

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO. EL EDIFICIO  
FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO  
PATY EN CARAZ**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**AUTOR**

**Mario Alejandro Alvear Ching**

**ASESOR**

**Yvan Paul Guerrero Samame**

<https://orcid.org/0000-0001-8206-4654>

**Chiclayo, 2023**

**EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO. EL EDIFICIO  
FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO  
POBLADO PATY EN CARAZ**

PRESENTADA POR:

**MARIO ALEJANDRO ALVEAR CHING**

A la Facultad de Ingeniería de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**ARQUITECTO**

APROBADA POR:

Jiménez Zuloeta Cesar Fernando

PRESIDENTE

Gonzalo Mauricio Echeandía Vanderghem

SECRETARIO

Yvan Paul Guerrero Samame

VOCAL

## **Dedicatoria**

A:

Mis padres Edgar y Alicia, por amarme, creer en mí, apoyarme en lo que más me apasiona y a cumplir mis anhelos.

Mi hermano Daniel, por ser mi amigo y compañero de toda mi vida, y mi ejemplo a seguir, esto también se lo debo a él.

Mis abuelos, que, aunque algunos ya no estén presentes, supieron aconsejarme y poder ser ahora la persona que soy.

## **Agradecimiento**

A Dios

Por la vida y la salud para lograr con esfuerzo y dedicación cada objetivo propuesto, además de su infinita bondad y amor.

A mi asesor

Arq. Yvan Paul por su tiempo compartido e impulsar a la realización de la presente investigación.

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="https://repositorio.uss.edu.pe">repositorio.uss.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://www.itp.gob.pe">www.itp.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	Submitted to INACAP Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://www.citepapa.pe">www.citepapa.pe</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="http://busquedas.elperuano.pe">busquedas.elperuano.pe</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	<1%
9	<a href="https://issuu.com">issuu.com</a> Fuente de Internet	<1%

## Índice

Resumen	10
Abstract	11
Introducción	12
Revisión de literatura	14
Materiales y métodos	17
Resultados y discusión	20
Conclusiones	39
Recomendaciones	40
Referencias	41
Anexos	43

## Lista de Imágenes

Imagen 1 Vista Exterior del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz.....	36
Imagen 2 Vista Aérea 01 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz. ....	37
Imagen 3 Vista Aérea 02 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz. ....	37
Imagen 4 Vista panorámica de la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, Unidad del Milenio Paiguara. Fuente. (Duran&Hermida arquitectos asociados, 2015) .....	44
Imagen 5 Vista panorámica de la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, Bodega Viña Vik. Fuente. (Radic, 2014).....	44
Imagen 6 Vista panorámica de la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, Centro Educativo Burle Marx. Fuente. (Zasnicoff & Brasil, 2020) .....	44
Imagen 7 Vista panorámica de la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, Bodega Navarro Correas. Fuente. (AFT Arquitectos, 2010) .....	44
Imagen 8 Vista del territorio productivo en zonas aptas para manejo forestal. Fuente. MIDAGRI .....	44
Imagen 9 Vista del territorio agrícola productivo en zonas aptas para cultivos en limpio. Fuente. MIDAGRI. ....	44
Imagen 10 Vista del territorio productivo en zonas aptas para el turismo. Fuente. MINAM .	44
Imagen 11 Vista del territorio productivo en zonas para explotación minera. Fuente. MINEM. ....	44
Imagen 12 Fotografías de la producción en el CITE agroindustrial Oxapampa. Fuente. ITP.	44
Imagen 13 Fotografías del proceso productivo de la papa en el CITE papa y otros cultivos andinos. Fuente. ITP. ....	44
Imagen 14 Fotografías de los procesos y transformación de los productos en el CITE Agroindustrial Majes. Fuente. ITP.....	44
Imagen 15 Fotografías del proceso de fermentación, secado y tostado del cacao y café en el CITE agroindustrial VRAEM. Fuente. ITP. ....	44
Imagen 16 Vista Exterior 01 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. ....	44
Imagen 17 Vista Exterior 03 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. ....	44

Imagen 18 Vista Exterior 04 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz. ....	44
Imagen 19 Vista Exterior 05 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. ....	44
Imagen 20 Vista Exterior 06 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz. ....	44
Imagen 21 Vista Interior 01 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz. ....	44
Imagen 22 Vista Interior 02 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz. ....	44
Imagen 23 Vista Interior 03 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz. ....	44

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 Diagrama compilatorio de las infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo estudiados según la predominancia entre aspectos. Fuente. Propia. ....	20
Gráfico 2 Diagrama síntesis de las infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo estudiados según la predominancia entre aspectos. Fuente. Propia. ....	21
Gráfico 3 Diagrama síntesis de los sistemas territoriales productivos, según su predominancia en el medio geográfico. Fuente. Propia. ....	23
Gráfico 4 Diagramas de los sistemas territoriales según la observación territorial productiva. Fuente. Propia. ....	23
Gráfico 5 Cartografía resultante de los sistemas territoriales contextualizados, según la observación territorial productiva. Fuente. Propia. ....	24
Gráfico 6 Diagrama síntesis de la producción agrícola mayor del centro poblado Paty según la clasificación nacional de productos agrarios. Fuente. Propia. ....	25
Gráfico 7 Diagrama síntesis del espacio agrícola contemporáneo en el centro poblado Paty en el distrito de Caraz. Fuente. Propia. ....	26
Gráfico 8 Diagrama síntesis del espacio agrícola contemporáneo en el centro poblado Paty en el distrito de Caraz. Fuente. Propia. ....	27
Gráfico 9 Diagrama del resultado síntesis de los CITE de la región SIERRA en el Perú. Fuente. Propia. ....	29
Gráfico 10 Diagrama de los servicios programáticos de los CITE de la región SIERRA en el Perú. Fuente. Propia. ....	30
Gráfico 11 Cartografía de la macro síntesis de los sistemas y unidades territoriales identificados, según el análisis territorial productivo. Fuente. Propia. ....	32
Gráfico 12 Diagrama de tabulación analítico de los factores territoriales identificados en sus tres niveles de favorabilidad, según las coordenadas del territorio estudiado. Fuente. Propia. ....	33
Gráfico 13 Cartografía de la micro síntesis de los sistemas y unidades territoriales identificados, según el análisis territorial productivo. Fuente. Propia. ....	34
Gráfico 14 Cartografías síntesis de las estrategias escenificadas dentro del territorio para el desarrollo del master plan. Fuente. Propia. ....	35
Gráfico 15 Planta general del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. Fuente. Propia. ....	36
Gráfico 16 Diagrama descriptivo resultante de La Unidad del Milenio Piguara según la predominancia entre aspectos. Fuente. Propia. ....	44
Gráfico 17 Diagrama descriptivo resultante de Bodega Viña Vik según la predominancia entre aspectos. Fuente. Propia. ....	44

Gráfico 18 Diagrama descriptivo resultante del Centro Educativo Burle Marx según la predominancia entre aspectos. Fuente. Propia. ....	44
Gráfico 19 Diagrama descriptivo resultante de la Bodega Navarro Correas según la predominancia entre aspectos. Fuente. Propia. ....	44
Gráfico 20 Diagramas de las producciones agrícolas mayores del centro poblado Paty según la ficha de cotejo de los modos de cultivar. Fuente. Propia.....	44
Gráfico 21 Diagrama síntesis de los aspectos e indicadores para el programa arquitectónico de las CITE estudiadas. Fuente. Propia. ....	44
Gráfico 22 Diagrama de los resultados síntesis de los CITE de la región SIERRA en el Perú. Fuente. Propia. ....	44
Gráfico 23 Estrategias y planificación territorial para el desarrollo del master plan. Fuente. Propia. ....	44
Gráfico 24 Bocetos a mano alzada de las estrategias proyectuales. Fuente. Propia.....	44
Gráfico 25 Planta Zona A del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. Fuente. Propia.....	44
Gráfico 26 Planta Zona B del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. Fuente. Propia.....	44
Gráfico 27 Planta Zona C del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. Fuente. Propia.....	44
Gráfico 28 Planta desarrollo del área de capacitación en la Zona A del complejo. Fuente. Propia. ....	44
Gráfico 29 Corte desarrollo del área de capacitación en la Zona A del complejo. Fuente. Propia. ....	44
Gráfico 30 Corte constructivo del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz.....	44

## Resumen

La agricultura, como parte de un sistema complejo de espacios y territorios productivos, en el distrito de Caraz, presenta deficiencias a lo largo de su extensión, habiéndose identificado espacios apartados y segregados del sistema principal agrario del sector. La presente investigación tiene como objetivo plasmar soluciones reales, en contextos reales, y de experiencia, como una serie de referencias que permitan poder abarcar la problemática de manera efectiva; siendo el usuario, el productor agrícola, el beneficiado para continuar un legado ancestral, de tradición y de cultura agraria, en el distrito de Caraz. Es por ello, que se identificó el lugar propicio y de mayor atención, junto a las variables secundarias que lo establecieron como el punto ideal, para implantar una infraestructura de soporte al espacio agrícola y conseguir con efectividad la resolución de la problemática. Por lo tanto, se pondrá en marcha una propuesta de interés agrario, y, a su vez, arquitectónico que demuestre sintetizar las deficiencias actuales, para luego procesarlos y solucionar los problemas que aquejan al espacio agrícola contemporáneo.

**Palabras clave:** espacio agrícola, territorio productivo, tradición, cultura agraria, infraestructura de soporte.

## Abstract

Agriculture, as part of a complex system of productive spaces and territories, in the Caraz district, presents deficiencies throughout its extension, having identified remote and segregated spaces from the main agrarian system of the sector. The present research aims to capture real solutions, in real contexts, and of experience, as a series of references that allow to cover the problem effectively; being the user, the agricultural producer, the beneficiary to continue an ancestral legacy, tradition and culture, in the district of Caraz. It is for this reason that the most favorable and attention place was identified, together with the secondary variables that established it as the ideal point, to implement the architectural proposal and effectively achieve the resolution of the problem. Therefore, a proposal of agricultural interest, and, in turn, architectural interest will be launched that demonstrates synthesizing current deficiencies, to then process them and solve the problems that afflict contemporary agricultural space.

**Keywords:** agricultural space, productive territory, tradition, agrarian culture, support infrastructure.

## I. Introducción

La multitud de perspectivas que derivan del pensamiento y de la contemplación hacia el espacio, como un escenario de múltiples actividades humanas, da cabida a una amplia diversidad de dependencias entre ellas. Se le otorga a cada una de ellas un significado singular, que engloba diversos factores que los definen; dimensiones, relaciones, energías, sistemas, cronologías, reflexiones, todos aquellos caracteres descriptivos y analíticos determinantes. Esta selección del conocimiento ha ido generando el autismo y la subestimación de los espacios como relictos, en un territorio cronológico, del cual se desprenden para ocupar de manera desairada, una parte de él, incluyendo sistemas aislados, cronologías silenciadas y relaciones intransigentes.

La agricultura, como una actividad tradicional, se ha adaptado a las nuevas fuentes de tecnicidad y a la imponente ola de especialidades en incursión tecnológica, que aportan y perfeccionan a esta actividad, desarrollando nuevas técnicas en el tratamiento de su producción y territorio. Se insertan los artificios, que desnaturalizan un espacio determinado como natural, con sus colores y texturas de la nueva era, como patrones digitales, formas según leyes geométricas, donde se crean nuevos sistemas de regadíos, y, por consecuencia, generando la agricultura contemporánea. Por otro lado, los modos de cultivar, se adquieren en gran medida según el producto cultivado y su historia que lo respalda, un producto agrícola autóctono ante uno de procedencia foránea determina el proceso agrícola a emplear, ambos producidos por los micro y macro agricultores con el afán de acaparar las demandas actuales. Diferenciados por el grado de instrucción, capacitación y asesoramiento técnico, debido a la privatización de los espacios dedicados a dichos usos.

Dados los conceptos, acotamos su significado y lo destinamos hacia un espacio agrícola contemporáneo en auge, definida según el Ministerio de Agricultura y riego del Perú como Sector Agrario, comprendida por el conjunto de tierras dedicadas a la producción agrícola. Este territorio colonizado por el manto agrícola productivo local, posee diferencias en su superficie, algunas áreas más rudimentarias que otras, mientras que otras mucho más artificiosas; reconociendo el amplio territorio productivo de carácter agrícola, aparecen los micro agricultores de manera desarraigada de las redes agrícolas principales, con técnicas desactualizadas de planificación territorial agraria que han sido transmitidas en sus generaciones, como también existen los que han tratado de forma empírica adaptarse a los nuevos modos de cultivar; todos ellos sin algún tipo de asesoramiento ni capacitación técnica. Por el contrario, existen agricultores especialistas en estas nuevas técnicas del cultivo, que solucionan sus problemas de producción y planificación de manera eficiente a las demandas actuales, denominados como los macro productores agrícolas.

Como se mencionaba, referimos a nuestra realidad y podemos afirmar que en el Perú contamos con espacios dedicados a la mejora de actividades económicas, como es el caso de la agricultura y su estrecha relación con la producción. Cabe recalcar, que el Ministerio de Producción del Perú otorga una serie de estos espacios y los define como red CITE, la cual, busca el cumplimiento de las metas de una política productiva que consiste en asistir a los productores con el enfoque de las demandas, brindándoles soluciones a las necesidades que requiere dicha actividad productiva. Entonces, se define estos espacios de asistencia, como CITE, lo cual es un Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica, y se determina como un punto de encuentro entre el Estado Peruano, la academia y el sector privado (Instituto Tecnológico de la Producción, 2020).

Tal es así que ubicamos el Sector Agrario del centro poblado Paty, en el distrito de Caraz, provincia de Huaylas, perteneciente al valle del Callejón de Huaylas, con tierras calificadas, según el Ministerio de Agricultura y Riego del Perú como territorio de alta productividad agraria, y con gran potencialidad en cultivos, donde se identifican espacios no aprovechados ni planificados territorialmente, para ser utilizados de manera eficiente, sin ningún tipo de tratamiento paisajístico productivo, determinados como espacios agrícolas relictos, causado por la deficiencia en infraestructuras de apoyo o soporte hacia la actividad agrícola, que impulsen y mejoren de manera específica, estos espacios servidos sin tratamiento productivo, y como consecuencia de ello, surgen los espacios agrícolas abandonados y explotados, que degradan constantemente todo un territorio productivo.

A su vez, este problema, que afecta progresivamente a toda una ciudad dedicada al cultivo y a su desarrollo local sostenible, debe tratarse, con el fin de mejorar el estado del espacio agrícola en degradación, tomando como referencia, la existencia de los macro y micro productores, que cada uno, independientemente de sus modos de cultivo, aporten hacia el progreso de este espacio productivo. Para ello, se opta por desarrollar espacios de intercambio de conocimientos, tanto tradicionales, como científicos en el ámbito de la agricultura contemporánea; espacios de aprendizaje en la innovación agrícola, espacios de experimentación científica dedicada a los cultivos, tanto autóctonos como foráneos, para abastecer las demandas del mercado actual; todos estos espacios darán cabida a una infraestructura de soporte a la agricultura contemporánea local y a los modos de cultivar en el sector de estudio.

Esta investigación se realiza con el fin de concebir a la agricultura como parte de un territorio productivo y, que, a través de las correctas prácticas y la eficiencia en la productividad del territorio agrícola, el poblador y el agricultor local, pueda lograr un desarrollo sostenible sin afectar a su tradición y sus costumbres, brindándoles espacios dedicados a la investigación y capacitación como primera instancia, que puedan servir de apoyo a la actividad agrícola del productor local. No obstante, el problema identificado, se justifica mediante el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres, realizado por INDECI, en el distrito de Caraz, el cual manifiesta en uno de sus capítulos, la evaluación de peligros, en donde enmarca los peligros de impacto antrópico, que son: la deforestación, la contaminación ambiental, los incendios, y otros peligros. Todos estos generados por las prácticas empíricas y espontáneas de las actividades económicas del distrito, y que requieren una especial atención. (INDECI, 2005)

También, que, por su estrecha relación con el Parque Nacional del Huascarán, se le otorgue una asistencia especial, como parte del sistema de paisajes vinculados y como parte de las delimitaciones de las zonas de transición del mismo. Rescatando el potencial en sus paisajes, pertenecientes a un territorio agrícola. Hacemos referencia al Decreto Supremo N.º 0622-75-AG, del 1 de julio de 1975, reconocido por la Organización de las Naciones Unidas, la Ciencia y la Cultura – UNESCO, que establece al Parque Nacional Huascarán, con una superficie de trescientos cuarenta mil kilómetros cuadrados (340 000.00 Km<sup>2</sup>), ubicado en las provincias de Recuay, Huaraz, Carhuaz, Yungay, Huaylas, Pomabamba, Mariscal Luzuriaga, Huari, Corongo, Sihuas y Bolognesi, en el departamento de Ancash, como Reserva de la Biósfera y el Patrimonio Natural de la Humanidad. (Paz Quiroz, 2017) A su vez, del punto de vista social, tanto el micro como el macro productor agrícola deberán ser tomados en cuenta por su estrecha relación en la agricultura, como motivo de inclusión, para la propuesta de espacios de intercambio cultural, tanto tradicionales como científicos, ambos tomados con el mismo énfasis, rescatando sus virtudes para la propuesta del edificio frente a los modos de cultivo en el distrito de Caraz.

## II. Revisión de literatura

Tomando la normatividad de este plan maestro, dedicado al Parque Nacional del Huascarán nos marcará las pautas para la intervención que se realizará en las áreas dedicadas a la agricultura, encontradas en las zonas de transición que comunican y rodean a este patrimonio natural. Los diferentes artículos señalados en el plan, nos guiarán a tomar las estrategias y mediaciones que nuestra zona de estudio requiera. El cual consta de una planificación a nivel general, que promoverá los servicios ambientales que nos brinda el Parque Nacional para el desarrollo sostenible de las ciudades y comunidades locales. (SENARP, 2010) Algunos de los artículos que sirven a este plan, tanto de la Constitución Política del Perú como de la Ley de Áreas Naturales Protegidas del Perú, que se tomarán en cuenta para este estudio son:

Según el artículo 68° (1993) de la Constitución Política del Perú establece que es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y las Áreas Naturales Protegidas. A su vez, el Artículo 13° (1993) de la Ley de Áreas Naturales Protegidas establece que el Ministerio de Agricultura podrá determinar Zonas Reservadas para la actividad de su materia, mediante la recopilación de estudios que sustenten las condiciones para ser consideradas dentro de las Áreas Naturales Protegidas, en su extensión y categoría que les corresponda como tales.

También, el Artículo 18° (1993) de la Ley de Áreas Naturales Protegidas establece que estas mismas Áreas deberán disponer de documentos de planificación de carácter general y específico, por tipo de recurso y actividad, aprobados por el SENARP y con la participación de los sectores competentes correspondientes, y que de esta manera se pueda regular y controlar cualquier tipo de actividad que se realice dentro del área. Del mismo modo que, el Artículo 21° (1993) de la Ley de Áreas Naturales Protegidas establece que de acuerdo a las condiciones que presente el área, se le asignará una categoría legal, finalidad y usos permitidos, los cuales estos últimos, los clasifican en 2 tipos: Áreas de uso indirecto y áreas de uso directo.

Por otro lado, las áreas de uso indirecto, constan de actividades no manipulativas de las áreas protegidas, optando por la investigación científica, la recreación y el turismo. Los cuales se determinan como Parques Nacionales, Santuarios Nacionales y Santuarios Históricos. Mientras que, las áreas de uso directo, constan de actividades que permiten el aprovechamiento o extracción de sus recursos, principalmente por las ciudades y comunidades locales, los cuales se determinan como Reservas Nacionales, Reservas Paisajísticas, Refugios de Vida Silvestre, Reservas Comunales, Bosques de Protección, Cotos de Caza y Áreas de Conservación Regionales. (Artículo 21°)

(Arredondo Garrido, 2013) Plantea que, la agricultura se ha entendido como un elemento apartado de la arquitectura y el urbanismo, ya que, al no contar con el debido enfoque hacia estos espacios, simplemente se olvidan. Sin embargo, son estos mismos la cuna que albergó a las comunidades que actualmente conocemos como ciudades. Tal es así, que fueron los que reconocieron, implantaron y desarrollaron los elementos que los estructuraron. Fue esta integración con el medio natural que obtuvieron la productividad de las sociedades. No obstante, se tomó como fuente de estudio, a la historia misma, desde el pasado, hasta la contemporaneidad, en las que fue esencial destacar a la capacidad productiva de la agricultura, y, a su vez, estrechar vínculos con la arquitectura de su tiempo, concibiendo así a los elementos proyectuales, que trazan las infraestructuras implantadas en el medio. Es por ello, que, asimilando el estudio realizado, se concientiza hacia una nueva perspectiva proyectual, otorgándole el valor necesario como inspiración para las futuras intervenciones en los paisajes.

A su vez, (Del Puerto García, 2016), plantea como finalidad, en su tesis, en donde relaciona y vincula los tres conceptos de estudio, que son, la arquitectura, la agricultura y el paisaje, donde nos muestra a través de la identificación, caracterización y la valorización de cada uno de los elementos que envuelven al paisaje como tal, desde un levantamiento rudimentario del suelo, hasta las bases sociales de la población, una respuesta integral del significado del paisaje de estudio. Producto de ello, se obtienen las variables que estructuran a este estudio, tales son, lo físico, lo social y lo económico. En el cual se generan respuestas hacia un mapeo descriptivo de la infraestructura paisajista. También, se consideró al estudio del paisaje a través de una línea de tiempo y relacionar las variantes históricas que mutaron por tiempos con las bases constructivas de la nueva arquitectura de la península Ibérica.

Tomando en cuenta que, aquellas características visibles y perceptibles, se colocan en contexto también aquellas que forman parte de un medio imperceptible, otorgándole su propia identidad en el medio en el cual se desarrollan todas las actividades antrópicas del lugar. Tal es así que, (GIAU+S (UPM), 2010), en su tesis titulada, El espacio agrícola entra la ciudad y el campo, pone una total atención y mirada hacia los espacios relictos del sistema complejo del territorio y el urbanismo. Se estudian aquellas “zonas del olvido”, en donde aquellas intervenciones antrópicas no llegan hasta su localización. Reafirmamos, a través de este estudio, la importancia de reconocer muchos de estos espacios sin tratamiento, para una futura intervención enfocada a la integración de un paisaje. Se toman como ejes, las actividades relacionadas a esta estructura aislada, como punto clave para una posible proyección y visión de la zona según su necesidad.

Del mismo modo, (GIAU+S (UPM), 2010) sustenta que, el uso agrícola, como el suelo predominante lo cataloga como un territorio productivo, que le otorga un valor a estos suelos no-urbanos. También, como ejes tangenciales, se le relaciona con sus posibles potenciales futuros, siendo estos, oportunidades a favor del uso de su suelo, recalcando su sostenibilidad en el medio. Se realizan una serie de metas objetivas para su finalidad, tales como la cultura, la sociedad, la economía, el medio ambiente, y otros relacionados e integrados a su proyección.

Y, es así que, en este espacio material, llamado paisaje, es donde nos enmarcamos, con el fin de poner en tela de juicio, su concepto. La superficialidad o la realidad, que otorga a través de los sentidos humanos, nos da a conocer que existe, y que es materia viva. También, observamos el panorama natural que nos brinda un territorio en el cual nos encontramos y ocupamos. No somos más que un ocupante errante que divaga por las memorias de un paisaje, como cualquier otro elemento existente al que lo contiene. Es allí, donde se examinan los modos de la vista y las relaciones que presentan con la percepción natural del espacio, reflejando sus expresiones morfológicas y de identidad con el entorno geográfico; como una interacción entre el espectador humano y el espacio material. (Cosgrove, 2002)

(Vera, 2013) Sin embargo, delimita un paraje, concebido como un fenómeno involucrado en la expansión del suelo urbano en suelo rural, un crecimiento arrasador de los bordes urbanos, creando una irregularidad en esta línea de separación. Algunos autores lo determinan como “paisaje de la dispersión” como un síntoma del paisaje intermedio, el cual se encuentra avasallado por la desordenada capa urbana extensiva. Esto no solo sucede en ciudades de alta densidad poblacional, sino también en pueblos o comunidades pequeñas, que se encuentran asentadas sobre suelo verde, por la estrecha relación con sus actividades productivas como la agricultura. El Urban Sprawl definido como el consumo de suelo virgen, debido al crecimiento urbanístico disperso y de sus redes externas, se torna como una enfermedad de la metrópoli en desarrollo.

(Battle, 2011) Respecto a, la agricultura, como el componente del realce espacial, el motivo por el cual nos desarrollamos, y se explica como la parte productiva del espacio. Aquello que nos permite pensar en la producción de alimentos, así como la proximidad del poblador con la tierra que lo nutre. Lo marca como espacios libres que serán útiles a un tiempo futuro, y que en el presente se toman como espacios de generación urbana, y de configuración. Así mismo, define al paisaje, como el medio del desarrollo, el contexto geográfico de la ocupación del territorio, donde encontramos las escalas de la geografía, los bosques, las redes hidrográficas, estructuras ocupantes donde se imprimen las huellas de la actividad humana. Un paisaje no solo se determina por su extensión, sino también por su tiempo, como espectros históricos que datan desde los primeros tiempos y que lo configuran hacia un futuro.

