

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



*Una Institución Adventista*

**Lineamientos Arquitectónicos de un  
Centro de Producción y Capacitación Agroindustrial para la Articulación  
Cultural - Productiva en Jauja**

Por:

Jasmin de los Angeles Quiroz Anchirayco  
Yuslet Roxi Rodriguez Valverde

Asesor:

Mg. Arq. Cristian Yarasca Aybar

**Lima, Agosto de 2020**

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**Mg. Cristian Yarasca Aybar**, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, **Escuela Profesional de Arquitectura**, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado: **“Lineamientos Arquitectónicos de un Centro de Producción y Capacitación Agroindustrial para la Articulación Cultural - Productiva en Jauja”** constituye la memoria que presentan las estudiantes **Jasmin de los Angeles Quiroz Anchirayco - Yuslet Roxi Rodriguez Valverde** para aspirar al grado de **bachiller en arquitectura**, cuyo trabajo de investigación ha sido realizado en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este trabajo de investigación son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los 10 días de agosto del año 2020.



Mg. Cristian Yarasca Aybar

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1950-1481>

Lineamientos Arquitectónicos de un Centro de Producción y  
Capacitación Agroindustrial para la Articulación Cultural - Productiva  
en Jauja

## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Presentado para optar el Grado Académico de  
Bachiller en Arquitectura

### JURADO CALIFICADOR



Arq. Wilfredo Ramos Quispe  
**Presidente**

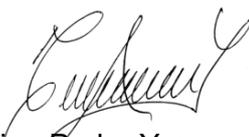


Arq. Samuel Jacob Pacheco Chávez  
**Secretario**



Arq. Paul Platón Churayra Flores  
**Vocal**

**Vocal**



Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar  
**Asesor**

Lima, 10 de agosto de 2020

### Resumen

La agricultura en el Perú, es una actividad importante ya que esta produce el alimento necesario para su población, es importante mencionar que a su vez es una fuente de empleo crucial para potencializar la economía peruana. La presente investigación busca explicar la problemática y potencialidades que aborda dicha actividad, para ello tomamos como objeto de estudio a la provincia de Jauja - Junín, con el objetivo de contribuir al desarrollo de la agricultura, la idea es potenciar la tecnificación productiva, mejoramiento de los productos agrícolas e identificar la producción agroindustrial que efectúa el poblador Jaujino. Para ello el desarrollo de la investigación muestra tres momentos claves, primero la recopilación de la investigación, segundo el análisis de la investigación e interpretación, como tercer punto todo lo analizado se plasma en cartografías, mapas y diagramas con los datos hallados. En principio, se analiza el manejo productivo agrícola, empezando desde la valorización cultural que se le brinda a esta, así como también la diversidad de materia prima que producen y el contexto rural capacitado. Como principal debilidad se logra presenciar el déficit del proceso productivo agrícola, el cual se lleva a cabo por la falta de capacitación que presenta el poblador. Así también otra de las debilidades es la falta de atención a nuevos instrumentos y métodos tecnológicos que podrían potenciar la agricultura, al analizar esto, también encontramos otros problemas que son provocados netamente por los cambios climáticos. Un punto importante por resaltar es que Jauja presenta una tierra agrícola productiva potente, así también como ríos, canales y variedad de productos que se puede potenciar. La información y los diferentes diagramas buscan informar y dar a conocer de manera sistemática como es el manejo de la producción agrícola en la provincia de Jauja, con el objetivo de definir estrategias proyectuales que adhieran las actividades culturales, productivas y de capacitación agrícola que se efectúan en esta localidad.

**Palabras clave:** Provincia de Jauja, Agricultura, Economía, tecnificación, ferias.

### Abstract

Agriculture in Peru is an important activity since it produces the necessary food for its population. It is important to mention that in turn it is a crucial source of employment to boost the Peruvian economy. The present investigation seeks to explain the problems and potentialities that this activity addresses, for this we take as an object of study the province of Jauja - Junín, with the objective of contributing to the development of agriculture, the idea is to potentiate productive technification, improvement of agricultural products and identify the agro-industrial production carried out by the Jaujino population. For this, the development of the investigation shows three key moments, first the compilation of the investigation, second the analysis of the investigation and interpretation, as a third point everything analyzed is reflected in cartographies, maps and diagrams with the data found. In principle, the agricultural productive management is analyzed, starting from the cultural valorization that is offered to it, as well as the diversity of raw materials that they produce and the trained rural context. As the main weakness, it is possible to witness the deficit of the agricultural production process, which is carried out due to the lack of training that the population presents. Likewise, another of the weaknesses is the lack of attention to new technological instruments and methods that could potentiate agriculture. When we analyze this, we also find other problems that are clearly caused by climate change. An important point to highlight is that Jauja presents a powerful productive agricultural land, as well as rivers, channels and a variety of products that can be potentiated. The information and the different diagrams seek to inform and make known in a systematic way the management of agricultural production in the province of Jauja, with the aim of defining project strategies that adhere to the cultural, productive and agricultural training activities that are carried out in this locality.

