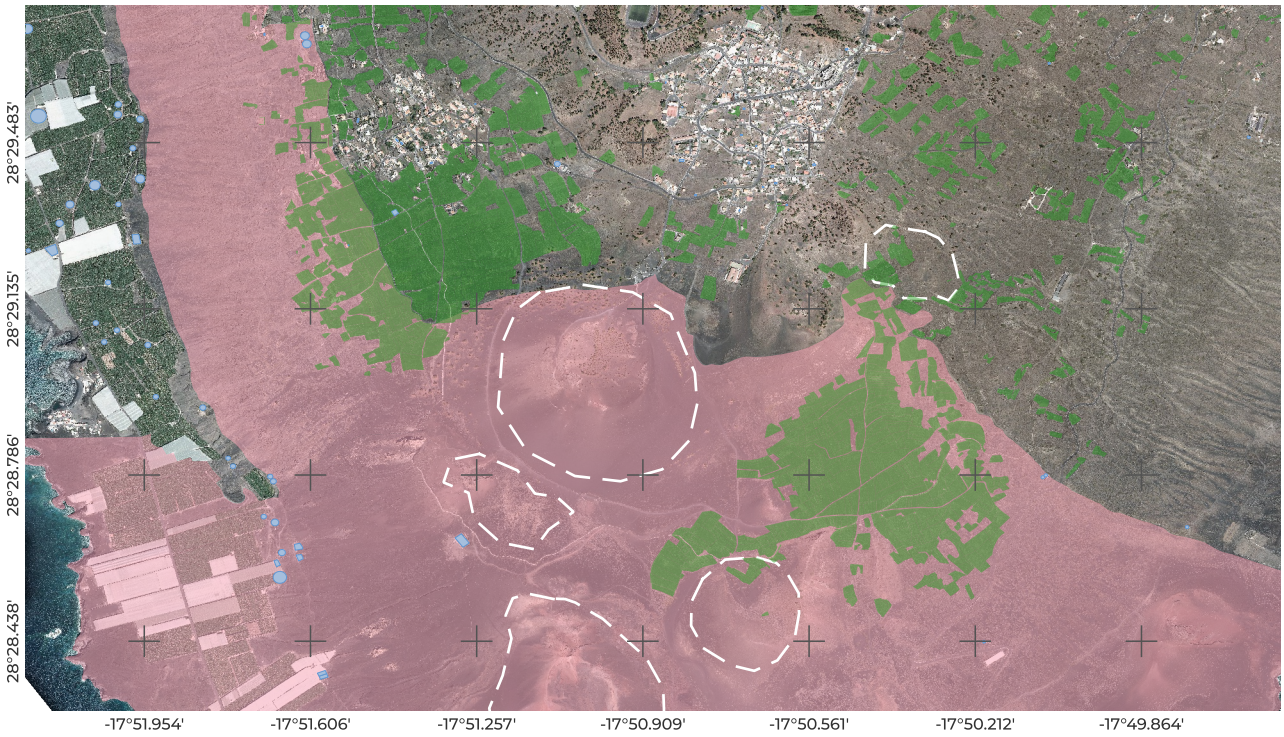


Tabla 15. *Análisis de elementos paisajísticos. Elaboración propia.*

POBLACIONES

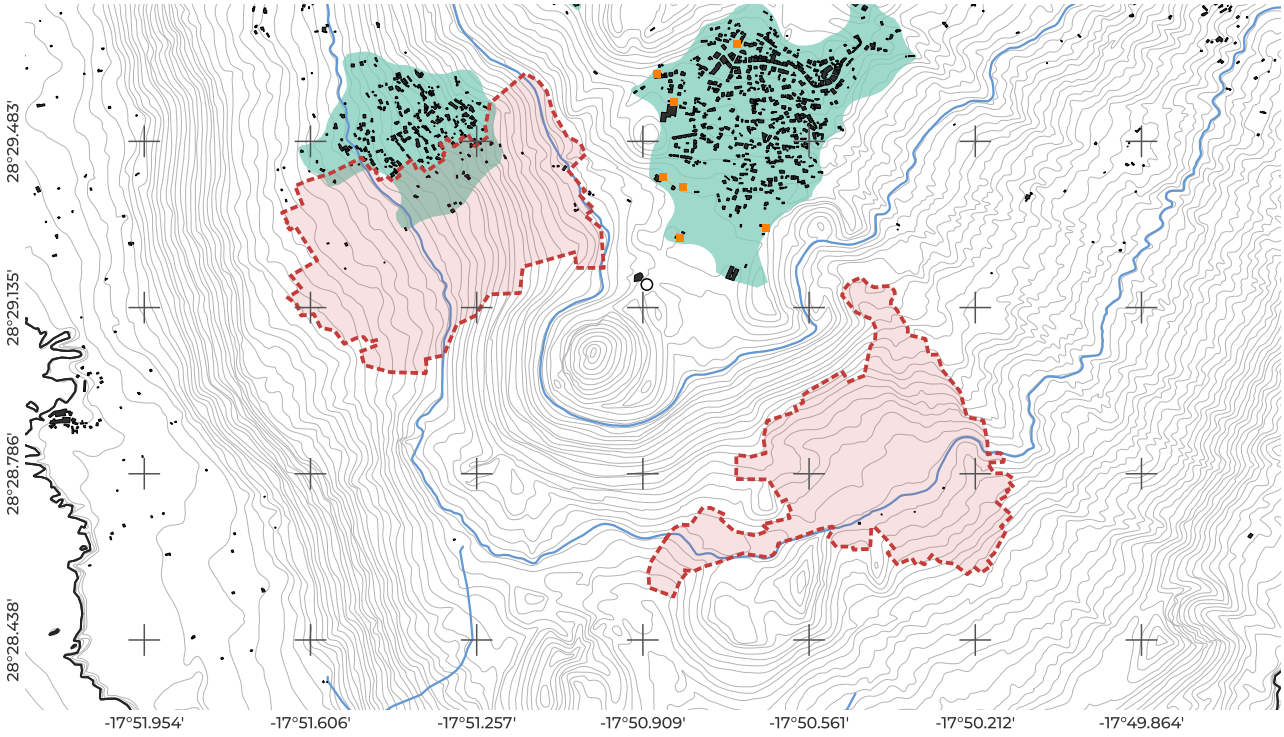


Tabla 16. *Análisis de núcleos poblacionales y espacios vitivinícolas. Elaboración propia.*

6.4.2 Estrategia de activación

Siguiendo el patrón y la forma estructural del sistema en hoyo el cultivo vitícola, nos habla de un lugar donde enterrarse. Su cercanía al centro de interpretación de volcanes de San Antonio lo convierten en un espacio de ocio, con amplia disponibilidad a infraestructuras de transporte. Aprovechando esta condición se propone un punto de encuentro donde celebrar eventos que fomenten el valor paisajístico de la zona junto con el itenerario de observación y recreo.

6.4.3 Propuesta

Se crea un espacio diurno para poder disfrutar del entorno volcánico y el paraje vitícola. Este espacio se localiza en un punto intermedio entre el espacio natural protegido y el viñedo habitando los bordes del camino y junto a una intersección entre caudal y suelo volcánico.

Al tratarse de una zona de eventos y necesitar un lugar donde observar y ser observado, se dispone el uso de la pendiente de la ladera para continuar con el desnivel y proponer un sistema semi-enterrado que opta por materiales naturales como la madera para realizar el acabado final de los diferentes escalones o gradas.



Figura 68. *Collage del lugar de intervención. Elaboración propia.*



Figura 69. *Idea de propuesta usando IA*

7. Conclusiones

Teniendo en cuenta la situación económica y social que atraviesa la Isla, sufrida por los contextos de emergencia tras la COVID 2019, la crisis volcánica, y en pleno cambio climático, conllevando una crisis energética y una pérdida de biodiversidad y recursos, las propuestas descritas ofrecen estrategias que influyen positivamente en la estructura socio-económica de la isla, siendo intervenciones para actividades eno-turísticas que aportan beneficios económicos y ofrecen nuevas actividades profesionales a los Palmeros.