Asimismo, (Corner & Tiberghien, 2009), realzan y denotan estos paisajes de orden natural como paisajes sin rastro artificial, que son los que responden a la interrogante del autor, expresando su intriga acerca de ellos. Adopta un sentido lógico al transmitir su razonamiento en su intento de soporte hacia aquellos. Desliga sus emociones y los transfiere hacia las acciones de intervención en paisajes naturales. Investiga aquellas obras europeas que nos sobrepasan en siglos de desarrollo, países como Francia, España, Holanda, Inglaterra, etc. que en épocas de crecimiento de sus ciudades lograron fusionar un sentido verde dentro de ellas. Hablamos de las infraestructuras verdes, aquellas capaces de armonizar una metrópoli y que, a su vez, nos nutre de vida.

De esta manera, (Corner, 2009) Compone ciudades, a partir de ejes, sectores, elementos verdes, que son claros módulos estructurantes de un territorio. Estas estructuras naturales nos proveen de un sentido organizacional, en el cual podemos interactuar con ellas en un espacio trazado por las mismas. Nos habla sobre aquellos espacios naturales sin intervención que se encuentran en estado degenerativo, y que son potencial para las nuevas ciudades, con el afán de conseguir un equilibrio entre lo urbano y lo rural. Se manifiesta de manera que percibe a la arquitectura del paisaje, no como un inocente campo de pastoreo, sino como la matriz de las estructuras conectadas en el medio, que organiza no solo objetos, sino también los procesos dinámicos y los eventos. No lo limita como simples espacios verdes o naturales, sino los concibe como extensos e inclusivos planos de tierra que albergan ciudades.

En su afán de conseguir un registro de las ciudades, utiliza recursos históricos, geográficos y sociológicos para describir las sinergias evolutivas de las dimensiones de un espacio relacionado con la evolución, la localización y activación respectivamente con sus ocupantes. Compone su reinterpretación combinando registros textuales, mapeos y fotografías que permitan el reconocimiento de sus ciudades en el tiempo (Vaughan, 2018). Aunque, la mimetización, la generación de fantasías, la relación vista - imaginación, la procreación de nuevas ideas, todas ellas, nos dan la virtud de un espacio específico, identificar sus características, desde su aparición hasta su deceso y su evolución en el tiempo, lo define como un espacio único, como una especie de espacio (Perec, 1999). Sin embargo, (Clément, 2007), no siempre los espacios son descritos de manera específica ni detallada, muchas veces estos espacios, son simples denotaciones del descubrimiento, los cuales prevalecen en la realidad, y se encuentran presentes en la indecisión y la anonimidad. Es por ello, que, (Clément, 2007) en la observación, con una vista global y sin filtro alguno del paisaje envolvente, proveerá al observador de objetividad al hallazgo de parajes con déficit de atención, espacios en la sombra, dimensiones ocultas y tan dispersas como las esquinas perdidas de un prado, tal como se describe en el manifiesto del tercer paisaje.

### III. Materiales y métodos

De acuerdo a la secuencia de objetivos planteados para el desarrollo y los diversos aspectos que se proyectarán en esta investigación para su correcta organización, la misma que requiere de una amplia perspectiva de interpretación. Dicho esto, la presente investigación presenta un *enfoque mixto*, ya que a partir de los diferentes estudios que se realizarán en el medio, se recolectarán tanto cuantitativa como cualitativamente, cada aspecto que lo envuelva o que se vea inmiscuido dentro de nuestro tema de investigación. La cual, lo determinaremos a partir de un previo análisis y su consecuente proceso de su plan maestro arquitectónico proyectado para el soporte de un territorio productivo agrícola segregado.

Se define el tipo de investigación como *aplicada*, ya que se utilizaron datos existentes del medio territorial para generar una base de conocimiento real que se pueda aplicar en el mismo lugar de intervención, otorgándole calidad de investigación objetiva. Se tomaron aquellos factores físico-territoriales y su relación con el sistema biológico-territorial involucrado, partiendo desde un punto predominante en esta investigación como lo es el estudio de los modos de cultivar y su estrecho vínculo con los ecosistemas del medio geográfico a intervenir. Tal es así que se respondieron las interrogantes planteadas previamente, en la formulación del problema identificado; y, plasmar un diagnóstico real de aquellas necesidades, procedimientos y tendencias claves, como aquellos resultados argumentativos que nos indiquen y, a su vez, sean de utilidad para una proyección confiable y concreta.

Lo que responde a esta investigación, es un diseño *no experimental*, ya que al realizarla se observan los fenómenos de cómo se desarrollan y relacionan aquellos elementos y sistemas territoriales productivos entrelazados entre sí, sin interferir en su curso natural y variable, para luego analizarlos detenidamente en ese proceso. Y, de manera *longitudinal correlativa*, ya que nuestro sistema organizacional nos marca una secuencia de objetivos que se deben realizar previamente a otros y, a su vez, que se puedan correlacionar entre sí, como una secuencia y consecuencia de resultados obtenidos. Por lo que, este proceso analítico se divide en cuatro fases, las cuales se encuentran determinadas en los objetivos planteados de esta investigación:

***Fase I:*** Describir los diferentes tipos de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo a nivel latinoamericano.

***Fase II:*** Estudiar los diferentes modos de cultivar y su relación con el medio agrícola contemporáneo del C.P. Paty en el distrito de Caraz.

***Fase III:*** Determinar el programa arquitectónico de soporte al espacio agrícola contemporáneo en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz.

***Fase IV:*** Proponer una infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz.

Se tomaron en cuenta todos aquellos elementos participantes en el territorio productivo del distrito de Caraz, con especial atención en la agricultura; y, obteniendo como muestreo y sector clave, una zona relictas, pero con la potencialidad para demostrar un territorio propicio con cualidades hacia la productividad agraria. Se cuenta con una localización, la cual otorga la variable global del *paisaje rural interandino en el distrito de Caraz*, en donde se identifica el *territorio productivo agrícola del mismo* como la escala del reconocimiento zonal, y su importancia en relación a esta investigación.

Esta investigación, señala al *territorio productivo agrícola del C.P. Paty en el distrito de Caraz* como última y la principal instancia objetiva para el desarrollo de los objetivos planteados, debido a la proximidad a esta serie de aspectos que se recogen en el trayecto analítico, respecto del contexto de investigación principal y fundamental a nuestro tema. Tal es así, que recopilamos progresivamente, características puntuales y específicas que denotan un gran alcance a lo nuestro, como consecuencias del desarrollo espontáneo del espacio agrícola contemporáneo en el Centro Poblado Paty perteneciente al distrito de Caraz. También, se hace mención a las comunidades campesinas, relacionadas en el mismo contexto, donde se encuentran involucradas en una similar problemática, y que subsisten sin atención alguna, pero que moldean y originan nuevos ecosistemas productivos.

Un escenario de características apropiadas para la resolución problemática de aspectos globales, ubicado al norte del manto urbano del distrito de Caraz y de su principal sistema rural que se desprende, el cual será el punto central de un territorio contextualizado en la planicie del valle interandino del Callejón de Huaylas, con ligeras, pero también pronunciadas pendientes y abruptos cambios topográficos en la geomorfología de su territorio. Es ahí, en donde se originan sucesos antrópicos a lo largo del tiempo, siendo el hecho agrícola, uno de ellos y de los principales en la cultura de Caraz, obteniendo la categoría de territorio productivo agrícola, determinado por la alta calidad del suelo, condiciones climáticas aptas, y factores relacionados intrínsecamente por la historicidad del lugar.

Aunque ello, suene favorable y de valores altos, encontramos espacios sin aprovechamiento alguno, que, desarraigados totalmente del sistema productivo agrícola, lo vuelve un espacio relictivo y olvidado. Es, en el centro poblado Paty, muy cerca de la ciudad de Caraz donde ocurre esto, y de manera indiferente ante las políticas agrarias locales. Resaltando sus grandes potencialidades, seleccionamos un espacio también agrícola, para la implantación y desenvolvimiento en un escenario de alta proximidad a esta investigación.

Las técnicas de recolección de datos y los instrumentos que se utilizaron en la investigación, son:

***Fase 1:***

La técnica revisión documentaria nos sirvió como eje para la descripción analítica de referencias arquitectónicas, relacionadas a los temas de estudio, investigación y producción agrícola, y la relación entre el contexto y la pieza arquitectónica integradora, se describieron los diferentes tipos de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo con similitudes a nuestra realidad. El instrumento, ficha de catalogación de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola, por el cual, se pudo describir los diferentes aspectos que involucran la integración del proyecto arquitectónico y la resolución de la problemática identificada en el contexto.

***Fase 2:***

La técnica de observación nos ayudó a tener en cuenta la realidad territorial en donde nos encontramos, podremos identificar, catalogar y estudiar el contexto geográfico actual que nos compete, para su entendimiento e interpretación. Los instrumentos, ficha de observación territorial productiva en donde pudimos recopilar la información precisa del territorio productivo agrícola, como es el factor físico, ambiental, biológico, entre otros que comprendan su estructura. Y, la ficha de observación de los modos de cultivar, mediante el cual pudimos recopilar la información precisa de las interacciones productivas agrícolas en el medio, como son las estrategias territoriales

para la producción agrícola, la técnica del cultivo propiamente dicha, y su relación con el producto cultivado.

***Fase 3:***

La técnica revisión documentaria, en donde, se tomó como eje, la necesidad espacial agrícola, es decir, la adaptación espacial al uso, el reconocimiento del mismo, la sistematización programática, se determinó la estructura del programa arquitectónico para nuestra intervención. Y el instrumento de ficha de casos de programas arquitectónicos agrícolas, por el cual, se pudo describir la estructura programática de aquellos proyectos arquitectónicos realizados tomados como referencia, como lo es el sistema circulatorio de las actividades, la relación espacial según su necesidad productiva, y la implementación e innovación de nuevos espacios según el enfoque de la intervención.

***Fase 4:***

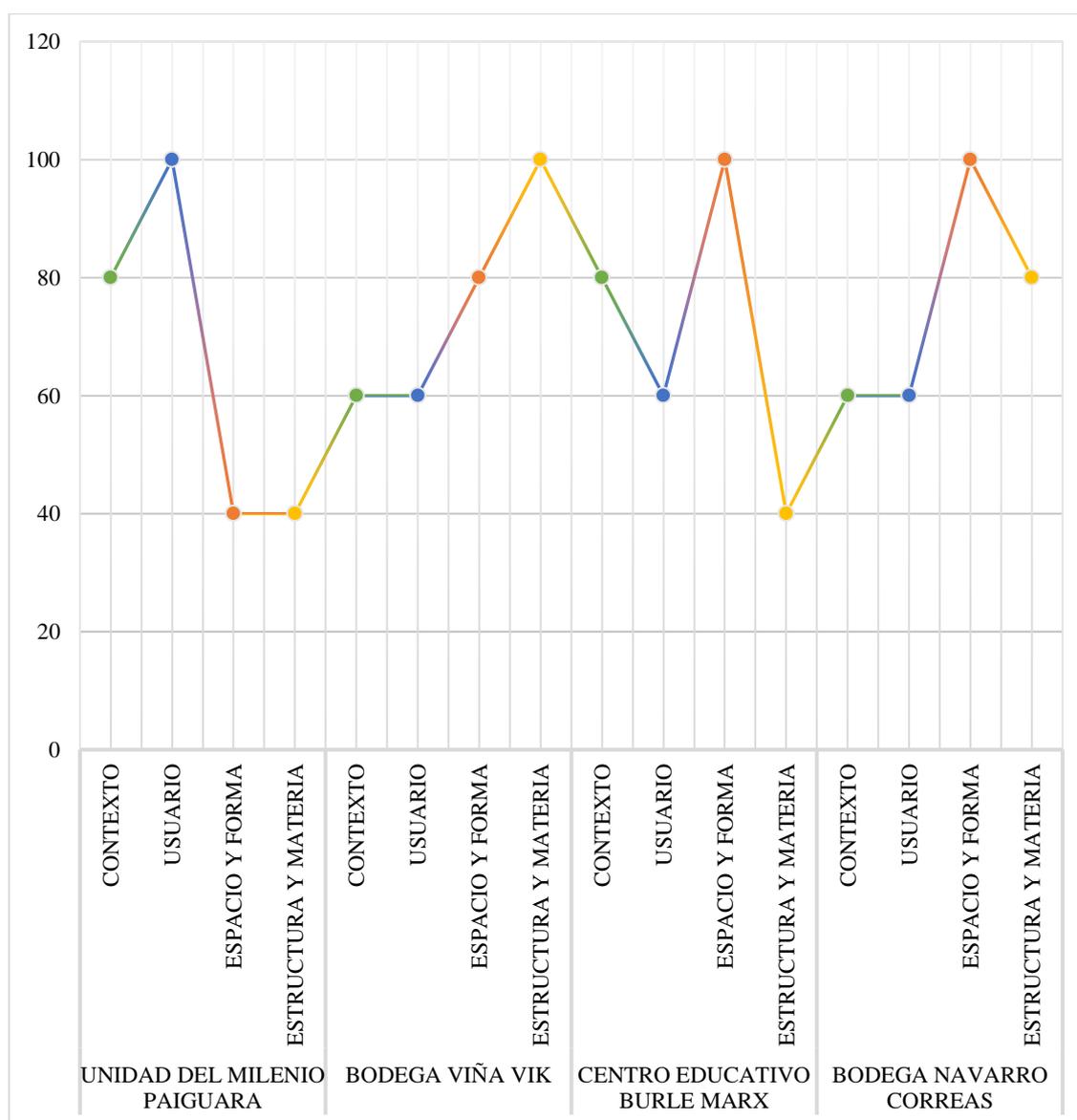
La técnica de la planimetría, nos sirvió para recopilar y se sintetizar toda la información obtenida anteriormente para su posterior procesamiento y elaboración del proyecto arquitectónico como tal. Y, el instrumento de planimetrías a diferentes escalas, mediante el cual se puso de manifiesto la respuesta integradora sostenible de nuestra investigación a nivel arquitectónico proyectual, tomando como base a los estudios previos a las disposiciones tomadas en esta parte de la investigación.

## IV. Resultados y discusión

### 4.1. Describir los diferentes tipos de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo a nivel latinoamericano.

En esta primera fase, se obtuvieron los resultados de aquellos indicadores procesados de los cuatro diferentes casos de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola contemporáneo estudiados, por la búsqueda del equilibrio que representa cada una de ellas sobre su territorio productivo respectivo. Y, se mantuvieron los mismos lineamientos para realizar el análisis descriptivo de las cuatro infraestructuras seleccionadas. Esta selección se realizó en base a las principales categorías de importancia, las cuales giran en torno al contexto de nuestro objeto de estudio. En consecuencia, se identificaron los aspectos de una realidad rural, para homogeneizar de cierta manera la línea arquitectónica a conseguir.

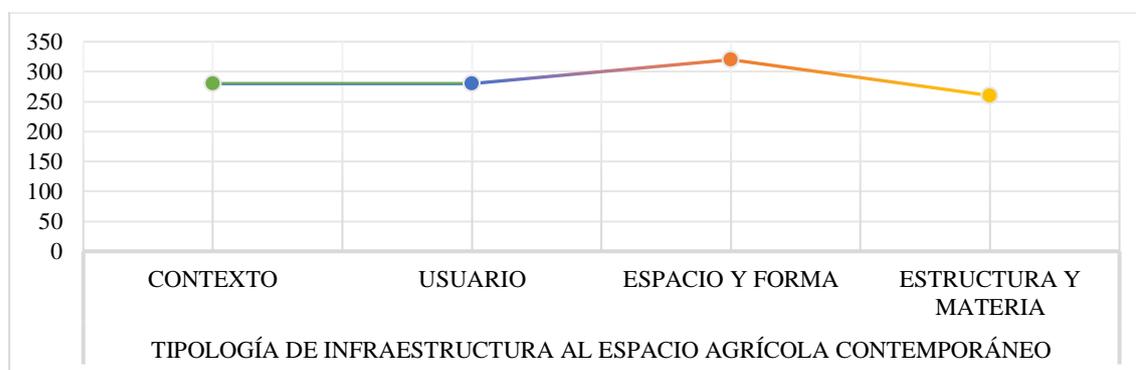
Gráfico 1 Diagrama compilatorio de las infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo estudiados según la predominancia entre aspectos. Fuente. Propia.



A su vez, se plantearon cuatro aspectos de análisis derivados; que son, el contexto, el usuario, el espacio y forma, y la estructura y materia, dándoles mayor y especial atención. Por consiguiente, presentamos las cuatro tipologías de infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo a nivel latinoamericano, y son: *Unidad del Milenio Paiguara*, *Bodega Viña Vik*, *Centro educativo Burle Marx* y *Bodega Navarro Correas*. De manera que, en la selección realizada, se muestran los resultados de la integración de las piezas arquitectónicas con su medio.

Indicando que se tienen los resultados de cada infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, se realizó una resultante final, demostrando mediante un diagrama compilatorio de las infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo estudiados, y así, se da a conocer la síntesis obtenida para esta fase de la investigación. A su vez, se realizó un diagrama síntesis final, para obtener los resultados según los cuatro aspectos planteados para conocer el tipo de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo en los proyectos arquitectónicos seleccionados. Por lo tanto, dichos los resultados obtenidos, nos dieron a conocer los índices de valoración para cada aspecto determinado, siendo el espacio y forma el de mayor predominancia, seguido del usuario y el contexto como índices intermedios, y la estructura y materia como el de menor predominancia. Dados estos valores se podrá implantar el tipo de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo en nuestra realidad problemática.

Gráfico 2 Diagrama síntesis de las infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo estudiados según la predominancia entre aspectos. Fuente. Propia.



## Discusión.

Para poder conocer los diferentes tipos de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo; se tomó en cuenta la amplia diversidad de infraestructuras latinoamericanas, contextualizadas de manera similar, para así, poder diagnosticar y/o valorar, el espacio agrícola contemporáneo, no solo en nuestra realidad, sino también marcando un amplio catálogo de infraestructuras adaptadas a un medio rural y natural a la vez. Para poder identificar las variables de evaluación, se propuso esta serie de aspectos en base a nuestra realidad, según nuestro objeto de estudio. A través de ello, se pudo determinar las principales características que describen analíticamente a los espacios estudiados, siendo el contexto, usuario, espacio y forma, y estructura y materia los cuatro aspectos de importancia para esta primera fase de nuestra investigación. El primer aspecto se dispuso según los estudios realizados por INDECI en el distrito de Caraz, en la determinación de zonas para la medición de las vulnerabilidades

físicas, biológicas y sociales en el objeto de estudio planteado en el lugar. El segundo aspecto tuvo lugar, según la base estadística del INEI para la evaluación de la población económicamente activa. El tercer aspecto, se le otorgó en base a estudios realizados por Francis Ching en su libro “Arquitectura, forma, espacio y orden”, el cual orientó a la elección de variables para su posterior determinación. Finalmente, el último aspecto, se dispuso en base a los sistemas estructurales planteados por Heino Engel, en su libro “Sistemas de estructuras”, el cual orientó a la elección de variables para su posterior determinación. En esta selección de autores y sus investigaciones, se pudo realizar el respectivo análisis descriptivo de lo antes mencionado, y para el cumplimiento efectivo de esta fase en la investigación.

#### **4.2. Estudiar los diferentes modos de cultivar y su relación con el medio agrícola contemporáneo del C.P. Paty en el distrito de Caraz.**

Continuando con la segunda fase, se interpretaron los resultados a partir del proceso de la observación de un territorio interandino rural y de los aspectos del análisis visual, en donde se obtuvieron dichos resultados, puesto que, se realizó a través de lineamientos valorativos la capacidad de los espacios identificados en una investigación realizada para el modelamiento geoespacial con el fin de caracterizar de manera física, biótica y socioeconómica, la cuenca alta del río Santa, en el cual pertenece nuestro objeto de estudio. Dicha investigación presenta la zonificación dada por Villafani que aporta hacia nuestra sectorización del espacio agrícola contemporáneo, determinada como una zonificación de aptitud productiva. Y estas son: *Zonas aptas para cultivos en limpio*, *Zonas aptas para manejo forestal*, *Zonas para explotación minera*. *Zonas aptas para el turismo*. (Villafani Vega, 2017).

Dadas las zonas pertenecientes a nuestro territorio agrícola productivo, se determinaron como sistemas territoriales productivos, en los cuales, realizamos el análisis visual para cada uno de ellos respectivamente, con una tendencia hacia la productividad agrícola, reconociendo su interrelación territorial, su piso altitudinal al cual pertenece, el nivel de su accesibilidad, habitabilidad y productividad, y no menos importante, el reconocimiento de los recursos ecosistémicos que presenta en su extensión territorial con relación al nivel de vulnerabilidad que se da en cada uno de ellos. Para ello, se realizó un diagrama resultante, una cartografía y un diagrama síntesis del mismo concluido a través de los datos recopilados, dando a conocer la síntesis obtenida para esta fase, identificando, agrupando, relacionando y posicionando cada una de ellas en su ubicación dada por el territorio productivo.

A su vez, se realizó un diagrama síntesis para el reconocimiento de los sistemas territoriales predominantes en nuestro objeto de estudio. Nos sirvió para la selección de estos sistemas según la importancia que presentan en el espacio agrícola contemporáneo, y su relación con el siguiente análisis realizado de manera micro. En base a ello, se pudo relacionar y encontrar la interacción entre el territorio y su producto cultivado, como también diversos aspectos y factores influyentes en su desarrollo actual, dentro del espacio agrícola contemporáneo del centro poblado Paty en el distrito de Caraz. Posterior a ello, se identificó solo tres sistemas territoriales, los que forman parte del sistema integrado territorial agrícola, y son: las zonas aptas para cultivos en limpio, las zonas aptas para manejo forestal y las zonas para explotación minera; dejando a las zonas aptas para el turismo, como relegadas de nuestro objeto de estudio.

Gráfico 4 Diagramas de los sistemas territoriales según la observación territorial productiva. Fuente. Propia.

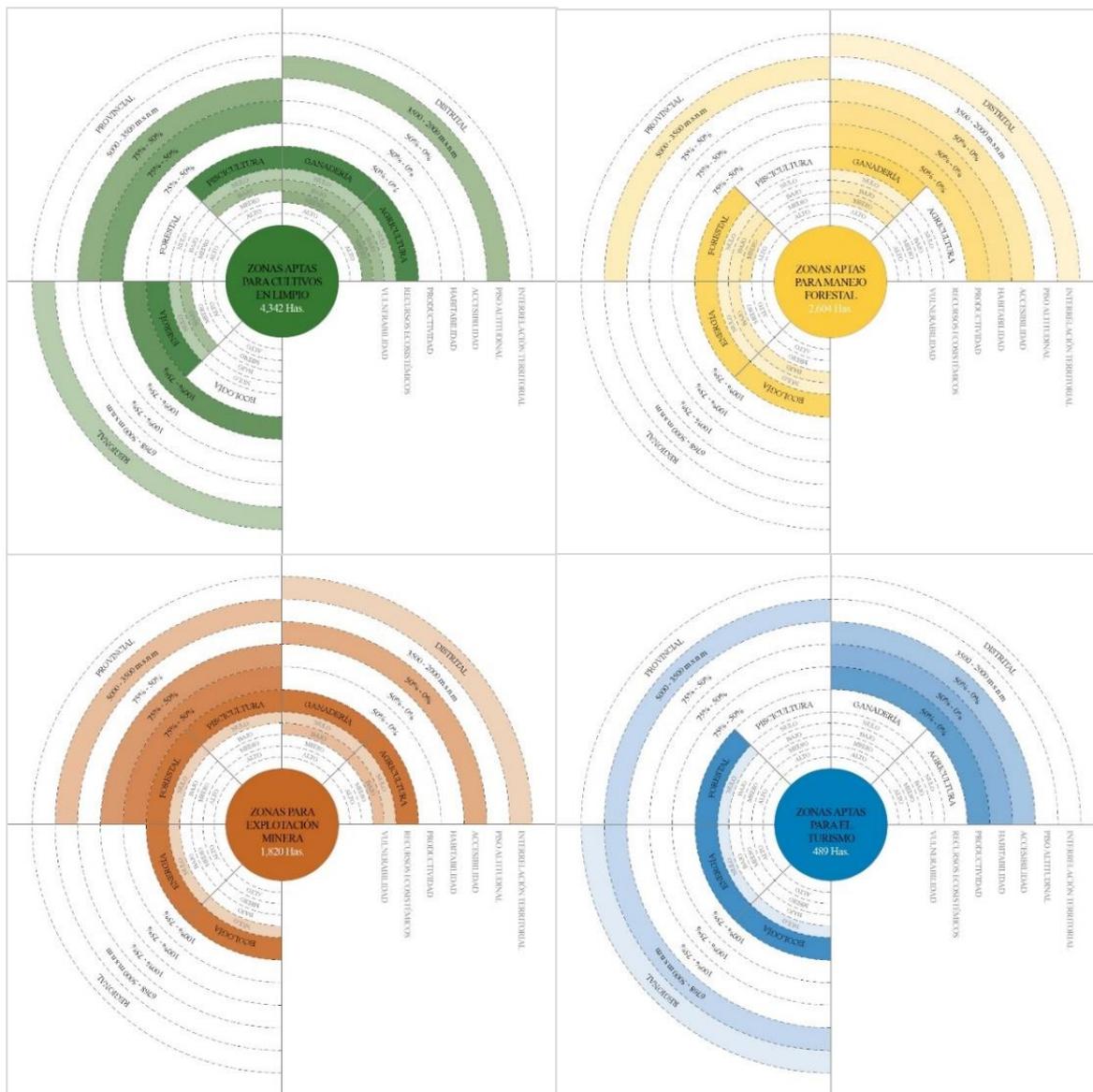


Gráfico 3 Diagrama síntesis de los sistemas territoriales productivos, según su predominancia en el medio geográfico. Fuente. Propia.