**Keywords:** Jauja province, Agriculture, Economy, technification, trade fairs.

## Dedicatoria

A Dios

Por habernos dado la vida, salud, por permitirnos llevar una carrera universitaria y darnos la oportunidad de cumplir con todos nuestros objetivos.

A nuestros padres

Quienes constantemente nos han apoyado e impulsado a seguir adelante, pese a las difíciles circunstancias por las que hemos pasado, ya que son parte fundamental de nuestras vidas porque nos han sabido guiar.

## Agradecimientos

Al Programa Beca 18

Por darnos la oportunidad a todos los jóvenes de poder emprender una carrera para llevar mejores oportunidades de vida a nuestras familias y sociedad.

A la plana docente

Nuestros sinceros reconocimientos y agradecimientos a cada uno de los docentes de la Facultad, quienes han sabido guiarnos y formarnos como futuros profesionales de arquitectura, porque compartieron con nosotros sus experiencias y conocimientos para lograr a ser como e incluso mejor que ellos.

## Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>8</b>
1.1. Definición del Tema	9
1.2. Pregunta de Investigación	10
1.3. Justificación	10
1.4. Objetivos	11
<b>2. Argumento Teórico</b>	<b>12</b>
2.1. Paisaje productivo de la agricultura industrial	13
2.2. Transporte para el traslado y comercialización agrícola	15
2.3. Agroferias como parte de la identidad cultural	17
<b>3. Metodología</b>	<b>20</b>
3.1. Metodología	21
<b>4. Resultados</b>	<b>24</b>
4.1. Valorización cultural agrícola y transformación de espacios de ferias	31
4.2. Proceso tradicional del cultivo y almacenes como infraestructura para la agricultura	51
4.3. Contexto Natural en lo Urbano y Rural para el Sector Agrario	77
<b>5. Discusión de Resultados</b>	<b>88</b>
5.1. Estrategias Proyectuales	89
<b>6. Conclusiones</b>	<b>96</b>
6.1. Conclusiones	97

## 1. Introducción

### 1.1. Definición del Tema

El presente trabajo de investigación en Jauja (Junín), surge a raíz de que la actividad económica principal es la agricultura, siendo la segunda provincia con mayor producción agrícola en toda la región. Sin embargo, en Jauja existe una desarticulación entre lo cultural y productivo, puesto que, por el lado cultural, es una provincia donde se está salvaguardando las costumbres como las festividades, ferias agrícolas, producción artesanal y algunas técnicas de antaño para el cultivo; mientras que, por lado productivo, está el proceso de actividad agrícola en el campo, donde se está dejando de lado la aplicación y puesta en práctica tradicional para hacer agricultura.

El resultado de esta desarticulación es la pérdida de costumbres culturales en la agricultura, dando lugar a un tipo de producción cada vez más degradada. Es por ello que este trabajo es con el fin de crear esa articulación, rescatando aquellas técnicas y costumbres de valor, que ayuden a la producción de la tierra. La articulación cultural – productiva es una característica esencial que ayuda a impulsar la agricultura, rescatando el valor cultural que la población conserva, para re aplicar y revalorar las técnicas y costumbres, que en conjunto dan pie a una nueva estructura económica.

Esta articulación, se plantea lograr a través del diseño de un Centro de Producción y Capacitación Agroindustrial, por ello en este trabajo, planteamos lineamientos arquitectónicos que van a ayudar estructurar el desarrollo de la investigación. La propuesta del Centro de Producción y Capacitación será de apoyo para la población agraria, donde se los capacitará y reforzará el conocimiento tradicional que tienen para hacer agricultura, sin dejar de lado los conocimientos tecnológicos e innovadores que ayudan a mejorar el nivel de productividad. Haciendo referencia al término agroindustrial, la intención es que se impulse a la producción artesanal obtenido de la agricultura, ya que los pobladores encuentran en ella como forma de actividad económica.



Figura 1. Paisaje Agrícola en Chocon - Jauja  
Fuente: Red de Comunicación Regional (2020)  
La imagen muestra una zona altamente productiva, no solo agrícola si no también cultural, su paisaje productivo se fusiona con la naturaleza emergente de la zona.