En este contexto, se ofrece una estrategia global reflexiva que facilita herramientas a través de la arquitectura con soluciones paisajísticas a diferente escala. Al fomentar los recursos en el medio rural, se favorece a la inversión económica, la innovación y desarrollo de estas zonas.

Las estrategias propuestas tienen como objetivo mejorar la calidad de los espacios asociados a la vitivinicultura, poniendo en valor las cualidades propias de este tipo de agricultura, que forma parte del testimonio económico, social y cultural. Se crean así nuevas experiencias que tienen en cuenta los recursos identitarios propios de la isla, como el suelo, topografía, clima y variedades vinícolas singulares.

Las nuevas intervenciones sirven para conocer y valorar las actividades que están relacionadas con el entorno agrícola. La arquitectura en este caso se utiliza como motor de impulso encargada de mantener el paisaje antropizado que se revaloriza y se vuelve internacionalmente competitivo, gracias también a la repercusión mediática. La nueva relación directa con el entorno agrícola fomenta la demanda turística y, a través de la experiencia, crea un producto exclusivo en un mercado heterogéneo e internacional.

Las mismas estructuras y estrategias que se utilizan para transformar el paisaje sirven de catalizadores entre el turismo y la agricultura incorporando nuevas tecnologías capaces de impulsar la revalorización del paisaje, transformandolo en un paisaje preparado para fomentar las futuras relaciones internacionales de la isla de la Palma.

El trabajo presente expone un plan de acción que puede impulsar futuros proyectos e interven-

ciones que transformen y reactiven el paisaje a través de la arquitectura. El trabajo se puede entender así como catalizador para un cambio de paradigma en la valorización del paisaje agrícola, entendiéndolo como elemento esencial para la economía, pero también la cultura y sociedad futura de la isla de La Palma.

8. ANEXO: Variedades de Uva cultivada en La Palma

Los datos de la cosecha de 2021, recoge datos sobre singularidades y variedades en proporción a su superficie cultivada y el número de kilos recogidos. Cubriendo el 76% las variedades; Listán blanco de Canarias, Negramoll, Almuñeco y albillo criollo. CRDO Vinos La Palma, (2022).