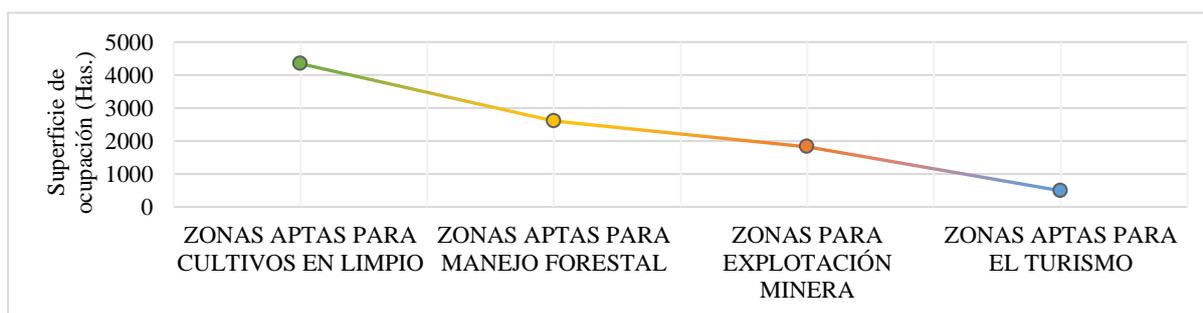
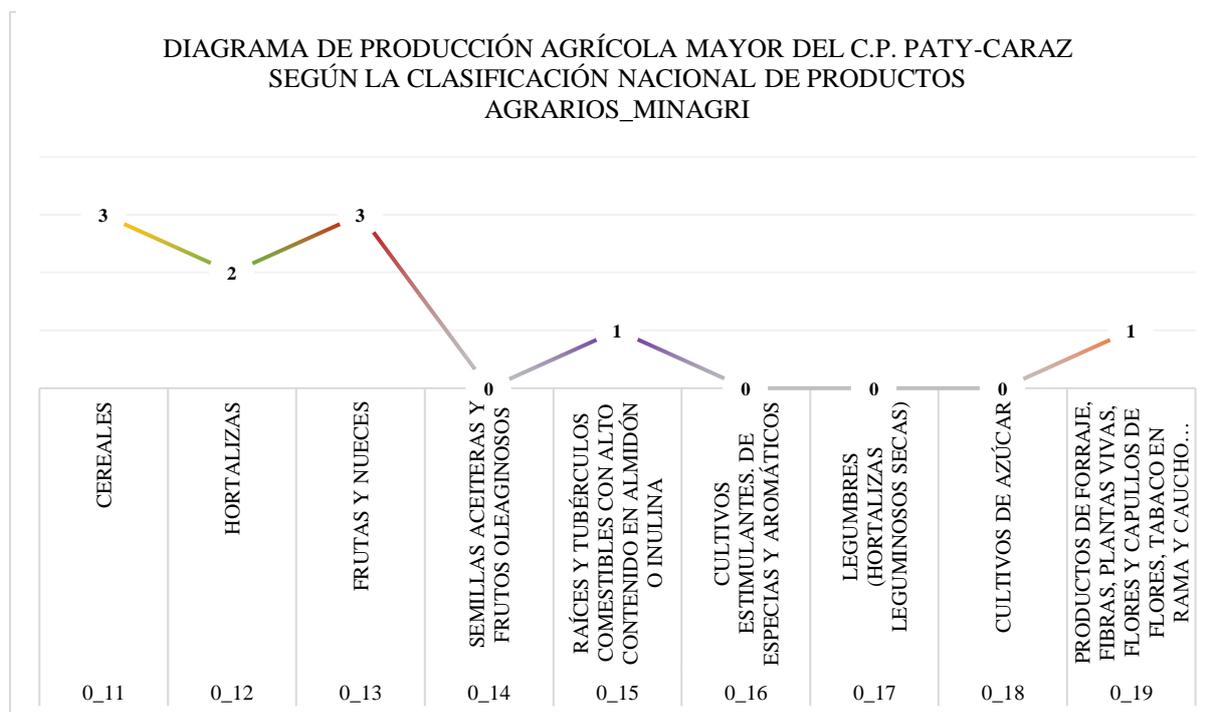


Gráfico 5 Cartografía resultante de los sistemas territoriales contextualizados, según la observación territorial productiva. Fuente. Propia.



Esto se realizó, de acuerdo a la base estadística de la campaña agrícola 2017, realizada por el Sistema Integrado de Estadística Agraria para su posterior selección. Iniciando en el documento estadístico de ejecución y perspectiva de la información agrícola, identificamos la cercanía a nuestro objeto de estudio, siendo la provincia de Huaylas la de mayor afinidad, por ser la provincia que lo alberga. Luego se procedió a la reinterpretación de los datos estadísticos para la selección objetiva de los productos de mayor predominancia y de potencial productivo a analizar, en la cual, se encontró 46 productos agrícolas en la totalidad de la producción provincial, de los cuales se objetó por incluir solo a los 10 productos en potencial de desarrollo, en sus tres aspectos de productividad, siendo la superficie cultivada, la producción y el rendimiento, las que determinen dicha selección (SIEA, 2017), los cuales son: la alfalfa, el arándano, la arveja grano verde, la lechuga, el maíz amiláceo, el maíz morado, el mango, la palta, la papa y el trigo, los de mayor predominancia.

Gráfico 6 Diagrama síntesis de la producción agrícola mayor del centro poblado Paty según la clasificación nacional de productos agrarios.  
Fuente. Propia.



Por lo que, al realizar este resumen de dichos productos en potencial de desarrollo, según lo mencionado anteriormente, y, a su vez organizándolos, de tal forma que podamos precisar y evaluar, de manera sistemática, se optó por catalogarlos según la Clasificación Nacional de Productos Agrarios del Ministerio de Agricultura y Riego (Ministerio de Agricultura y Riego, 2016). Siendo nueve clasificaciones de productos agrarios, de los cuales solo cinco pertenecen a los productos agrarios estudiados. Obteniendo dichos resultados, se hizo una relación, que presenten cada una de ellas; es decir, el modo de cultivo que representa al producto cultivado, y el sistema territorial productivo al cual pertenecen, para dictaminar y justificar, la localización de nuestro objeto de estudio. Cada modo de cultivar presenta una estrecha relación con su medio geográfico, ya sea por factores, físicos, bióticos y/o socioeconómicos. A continuación, presentaremos un diagrama resultante, entre los aspectos mencionados anteriormente.

Por lo tanto, los resultados finales a cerca del modo de cultivar y su relación con el medio geográfico, se sintetiza en la predominancia de producto cultivado sobre su plano de desarrollo, siendo el caso de los sistemas territoriales productivos identificados. Se concluye a partir de todos los datos obtenidos anteriormente para la identificación y evaluación del espacio agrícola contemporáneo en el centro poblado Paty en el distrito de Caraz, siendo el sistema territorial productivo determinado como zonas aptas para cultivos en limpio, la de mayor predominancia, obteniendo un 100% en su resultado; mientras que en un segundo nivel encontramos a las zonas para explotación minera con un 70%, y en un tercer nivel a las zonas aptas para el manejo forestal con un 30% de predominancia, siendo el de menor predominancia.

Gráfico 7 Diagrama síntesis del espacio agrícola contemporáneo en el centro poblado Paty en el distrito de Caraz. Fuente. Propia.

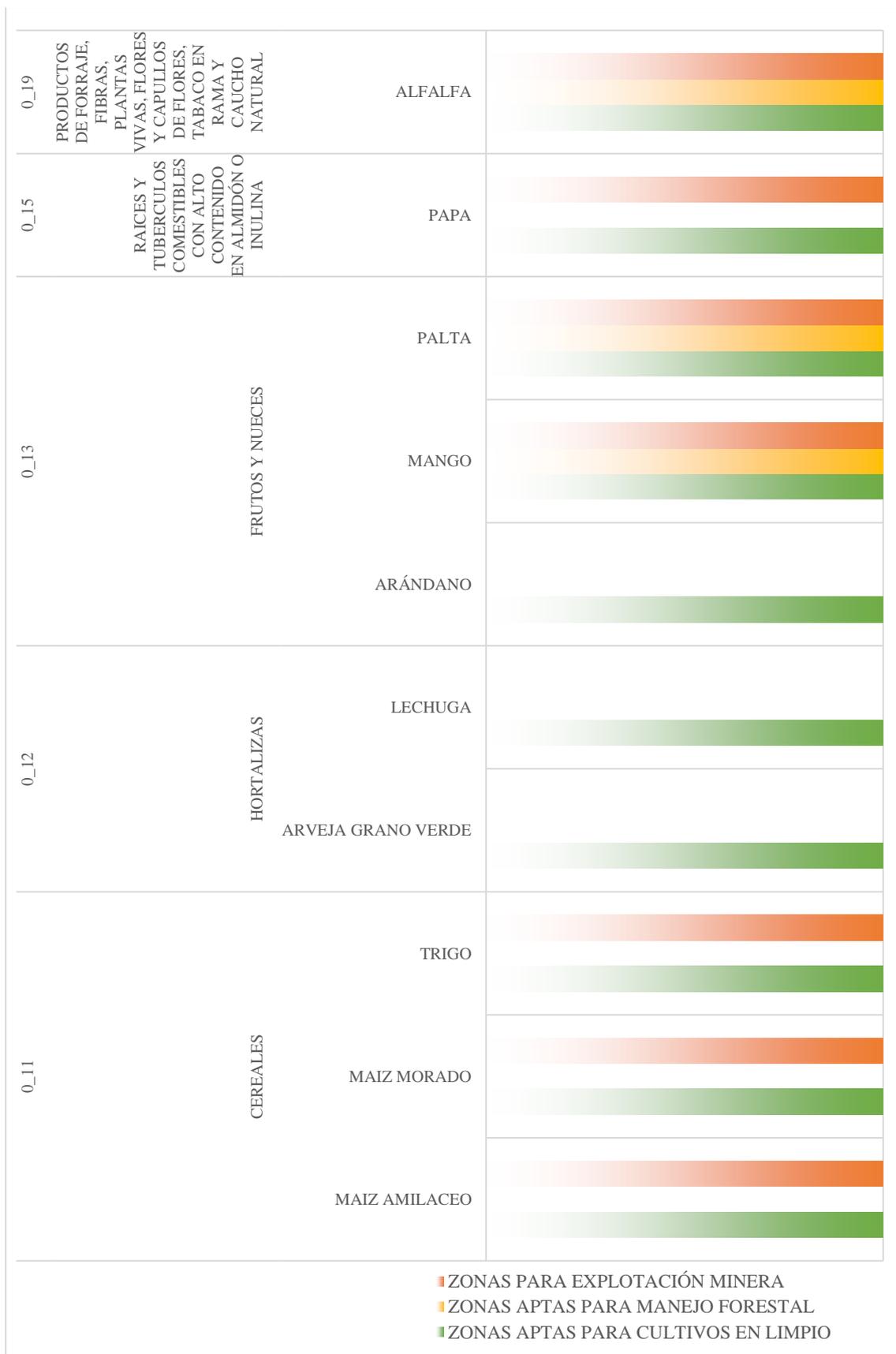
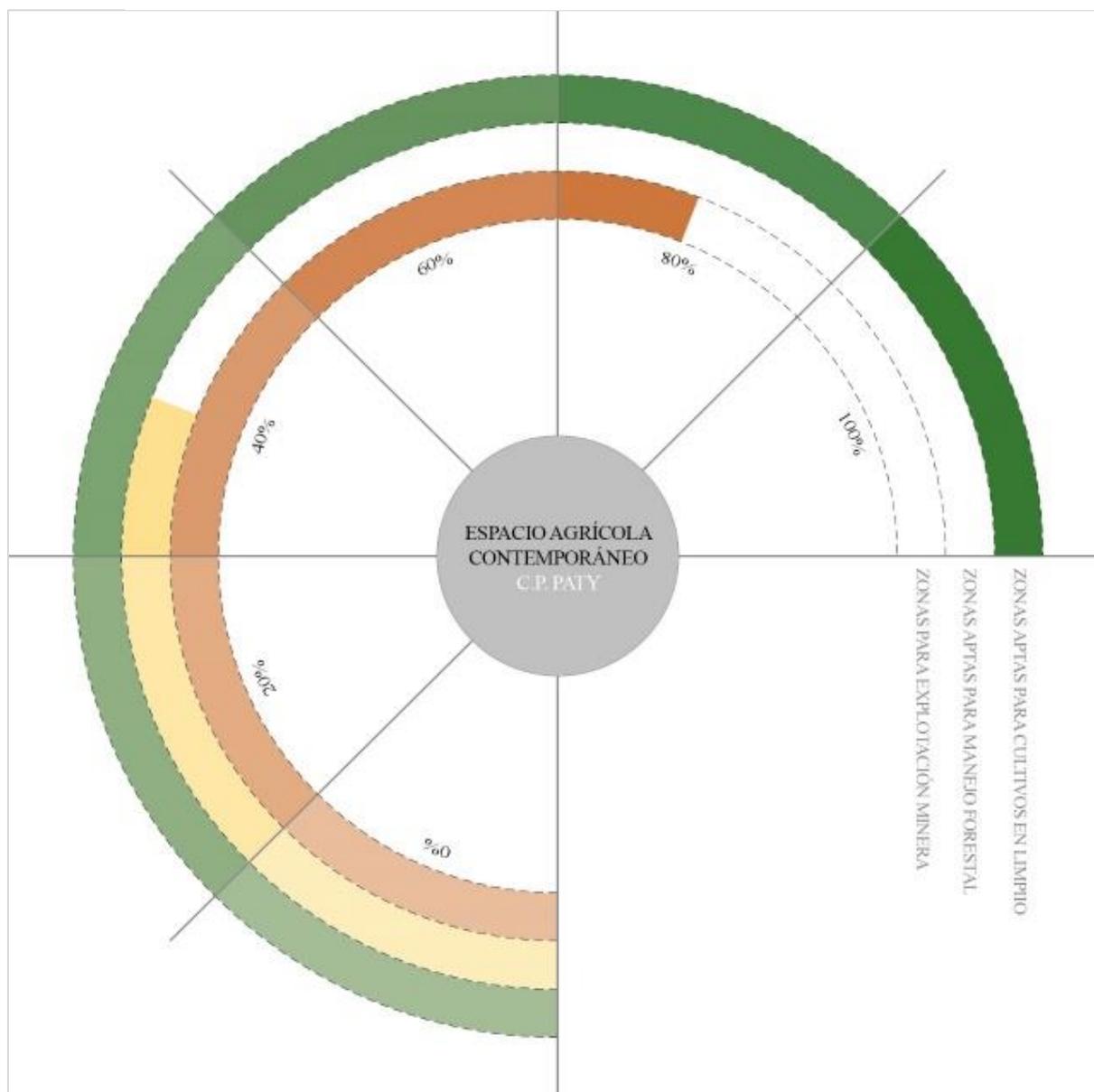


Gráfico 8 Diagrama síntesis del espacio agrícola contemporáneo en el centro poblado Paty en el distrito de Caraz. Fuente. Propia.



### Discusión.

Se tomaron dos grupos de aspectos a evaluar, según la amplia información rescatada de los diferentes ministerios involucrados en territorios productivos. Esta información fue extraída de manera objetiva, principalmente, del Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Energía y Minas y Ministerio de la producción, obtenida de las bases digitales y virtuales. Se pudo obtener cartografías, bases estadísticas, documentos informativos que brinden un mejor panorama para la determinación de los diferentes modos de cultivar y su relación con el medio agrícola contemporáneo. Para el primer grupo de aspectos, referidos a la descripción analítica del medio o territorio agrícola productivo, se dispuso una zonificación ya realizada en el lugar de estudio, por Juana Villafani, en su tesis de maestría, titulada “*Modelamiento Geoespacial para la caracterización físico, biótico, y socioeconómico de la cuenca alta del Río Santa – Ancash*”, mediante el cual se extrajo sus resultados de las zonas

destinadas para el territorio productivo y su manipulación antrópica. (Villafani Vega, 2017). De acuerdo a ello, se pudo discernir entre la información propia de los Ministerios para el territorio peruano en general y la disposición local de la tesis mencionada. A su vez, para el segundo grupo de aspectos, referidos a la observación y determinación de los modos de cultivar de nuestro objeto de estudio, se dispuso, principalmente, bases estadísticas, para la selección de los mayores productos agrarios cultivados en la zona. Cabe recalcar, que, se realizó una organización de la selección de los cultivos a estudiar, partiendo de la “*Clasificación Nacional de Productos Agrarios*” (Ministerio de Agricultura y Riego, 2016), y presentar la amplia incidencia de productos agrarios, pertenecientes a la misma clase. Además, poder enlazar ambos grupos, y presentar el resultado final, según la relación que presenta el territorio productivo con los modos de cultivar en el centro poblado Paty – Caraz.

**4.3. Determinar el programa arquitectónico de soporte al espacio agrícola contemporáneo en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz**

Se reconoció en primera instancia aquellos modos de cultivar, analizados previamente en la segunda fase de la investigación, como punto de partida para el desarrollo de un programa arquitectónico objetivo y eficiente, que resuelva los problemas identificados. Por lo que, se hizo un compilado de grupos de cultivo en los cuales, podamos relacionarlos con aquellas infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo existentes, y asemejar una realidad cercana a la nuestra. Tal es así, que, como mencionamos al inicio de esta investigación, las redes CITE que nos provee el Ministerio de la Producción del Perú, que resuelven casos similares al nuestro, nos ayudarán para el desarrollo de los resultados en esta fase.

Entonces, se define una red CITE como el conjunto de Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica, como lo determina, el Instituto Tecnológico de la Producción; que buscan un fin en común, el cual promueve la innovación e impulsa el uso de nuevas tecnologías entre los productores, empresas, asociaciones, cooperativas, y que generan un valor agregado a la producción (Instituto Tecnológico de la Producción, 2020), siendo nuestro caso, el sector agricultura. Para ello, se realizó una selección en base a las similitudes encontradas en los CITE. Contando con 4 centros destinados a la agricultura y la transferencia tecnológica que aporta en su desarrollo, siendo: *CITE agroindustrial Oxapampa*, *CITE papa y otros cultivos andinos*, *CITE agroindustrial Majes*, *CITE agroindustrial VRAEM*. (Espejo, 2018)

A través de ellos, se pudo reconocer de manera descriptiva la funcionalidad de la infraestructura de soporte al espacio agrícola, y determinado por el Ministerio de la Producción como CITE; procurando obtener una síntesis del programa arquitectónico y su fin dentro del mismo, en donde, se estableció tres aspectos a determinar: el objeto, el propósito y el resultado. Como indicadores que rijan un programa arquitectónico específico y puntual, para su posterior organización. A continuación, se presentan los diagramas resultantes del objeto, propósito y resultado de los CITE estudiados.

Obteniendo los resultados síntesis para el establecimiento de los lineamientos que regularicen la propuesta y determinación del programa arquitectónico, presentamos los siguientes resultados para definir con mayor precisión y puntualidad, según las necesidades del objeto de estudio, los cuales se extrajeron del Instituto Tecnológico de la Producción, en su red CITE, seleccionado del sector Agroindustrial y alimentario. En donde, se pudo reconocer las zonas y servicios que brindan los CITE seleccionados para el desarrollo de este objetivo, siendo los mismos que se tomaron para la resolución de los lineamientos y obtener un resultado justificado. (Instituto Tecnológico de la Producción, 2020)

Luego, se realizó una resultante síntesis de los CITE estudiados para determinar el programa arquitectónico, según las zona y servicios más destacados en los resultados anteriores. En el cual, se obtuvo la mayor predominancia en la zona de capacitación con un 100%, seguido de la zona de laboratorios con un 90.9%, y la zona de asistencia técnica con un 81.8%, y como última instancia, se presenta la zona de información y servicios en línea con un 36.4% de predominancia en los CITE estudiados. Obteniendo los recursos del conjunto mayor de los espacios, también presentamos el conjunto menor que son los servicios programáticos que presentan los CITE y la importancia que presentan según la incidencia de estos servicios en los mismos.

Gráfico 9 Diagrama del resultado síntesis de los CITE de la región SIERRA en el Perú. Fuente. Propia.

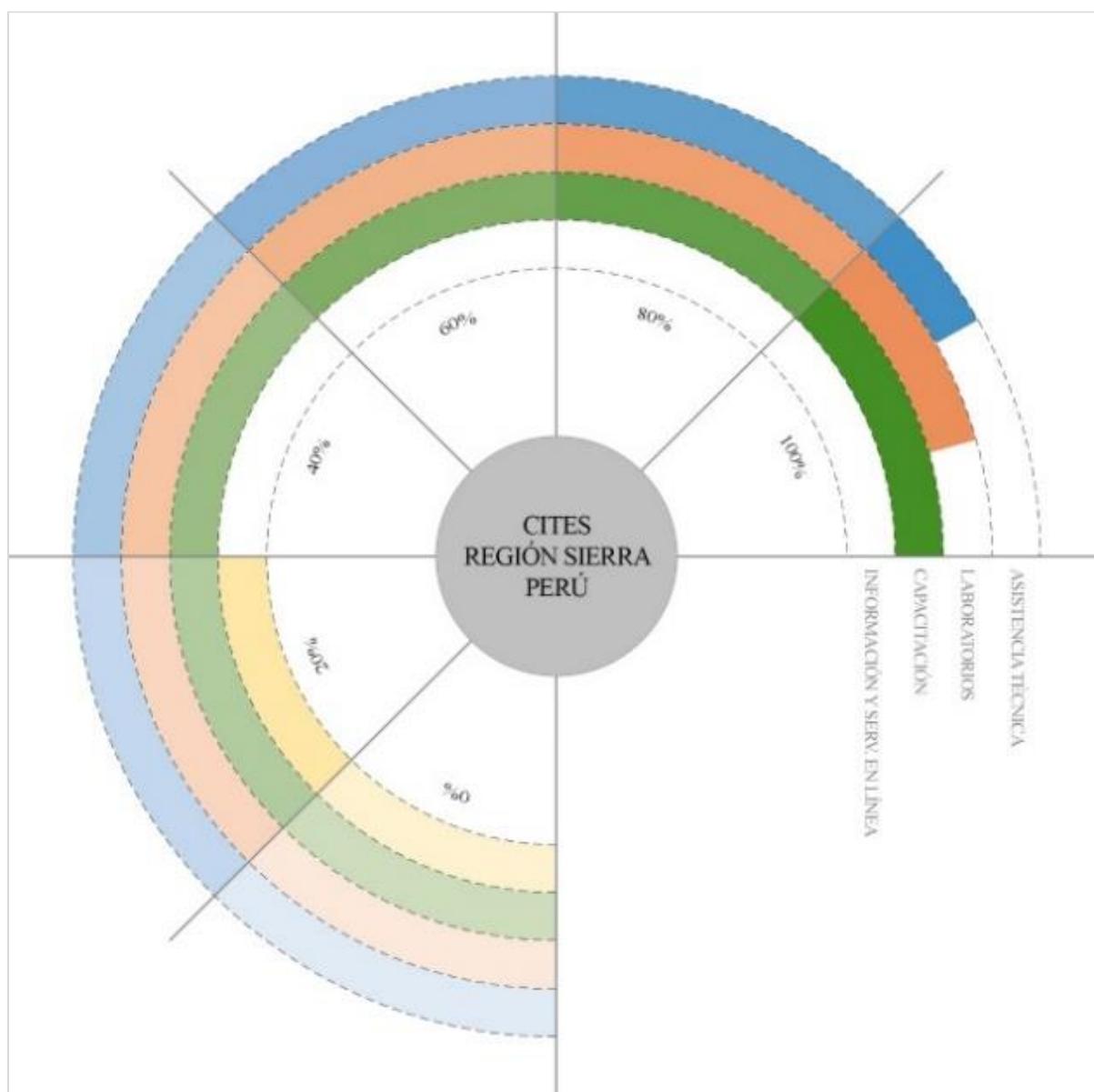
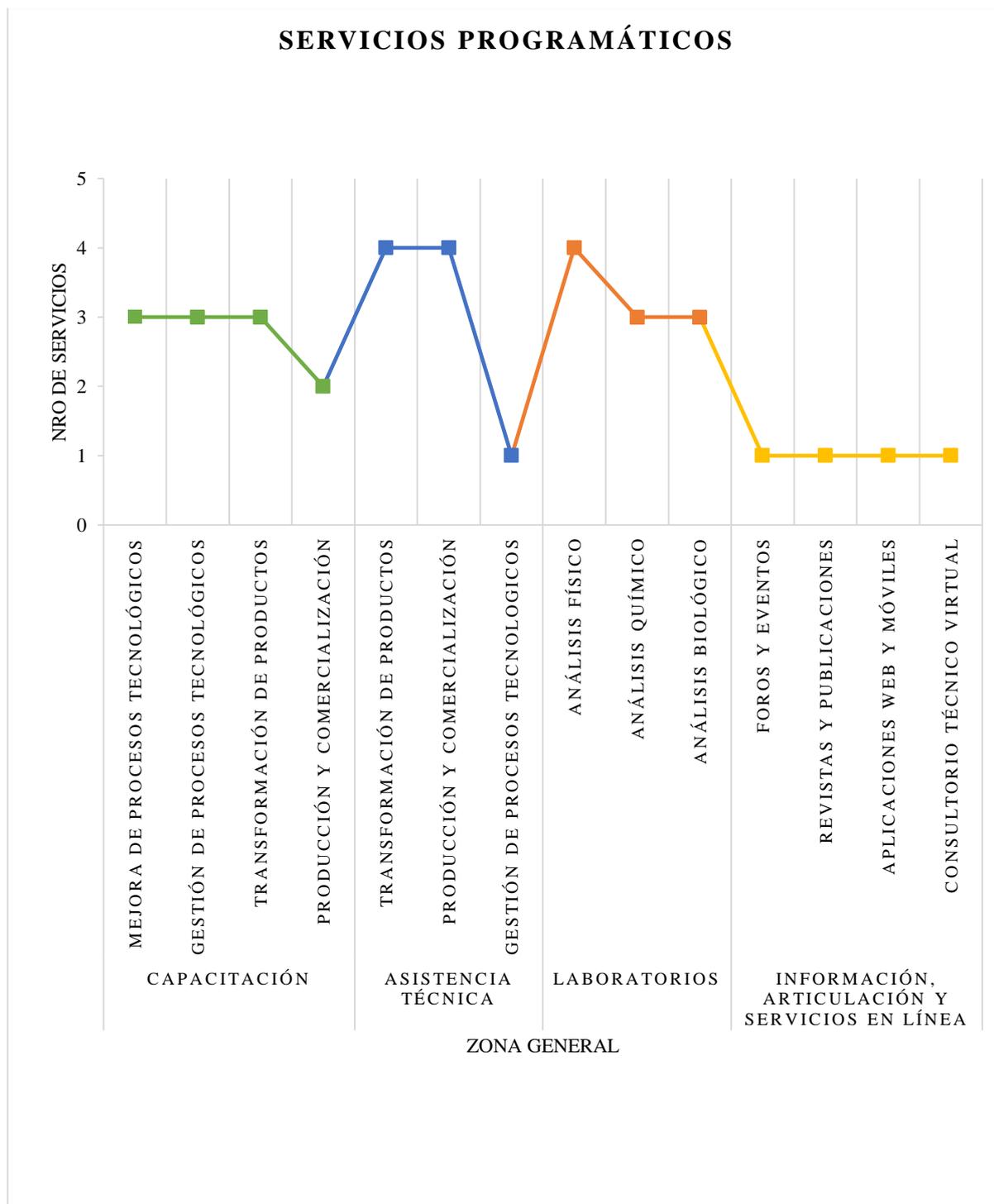


Gráfico 10 Diagrama de los servicios programáticos de los CITE de la región SIERRA en el Perú. Fuente. Propia.