## 1.2. Pregunta de Investigación

El problema que aborda este trabajo de investigación es el déficit en cuanto la implementación de técnicas para la conservación de costumbres tradicionales en el sector agrícola, y el bajo interés por potencializar la agricultura y los productos procesados artesanalmente, actividades que forman parte de la actividad económica de la provincia de Jauja, relacionado a nuevas estrategias de sistema de tecnificación que actúe como dinámica cultural y productivo. Este escenario surge a partir del limitado acceso que los agricultores tienen a la orientación técnica y tecnológica productiva, sumado al limitado apoyo en el capital humano y económico, trae como consecuencia la reducción de la agricultura y productos de baja calidad. Es así como el problema nos lleva a preguntarnos ¿Cuáles serán los Lineamientos Arquitectónicos para un Centro de Producción y Capacitación Agroindustrial para la Articulación Cultural - Productivo en Jauja?

## 1.3. Justificación

La desarticulación Cultural – Productivo es un fenómeno que afecta negativamente a la producción agrícola dentro del sector agrario de la provincia de Jauja, que está modificando la forma tradicional de cultivar la tierra, donde se está perdiendo el potencial cultural agrícola de técnicas tradicionales y elaboración de productos transformado artesanalmente, poniendo en riesgo la identidad propia del lugar. Es por ello que esta investigación está dirigida para mejorar y realzar la producción de los agricultores, porque existe un potencial cultural que se está perdiendo, y lo que se quiere lograr es la revalorización de las mismas. Así mismo, Jauja es la segunda provincia de la región Junín, que mayor agricultura produce después de Huancayo, siendo un motivo más para que el proyecto tenga una relevancia social. Por otro lado, la provincia de Jauja, cuenta con transporte terrestre y aéreo nacional, lo que facilita el traslado de los cultivos para su posterior comercialización.

Esta investigación, puede servir de apoyo a la municipalidad de Jauja y al gobierno regional de Junín, porque cuenta con la misma información que ellos tienen en su base de datos, pero ya transformada en mapas y gráficos con información actualizada; e incluso con información levantado por nosotras y que fueron corroboradas en el campo. Por otro lado, puede ser de gran ayuda a las asociaciones destinadas a la agricultura, para su posterior estudio y aplicación en el campo, debido a que estas actúan de manera inmediata entre los comités de agricultura. La investigación puede ayudar a entender el panorama actual en la que se encuentra el sector agrícola, y atacar directamente a las deficiencias y potencializar los efectos positivos de la agricultura.

Antes de aventurarnos a viajar y conocer como es la realidad agrícola en Jauja, lo primero que hicimos fue agotar toda la información que existe en internet, por lo tanto, esto es una metodología que puede servir para posteriores investigaciones. La ventaja de buscar primero información en la web, es que se conoce un panorama de lo que pasó antes en el lugar, para poder entender la realidad con la que nos vamos a encontrar en la actualidad. Sobre todo, ayuda a que uno como investigador, conozca de la situación actual, y estando ya en el lugar se busca corroborar y profundizar más sobre lo analizado. Por otro lado, consideramos de suma importancia elegir las fechas en que se tiene que viajar, puesto que para fechas de festividades y feriados las municipalidades no trabajan.

## 1.4. Objetivos

### Objetivo General

Proponer lineamientos arquitectónicos de un Centro de Producción y Capacitación Agroindustrial Como Articulador Cultural y Productivo en Jauja, que esté orientado al desarrollo de la investigación e innovación tecnológico, articulando los conocimientos ancestrales aplicadas en el cultivo y con la productividad, para impulsar la producción del sector agrario y lograr consolidar a Jauja como una provincia altamente rentable y competitiva.

### Objetivos Específicos

- Diagnosticar los tipos de diversificación productiva, artesanal y cultural de las ferias agrícolas que se desarrollan, diferenciándolo por los tipos de ferias y el espacio donde se desarrollan, según los días y meses del año, así mismo evaluando las condiciones de infraestructura que ofrecen las tipologías y modelos de recintos donde se realizan estas actividades.
- Identificar las técnicas agrícolas y el proceso de elabora tradicional que son parte de la agroindustria artesanal de Jauja, mediante la clasificación de los tipos de suelos agrícolas que son destinados para comercialización y transformación de materia prima.
- Especificar el potencial del recurso natural hídrico mediante la identificación de los principales ríos y lagunas; y el uso de abonos tradicionales dentro de la actividad agrícola, a través de su clasificación, que ayudan a la conservación de suelo y que no afectan al medio ambiente.