ALMUÑECO

17%



LISTÁN BLANCO DE CANARIAS

22%



NEGRAMOLL

20%



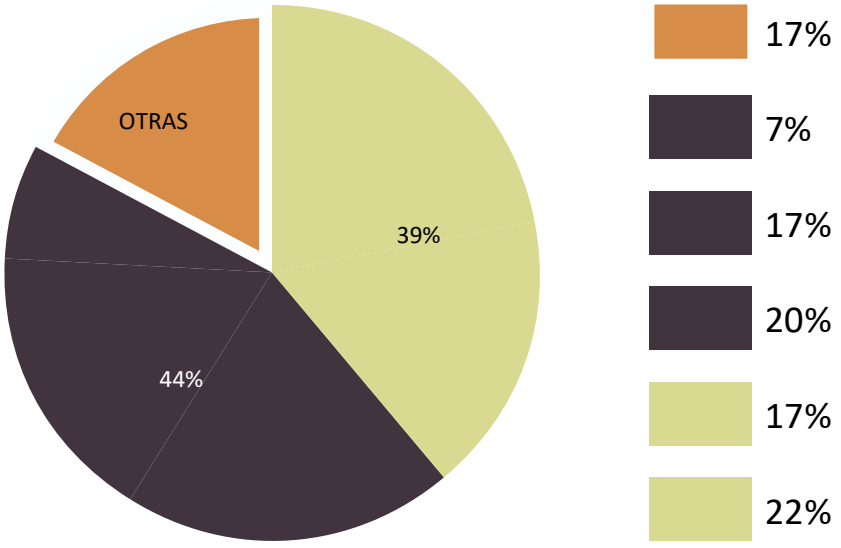
ALBILLO CRIOLLO

17%



VIJARIEGO NEGRO

7%



8.1 Listán Blanco de Canarias

Variedad que se cultiva prácticamente en todas las islas debido a su fácil adaptación a cualquier terreno, tanto en zonas bajas como en altas, siendo en las zonas altas donde se producen los vinos de mayor calidad. A pesar de ser una variedad rústica de todas las islas adquiere importancia en las zonas más altas de la isla de La Palma[1], donde se recoge una media del 29% de kilos respecto a la vendimia. Es común encontrarla en parcelas varietales, ya que es una variedad que tolera muy bien los golpes de calor durante el verano.

Su porte es erguido por lo que permite varios tipos de cultivo, su racimo presenta una forma cónica con dos o tres alas, muy largo, de compacidad media y de pedúnculo largo. Para una plantación de 90cm entre plantas y a una distancia de 250cm entre líneas supone una producción de 3.739 kg/ha, con una media de 9 racimos por planta[2]. Con una media de 421 gramos por racimo.



Figura 70. *Racimo de Listán blanco.*

1 Rodríguez-Torres I (2018) Variedades de vid cultivadas en Canarias. Descriptores Morfológicos. Caracterización morfológica, molecular, agronómica y enológica. Ed. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. Gobierno de Canaria

2 Gobierno de Canarias, (2015), (www.vitiscanarias.com); seeentryon Listan Blanco

8.2 Albillo Criollo

Variedad asociada a la viticultura palmera, en concreto a la subzona Norte, donde es muy apreciada por los viticultores de zonas altas[1] ya que aparece únicamente en esta isla. Es resultante entre un cruce de Listán Blanco y Verdello. Agronómicamente se relaciona con un sistema de cultivo tradicional, además de ser un cultivo exclusivo de Canarias, siendo el vaso la forma más habitual de conducción. Supone un 13% de kilos respecto a la vendimia.

Para una plantación de 90cm entre plantas y a una distancia de 250cm entre líneas supone una producción de 2.778kh/ha, con una media de 13 racimos por planta[2]. Con una media de 225 gramos por racimo, siendo este de forma cilíndrica, con dos o tres alas, de longitud mediana, compacto y de pedúnculo corto.

La conservación de esta cepa está garantizada por su inclusión en el mercado debido al reconocimiento regional y nacional de la calidad obtenida en las elaboraciones mono-varietales, ya que se obtienen un índice de calidad excelente como vino joven, convirtiéndose en la variedad más plantada del S. XXI.



Figura 71. *Racimo de Albillo.*

1 *Gobierno de Canarias, (2015), (www.vitiscanarias.com); seeentryon Albillo Criollo*

2 *Rodríguez-Torres I (2018) Variedades de vid cultivadas en Canarias. Descriptores Morfológicos. Caracterización morfológica, molecular, agronómica y enológica. Ed. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. Gobierno de Canarias.*

8.3 Gual Mazo

Variedad conocida como Gual, pero su genotipo no corresponde a nada conocido. Actualmente se está identificando su estructura poblacional y singularidad. Presenta muy alta productividad, tanto en número de racimos como en peso. Se encuentra en la subzona de Fuencaliente y hoyo de mazo[1].

Para una plantación de 90cm entre plantas y a una distancia de 250cm entre líneas supone una producción de 3.965 kg/ha, con una media de 13 racimos por planta. Con una media de 340 gramos por racimo.

Se utiliza para la elaboración de vinos monovarietales o como mejorante para potenciar sabor de otras variedades.



Figura 72. *Racimo de Gual*

1 *Gobierno de Canarias, (2015), (www.vitiscanarias.com); seeentryonSabro*

8.4 Sabro

Variedad endémica de la Palma, de ciclo muy corto y de baja producción. Está en peligro de extinción, ya que necesita zonas bajas, con temperaturas estables, cerca del mar. Aparece siempre de forma dispersa, asociada a otros cultivos como Gual y Malvasía, limitada a sistemas de conducción tradicionales[1].