### Discusión.

A su vez, tratándose de los diversos factores a estudiar y analizar, se hizo una recopilación de modelos nacionales existentes dedicados al estudio de la agricultura en su desarrollo, tanto para la investigación, capacitación, y producción, según la amplia cartilla de CITES nacionales,

se seleccionó los cuatro más cercanos a nuestra propuesta y a nuestra realidad, para dar con los indicios de un programa arquitectónico referido al desarrollo del tercer objetivo, tal es así que el ITP en el reporte de la “*Primera Audiencia Conjunta Descentralizada de las Comisiones de Ciencia, Innovación y Tecnología y Comisión de Producción*” nos indica la ausencia de CITES a nivel regional, ello es muy favorable para la implantación de nuestra propuesta, ya que aportará nuevos horizontes fructíferos en la producción agrícola de la región (Instituto Tecnológico de la Producción, 2020). A su vez, datamos de una producción agrícola con falta de atención en su desarrollo como cuna del crecimiento de una ciudad, en el cual, ponemos en manifiesto al autor del libro “*Arquitectura y Agricultura en la construcción del medio*”, que sugiere Arredondo (Arredondo Garrido, 2013). Mediante tal necesidad se vio involucrado el planteamiento del programa arquitectónico de soporte al espacio agrícola contemporáneo, que, al realizar los mecanismos para la selección del nuevo programa a enmarcar, sirviera de aporte para los agricultores de la región.

#### **4.4. Proponer una infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz.**

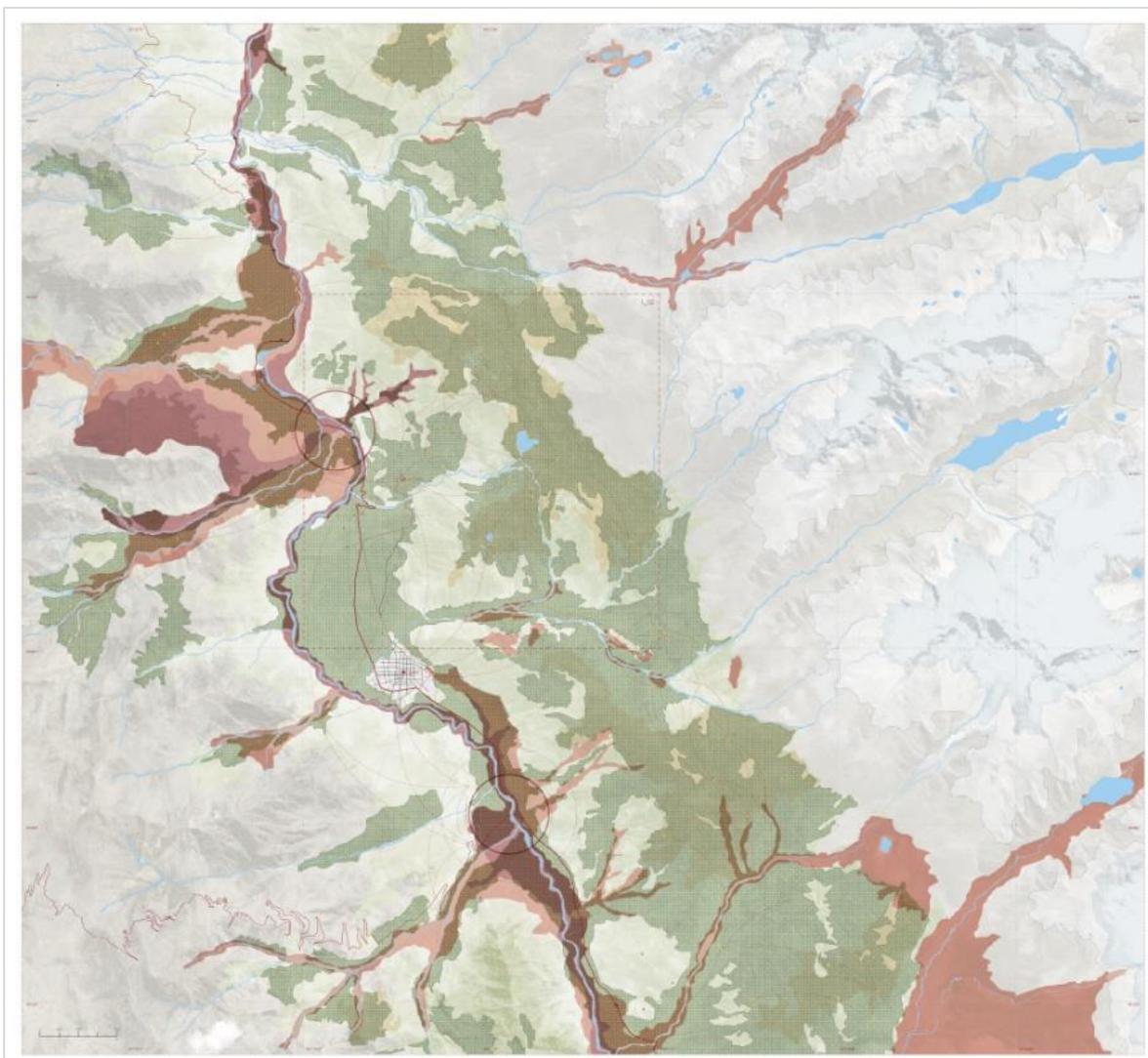
Continuando con la cuarta fase de esta investigación, se interceptaron todos aquellos factores analizados y, que, en su respectiva fase, arrojaron los resultados que darán inicio a una nueva, siendo esta, la última instancia de esta serie de resultados, que, recopilados y estudiados, podremos conseguir la respuesta a nuestro último objetivo. Como punto de partida para la proposición de una infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo en su respectivo sector agrario y localidad, se repasó los resultados de los tres primeros objetivos para poder así enfrentar una arquitectura objetiva frente a las necesidades de su entorno precario, específicamente, referidos hacia una agricultura desarraigada y, así, poder hacer frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz. Por lo que, se realizó una síntesis en los cuales, podamos vincular y relacionar todos aquellos factores que involucren su participación a una propuesta arquitectónica que de marcha a la resolución del objetivo principal.

Tal es así, que, como primera instancia, se realizó un estudio integral del entorno, en una macro escala, identificando aquellos factores sub externos donde nos indican las características propias de un espacio agrícola en crecimiento. Todas estas características recopiladas y agrupadas, nos arrojaron un esquema gráfico de un territorio natural, el espacio agrícola y las masas antrópicas que se desenvuelven en este conjunto. Elementos unidos, aislados, intersecados, repelidos, se muestran en estos patrones esquemáticos planteados, a través de grupos interconectados formando zonificaciones y sistemas territoriales en el paisaje rural.

Se identificaron dentro de estas cartografías, los elementos territoriales existentes dentro del marco estudiado, centros poblados, vías mayores y menores, redes de interconexión tangibles y no tangibles, hitos, zonificaciones según las actividades locales y las contingencias naturales y antrópicas propias del territorio. Dando como resultado, la superposición de todos estos factores influyentes en este territorio analizado, y el reconocimiento de unidades territoriales según la zona en la que se encontraron. Se reconocieron 13 unidades territoriales, que nos dan como una primera cercanía, una serie de mapas locales distribuidos entre sí para otorgarle ecosistemas a este territorio estudiado. Estas unidades territoriales se determinan por: Zona con potencial energético renovable no convencional, Zona con potencial agrícola alto apta para cultivo, Zona con potencial pecuario alto apta para pastizal, Zona de alta productividad agropecuaria, Zona agrícola vulnerable a inundaciones, Zona agrícola en peligro inminente ante desastres naturales, Zona potencial energética vulnerable a inundaciones, Zona potencial energética en peligro inminente ante desastres naturales, Zona arbolada con potencial para pastizal, Zona potencial para pastizal vulnerable a inundaciones, Zona potencial para

pastizal en peligro inminente ante desastres naturales, Zona protegida de alta productividad ecológica, Zona protegida de alto potencial ecológico ambiental.

Gráfico 11 Cartografía de la macro síntesis de los sistemas y unidades territoriales identificados, según el análisis territorial productivo. Fuente. Propia.

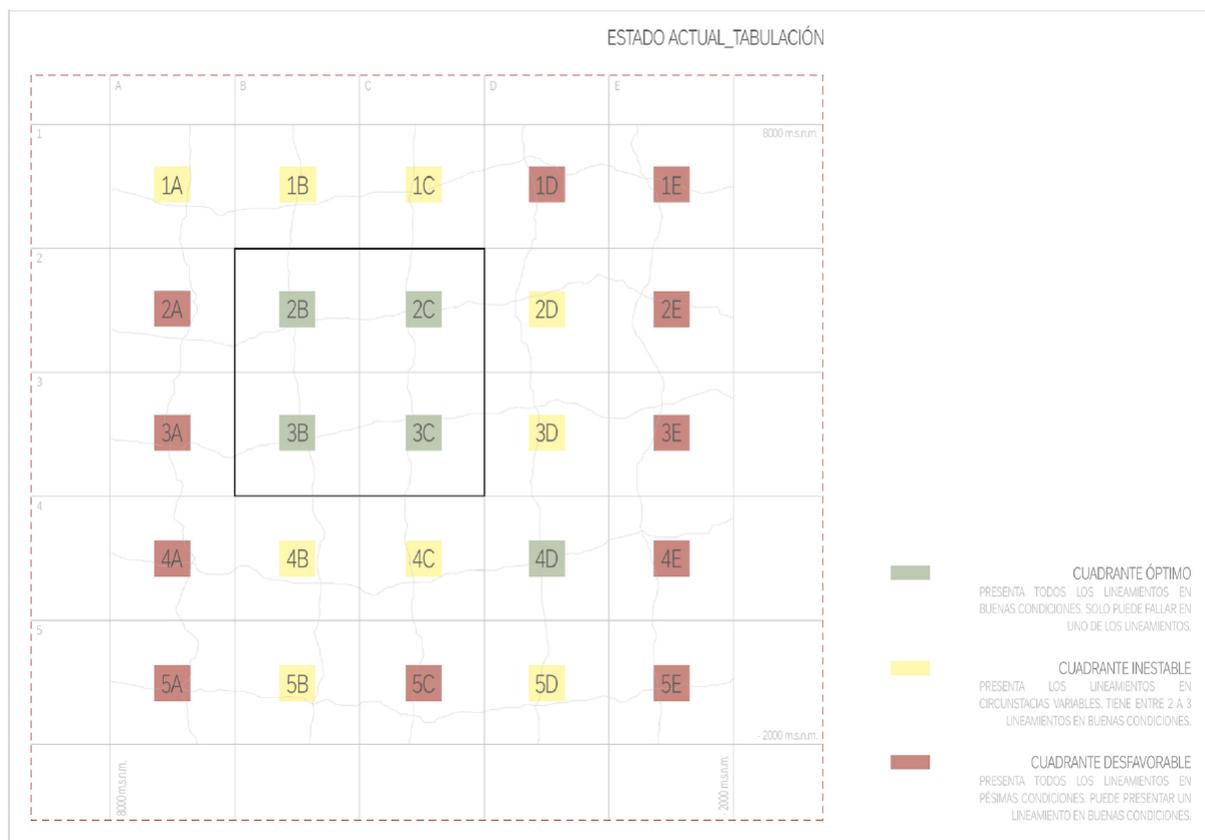


A su vez, se realizaron múltiples superposiciones de capas analíticas del territorio para captar más información que nos oriente en las próximas etapas del proceso de estudio y lograr un óptimo resultado teniendo en cuenta aquellos elementos sueltos dentro del territorio que cumplen funciones aisladas dentro de la cartografía pero que unifican y dan muestra de ello a través de estos resultados, tales como: la cartografía de interconexiones, de irrigación y de peligros. Estas síntesis, nos indican presencia de múltiples sinergias a lo largo y ancho del territorio estudiado.

Todos aquellos parajes y ecosistemas encontrados en el análisis anterior del territorio, y, a su vez captados en su escala; a continuación, le daremos un nuevo margen para llevar adelante el estudio del territorio en una mirada más próxima al resultado de este objetivo. Aquellos elementos territoriales marcados anteriormente, de manera genérica, se descomponen en una serie de elementos específicos dentro del margen territorial actual, planteando más cercanías al

foco principal del objetivo a tratar. Se resolvieron las interrogantes planteadas en este objetivo, en una segunda instancia del objetivo último, con la elección del panorama ideal para la resolución del cuarto objetivo, el cual, propone en el espacio agrícola contemporáneo las soluciones a los problemas antes identificados. Acotando un espacio electo ideal para esta proposición de soluciones nos orientamos y justificamos a través de un diagrama analítico que nos explica el porqué de su elección y el factor ideal para dar respuesta a este objetivo planteado. A continuación, se presenta un cuadro tabulado según los cuadrantes planteados a través de las coordenadas propias del territorio y, la ubicación y localización donde se encontrará la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo.

Gráfico 12 Diagrama de tabulación analítico de los factores territoriales identificados en sus tres niveles de favorabilidad, según las coordenadas del territorio estudiado. Fuente. Propia.



Posteriormente, aquellas unidades territoriales identificadas en el análisis macro, también las identificamos y asemejamos todos esos ecosistemas en una nueva escala de interacción. En esta etapa del proceso, se identifican muchos más factores específicos que nos dan indicios determinados en el sitio de implantación para la propuesta. Reconociendo intensidades y amplitudes de sinergias específicas dentro del nuevo rango a tratar, las diferenciamos según su amplitud focal o de interacción de su centroide, tales como unifocal, bifocal y de 360°, a su vez otorgándole un rango determinado según la expansión que abarca. Desde los 100 metros hasta 1 kilómetro de rango. Todo esto se basó en los análisis de materia natural y antrópica, según todos los elementos territoriales reconocidos dentro del margen estudiado y 9 de las 13 zonas identificadas para esta nueva cartografía.



Gráfico 14 Cartografías síntesis de las estrategias escenificadas dentro del territorio para el desarrollo del master plan. Fuente. Propia.

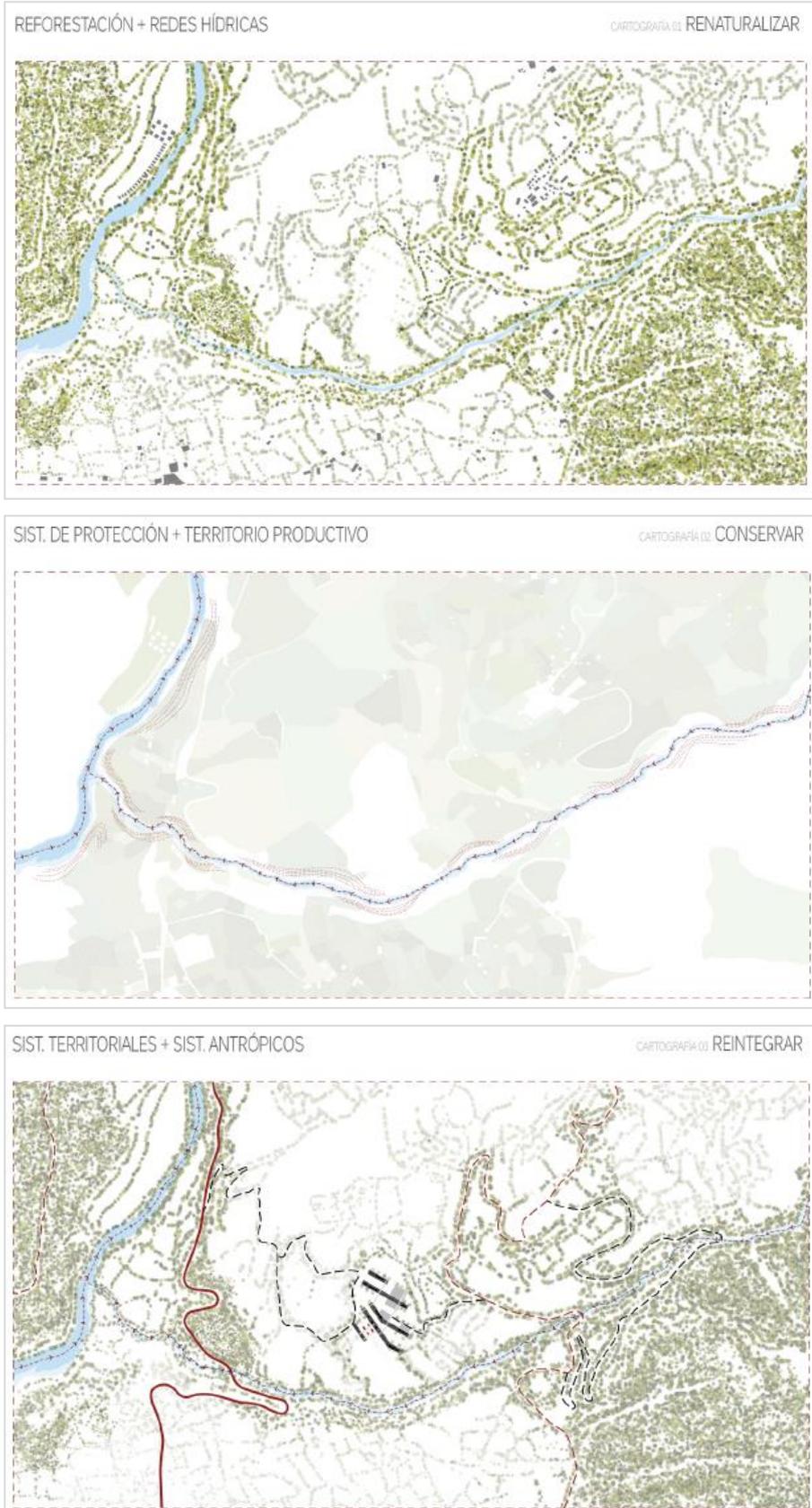


Gráfico 15 Planta general del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. Fuente. Propia.

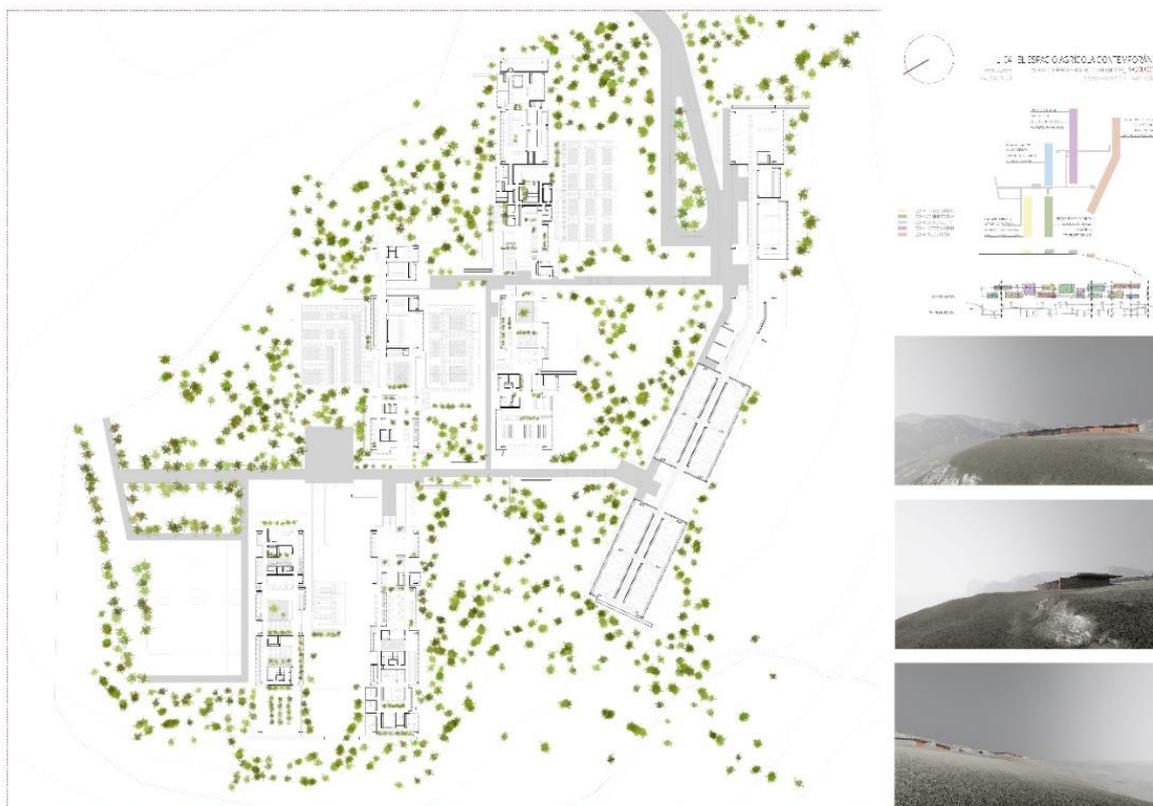


Imagen 1 Vista Exterior del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz.



Imagen 2 Vista Aérea 01 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz.



Imagen 3 Vista Aérea 02 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz.



## Discusión.

En materia de la resolución final y la respuesta consecutiva de los objetivos previos, que nos ayudaron a conseguir los parámetros específicos para responder a esta etapa de la investigación, la cual es, la de proponer una infraestructura de soporte y la solución arquitectónica hacia el espacio agrícola contemporáneo. Todo lo mencionado, hace referencia a todos los documentos teóricos y prácticos, los análisis y síntesis de referencias, hipótesis e interrogantes objetivas, y todo lo que se llevó a cabo para discernir entre diversos autores y la lógica propositiva propia. Entre los conceptos abarcados para llegar al entendimiento de la estructura compositiva de la propuesta arquitectónica, confiamos en los términos de “*Agricultura*” y “*Paisaje*”, el cual, según (Battle, 2011), los define como dos aspectos indispensables en el desarrollo de las ciudades y como ejes matrices y consecuentes en los espacios ocupados por los seres humanos en su afán por la ocupación territorial.