## 2. Argumento Teórico

### 2.1. Paisaje productivo de la agricultura industrial

La agricultura es una actividad donde se realizan acciones para transformar el medio rural destinados a cultivar la tierra, haciendo uso de un conjunto de conocimientos y técnicas que ha sido transformado con el paso de los años, la finalidad es obtener productos como verduras, frutos, tubérculos, granos y pastos, para fines alimenticios de las personas y ganados. Cabe mencionar que en el Perú la mayor superficie de suelo agrícola se encuentra en la zona rural de la sierra con una cifra del 46.3% de tierra destinada a la producción de cultivos (IV Censo Nacional Agropecuario, 2011, p.68). Dentro de la agricultura podemos identificar dos tipos: La agricultura tradicional, que son un conjunto de conocimientos y prácticas andinas que han sido adquiridas por experiencia a través de generaciones; y la Agricultura Empresarial, que se realiza en grandes extensiones de tierra y son de buena calidad, generalmente para uso industrial, sin embargo esto no siempre es así pese que los terrenos sean de grandes extensiones, esto debido a que las tierras de cultivos no dan una buena producción por falta de apoyo económico y técnico (Ramírez, 2007, p.19 - 20).

En el año de 1969 se da inicio a La Reforma Agraria con el objetivo de liberar a los campesinos quienes estaban bajo la opresión de los terratenientes. La Reforma Agraria nació con la intención de redistribuir las grandes tierras que pertenecían a pocos dueños, repartiéndolas entre las personas que la trabajarían, dando así inicio a la agricultura tradicional. Figueroa Refiere que La Reforma Agraria logró terminar con el sistema del hacendado, logrando transferir alrededor del 40% del total de la tierra de uso agropecuario al 20% de la población rural (Figueroa, 1986, p.150). En la realidad nacional, la agricultura está considerada como una de las actividades primarias a nivel nacional, aunque no es la principal, en el sentido de que su producción es fundamental, sin embargo, no es el tipo de actividad económica que más se practica. La producción nacional se desarrolla en 2.5 millones de hectáreas, siendo el 84% destinados a la producción de cultivos transitorios y el 16% a la siembra de frutas (Peru Opportunity Fund 2011, p.3). Hasta la actualidad la agricultura se ha venido recuperando gracias a la agroexportación, sin embargo, está creciendo a un ritmo lento.

Como ya hemos mencionado, el crecimiento lento de la agricultura no viene desde ahora, sino de décadas atrás. Existen muchos hitos en la historia que han influenciado para que hoy en día tengamos una agricultura reducida, y con crecimiento lento, que poco a poco tenga menos presencia en la actividad económica, en muchos casos se debe también por la falta de apoyo al sector del agro, donde los gobernantes no se preocupan por la mejora en cada gestión (Vasquez, 2016, p.106). Existe algunos autores quienes dicen que este problema tiene sus inicios con el decreto de La Reforma Agraria, que se llevó a cabo en el gobierno de Jun Velazco Alvarado, que con el tiempo se descapitalizó y al pasar a manos de personas que no tenían los recursos económicos necesarios, perdió infraestructura, maquinaria y e, además que no terminó con la pobreza como era en un principio el objetivo de La Reforma Agraria, sino que, por lo contrario, es la razón por la cual la agricultura hoy se encuentra en estancamiento y se ha convertido en un problema (Schaller, 2007, p.7). Actualmente son áreas pequeñas las que están repartidas entre los agricultores, es así que se le conoce como agricultura familiar, la cual, muchas veces no es suficiente para sostener a sus familias, y como resultado existe índice de pobreza y pobreza extrema.

La posición que plantea Schaller es razonable, la reforma agraria terminó con el nivel de productividad de la agricultura, puesto que pasó a manos de personas que no contaban con los medios necesarios para una buena producción de los cultivos, más aún porque, posterior a la redistribución de tierras, los nuevos dueños, no recibían ningún tipo de capacitación, y menos contaban con el apoyo económico y de maquinaria. Con los años, con cada gobierno se fue perdiendo el interés hasta quedar prácticamente abandonado y fuera de los presupuestos de cada gestión. Por otro lado, existen otros postulados que están a favor de la Reforma Agraria y que consideran que el problema actual de la agricultura está en el aspecto social. El bajo nivel de desarrollo agrario y rural tiene cuatro causas: bajo nivel de competitividad y rentabilidad agraria, aprovechamiento no sostenible de los recursos naturales, limitado acceso a servicios básicos y productivos y el débil desarrollo institucional del sector agrario (Peru Opportunity Fund, 2011, p.22). Esta postura también es válida, sin embargo, los problemas sociales que el autor menciona han existido incluso antes de la Reforma Agraria.