Posee un racimo de forma de embudo con una o dos alas, de longitud larga, de compacidad media y de pedúnculo corto. Para una plantación de 90cm entre plantas y a una distancia de 250cm entre líneas supone una producción de 1.189 kg/ha, con una media de 7 racimos por planta. Con una media de 173 gramos por racimo[2].



Figura 73. *Racimo de Sabro.*

1 *Gobierno de Canarias, (2015), (www.vitiscanarias.com); seeentryonSabro*

2 *Rodríguez-Torres I (2018) Variedades de vid cultivadas en Canarias. Descriptores Morfológicos. Caracterización morfológica, molecular, agronómica y enológica. Ed. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. Gobierno de Canaria*

8.5 Vijariego Blanco

Variedad conocida como Vijiriega Común, y en La Palma como Vijariego, Diego y Bujariego. Se sitúa en viñedos varietales por encima de los 750 metros de altitud, llegando hasta los límites de pinar (1500-1600 msnm). Puede ser encontrada en diferentes sistemas de conducción, desde los más tradicionales hasta los modernos, ya que su porte y vigorosidad lo permiten.

Posee un racimo de forma de piramidal con un ala, longitud media, compacidad media y de pedúnculo corto. Para una plantación de 90cm entre plantas y a una distancia de 250cm entre líneas supone una producción de 3.457 kg/ha, con una media de 11 racimos por planta[1]. Con una media de 320 gramos por racimo..[2]



Figura 74. *Racimo de Vijariego blanco*

1 *Rodríguez-Torres I (2018) Variedades de vid cultivadas en Canarias. Descriptores Morfológicos. Caracterización morfológica, molecular, agronómica y enológica. Ed. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. Gobierno de Canaria*

2 *Gobierno de Canarias, (2015), (www.vitiscanarias.com); seeentryonVijariego Blanco*

8.6 Malvasía Aromática

Se trata de la variedad más emblemática e identitaria de Canarias, aunque se cultive en otros lugares del mundo; Malvasía Cándida, en Portugal, Malvasía de Sitges en Cataluña, Malvasía Banyalbufar en Baleares, Malvasía Lipari en Italia y Malvasía Dubrovabcka en Croacia. Actualmente su mayor extensión se encuentra en La Palma. No hay que confundirla con la malvasía volcánica, cultivada en el resto de las islas. Los viticultores de la isla se caracterizan por ser grandes conocedores de la malvasía, puesto que se ha mantenido la tradición y cultivo de estas cepas durante 500 años, principalmente en el municipio de Fuencaliente.

Esta planta exige una poda larga, mejorando su potencial productivo y calidad en zonas bajas, en terrenos pedregosos, o de picón granado. Su racimo tiene forma cilíndrica largo, con unas tres o cuatro alas[1]. Dado su perfil histórico y cultural la variedad es muy demandada pudiendo obtener uvas secas o dulces dependiendo de su tiempo de vendimia. Además, los vinos elaborados son de una excelente calidad.



Figura 75. *Racimo de Malvasía*

1 *Gobierno de Canarias, (2015), (www.vitiscanarias.com); see entry on Malvasía Aromática*

8.7 Negramoll

Variedad encontrada exclusivamente en las islas occidentales de Canarias, conocida en La Palma como “mulata” tratándose de la segunda variedad más extendida en la D.O.P. Pese a ello, el descenso de su producción es significativa, supone una media del 27% de kilos en vendimia. Su cultivo se limita al sistema tradicional, encontrada en su mayoría en la subzona norte en vaso[1].

Su racimo tiene forma cónica con dos o tres alas. Para una plantación de 90cm entre plantas y a una distancia de 250cm entre líneas supone una producción de 2.152kg/ha, con una media de 7 racimos por planta. Con una media de 291 gramos por racimo[2]. Es la responsable de la intensidad y color de los tintos palmeros.