Ello nos deja un pensamiento positivo para el planteamiento de esta tesis, y por consecuencia un desarrollo propicio del mismo. Por el contrario, (Clément, 2007), determina al espacio a operar como secuencia implantada por el tiempo, sin origen y sin final, como una ramificación sin sentido lógico y sin un objetivo específico. Para ello, nuestra respuesta es integrarnos a tal anonimidad del territorio y otorgarle un fin productivo y objetivo para su amplio desarrollo de sus capacidades. Se plantean, todos aquellos artificios que nos dirigen a la proposición de estrategias de desarrollo y ordenamiento territorial, para un futuro propicio del paisaje, tales como la observación del territorio y la identificación que Corner nos deja con su libro “*Intermediate Natures. The Landscapes of Michael Desvigne*”, donde nos orienta sobre el estudio completo del territorio productivo natural. Aquellos ejes, sectores, elementos verdes, que son claros módulos estructurantes de un territorio; y, que estas estructuras naturales nos proveen de un sentido organizacional, en el cual podemos interactuar con ellas en un espacio trazado por las mismas. Dicho todo esto, encontramos entre los conceptos dados, la respuesta a la propuesta de una infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo.

## V. Conclusiones

- 5.1. La determinación de una pieza arquitectónica matriz, según el estudio de referencias tipológicas con una realidad territorial similar a la nuestra, se obtienen en base a lineamientos propuestos para cada proyecto afín a nuestra tesis. Rescatando cuatro aspectos que se deben considerar para este tipo de investigaciones: contexto, espacio y forma, usuario, estructura y materia, atributos necesarios para referenciar proyectualmente sobre el territorio productivo.
- 5.2. En la fase dos de la investigación, se han obtenido datos previos a un análisis del entorno, siendo los ejes estructurantes de esta investigación: el territorio productivo y los modos de cultivar, que dan pie al conocimiento e identificación de factores externos que involucran el desarrollo de infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo.
- 5.3. En la fase tres de la investigación, la recopilación y agrupación de los indicadores del sistema funcional y estructura programática arquitectónica, tiene como base la normativa de diseño preestablecida para un CITE nacional. Llevando a cabo la propuesta de un modelo estructural y diseño del programa arquitectónico para la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo.
- 5.4. En este último objetivo, la resolución de los problemas que afectan al territorio productivo según lo identificado, como la degradación y generación de espacios agrícolas relictos, con la implantación de un master plan que ayude a la correcta integración de la pieza arquitectónica, y el medio geográfico. Tal es así, que se justificó una zona en potencia de desarrollo para su emplazamiento. A su vez, la propuesta de la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, se adecúa al contexto, debido a que es un requerimiento encontrarse próximo al objeto de estudio que nos brindará la materia prima para la investigación, capacitación y producción requeridas para su funcionalidad, la cual, cumple con los requisitos de confort según los factores estudiados para su conformación. También, otorga los parámetros correctos para el buen desempeño dentro del territorio productivo y con el usuario objetivo, estableciendo, según su morfología espacial, el correcto flujo secuencial, de los procesos a llevar a cabo según la zonificación planteada.

## **VI. Recomendaciones**

Hoy en día, la importancia hacia los espacios naturales con potencial productivo es casi nula, el sector agrícola se posiciona en los principales ejes para el desarrollo de las ciudades; sin embargo, existe una profunda brecha en sus límites. Siendo estos, líneas de rechazo y olvido hacia un paisaje que nos provee de historia y de naturalidad en lo amplio del territorio productivo en el que se encuentran. Sectores sin conectividad, sin atención, sin tratamientos que lo posicionen como un sector principal y con amplia potencialidad de desarrollo, para ello se plantean diversos artificios en la materia territorial para su organización y orden técnico en un estudio integral para el desarrollo sostenible.

- 6.1.** Es por ello que, mencionamos a todos aquellos autores que intervinieron en algún espacio agrícola y tomar como aspectos relevantes a estudiar, los mismos que nos dieron los indicios, para así, poder dar con una respuesta óptima y determinante en la búsqueda de la correcta integración de la arquitectura con el entorno natural. También, a través de este estudio, dejamos las intenciones para continuar indagando sobre más aspectos relacionados al estudio de próximas infraestructuras que con el pasar del tiempo van evolucionando de acuerdo a las nuevas necesidades.
- 6.2.** Tal es así, que, recapitulando cuatro de los tantos ecosistemas productivos existentes en el territorio, dejamos como reflexión, la constante revisión de estos espacios agrícolas no explorados, en los diferentes aspectos que los envuelven y las diferentes condicionantes que los caracterizan. Mencionamos al MINAM y a su sistema de información competente SINIA para mantener actualizados los datos que nos proveen para la determinación de estos espacios naturales (MINAM, 2022). A su vez, es de competencia, del MINAGRI trabajar en conjunto con la autoridad del ambiente para controlar así, un espacio natural y productivo en indicios de olvido. (MIDAGRI, 2022)
- 6.3.** Para ello, nos vemos en la obligación de realizar una reorganización en dichos espacios con carencias de planificaciones. Pedimos el apoyo de los especialistas involucrados en los campos competentes para la resolución de los problemas identificados en estos espacios, como al ITP de resolver con capacidad esta situación que viene afectando a las comunidades presentes. (Instituto Tecnológico de la Producción, 2020)
- 6.4.** Finalmente, dejamos como última intención, la responsabilidad de tomar como ejemplo, un modelo de estudio planteado en un contexto descrito según los indicadores expuestos, como un espacio agrícola contemporáneo. El cual, se encontraba en estado crítico para el desarrollo, dando como resultado el resurgimiento de sus tierras y el uso apropiado de su suelo.

## VII. Referencias

- ADEX. (2018). Reporte de Inteligencia de Mercados. Lima.
- AFT Arquitectos. (6 de Julio de 2010). Archdaily Perú. Obtenido de Archdaily Perú: <https://www.archdaily.pe/pe/02-47438/bodega-navarro-correas-aft-arquitectos>
- Arredondo Garrido, D. (2013). Arquitectura y agricultura en la construcción del medio. Madrid.
- Artículo 13°. (s.f.). Ley de Áreas Naturales Protegidas. Perú, 30 de junio de 1997.
- Artículo 18°. (s.f.). Ley de Áreas Naturales Protegidas. Perú, 30 de junio de 1997.
- Artículo 21°. (s.f.). Ley de Áreas Naturales Protegidas. Perú, 30 de junio de 1997.
- Artículo 68°. (s.f.). Constitución Política del Perú. Perú, 29 de diciembre de 1993.
- Battle, E. (2011). El jardín de la metrópoli. Barcelona: Gustavo Gili.
- Canziani Amico, J. (2012). Ciudad y territorio en Los Andes. Contribuciones a la historia del urbanismo prehispánico. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Canziani, J., & Schejtman, A. (2013). Ciudades Intermedias y desarrollo territorial. Lima: Fondo editorial PUCP.
- Ching, F. D. (1998). Arquitectura. Forma, espacio y orden. Barcelona: Gustavo Gili.
- Clément, G. (2007). El Manifiesto del Tercer Paisaje. Barcelona: Gustavo Gili.
- Corner, J. (2009). Recoverin Landscapes. Essays in Contemporary Landscape Architecture.
- Corner, J., & Tiberghien, G. (2009). Intermediate Natures. The landscapes of Michael Desvigne. Berlín: Birkhäuser.
- Cosgrove, D. (2002). Observando la naturaleza: El paisaje y el sentido europeo de la vista. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 63-89.
- Del Puerto García, A. (2016). Arquitectura, agricultura y paisaje: Arquitectura vernácula agrícola entre los montes de Toledo y El Tajo. Madrid.
- Duran&Hermida arquitectos asociados. (6 de mayo de 2015). Red Fundamentos. Obtenido de Red Fundamentos: <http://www.redfundamentos.com/blog/es/obras/detalle-199/>
- Engel, H. (1997). Tragsysteme. Barcelona: Gustavo Gili.
- Espejo, R. P.-R. (2018). Situación Ciencia, y Tecnología. Lima: Ministerio de la Producción.
- GIAU+S (UPM). (2010). El espacio agrícola entre la ciudad y el campo. Madrid.
- INDECI. (2005). Programa de prevención y medidas de prevención ante desastres: Caraz. Caraz.
- INEI. (2017). Población Económicamente Activa. Lima.

- Instituto Tecnológico de la Producción. (07 de octubre de 2020). ITP. Obtenido de <https://www.itp.gob.pe/nuestros-cite/>
- Instituto Tecnológico de la Producción. (2020). Red de Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica - CITE. Lima.
- MIDAGRI. (2016). El arándano en el Perú y en el mundo: Producción, comercio y perspectivas. Lima.
- MIDAGRI. (23 de octubre de 2022). Plataforma Digital Única del Estado Peruano. Obtenido de Plataforma Digital Única del Estado Peruano: <https://www.gob.pe/institucion/midagri/tema/evaluaciones-ambientales>
- MINAM. (23 de octubre de 2022). Sistema Nacional de Información Ambiental. Obtenido de Sistema Nacional de Información Ambiental: <https://sinia.minam.gob.pe/>
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2016). Clasificación Nacional de Productos Agrarios. Lima: Periférica.
- Olwig, K. R. (1996). Recovering the Substantive Nature of Landscape. *Annals of the Association of American Geographers*, 630-653.
- Paz Quiroz, F. A. (2017). Aprueban actualización del Plan Maestro del Parque Nacional del Huascarán, periodo 2017-2021. *El Peruano*, 68-69.
- Perec, G. (1999). *Especies de espacios*. Barcelona: Montesinos.
- Radic, S. (28 de Julio de 2014). ArchDaily Perú. Obtenido de ArchDaily Perú: <https://www.archdaily.pe/pe/624628/bodega-vina-vik-smiljan-radic>
- SENARP. (2010). Plan Maestro del Parque Nacional del Huascarán. Lima.
- SIEA. (2017). Boletín estadístico de la producción agrícola y ganadera 2017. 2017.
- Tiberghien, G. A. (2008). *Intermediate Natures: The landscapes of Michel Desvigne*. Berlin: Birkhäuser.
- Valladares Martel, E. A. (2017). Respuesta hidrológica de la cuenca del Río Santa en condiciones de cambio climático. Lima.
- Vaughan, L. (2018). *Mapping Society. The Spatial Dimensions of Social Cartography*. Londres: UCL Press.
- Vera, M. A. (2013). ¿Cómo medir el fenómeno Urban Sprawl a través de indicadores paisajísticos? *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 49-73.
- Villafani Vega, J. I. (2017). Modelamiento geoespacial para la caracterización físico, biótico, y socioeconómico de la cuenca alta del Río Santa - Ancash. Lima.
- Zasnicoff, P., & Brasil, A. (2020). *Arquitectura Panamericana*. Obtenido de *Arquitectura Panamericana*: <https://arquitecturapanamericana.com/centro-educativo-burle-marx/>

## VIII. Anexos

### 8.1. Matriz de consistencia



Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Facultad de Ingeniería  
Escuela Profesional de Arquitectura

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO. EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY – CARAZ  
**AUTOR:** ALVEAR CHING, MARIO ALEJANDRO

PROBLEMA	ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	VARIABLES	METODOLOGIA	
<p>La multitud de perspectivas que derivan del pensamiento y de la contemplación hacia el espacio, como un escenario de múltiples actividades humanas, da cabida a una amplia diversidad de dependencias entre ellas. Se le otorga a cada una de ellas un significado singular, que engloba diversos factores que los definen; dimensiones, relaciones, energías, sistemas, cronologías, reflexiones, todos aquellos caracteres descriptivos y analíticos determinantes. Esta selección del conocimiento ha ido generando el autismo y la subestimación de los espacios como relictos, en un territorio cronológico, del cual se desprenden para ocupar de manera desairada, una parte de él, incluyendo sistemas aislados, cronologías silenciadas y relaciones intransigentes. La agricultura, como una actividad tradicional, se ha adaptado a las nuevas fuentes de tecnicidad y a la imponente ola de especialidades en incursión tecnológica, que aportan y perfeccionan a esta actividad, desarrollando nuevas técnicas en el tratamiento de su producción y territorio. Se insertan los artificios, que desnaturalizan un espacio natural, con sus colores y texturas de la nueva era, como patrones digitales, formas según leyes geométricas, donde se crean nuevos sistemas de regadíos, y, por consecuencia, generando la agricultura contemporánea. Dados los conceptos, acotamos su significado y lo destinamos hacia un espacio agrícola contemporáneo en auge, definida según el Ministerio de Agricultura y riego del Perú como Sector Agrario, comprendida por el conjunto de tierras dedicadas a la producción agrícola. Este territorio colonizado por el manto agrícola productivo local, posee diferencias en su superficie, algunas áreas más rudimentarias que otras, mientras que otras mucho más artificiosas; reconociendo el amplio territorio productivo de carácter agrícola, aparecen los micro agricultores de manera desarraigada de las redes agrícolas principales, con técnicas desactualizadas de planificación territorial agraria que han sido transmitidas en sus generaciones, como también existen los que han tratado de forma empírica adaptarse a los nuevos modos de cultivar; todos ellos sin algún tipo de asesoramiento ni capacitación técnica. Por el contrario, existen agricultores especialistas en estas nuevas técnicas del cultivo, que solucionan sus problemas de producción y planificación de manera eficiente a las demandas actuales, denominados como los macro productores agrícolas. Los modos de cultivar, se adquieren en gran medida según el producto cultivado y su historia que lo respalda, un producto agrícola autóctono ante uno de procedencia foránea determina el proceso agrícola a emplear, ambos producidos por los micro y macro agricultores con el afán de acaparar las demandas actuales. Diferenciados por el grado de instrucción, capacitación y asesoramiento técnico, debido a la privatización de los espacios dedicados a dichos usos. Tal es así que ubicamos y localizamos el Sector Agrario del C.P. Paty en el distrito de Caraz, provincia de Huaylas, perteneciente al valle del Callejón de Huaylas, calificando sus tierras, según el Ministerio de Agricultura y Riego del Perú como territorio de alta productividad agraria, y con gran potencialidad en cultivos, donde se identifican espacios no aprovechados ni planificados territorialmente, para ser utilizados de manera eficiente, sin ningún tipo de tratamiento paisajístico productivo, determinados como espacios agrícolas relictos, causado por la deficiencia en infraestructuras de apoyo o soporte hacia la actividad agrícola, que impulsen y mejoren de manera específica, estos espacios servidos sin tratamiento productivo, y como consecuencia de ello, surgen los espacios agrícolas abandonados y explotados, que afectan y degradan constantemente todo un territorio productivo.</p>	<p><b>General</b></p> <p>¿QUÉ TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY – CARAZ?</p>	<p><b>General</b></p> <p>DISEÑAR UNA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO C.P. PATY – CARAZ</p>	<p><b>1. Intermediate Natures: The landscapes of Michel Desvigne. (Costedoat, 2009).</b> Paisajes de orden natural, paisajes sin rastro artificial, son los que responden a la interrogante del autor en donde compone ciudades, a partir de ejes, sectores, elementos verdes, que son claros módulos estructurantes de un territorio. Estas estructuras naturales nos proveen de un sentido organizacional, en el cual podemos interactuar con ellas en un espacio trazado por las mismas.</p> <p><b>2. Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture (Corner, 2009).</b> Se manifiesta de manera que percibe a la arquitectura del paisaje, no como un inocente campo de pastoreo, sino como la matriz de las estructuras conectadas en el medio, que organiza no solo objetos, sino también los procesos dinámicos y los eventos. No lo limita como simples espacios verdes o naturales, sino los concibe como extensos e inclusivos planos de tierra que albergan ciudades.</p> <p><b>3. Especies de espacios. (Perec, 1974).</b> La mimetización, la generación de fantasías, la relación vista - imaginación, la procreación de nuevas ideas, todas ellas, nos dan la virtud de un espacio específico, identificar sus características, desde su aparición hasta su deceso y su evolución en el tiempo, lo define como un espacio único, como una especie de espacio.</p> <p><b>4. El jardín de la Metrópoli: Agricultura y paisaje. (Battle, 2011).</b> Dos componentes asociados, dos términos relacionados, dos visiones vinculadas, dan origen a un nuevo sentido del espacio. Agricultura, como el componente del realce espacial, el motivo por el cual nos desarrollamos, y se explica como la parte productiva del espacio Paisaje, como el medio del desarrollo, el contexto geográfico de la ocupación del territorio, donde encontramos las escalas de la geografía, los bosques, las redes hidrográficas, estructuras ocupantes donde se imprimen las huellas de la actividad humana.</p>	<p><b>Variable Independiente (X)</b></p> <p>INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO</p>	<p><b>Enfoque</b></p> <p>Mixto</p> <p><b>Forma y Tipo de estudio</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>Diseño de la Investigación</b></p> <p>No experimental - Longitudinal Correlacional</p> <p><b>Población, muestra y muestreo</b></p> <p>Paisaje rural interandino en el distrito de Caraz</p> <p>Territorio productivo agrícola en el distrito de Caraz</p> <p>Territorio productivo agrícola en el sector agrario del C.P. Paty en el distrito de Caraz</p>	
	<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>P.E. 1. ¿Cómo puedo conocer los diferentes tipos de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo?</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>O.E. 1. Describir los diferentes tipos de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo a nivel latinoamericano.</p>	<p><b>1. Observando la naturaleza: El paisaje y el sentido europeo de la vista. (Cosgrove, 2002).</b> Es allí, donde se examinan los modos de la vista y las relaciones que presentan con la percepción natural del espacio, reflejando sus expresiones morfológicas y de identidad con el entorno geográfico; como una interacción entre el espectador humano y el espacio material.</p> <p><b>3. Manifiesto del tercer paisaje. (Clement, 2004).</b> El Urban Sprawl definido como el consumo de suelo virgen, debido al crecimiento urbanístico disperso y de sus redes externas, se toma como una enfermedad de la metrópoli en desarrollo.</p> <p><b>3. El concepto de Urban Sprawl. (Vera, 2013).</b> El Urban Sprawl definido como el consumo de suelo virgen, debido al crecimiento urbanístico disperso y de sus redes externas, se toma como una enfermedad de la metrópoli en desarrollo.</p> <p><b>4. Mapping Society: The Spatial Dimensions of Social Cartography. (Vaughan, 2018).</b> En su afán de conseguir un registro de las ciudades, utiliza recursos históricos, geográficos y sociológicos para describir las sinergias evolutivas de las dimensiones de un espacio relacionado con la evolución, la localización y activación respectivamente con sus ocupantes. Compone su reinterpretación combinando registros textuales, mapeos y fotografías que permitan el reconocimiento de sus ciudades en el tiempo.</p>	<p><b>Variable Dependiente (Y)</b></p> <p>DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR</p>	<p><b>Técnicas de recolección de datos</b></p> <p>Observación</p> <p>Revisión documental</p> <p>Planimetría</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Ficha de catalogación de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola</p> <p>Ficha de observación territorial productiva</p> <p>Mapeo/Cartografía territorial</p> <p>Ficha de observación de los modos de cultivar</p> <p>Ficha de casos de programas arquitectónicos agrícolas</p> <p>Planimetrías a diversas escalas</p>	
	<p>P.E. 2. ¿Cómo puedo identificar los diferentes modos de cultivar y su relación con el medio agrícola contemporáneo del C.P. Paty en el distrito de Caraz?</p>	<p>O.E. 2. Estudiar los diferentes modos de cultivar y su relación con el medio agrícola contemporáneo del C.P. Paty en el distrito de Caraz</p>				
	<p>P.E. 3. ¿Qué programa arquitectónico de soporte al espacio agrícola contemporáneo se debe proyectar en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz?</p>	<p>O.E. 3. Determinar el programa arquitectónico de soporte al espacio agrícola contemporáneo en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz</p>				
	<p>P.E. 4. ¿Qué infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo se debe proyectar en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz?</p>	<p>O.E. 4. Proponer una infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz</p>				

8.2. Cuadro de coherencias

CUADRO DE COHERENCIAS

ALVEAR CHING MARIO ALEJANDRO

<b>Título del trabajo de investigación</b>	EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO. EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ
<b>Línea de Investigación</b>	Ciudades y Comunidades Sostenibles con énfasis en Infraestructura
<b>Población</b>	Paisaje rural interandino en el distrito de Caraz
<b>Muestra</b>	Áreas dedicadas a la actividad agrícola del Centro Poblado Paty en el distrito de Caraz

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTAS DE INVESTIGACIONES	HIPÓTESIS	OBJETIVOS GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS Y LOGROS ASOCIADOS	TÉCNICA	INSTRUMENTO	
¿QUÉ TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY – CARAZ?	P.E. 1	¿Cómo puedo conocer los diferentes tipos de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo?	DISEÑAR UNA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ	O.E. 1	Describir los diferentes tipos de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo a nivel latinoamericano.	Revisión documentaria	Ficha de catalogación de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola
	P.E. 2	¿Cómo puedo identificar los diferentes modos de cultivar y su relación con el medio agrícola contemporáneo del Centro Poblado Paty en el distrito de Caraz?		O.E. 2	Estudiar los diferentes modos de cultivar y su relación con el medio agrícola contemporáneo del Centro Poblado Paty en el distrito de Caraz	Observación	Ficha de observación territorial productiva, Ficha de observación de los modos de cultivar
	P.E. 3	¿Qué programa arquitectónico de soporte al espacio agrícola contemporáneo se debe proyectar en el Centro Poblado Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz?		O.E. 3	Determinar el programa arquitectónico de soporte al espacio agrícola contemporáneo en el Centro Poblado Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz	Revisión documentaria	Ficha de casos de programas arquitectónicos agrícolas
	P.E. 4	¿Qué infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo se debe proyectar en el Centro Poblado Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz?		O.E. 4	Proponer una infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo del Centro Poblado Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz	Planimetría	Planimetrías a diversas escalas

VARIABLE	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO	Caracterización Territorial	Sistema Biofísico Territorial	Superficie de Ocupación	Has.
			Recursos Ecosistémicos	%
			Vulnerabilidad	
		Procesos Territoriales	Pisos Altitudinales	m.s.n.m.
			Habitabilidad	%
			Productividad	
	Accesibilidad			
	Tipología de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo	Infraestructura de soporte agrícola	Interrelación Territorial	m2
			Contexto	
			Usuario	
			Espacio y Forma	
		Función Programática	Estructura y Materia	%
			Objeto	
			Propósito	
Resultado				
LOS MODOS DE CULTIVAR	Historial productivo del territorio	Evolución Agraria	Zonificación	% / Kg./has.
			Servicios	
			Superficie Cultivada	
		Evolución Territorial	Tecnología Agrícola	
		Sistema Territorial Productivo		
	Actividades agrícolas	Actividades del microproductor agrícola	Siembra	mes
			Cosecha	
		Actividades del macroproductor agrícola	Siembra	mes
			Cosecha	

### 8.3. Fichas de validación de instrumentos de recopilación de datos

#### FICHA DE CATALOGACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ANÁLOGAS AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO

**Título de la investigación:** EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO. EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ

**Autor de la investigación:** Mario Alejandro Alvear Ching

**Asesor de la investigación:** Yván Paul Guerrero Samamé

USAT EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY - CARAZ

RFO\_XX REGISTRO FOTOGRÁFICO  
*Revisión visual de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola*

NOMBRE DEL PROYECTO	XXXX
ARQUITECTOS (AS)	XXXX
UBICACIÓN	XXXX

REGISTRO FOTOGRÁFICO

USAT EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY - CARAZ

FICAT\_INIAN\_XX FICHA DE CATALOGACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ANÁLOGAS  
*Estudio del sistema arquitectónico y su integración con el contexto*

Nro de ficha: XX

NOMBRE DEL PROYECTO	XXXX					
AÑO DEL PROYECTO	XXXX					
SUPERFICIE CONSTRUIDA	XXXX m2					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	xxxx					
USOS DEL EDIFICIO	Educación	Industria	Científica	Comercio	Turismo	Social

CONTEXTO

ZONA	Urbana	Periurbana	Rural			
HABITABILIDAD	100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
INTERRELACIÓN TERRITORIAL	Nacional	Regional	Local			
PISO ALTITUDINAL	0 - 2000 m.s.n.m.	2000 - 3500 m.s.n.m.	3500 - a más m.s.n.m.			
RECURSOS ECOSISTÉMICOS	Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Forestal	Energía	Ecología

USUARIO

POBLACIÓN OBJETIVA	Clase Alta	Clase Media	Clase Baja			
EDAD DEL USUARIO OBJETIVO	3-16 años	16-25 años	25 a más			
OCUPACIÓN OBJETIVA	Estudiante	Operario	Investigador	Comerciante	Turista	Otros

ESPACIO Y FORMA

VOLUMETRÍA ESPACIAL	Poliedro regular	Poliedro irregular	Sólidos de revolución			
TIPOLOGÍA ESPACIAL	Contenedor					
SISTEMA DE ORGANIZACIÓN	Lineal	Centralizada	Radial	Agrupada	En trama	Rizomática

ESTRUCTURA Y MATERIA

MATERIA	Celulosa	Arcilla	Arena	Piedra	Hierro	Polímero
SISTEMA ESTRUCTURAL	Forma Activa	Vector Activo	Sección Activa	Superficie Activa	Altura Activa	

#### Problema de la investigación:

¿QUÉ TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY - CARAZ?

#### Objetivo General de la investigación:

DISEÑAR UNA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ.

#### Objetivo Específico de la investigación relacionada con el instrumento:

DESCRIBIR LOS DIFERENTES TIPOS DE INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO A NIVEL LATINOAMERICANO.