Figura 76. *Racimo de Negramoll*

1 *Gobierno de Canarias, (2015), (www.vitiscanarias.com); seeentryonNegramoll*

2 *Rodríguez-Torres I (2018) Variedades de vid cultivadas en Canarias. Descriptores Morfológicos. Caracterización morfológica, molecular, agronómica y enológica. Ed. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. Gobierno de Canaria*

8.8 Listán Negro

Variedad que se cultiva en todas las islas al igual que el listán blanco, su rusticidad hace que se adapte a cualquier tipo de parcela y a todos los sistemas de cultivo. Se trata de la vid más extendida en Canarias, y no se encuentra fuera de las islas[1]. En la isla de Palma se le conoce con el nombre de Almuñeco, y se recoge una media del 11% de kilos respecto a la vendimia. Cada año se incrementa su producción histórica[2].

Sus racimos tienen forma esférica, corta con una o dos alas. Para una plantación de 90cm entre plantas y a una distancia de 250cm entre líneas supone una producción de 5.690 kg/ha, con una media de 11 racimos por planta[3]. Con una media de 427 gramos por racimo.

Figura 77. *Racimo de Listán Negro*



1 Gobierno de Canarias, (2015), (www.vitiscanarias.com); seeentryonListán negro, Almuñeco

2 Consejo Regulador de La Denominación de Origen de Vinos La Palma. (2022). Informe de Valoración de Daños Erupción volcánica y Vendimia de 2021.

3 Rodríguez-Torres I (2018) Variedades de vid cultivadas en Canarias. Descriptores Morfológicos. Caracterización morfológica, molecular, agronómica y enológica. Ed. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. Gobierno de Canaria

8.9 Listán Prieto

Variedad conocida por este nombre en La Palma. Se sitúa en viñedos varietales ocupando la subzona Norte entre otras variedades como el Listán Negro y el Listán Blanco, en cotas altas, por lo que su cultivo es tradicional en sistema vaso[1]. Sus cultivos son muy irregulares y su escasez de cultivo en otras islas hace que no existan muchos datos sobre ella. Corresponde al 6.5% de kilos en vendimia.

Su racimo presenta una forma cónica con un ala, con uvas muy compactas entre sí. Se localiza y diferencia de los otros listanes por la extensión y vigorosidad de su cepa.



Figura 78. *Racimo de Listán Prieto.*

1 *Gobierno de Canarias, (2015), (www.vitiscanarias.com); seeentryonListan prieto*

9. Bibliografía

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas. Gobierno de Canarias. (2015). Mapa de Cultivos La Palma. Gobierno de Canarias. Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural.

Consejo Regulador de La Denominación de Origen de Vinos La Palma. (2020). Vendimia 2020.

Consejo Regulador de La Denominación de Origen de Vinos La Palma. (2022). Informe de Valoración de Daños Erupción volcánica y Vendimia de 2021.

David Lana García-Verdugo. (2020). Diagnóstico de la viticultura de Canarias. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. Gobierno de Canarias.

Elias Pastor, L. V., & Contreras Villasenor, M. (2013). El paisaje del viñedo en las islas Canarias (Asociación Canaria de Antropología). PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural.

Inmaculada Rodríguez-Torres. (2013). Variedades Vid Canarias (Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)).

Jorge Méndez Díaz, Miguel Febles Ramírez, Javier Luis Álvarez Santos, María Francesca Fort Marsal, Agustín García Farráis, Juan Enrique De Luis Bravo, & Josué Ramos Martín. (2021). Acerca del CanaryWine (Asociación de Viticultores y Bodegueros de Canarias AVIBO.).

Santo Bains. (2020). The Epic Wines of the Canary Islands (GMR Canarias).

Zerolo, J., Cabello, F., Espino, A., Borrego, J., Ibáñez, J., Rodríguez-Torres, I., Muñoz, C. Rubio, G. y Hernández, M. (2006). Variedades de Vid de cultivo tradicional en Canarias. Ed. Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria. Santa Cruz de Tenerife.