**Variable de estudio relacionada al instrumento:**

INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO

**Dimensión(es) de la variable de estudio relacionada al instrumento:**

TIPOLOGÍA DE INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO

**Indicador(es) de la dimensión de estudio relacionada al instrumento:**

CONTEXTO, USUARIO, ESPACIO Y FORMA, ESTRUCTURA Y MATERIA

**EVALUACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO O ESPECIALISTA**

De acuerdo con los ítems antes mencionados, se les solicita en base a su experiencia y/o especialidad inferir en lo siguiente: ¿encuentra usted...

¿Relación del instrumento con la pregunta de investigación?		¿Relación del instrumento con el Objetivo General y el objetivo específico?		¿Relación del problema con las variables y el instrumento?	
<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

PERTINENCIA		CLARIDAD		RELEVANCIA	
<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO

**Observaciones:**

Puede aplicarlo. Referenciar la clasificación del sistema estructural, especificar el sistema de organización según forma y espacio.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable (  ) Aplicable después de corregir (  )  
No aplicable (  )

**Apellidos y nombres del evaluador:** Muro Barón, Edgardo Fernando Paul.

**Grado académico del evaluador:** Magister en Proyectos Arquitectónicos.

## FICHA DE OBSERVACIÓN TERRITORIAL PRODUCTIVA

**Título de la investigación:** EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO. EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ

**Autor de la investigación:** Mario Alejandro Alvear Ching

**Asesor de la investigación:** Yván Paul Guerrero Samamé



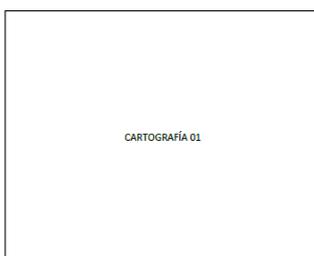
EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO  
EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY - CARAZ

FO\_TERRI 01

FICHA CARTOGRÁFICA TERRITORIAL  
Estudio de Sistemas Territoriales

UBICACIÓN	C.P. Paty, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Ancash, Perú
SUPERFICIE TOTAL	7,435 Has.
ZONA TERRITORIAL	Valle Interandino

NOMBRE DEL SISTEMA TERRITORIAL PRODUCTIVO		XXXX					
SUPERFICIE DE OCUPACIÓN		XXXX Has.					
RECURSOS ECOSISTÉMICOS		Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Forestal	Energía	Ecología
VULNERABILIDAD AD	ALTO						
	MEDIO						
	BAJO						
	NULO						
PISO ALTITUDINAL		2000 - 3500 m.s.n.m.	3500 - 5000 m.s.n.m.	5000 - 6768 m.s.n.m.			
HABITABILIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
PRODUCTIVIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
ACCESIBILIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
INTERRELACIÓN TERRITORIAL		Regional		Provincial		Distrital	

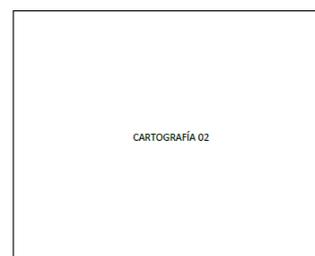


LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES

APTITUD PRODUCTIVA

NOMBRE DEL SISTEMA TERRITORIAL PRODUCTIVO		XXXX					
SUPERFICIE DE OCUPACIÓN		XXXX Has.					
RECURSOS ECOSISTÉMICOS		Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Forestal	Energía	Ecología
VULNERABILIDAD AD	ALTO						
	MEDIO						
	BAJO						
	NULO						
PISO ALTITUDINAL		2000 - 3500 m.s.n.m.	3500 - 5000 m.s.n.m.	5000 - 6768 m.s.n.m.			
HABITABILIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
PRODUCTIVIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
ACCESIBILIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
INTERRELACIÓN TERRITORIAL		Regional		Provincial		Distrital	



LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES

APTITUD PRODUCTIVA

### Problema de la investigación:

¿QUÉ TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY - CARAZ?

### Objetivo General de la investigación:

DISEÑAR UNA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ.

### Objetivo Específico de la investigación relacionada con el instrumento:

ESTUDIAR LOS DIFERENTES MODOS DE CULTIVAR Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO DEL CENTRO POBLADO PATY EN EL DISTRITO DE CARAZ.

**Variable de estudio relacionada al instrumento:**

INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO

**Dimensión(es) de la variable de estudio relacionada al instrumento:**

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

**Indicador(es) de la dimensión de estudio relacionada al instrumento:**

SUPERFICIE DE OCUPACIÓN, RECURSOS ECOSISTÉMICOS, VULNERABILIDAD, PISOS ALTITUDINALES, HABITABILIDAD, PRODUCTIVIDAD, ACCESIBILIDAD, INTERRELACIÓN TERRITORIAL

**EVALUACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO O ESPECIALISTA**

De acuerdo con los ítems antes mencionados, se les solicita en base a su experiencia y/o especialidad inferir en lo siguiente: ¿encuentra usted...

¿Relación del instrumento con la pregunta de investigación?		¿Relación del instrumento con el Objetivo General y el objetivo específico?		¿Relación del problema con las variables y el instrumento?	
<b>SI</b>	NO	<b>SI</b>	NO	<b>SI</b>	NO

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

PERTINENCIA		CLARIDAD		RELEVANCIA	
<b>SI</b>	NO	<b>SI</b>	NO	<b>SI</b>	NO

**Observaciones:**

Puede aplicarlo.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable ( **X** ) Aplicable después de corregir ( )  
No aplicable ( )

**Apellidos y nombres del evaluador:** Muro Barón, Edgardo Fernando Paul

**Grado académico del evaluador:** Magister en Proyectos Arquitectónicos

## FICHA DE OBSERVACIÓN DE LOS MODOS DE CULTIVAR

**Título de la investigación:** EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO. EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ

**Autor de la investigación:** Mario Alejandro Alvear Ching

**Asesor de la investigación:** Yván Paul Guerrero Samamé

UBICACIÓN		C.P. Paty, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Ancash, Perú										
SUPERFICIE TOTAL APROX.		7,435 Hias.										
ZONA TERRITORIAL		Valle Interandino										
		Nro de ficha <b>XX</b>										
PRODUCTOS AGRÍCOLAS	0 - 2500	ha.	XXXX									
	2500 - 5000	ha.										
	5000 - A más	ha.										
PRODUCCIÓN	0 - 1500	Ton.										
	1500 - 3000	Ton.										
	3000 - A más	Ton.										
RENDIMIENTO	0 - 5000	Kg./ha.										
	5000 - 15000	Kg./ha.										
	15000 - A más	Kg./ha.										
TECNOLOGÍA AGRARIA	Rudimentaria	25%										
	Común	50%										
	Avanzada	100%										
SISTEMA TERRITORIAL PRODUCTIVO	Zonas Aptas para Cultivos en Limpio											
	Zonas Aptas para Manejo Forestal											
	Zonas para Explotación Minera											
SIEMBRA	Enero	mes										
	Febrero	mes										
	Marzo	mes										
	Abril	mes										
	Mayo	mes										
	Junio	mes										
	Julio	mes										
	Agosto	mes										
	Setiembre	mes										
	Octubre	mes										
	Noviembre	mes										
	Diciembre	mes										
COSECHA	Enero	mes										
	Febrero	mes										
	Marzo	mes										
	Abril	mes										
	Mayo	mes										
	Junio	mes										
	Julio	mes										
	Agosto	mes										
	Setiembre	mes										
	Octubre	mes										
	Noviembre	mes										
	Diciembre	mes										

### Problema de la investigación:

¿QUÉ TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY – CARAZ?

### Objetivo General de la investigación:

DISEÑAR UNA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ.

### Objetivo Específico de la investigación relacionada con el instrumento:

ESTUDIAR LOS DIFERENTES MODOS DE CULTIVAR Y SU RELACIÓN CON EL MEDIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO DEL CENTRO POBLADO PATY EN EL DISTRITO DE CARAZ.

**Variable de estudio relacionada al instrumento:**

LOS MODOS DE CULTIVAR

**Dimensión(es) de la variable de estudio relacionada al instrumento:**

HISTORIAL PRODUCTIVO DEL TERRITORIO, ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

**Indicador(es) de la dimensión de estudio relacionada al instrumento:**

SUPERFICIE CULTIVADA, PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, RENDIMIENTO AGRÍCOLA, TECNOLOGÍA AGRÍCOLA, SISTEMA TERRITORIAL PRODUCTIVO, SIEMBRA, COSECHA

**EVALUACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO O ESPECIALISTA**

De acuerdo con los ítems antes mencionados, se les solicita en base a su experiencia y/o especialidad inferir en lo siguiente: ¿encuentra usted...

¿Relación del instrumento con la pregunta de investigación?		¿Relación del instrumento con el Objetivo General y el objetivo específico?		¿Relación del problema con las variables y el instrumento?	
<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

PERTINENCIA		CLARIDAD		RELEVANCIA	
<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

**Observaciones:**

Puede aplicarlo.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable (  ) Aplicable después de corregir (  )  
 No aplicable (  )

**Apellidos y nombres del evaluador:** Muro Barón, Edgardo Fernando Paul**Grado académico del evaluador:** Magister en Proyectos Arquitectónicos

## FICHA DE CASOS DE REFERENCIAS PROYECTUALES

**Título de la investigación:** EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO. EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ

**Autor de la investigación:** Mario Alejandro Alvear Ching

**Asesor de la investigación:** Yván Paul Guerrero Samamé

NOMBRE DEL CITE		XXXX	
ORGANISMO		XXXX	
UBICACIÓN		XXXX	

ZONA GENERAL	SERVICIO	OBJETO	
XXXX	XXXX	XXXX	
	XXXX		
XXXX	XXXX	PROPÓSITO	RESULTADO
	XXXX	XXXX	XXXX
	XXXX		
XXXX	XXXX		

### Problema de la investigación:

¿QUÉ TIPO DE INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO CONTRIBUIRÁ AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY – CARAZ?

### Objetivo General de la investigación:

DISEÑAR UNA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS MODOS DE CULTIVAR DEL CENTRO POBLADO PATY EN CARAZ.

### Objetivo Específico de la investigación relacionada con el instrumento:

DETERMINAR EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO EN EL CENTRO POBLADO

PATY FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL DISTRITO DE CARAZ.

**Variable de estudio relacionada al instrumento:**

INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO.

**Dimensión(es) de la variable de estudio relacionada al instrumento:**

TIPOLOGÍA DE INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE AL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO.

**Indicador(es) de la dimensión de estudio relacionada al instrumento:**

OBJETO, PROPÓSITO, RESULTADO, ZONIFICACIÓN, SERVICIOS

EVALUACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO O ESPECIALISTA

De acuerdo con los ítems antes mencionados, se les solicita en base a su experiencia y/o especialidad inferir en lo siguiente: ¿encuentra usted...

¿Relación del instrumento con la pregunta de investigación?		¿Relación del instrumento con el Objetivo General y el objetivo específico?		¿Relación del problema con las variables y el instrumento?	
<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

PERTINENCIA		CLARIDAD		RELEVANCIA	
<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO

**Observaciones:**

Puede aplicarlo.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable (  ) Aplicable después de corregir (  )  
No aplicable (  )

**Apellidos y nombres del evaluador:** Muro Barón, Edgardo Fernando Paul

**Grado académico del evaluador:** Magister en Proyectos Arquitectónicos

#### 8.4. Fichas de catalogación de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola contemporáneo



EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO  
EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY –  
CARAZ

RFO\_01

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Revisión visual de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>UNIDAD DEL MILENIO PAIGUARA</b>
<b>ARQUITECTOS (AS)</b>	Duran&Hermida arquitectos asociados
<b>UBICACIÓN</b>	Provincia del Azuay, San Juan de Gualaceo, Ecuador



EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO  
EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY –  
CARAZ

FICAT\_INAN 01

FICHA DE CATALOGACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ANÁLOGAS

Estudio del sistema arquitectónico y su integración con el contexto

Nro de ficha **01**

NOMBRE DEL PROYECTO

**UNIDAD DEL MILENIO PAIGUARA**

<b>AÑO DEL PROYECTO</b>	2013					
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	4,002 m <sup>2</sup>					
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	Estos espacios están destinados a las comunidades, donde la principal función de esta dotación es mejorar la escolaridad de la población, sin embargo, fuera del horario de clase, los centros se abren a la comunidad como espacio público.					
<b>USOS DEL EDIFICIO</b>	Educación	Industria	Científica	Comercio	Turismo	Social
	X					X

CONTEXTO

<b>ZONA</b>	Urbana	Periurbana	Rural			
			X			
<b>HABITABILIDAD</b>	100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
		X				
<b>INTERRELACIÓN TERRITORIAL</b>	Nacional	Regional	Local			
		X				
<b>PISO ALTITUDINAL</b>	0 - 2000 m.s.n.m.	2000 - 3500 m.s.n.m.	3500 - a más m.s.n.m.			
		X				
<b>RECURSOS ECOSISTÉMICOS</b>	Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Forestal	Energía	Ecología
	X	X		X	X	X

USUARIO

<b>POBLACIÓN OBJETIVA</b>	Clase Alta	Clase Media	Clase Baja			
			X			
<b>EDAD DEL USUARIO OBJETIVO</b>	3-16 años	16-25 años	25 a más			
	X					
<b>OCUPACIÓN OBJETIVA</b>	Estudiante	Operario	Investigador	Comerciante	Turista	Otros
	X					

ESPACIO Y FORMA

<b>VOLUMETRÍA ESPACIAL</b>	Poliedro regular	Poliedro irregular	Sólidos de revolución			
	X					
<b>TIPOLOGÍA ESPACIAL</b>	Contenedor		Contenido			
	X					
<b>SISTEMA DE ORGANIZACIÓN</b>	Lineal	Centralizada	Radial	Agrupada	En trama	Rizomática
	X					

ESTRUCTURA Y MATERIA

<b>MATERIA</b>	Celulosa	Arcilla	Arena	Piedra	Hierro	Polímero
		X	X	X	X	
<b>SISTEMA ESTRUCTURAL</b>	Forma Activa	Vector Activo	Sección Activa	Superficie Activa	Altura Activa	
			X			

RFO\_02

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Revisión visual de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>BODEGA VIÑA VIK</b>
<b>ARQUITECTOS (AS)</b>	Smiljan Radic, Loreto Lyon
<b>UBICACIÓN</b>	Valle de Millahue, San Vicente de Taguatagua, O'Higgins, Chile



FICAT\_INAN 02

FICHA DE CATALOGACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ANÁLOGAS

Estudio del sistema arquitectónico y su integración con el contexto

Nro de ficha **02**

*NOMBRE DEL PROYECTO* **BODEGA VIÑA VIK**

<b>AÑO DEL PROYECTO</b>	2014					
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	9,200 m2					
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	La bodega VIK cuenta con un diseño único y sin precedentes, artísticamente diseñado, altamente sostenible, tecnológicamente creativo y una experiencia visual impresionante que redefine la experiencia del vino.					
<b>USOS DEL EDIFICIO</b>	Educación	Industria	Científica	Comercio	Turismo	Social
		X	X		X	

*CONTEXTO*

<b>ZONA</b>	Urbana	Periurbana	Rural			
			X			
<b>HABITABILIDAD</b>	100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
		X				
<b>INTERRELACIÓN TERRITORIAL</b>	Nacional	Regional	Local			
		X				
<b>PISO ALTITUDINAL</b>	0 - 2000 m.s.n.m.	2000 - 3500 m.s.n.m.	3500 - a más m.s.n.m.			
			X			
<b>RECURSOS ECOSISTÉMICOS</b>	Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Forestal	Energía	Ecología
	X	X	X	X	X	X

*USUARIO*

<b>POBLACIÓN OBJETIVA</b>	Clase Alta	Clase Media	Clase Baja			
	X	X				
<b>EDAD DEL USUARIO OBJETIVO</b>	3-16 años	16-25 años	25 a más			
			X			
<b>OCUPACIÓN OBJETIVA</b>	Estudiante	Operario	Investigador	Comerciante	Turista	Otros
		X	X	X	X	

*ESPACIO Y FORMA*

<b>VOLUMETRÍA ESPACIAL</b>	Poliedro regular	Poliedro irregular	Sólidos de revolución			
	X					
<b>TIPOLOGÍA ESPACIAL</b>	Contenedor		Contenido			
	X					
<b>SISTEMA DE ORGANIZACIÓN</b>	Lineal	Centralizada	Radial	Agrupada	En trama	Rizomática
	X					

*ESTRUCTURA Y MATERIA*

<b>MATERIA</b>	Celulosa	Arcilla	Arena	Piedra	Hierro	Polímero
	X		X	X	X	X
<b>SISTEMA ESTRUCTURAL</b>	Forma Activa	Vector Activo	Sección Activa	Superficie Activa		Altura Activa
		X	X			

RFO\_03

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Revisión visual de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>CENTRO EDUCATIVO BURLE MARX</b>
<b>ARQUITECTOS (AS)</b>	Alexandre Brasil, Paula Zasicoff
<b>UBICACIÓN</b>	Brumadinho, Minas Gerais, Brasil



FICAT\_INAN 03

FICHA DE CATALOGACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ANÁLOGAS

Estudio del sistema arquitectónico y su integración con el contexto

Nro de ficha **03**

*NOMBRE DEL PROYECTO* **CENTRO EDUCATIVO BURLE MARX**

<b>AÑO DEL PROYECTO</b>	2006					
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	1,705 m2					
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	El edificio funciona como un elemento de acceso para los grupos educativos que visitan el Instituto Inhotim, la cual es una institución comprometida con la educación y el desarrollo cultural de la comunidad.					
<b>USOS DEL EDIFICIO</b>	Educación	Industria	Científica	Comercio	Turismo	Social
	X				X	X

*CONTEXTO*

<b>ZONA</b>	Urbana	Periurbana	Rural			
			X			
<b>HABITABILIDAD</b>	100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
		X				
<b>INTERRELACIÓN TERRITORIAL</b>	Nacional		Regional		Local	
			X			
<b>PISO ALTITUDINAL</b>	0 - 2000 m.s.n.m.		2000 - 3500 m.s.n.m.		3500 - a más m.s.n.m.	
	X					
<b>RECURSOS ECOSISTÉMICOS</b>	Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Forestal	Energía	Ecología
	X		X	X	X	X

*USUARIO*

<b>POBLACIÓN OBJETIVA</b>	Clase Alta		Clase Media		Clase Baja	
			X		X	
<b>EDAD DEL USUARIO OBJETIVO</b>	3-16 años		16-25 años		25 a más	
	X		X		X	
<b>OCUPACIÓN OBJETIVA</b>	Estudiante	Operario	Investigador	Comerciante	Turista	Otros
	X		X		X	X

*ESPACIO Y FORMA*

<b>VOLUMETRÍA ESPACIAL</b>	Poliedro regular		Poliedro irregular		Sólidos de revolución	
			X			
<b>TIPOLOGÍA ESPACIAL</b>	Contenedor			Contenido		
	X					
<b>SISTEMA DE ORGANIZACIÓN</b>	Lineal	Centralizada	Radial	Agrupada	En trama	Rizomática
	X					

*ESTRUCTURA Y MATERIA*

<b>MATERIA</b>	Celulosa	Arcilla	Arena	Piedra	Hierro	Polímero
	X	X	X	X	X	
<b>SISTEMA ESTRUCTURAL</b>	Forma Activa	Vector Activo	Sección Activa	Superficie Activa		Altura Activa
			X			

RFO\_04

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Revisión visual de infraestructuras análogas de soporte al espacio agrícola

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>BODEGA NAVARRO CORREAS</b>
<b>ARQUITECTOS (AS)</b>	aft Arquitectos
<b>UBICACIÓN</b>	Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina



FICAT\_INAN 04

FICHA DE CATALOGACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ANÁLOGAS

Estudio del sistema arquitectónico y su integración con el contexto

Nro de ficha **04**

*NOMBRE DEL PROYECTO* **BODEGA NAVARRO CORREAS**

<b>AÑO DEL PROYECTO</b>	2010					
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	15,000 m2					
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	La Nueva Bodega Navarro Correas es una eficiente infraestructura de producción industrial, a su vez, un proyecto que corporiza los valores que promueve la empresa, el carácter de sus vinos más exclusivos y el respeto por el deslumbrante entorno geográfico.					
<b>USOS DEL EDIFICIO</b>	Educación	Industria	Científica	Comercio	Turismo	Social
		X	X	X	X	X

*CONTEXTO*

<b>ZONA</b>	Urbana	Periurbana	Rural			
			X			
<b>HABITABILIDAD</b>	100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
		X				
<b>INTERRELACIÓN TERRITORIAL</b>	Nacional		Regional		Local	
			X			
<b>PISO ALTITUDINAL</b>	0 - 2000 m.s.n.m.		2000 - 3500 m.s.n.m.		3500 - a más m.s.n.m.	
	X					
<b>RECURSOS ECOSISTÉMICOS</b>	Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Forestal	Energía	Ecología
	X	X		X	X	X

*USUARIO*

<b>POBLACIÓN OBJETIVA</b>	Clase Alta		Clase Media		Clase Baja	
	X		X			
<b>EDAD DEL USUARIO OBJETIVO</b>	3-16 años		16-25 años		25 a más	
					X	
<b>OCUPACIÓN OBJETIVA</b>	Estudiante	Operario	Investigador	Comerciante	Turista	Otros
		X	X	X	X	

*ESPACIO Y FORMA*

<b>VOLUMETRÍA ESPACIAL</b>	Poliedro regular		Poliedro irregular		Sólidos de revolución	
			X			
<b>TIPOLOGÍA ESPACIAL</b>	Contenedor			Contenido		
	X					
<b>SISTEMA DE ORGANIZACIÓN</b>	Lineal	Centralizada	Radial	Agrupada	En trama	Rizomática
		X				

*ESTRUCTURA Y MATERIA*

<b>MATERIA</b>	Celulosa	Arcilla	Arena	Piedra	Hierro	Polímero
		X	X	X	X	
<b>SISTEMA ESTRUCTURAL</b>	Forma Activa	Vector Activo	Sección Activa	Superficie Activa		Altura Activa
				X		

8.5. Fichas de observación cartográfica territorial productiva



EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO  
EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR AGRARIO DEL C.P. PATY – CARAZ

FO\_TERRI 01

FICHA DE OBSERVACIÓN TERRITORIAL PRODUCTIVA  
Estudio de Sistemas Territoriales

<b>UBICACIÓN</b>	C.P. Paty, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Ancash, Perú
<b>SUPERFICIE TOTAL APROX.</b>	7,435 Has.
<b>ZONA TERRITORIAL</b>	Valle Interandino

Nro. de ficha **01**

Nro. de ficha **02**

NOMBRE DEL SISTEMA TERRITORIAL PRODUCTIVO

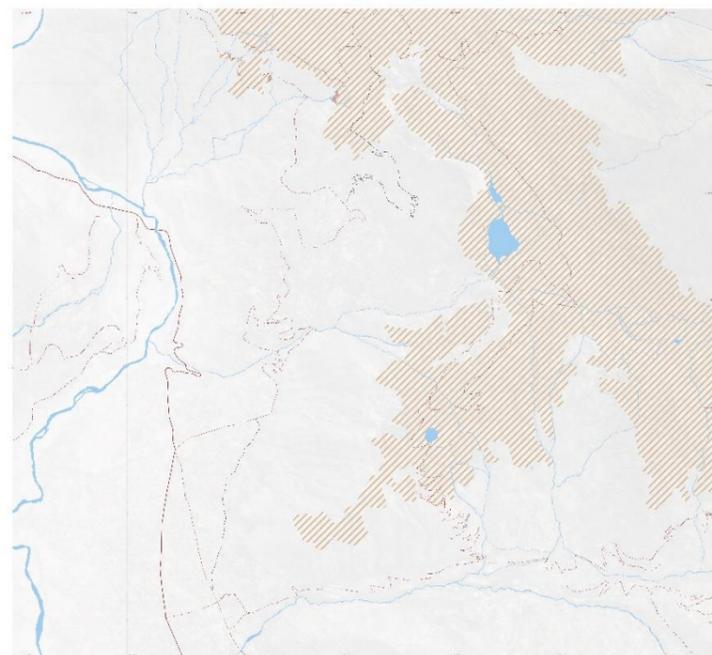
ZONAS PARA EXPLOTACIÓN MINERA

NOMBRE DEL SISTEMA TERRITORIAL PRODUCTIVO

ZONAS APTAS PARA MANEJO FORESTAL

SUPERFICIE DE OCUPACIÓN		1,820 Has.					
RECURSOS ECOSISTÉMICOS		Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Foresta I	Energía	Ecología
VULNERABILIDAD	ALTO	X	X	X	X	X	X
	MEDIO						
	BAJO	X	X				
PISO ALTITUDINAL	ALTO			X	X	X	X
	MEDIO						
	BAJO						
PISO ALTITUDINAL		2000 - 3500 m.s.n.m.	3500 - 5000 m.s.n.m.	5000 - 6746 m.s.n.m.			
HABITABILIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
PRODUCTIVIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
ACCESIBILIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
INTERRELACIÓN TERRITORIAL		Regional	Provincial	Distrital			

SUPERFICIE DE OCUPACIÓN		2,604 Has.					
RECURSOS ECOSISTÉMICOS		Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Foresta I	Energía	Ecología
VULNERABILIDAD	ALTO		X		X	X	X
	MEDIO						
	BAJO		X		X		
PISO ALTITUDINAL	ALTO						
	MEDIO						
	BAJO					X	X
PISO ALTITUDINAL		2000 - 3500 m.s.n.m.	3500 - 5000 m.s.n.m.	5000 - 6746 m.s.n.m.			
HABITABILIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
PRODUCTIVIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
ACCESIBILIDAD		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
INTERRELACIÓN TERRITORIAL		Regional	Provincial	Distrital			



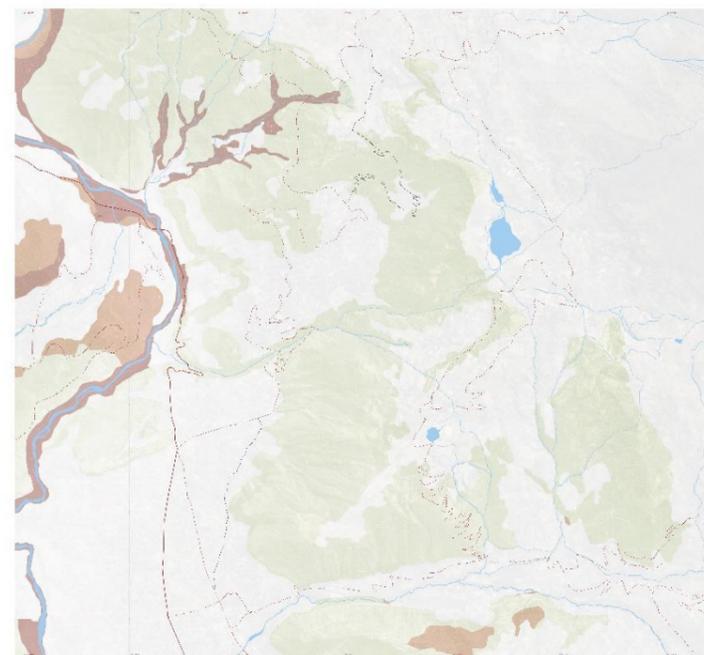
LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES |  
VÍA NACIONAL\_MTC  
VÍA REGIONAL\_MTC  
VÍA VECINAL\_MTC  
VÍA VECINAL  
PROYECTADA\_MTC  
MASAS DE AGUA

APTITUD PRODUCTIVA |

ZONAS PARA EXPLOTACIÓN MINERA

VULNERABILIDAD BAJA



LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES |  
VÍA NACIONAL\_MTC  
VÍA REGIONAL\_MTC  
VÍA VECINAL\_MTC  
VÍA VECINAL  
PROYECTADA\_MTC  
MASAS DE AGUA

APTITUD PRODUCTIVA |

ZONAS APTAS PARA MANEJO FORESTAL

VULNERABILIDAD MEDIA  
VULNERABILIDAD BAJA

FO\_TERRI 02

FICHA DE OBSERVACIÓN TERRITORIAL PRODUCTIVA

Estudio de Sistemas Territoriales

<b>UBICACIÓN</b>	C.P. Paty, Distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, Ancash, Perú
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	7,435 Has.
<b>ZONA TERRITORIAL</b>	Valle Interandino

Nro de ficha **03**

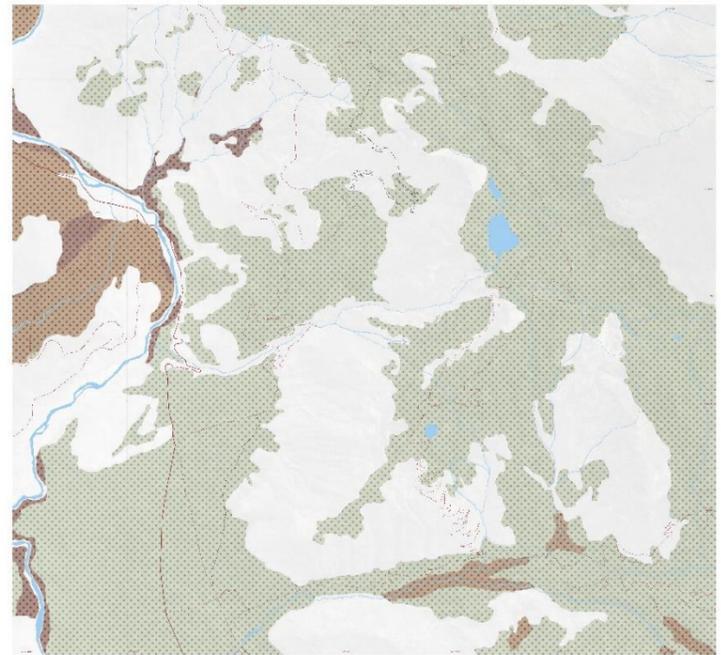
Nro de ficha **04**

NOMBRE DEL SISTEMA TERRITORIAL PRODUCTIVO **ZONAS APTAS PARA CULTIVOS EN LIMPIO**

NOMBRE DEL SISTEMA TERRITORIAL PRODUCTIVO **ZONAS APTAS PARA EL TURISMO**

<b>SUPERFICIE DE OCUPACIÓN</b>							4,342 Has.
<b>RECURSOS ECOSISTÉMICOS</b>		Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Foresta I	Energía	Ecología
		X	X	X		X	
<b>VULNERABILIDAD</b>	<b>ALTO</b>						
	<b>MEDIO</b>	X	X				
	<b>BAJO</b>			X		X	
	<b>NULO</b>						
<b>PISO ALTITUDINAL</b>		2000 - 3500 m.s.n.m.	3500 - 5000 m.s.n.m.	5000 - 6746 m.s.n.m.			
		X	X				
<b>HABITABILIDAD</b>		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
			X				
<b>PRODUCTIVIDAD</b>		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
		X					
<b>ACCESIBILIDAD</b>		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
			X				
<b>INTERRELACIÓN TERRITORIAL</b>		Regional	Provincial	Distrital			
		X					

<b>SUPERFICIE DE OCUPACIÓN</b>							489 Has.
<b>RECURSOS ECOSISTÉMICOS</b>		Agricultura	Ganadería	Piscicultura	Foresta I	Energía	Ecología
					X	X	X
<b>VULNERABILIDAD</b>	<b>ALTO</b>						
	<b>MEDIO</b>						
	<b>BAJO</b>				X	X	X
	<b>NULO</b>						
<b>PISO ALTITUDINAL</b>		2000 - 3500 m.s.n.m.	3500 - 5000 m.s.n.m.	5000 - 6746 m.s.n.m.			
			X				
<b>HABITABILIDAD</b>		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
				X			
<b>PRODUCTIVIDAD</b>		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
				X			
<b>ACCESIBILIDAD</b>		100% - 75%	75% - 50%	50% - 0%			
				X			
<b>INTERRELACIÓN TERRITORIAL</b>		Regional	Provincial	Distrital			
		X					

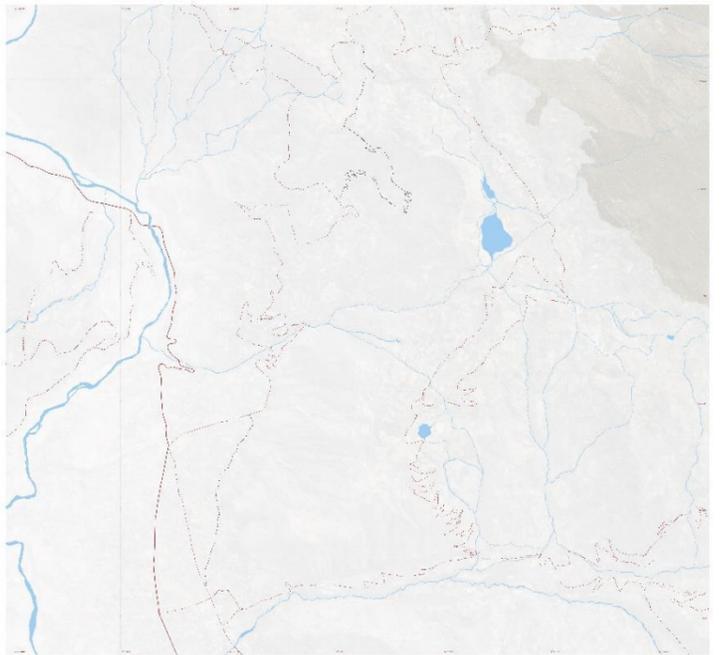


LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES |  
VÍA NACIONAL\_MTC  
VÍA REGIONAL\_MTC  
VÍA VECINAL\_MTC  
VÍA VECINAL  
PROYECTADA\_MTC  
MASAS DE AGUA

APTITUD PRODUCTIVA |  
ZONAS APTAS PARA CULTIVOS EN LIMPIO

VULNERABILIDAD MEDIA  
VULNERABILIDAD BAJA



LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES |  
VÍA NACIONAL\_MTC  
VÍA REGIONAL\_MTC  
VÍA VECINAL\_MTC  
VÍA VECINAL  
PROYECTADA\_MTC  
MASAS DE AGUA

APTITUD PRODUCTIVA |  
ZONAS APTAS PARA EL TURISMO



## 8.7. Fichas de casos de referencias proyectuales



EL ESPACIO AGRÍCOLA CONTEMPORÁNEO  
EL EDIFICIO FRENTE A LOS MODOS DE CULTIVAR EN EL SECTOR  
AGRARIO DEL C.P. PATY – CARAZ

FICAS\_01

FICHA DE CASOS DE REFERENCIAS PROYECTUALES

*Estudio del sistema programático y su funcionalidad en el contexto*

Nro de ficha **01**

<b>NOMBRE DEL CITE</b>	<b>CITEagroindustrial Oxapampa</b>
<b>ORGANISMO</b>	Público
<b>UBICACIÓN</b>	Villa Rica, Oxapampa, Pasco



ZONA GENERAL	SERVICIO	OBJETO			
<b>CAPACITACIÓN</b>	Mejora de productividad	Apoyar las acciones de transferencia tecnológica, capacitación, asistencia técnica a las unidades de negocios y dar asesoría especializada para la adopción de nuevas tecnologías con el fin de aumentar la competitividad, optimización de procesos y capacidad de innovación de los productores.			
	Gestión de procesos				
	Desarrollo de nuevos productos				
<b>ASISTENCIA TÉCNICA</b>	Envasado y empaclado			<b>PROPÓSITO</b>	<b>RESULTADO</b>
	Extracción de aceite				
	Deshidratado				
<b>LABORATORIOS</b>	Despulpado	Apoyar a los productores para el desarrollo de productos mejorados, generando mayor valor en la cadena agroindustrial.	La mejora de la oferta, productividad y calidad de sus productos tanto para el mercado nacional como internacional.		
	Envasado				
	Análisis físico				
	Análisis Químico				
	Análisis Biológico				

## FICAS\_02

## FICHA DE CASOS DE REFERENCIAS PROYECTUALES

*Estudio del sistema programático y su funcionalidad en el contexto*

Nro de ficha

02

<b>NOMBRE DEL CITE</b>	<i>CITEpapa y otros cultivos andinos</i>
<b>ORGANISMO</b>	Privado
<b>UBICACIÓN</b>	Huánuco



ZONA GENERAL	SERVICIO	OBJETO	
<b>ASESORÍA TÉCNICA</b>	Productivo	impulsará la innovación tecnológica, fomentará la investigación aplicada, la especialización, la transferencia de tecnología y la difusión de conocimientos tecnológicos en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y diferentes actores inmersos en la cadena productiva de la papa y otros cultivos andinos.	
	Transformación		
	Logística		
	Marketing		
	Comercialización		
<b>DESARROLLO DE PRODUCTOS</b>	Caracterización del producto	<b>PROPÓSITO</b>	<b>RESULTADO</b>
	Planificación y Marketing		
	Generación del concepto y prototipo	Innovar, fortalecer, potenciar el impulso del crecimiento del sector papero y de la rica diversidad de productos nativos.	
	Registro del producto		
	Desarrollo y desarrollo de marca		
	Diseño del empaque		
Desarrollo final de la fórmula y/o estandarización	Promueve innovaciones que permitirán añadir mayor valor agregado y asegurar el cumplimiento de las normas técnicas, las buenas prácticas y otros estándares de calidad		

## FICAS\_03

## FICHA DE CASOS DE REFERENCIAS PROYECTUALES

*Estudio del sistema programático y su funcionalidad en el contexto*

Nro de ficha

03

<b>NOMBRE DEL CITE</b>	<i>CITEagroindustrial Majes</i>
<b>ORGANISMO</b>	Público
<b>UBICACIÓN</b>	Cayma, Arequipa



ZONA GENERAL	SERVICIO	OBJETO	
<b>CAPACITACIÓN</b>	Métodos de transformación	Apoyar las acciones de transferencia tecnológica, capacitación, asistencia técnica y asesoría especializada a las unidades de negocios para la adopción de nuevas tecnologías con la finalidad de lograr importante valor agregado.	
	Mejora de productividad y aprovechamiento de residuos		
	Gestión de procesos y ambiental		
	Tecnología y procesos de industria alimentaria		
<b>ASISTENCIA TÉCNICA</b>	Aceite y pasta de palta	<b>PROPÓSITO</b>	<b>RESULTADO</b>
	Aceite y deshidratado de orégano, paprika y cebolla	Aumentar la competitividad, capacidad de innovación y desarrollo de productos agroindustriales, generando mayor valor en la cadena productiva.	La oferta, productividad y calidad de sus productos tanto para el mercado nacional como internacional.
<b>LABORATORIOS</b>	Microbiología		
	Análisis físico - químico		

## FICAS\_04

## FICHA DE CASOS DE REFERENCIAS PROYECTUALES

*Estudio del sistema programático y su funcionalidad en el contexto*

Nro de ficha

04

NOMBRE DEL CITE	<b>CITEagroindustrial VRAEM</b>
ORGANISMO	Público
UBICACIÓN	Pichari, La Convención, Cusco



ZONA GENERAL	SERVICIO	OBJETO	
CAPACITACIÓN	Buenas prácticas de manufactura	Atender a los productores agroindustriales en la mejora de su productividad, con el fin de lograr productos altamente competitivos tanto en el mercado nacional como internacional.	
	Mejora de procesos		
	Calidad de producto		
	Desarrollo de nuevos productos		
ASISTENCIA TÉCNICA	Envasado y empaclado	PROPÓSITO	RESULTADO
	Línea de café: fermentación, secado, tostado, molienda		
	Línea de cacao: manteca, polvo, pasta	Mejora de la calidad, productividad y competitividad de la agroindustria y demás competencias del sector Producción, buscando dar valor agregado a los productos.	La mejora de la oferta, productividad y calidad de sus productos tanto para el mercado nacional como internacional.
LABORATORIOS	Análisis físico		
	Sensorial de chocolate		

## 8.8. Resultados

### 8.8.1. Describir los diferentes tipos de infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo a nivel latinoamericano

- Registro fotográfico de las infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo

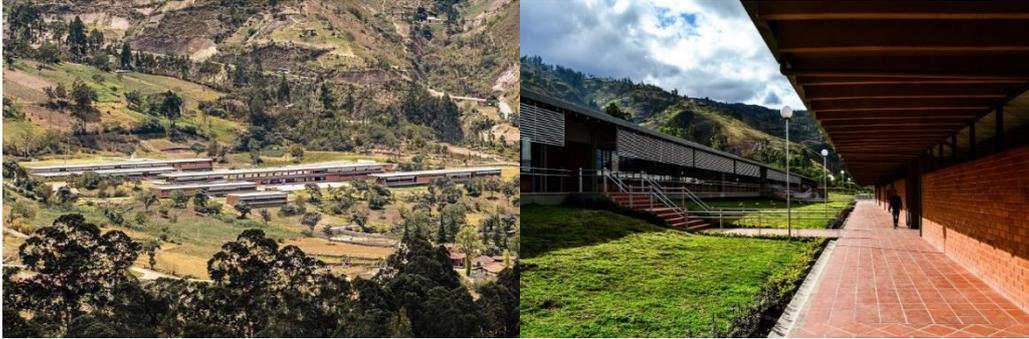


Imagen 4 Vista panorámica de la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, Unidad del Milenio Paiguara. Fuente. (Duran&Hermida arquitectos asociados, 2015)



Imagen 5 Vista panorámica de la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, Bodega Viña Vik. Fuente. (Radic, 2014)



Imagen 6 Vista panorámica de la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, Centro Educativo Burle Marx. Fuente. (*Zasnicoff & Brasil, 2020*)



Imagen 7 Vista panorámica de la infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo, Bodega Navarro Correas. Fuente. (*AFT Arquitectos, 2010*)

- Diagramas descriptivos de las infraestructuras de soporte al espacio agrícola contemporáneo

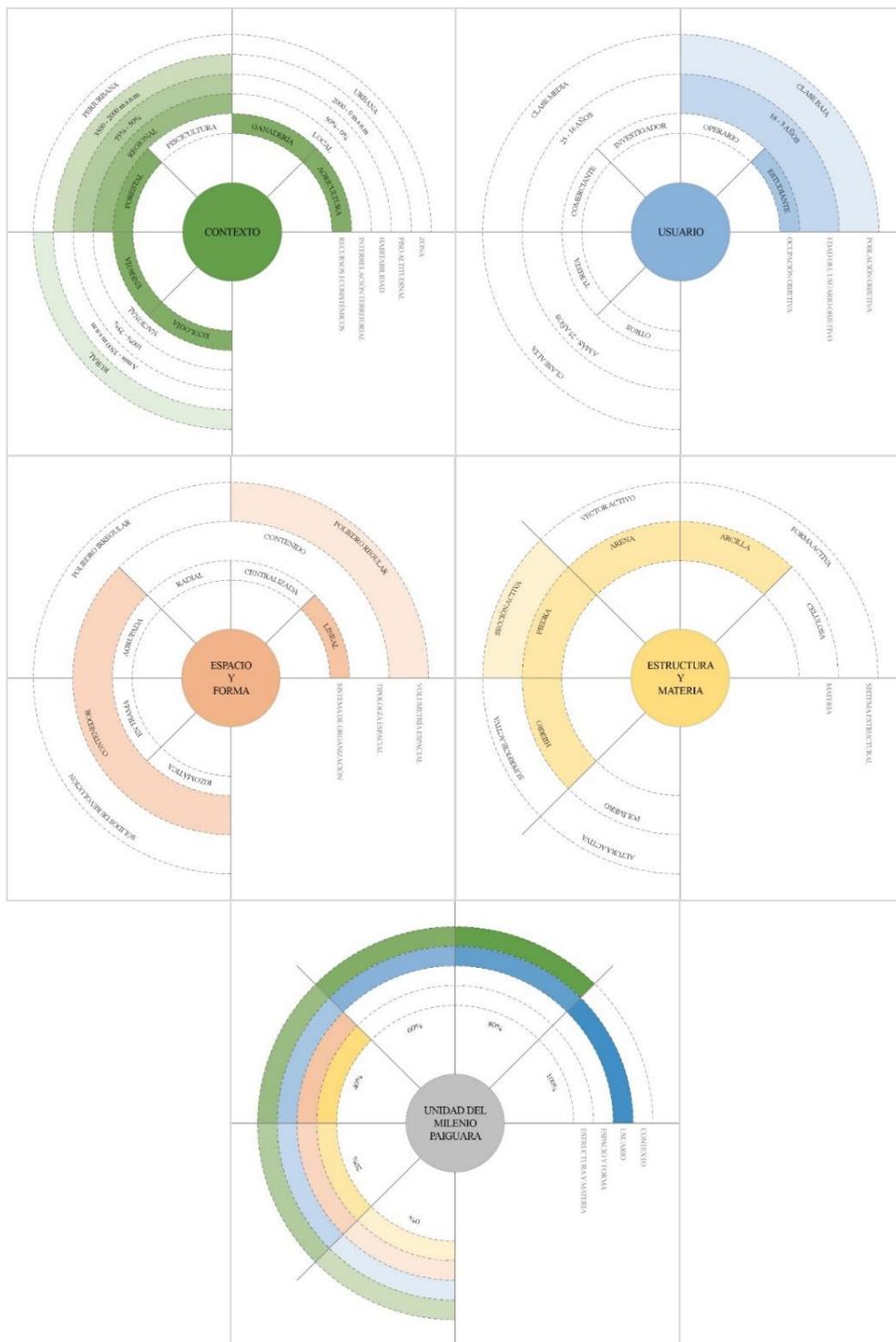


Gráfico 16 Diagrama descriptivo resultante de La Unidad del Milenio Paiguara según la predominancia entre aspectos. Fuente. Propia.







### 8.8.2. Estudiar los diferentes modos de cultivar y su relación con el medio agrícola contemporáneo del C.P. Paty en el distrito de Caraz.

- Registro fotográfico de la zonificación de aptitud productiva en Caraz



Imagen 9 Vista del territorio agrícola productivo en zonas aptas para cultivos en limpio. Fuente. MIDAGRI.



Imagen 8 Vista del territorio productivo en zonas aptas para manejo forestal. Fuente. MIDAGRI



Imagen 11 Vista del territorio productivo en zonas para explotación minera. Fuente. MINEM.



Imagen 10 Vista del territorio productivo en zonas aptas para el turismo. Fuente. MINAM

- Diagramas de las producciones agrícolas mayores del centro poblado Paty según la ficha de cotejo de los modos de cultivar



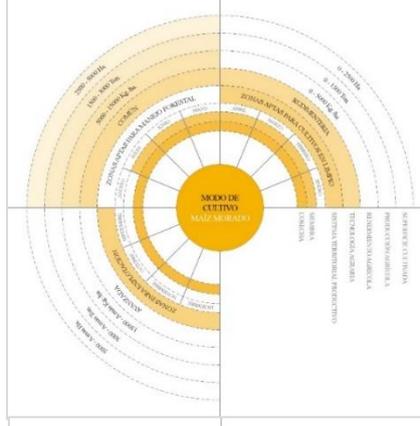
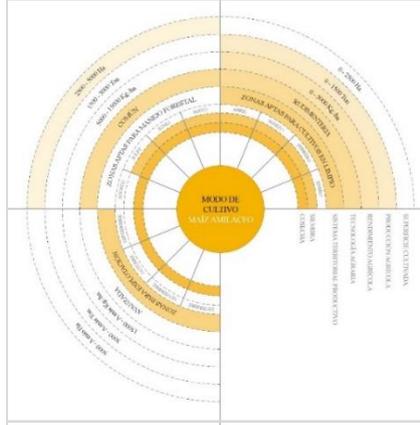




Gráfico 20 Diagramas de las producciones agrícolas mayores del centro poblado Paty según la ficha de cotejo de los modos de cultivar. Fuente. Propia.

### 8.8.3. Determinar el programa arquitectónico de soporte al espacio agrícola contemporáneo en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz.

- Diagrama síntesis de los aspectos e indicadores para el programa arquitectónico de las CITE estudiadas.

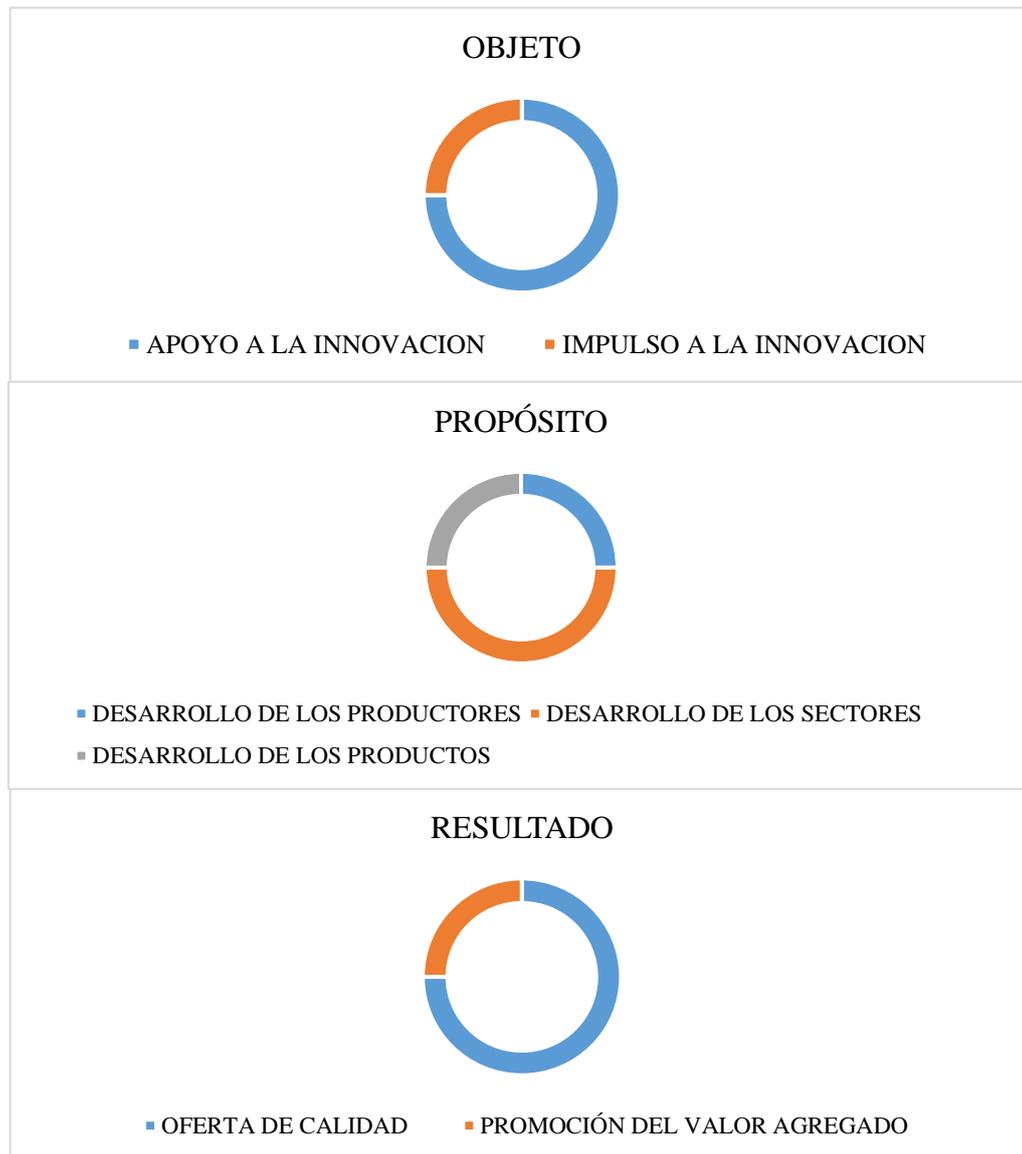


Gráfico 21 Diagrama síntesis de los aspectos e indicadores para el programa arquitectónico de las CITE estudiadas. Fuente. Propia.