10. Lista de Figuras

Figura 1. *Mapa y extensión del cultivo de la vid en las Islas Canarias. Elaboración propia. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca. Gobierno de Canarias. Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria (ICCA), (2018).*

Figura 2. *Gráfico sobre la superficie dedicada al cultivo de la viña en Canarias. Elaboración propia. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca. Gobierno de Canarias. Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria (ICCA), (2018).*

Figura 3. *Esquema de interacción entre el relieve y los vientos alisios. Elaboración propia. desde GEVIC. GMR Canarias, (2020).*

Figura 4. *Principales corrientes oceánicas superficiales. Elaboración propia. Acerca del CanaryWine, (2021).*

Figura 5. *Vista área de las Islas Canarias. 'Perdiendo Canarias' [Fotografía] Observatorio de la Tierra de la NASA. (2013). Retrieved 15 June 2013, from.*

Figura 6. *Materias primas y puertos de mercancías. Elaboración propia.*

Figura 7. *Kilogramos de uvas, 2021. Elaboración propia. Informe D.O.P. La Palma, 2022.*

Figura 8. *Hectáreas de cultivo, 2021. Elaboración propia. Informe D.O.P. La Palma, 2022.*

Figura 9. *Ámbitos de cultivo. Elaboración propia.*

Figura 10. *Subzona Norte. Elaboración propia.*

Figura 11. *Subzona Hoyo de Mazo. Elaboración propia.*

Figura 12. *Subzona Fuencaliente. Elaboración propia.*

Figura 13. *Bocetos y apuntes de campo. Elaboración propia.*

Figura 14. *Sistema de conducción en vaso. Elaboración propia.*

Figura 15. *Bocetos. Elaboración propia.*

Figura 16. *Sistema de conducción libre, tipo hoyo. Elaboración propia.*

Figura 17. *Sistema de conducción libre, tipo caleta. Elaboración propia.*

Figura 18. *Sistema de conducción libre, hoyo tras muro de piedra seca. Elaboración propia.*

33

Figura 19. *Sistema de conducción en parral bajo, tipo latada. Elaboración propia.*

Figura 20. *Sistema de conducción en espaldera. Elaboración propia*

Figura 21. *Sistema de conducción en lyra. Elaboración propia.*

Figura 22. *Regiones mundiales productoras de vino. Basado en Blij. H.J. 1983. Elaboración propia.*

Figuras 23. 24. 25. CHYBIK + KRISTOF ARQUITECTOS ASOCIADOS, 2019. Viña Lahofer. Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/948395/vina-lahofer-chybik-plus-kristof>

Figuras 26. 27. 28. Bodegas Dominus, Yountville - Herzog & de Meuron. (2022), de https://arquitecturaviva.com/obras/bodegas-dominus-yountville

Figuras 29. 30. Keeo4design, 2018. Camino sobre los viñedos . [imagen] Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/906610/camino-sobre-los-vinedos-keeo4design>

Figuras 31. 32. 33. *Rogers Stirk Harbour + Partners, 2020. Galería de dibujo de Richard Rogers . [imagen] Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/957759/galeria-de-dibujo-de-richard-rogers-rogers-stirk-harbour-plus-partners>*

Figura 34. *Vista Aérea Viña Lanciano. Imagen aérea de la viña Lanciano rodeado por un meandro del río Ebro [Fotografía], por Viña Lanciano. El Cortijo (Rioja Alta), 2022, (https://bodegaslan.com) © Bodegas LAN, Rioja en tresletras.*

Figuras 35. 36. 37. 38. TAKK. Muiño, A., & Luzárraga, M. (2017). Picnic. CONCÉNTRICO 03. concéntrico.es.

Figuras 40. 41. 42. *Propuesta Entrever. Cruzado, F., Díaz, J., Fernández , F. J., & Villaverde, A. (2018). Entrever. CONCÉNTRICO 04. concéntrico.es.*

Figuras 43. 44. 45. *Llamazares Argüelles, J. (2019). Stairway to heaven. CONCÉNTRICO 05. concéntrico.es.*

Figura 46. 47. 48. 49. Intervención en la viña Ramírez, A. (2020). Lan 4. CONCÉNTRICO 06. cons-

centrico.es.