- Registro fotográfico de las CITES estudiadas



Imagen 12 Fotografías de la producción en el CITE agroindustrial Oxapampa. Fuente. ITP.



Imagen 13 Fotografías del proceso productivo de la papa en el CITE papa y otros cultivos andinos. Fuente. ITP.



Imagen 14 Fotografías de los procesos y transformación de los productos en el CITE Agroindustrial Majes. Fuente. ITP.



Imagen 15 Fotografías del proceso de fermentación, secado y tostado del cacao y café en el CITE agroindustrial VRAEM. Fuente. ITP.

- Diagrama de los resultados síntesis de los CITE de la región SIERRA en el Perú

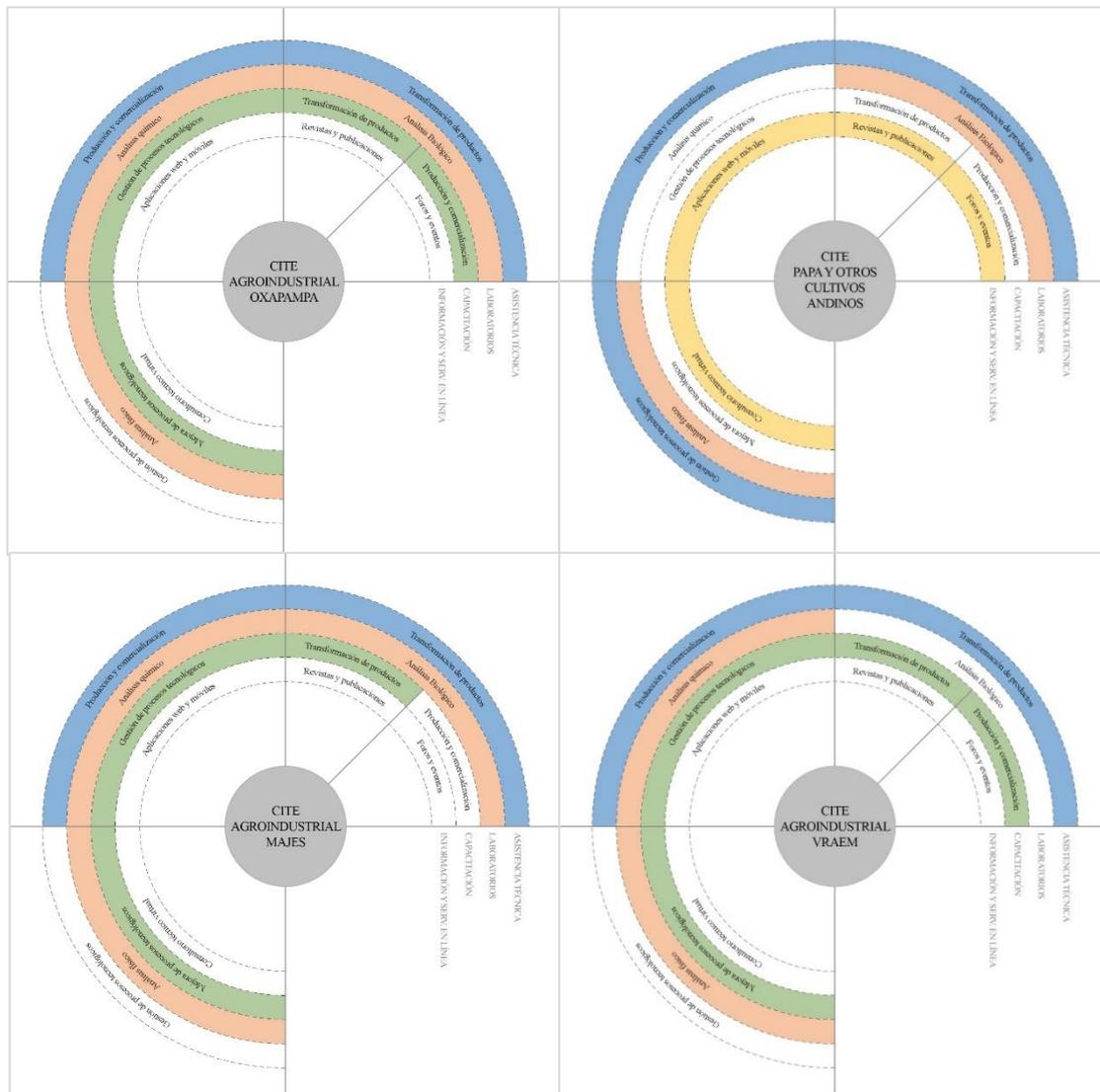


Gráfico 22 Diagrama de los resultados síntesis de los CITE de la región SIERRA en el Perú. Fuente. Propia.

### 8.8.4. Proponer una infraestructura de soporte al espacio agrícola contemporáneo en el sector agrario del C.P. Paty frente a los modos de cultivar en el distrito de Caraz.

- Diagramas e imágenes resultantes

Gráfico 23 Estrategias y planificación territorial para el desarrollo del master plan. Fuente. Propia.

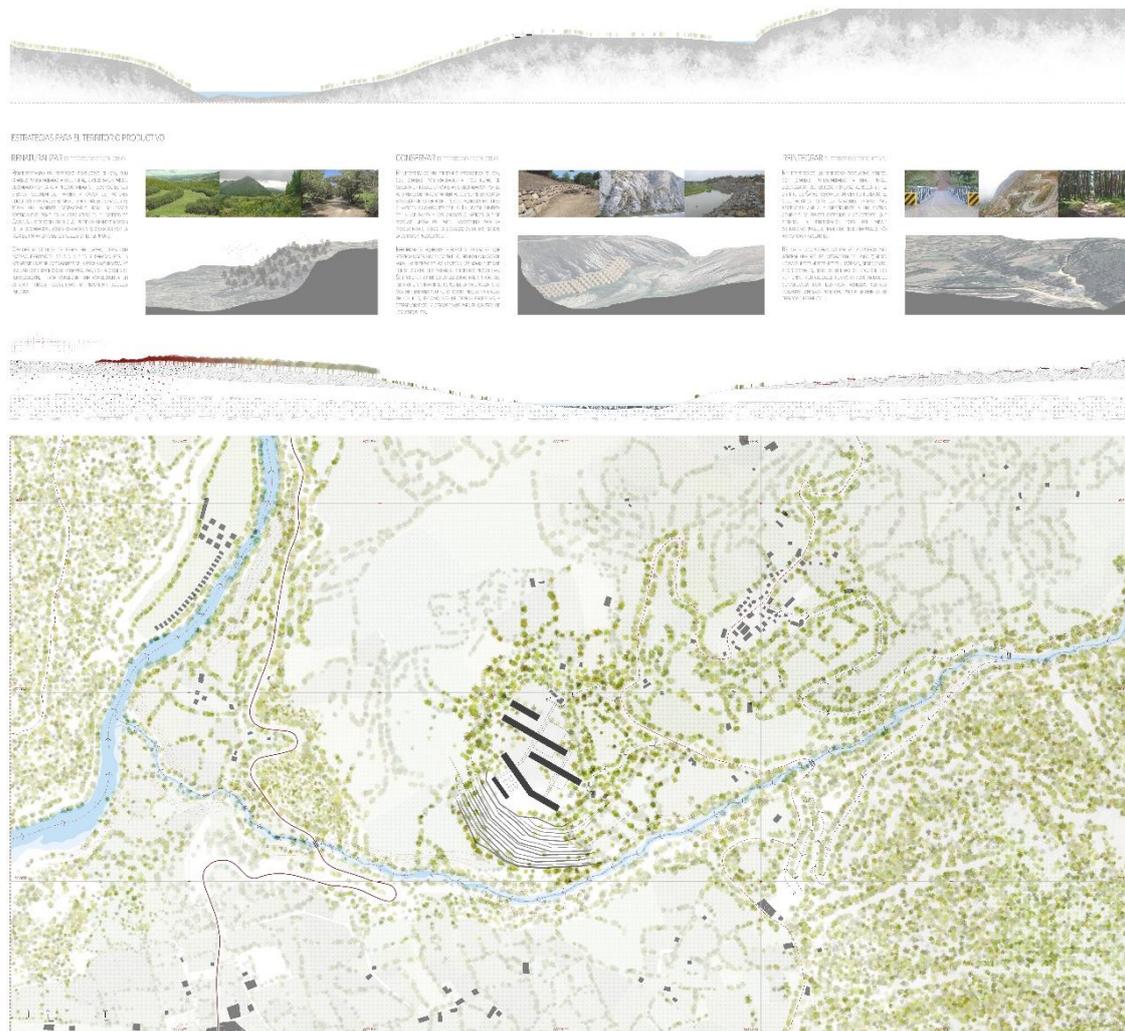


Gráfico 24 Bocetos a mano alzada de las estrategias proyectuales.  
Fuente. Propia.

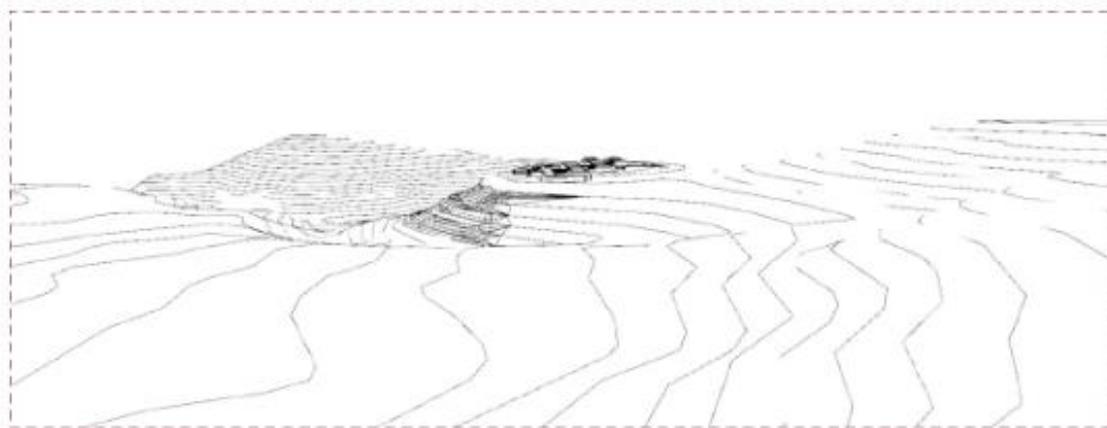
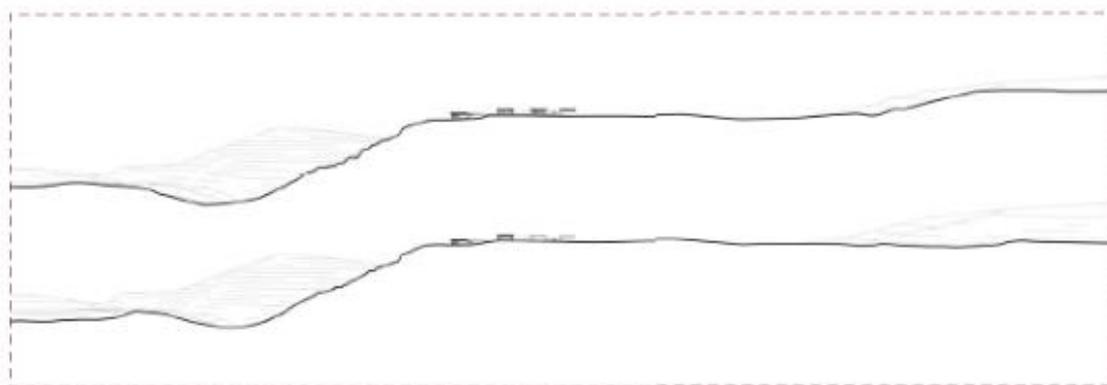
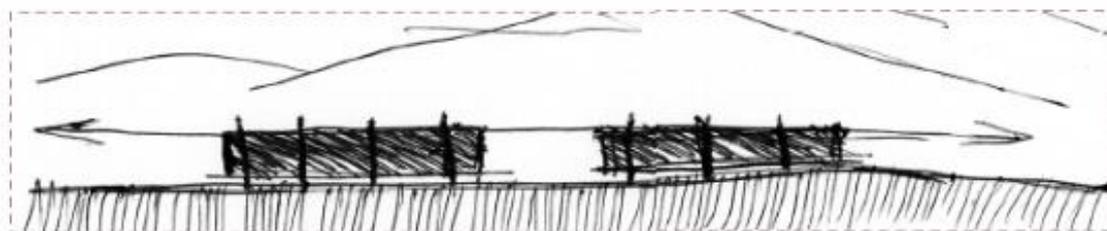


Gráfico 25 Planta Zona A del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. Fuente. Propia.

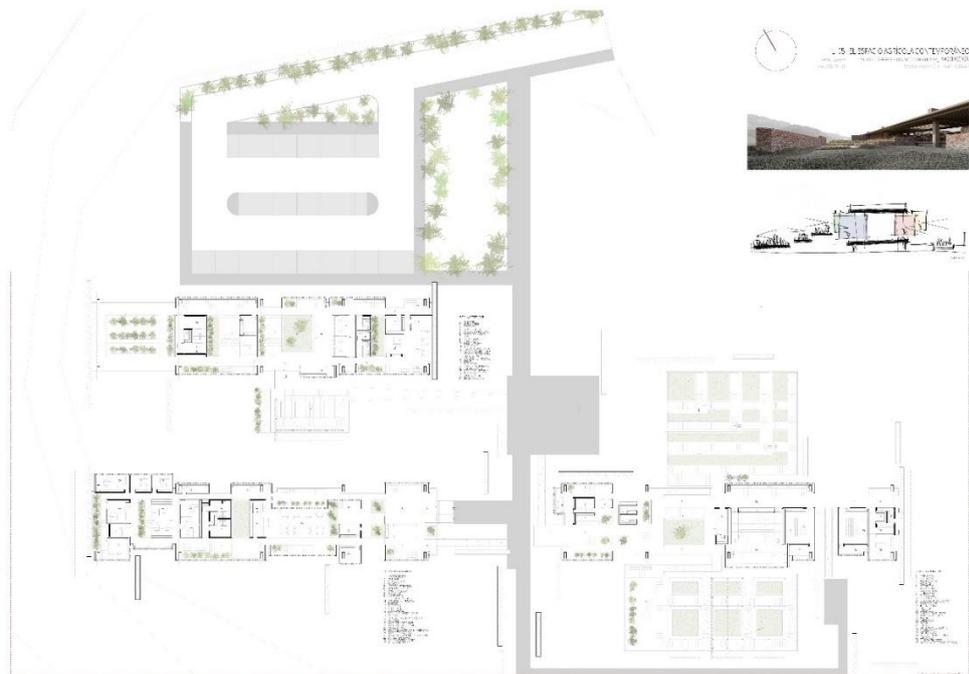


Gráfico 26 Planta Zona B del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. Fuente. Propia.



Gráfico 27 Planta Zona C del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz. Fuente. Propia.



Gráfico 28 Planta desarrollo del área de capacitación en la Zona A del complejo. Fuente. Propia.

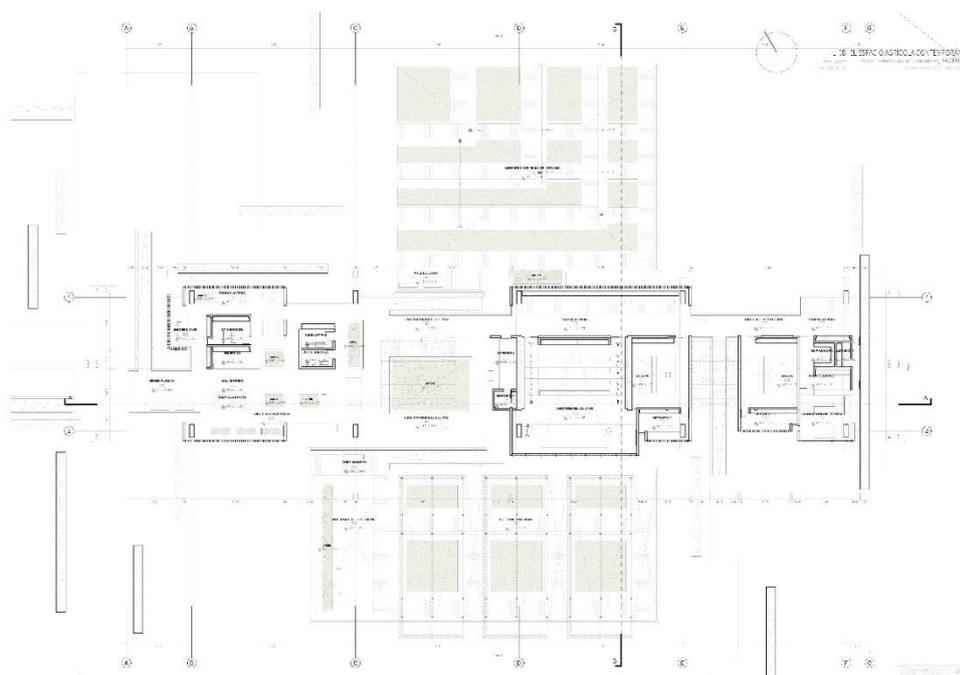


Gráfico 29 Corte desarrollo del área de capacitación en la Zona A del complejo. Fuente. Propia.

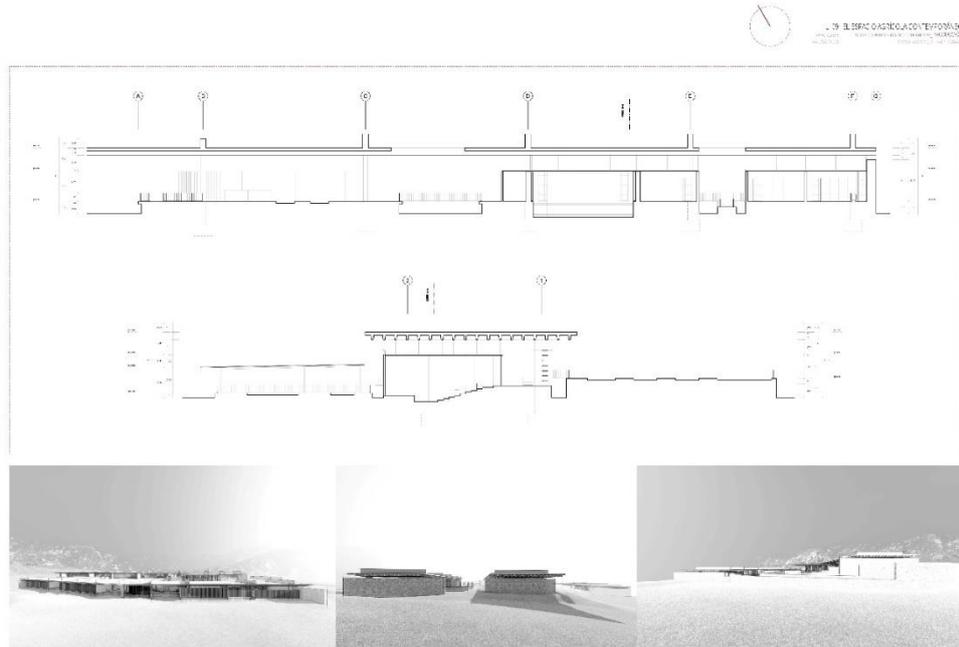


Gráfico 30 Corte constructivo del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz.

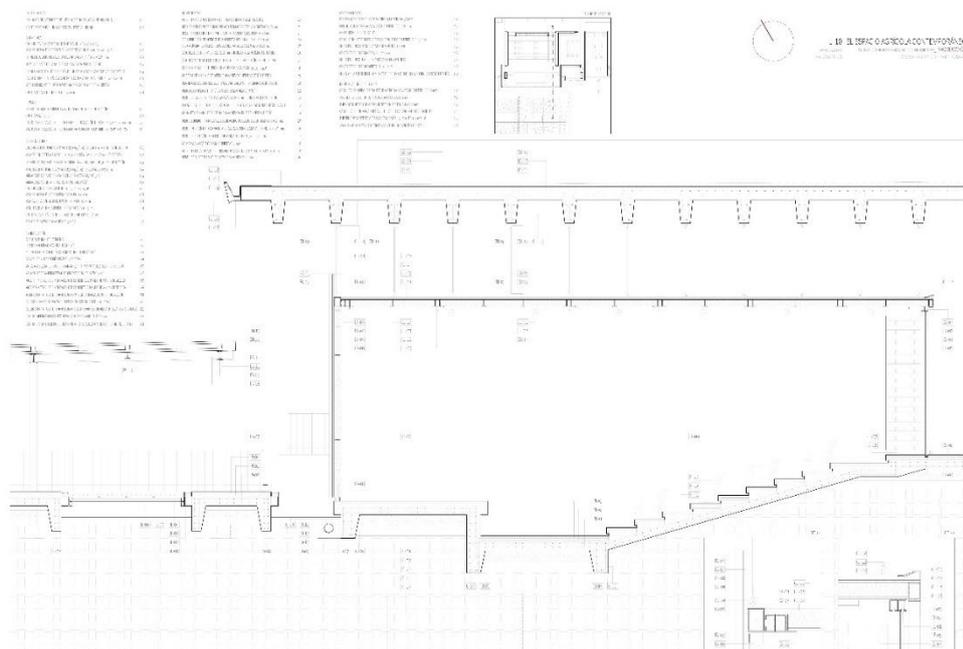


Imagen 16 Vista Exterior 01 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz.



Imagen 17 Vista Exterior 03 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz.



Imagen 18 Vista Exterior 04 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz.



Imagen 19 Vista Exterior 05 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty - Caraz.



Imagen 20 Vista Exterior 06 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz.



Imagen 21 Vista Interior 01 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz.

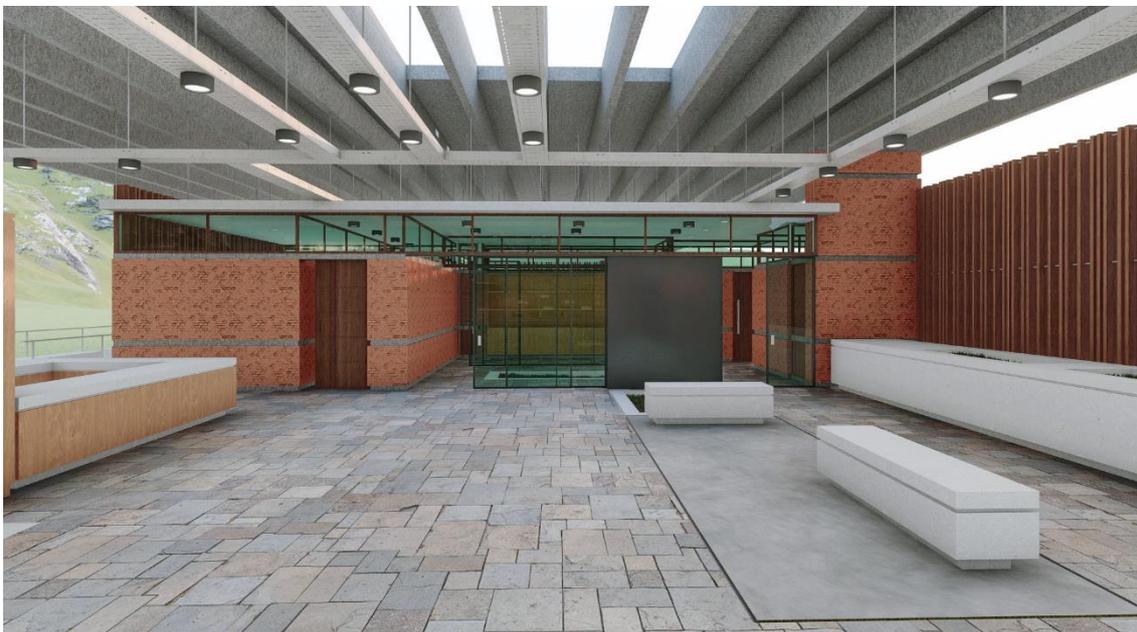


Imagen 22 Vista Interior 02 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz.



Imagen 23 Vista Interior 03 del centro de investigación, capacitación y producción agrícola en el centro poblado Paty – Caraz.