Figuras 50. 51. 52. Fotografía Rotie, V., & Saiz del Río, P. (2021). Support your local landscape. CONCÉNTRICO 07. concéntrico.es.

Figura 53. *Lugares de intervención. Elaboración propia.*

Figura 54. *Fotografía del paisaje de Las Traviesas. Elaboración propia.*

Figura 55. *Fotografía de los viñedos a 1.500m sobre el nivel del mar. Elaboración propia.*

Figura 56. *Collage con elementos característicos del ámbito. Elaboración propia.*

Figura 57. *Estrategia de proyecto usando IA. Midjourney y P. Pino.*

Figura 58. *Fotografía del paisaje de Hoyo de Mazo. DOP La Palma.*

Figura 59. *Aljibe canario entre la viña de Hoyo de Mazo. DOP La Palma.*

Figura 60. *Collage de propuesta como intervención. Midjourney y P. Pino..*

Figura 61. *Paisaje del pinar y viña de las Manchas. Elaboración propia.*

Figura 62. *Detalle de los muros existentes en el ámbito. DOP La Palma.*

Figura 63. *Dibujo de la localización e idea Elaboración propia.*

Figura 64. *Propuesta de plataforma con IA. Midjourney y P. Pino.*

Figura 65. *Propuesta de plataforma con IA. Midjourney y P. Pino.*

Figura 66. *Paisaje del ámbito de Fuencaliente. Elaboración propia.*

Figura 67. *Detalle del sistema en rastra en pendiente. DOP La Palma.*

Figura 68. *Collage del lugar de intervención. Elaboración propia.*

Figura 69. *Idea de propuesta usando IA. Midjourney y P. Pino.*

Figura 70. *71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. Fotografía racimo. Rodríguez-Torres, I, (2013). Variedades Vid Canarias Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA).*

Tabla 1. *Análisis de recorridos. Elaboración propia. Ámbito las Traviesas, 2022.*

Tabla 2. *Análisis de los espacios vitícolas y la vegetación. Elaboración propia. Ámbito las Travie-*

sas, 2022.

Tabla 3. *Análisis de elementos paisajísticos. Elaboración propia. Ámbito las Traviesas, 2022.*

Tabla 4. *Análisis de núcleos poblacionales y espacios vitivinícolas. Elaboración propia. Ámbito las Traviesas, 2022.*

Tabla 5. *Análisis de recorridos. Elaboración propia. Ámbito San Simón y Hoyo de Mazo, 2022.*

Tabla 6. *Análisis de los espacios vitícolas y la vegetación.* Elaboración propia. *Ámbito San Simón y Hoyo de Mazo, 2022.*

Tabla 7. *Análisis de elementos paisajísticos. Elaboración propia. Ámbito San Simón y Hoyo de Mazo, 2022.*

Tabla 8. *Análisis de núcleos poblacionales y espacios vitivinícolas. Elaboración propia. Ámbito San Simón y Hoyo de Mazo, 2022.*

Tabla 9. *Análisis de recorridos. Elaboración propia. Ámbito las Manchas, 2022.*

Tabla 10. *Análisis de los espacios vitícolas y* la vegetación. Elaboración propia. *Ámbito las Manchas, 2022.*

Tabla 11. *Análisis de elementos paisajísticos. Elaboración propia. Ámbito las Manchas, 2022.*

Tabla 12. *Análisis de núcleos* poblacionales y espacios vitivinícolas. Elaboración propia. *Ámbito las Manchas, 2022.*

Tabla 13. *Análisis de recorridos. Elaboración propia. Ámbito de Fuencaliente, 2022.*

Tabla 14. *Análisis de los espacios vitícolas y* la vegetación. Elaboración propia. *Ámbito de Fuencaliente, 2022.*

Tabla 15. *Análisis de elementos paisajísticos. Elaboración propia. Ámbito de Fuencaliente, 2022.*

Tabla 16. *Análisis de núcleos poblacionales y espacios vitivinícolas. Elaboración propia. Ámbito de Fuencaliente, 2022.*