Acercándonos ahora al territorio de la Sub Cuenca Unidad Hidrográfica 499691 que se encuentra en la Sierra de la región de Junín, hacemos mención de que es una de las sub cuencas dotada por una buena calidad de suelo para la producción agrícola, gracias al caudal del río principal que es el Río Mantaro. Esta Sub Cuenca pertenece a la cuenca del Mantaro que forma el Valle del Mantaro, en donde se concentra la agricultura de la región de Junín, abarcando 4 provincias de Junín, en las que están: la provincia de Chupaca, Concepción, Huancayo y Jauja, con una superficie de 1 719.86 km<sup>2</sup>. Este valle, también se forma por el Río del Mantaro, el cual atraviesa la provincia de Jauja, creando un paisaje agrícola al sureste de la provincia. El Río del Mantaro, tiene diferentes afluentes, logrando conformar el gran sistema hidrográfico, haciendo el suelo apto para la agricultura, con una gran variedad de productos andinos y productos que crecen en climas en el norte de la provincia. Por su parte, la Sub Cuenca Unidad Hidrográfica 499691, cuenta con 34, 494 ha de superficie agrícola, donde los principales cultivos son la papa (valle de Yanamarca), de maíz (Jauja) y forraje, alfalfa, rey grass, trébol, avena (Quebrada del Mantaro).

Enfocándonos en la provincia de Jauja, que es nuestro lugar de estudio, identificamos a los distritos de Acolla, Monobambaba y Apata, con 4 433 ha, 3 362 ha y 3 061 ha respectivamente, que son los mayores productores agrícolas en la provincia de Jauja (Chambi, Huánuco, Pariachi, 2015, p.83). La provincia de Jauja tiene como capital al distrito con el mismo nombre, y según el plano de zonificación, este distrito tiene aproximadamente 85% de zona urbana, el porcentaje restante forma parte de restos arqueológicos y cultivos agrícolas que se ubican en los alrededores de la zona urbana. En Jauja distrito, solo se genera la dinámica comercial a partir de los productos que son traídos de los demás distritos para su posterior comercialización. En este distrito, la agricultura no es aprovechada como un medio económico, porque la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada en la agricultura es de 1 078 habitantes (El Plan De Desarrollo Urbano De La Ciudad De Jauja, 2008, p.26). Esto se debe a que el distrito está en expansión urbana y cada vez las parcelas agrícolas van desapareciendo. En el año 2007 Jauja tenía 16 424 habitantes que se dedicaban a la agricultura y al comercio (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2007, P.16). Contrastando esta cifra con relación del 2008, nos damos cuenta que la agricultura como actividad económica está bajando.

El tipo de agricultura que se practica es la tradicional, pese a que los productos son comercializados a nivel nacional, esto se debe a que los trabajos de campo no son sofisticados, existe la ausencia de tecnología, de maquinarias, y el 97% de productos son vendidos en materia prima, mientras que el 3% son transformados artesanalmente. De esta manera, la Sub Cuenca Unidad Hidrográfica 499691, se convierte en un territorio no competitivo, donde la microempresa es muy débil (Indacoche, Ascencio, Carranza, De Los Ríos Wendorff, 2005, p.211-212).

## 2.2. Transporte para el traslado y comercialización agrícola

La llegada del Ferrocarril en 1908, dio impulso a las transformaciones socioeconómicas del valle del Mantaro, modificando las bases tradicionales de la economía agrícola y ganadera (Alberti, 1974, p. 111). Se dio inicio a la ejecución de obras a nivel micro región con la política nacional de Construcción de vías que obedeció a una economía de exportación, iniciando de esta manera la construcción de la carretera a Huancavelica - Ayacucho en 1935. Este hecho dio resultado a un incremento progresivo de las migraciones procedentes de las zonas rurales hacia las ciudades. Posteriormente la Carretera que unió Jauja a Lima 1934 - 1939, trajo consigo más beneficio a la exportación agrícola de las principales ciudades del Valle del Mantaro, siendo una de ellas Jauja (Pen, 1879, p. 7). La Sub Cuenca Unidad Hidrográfica 499691, perteneciente al valle del Mantaro, conforma un espacio socio económico homogéneo. La capital de esta sub cuenca, es el distrito de Jauja, que forma parte del núcleo en la zona urbana, y gracias a las vías se conecta con los núcleos de Tarma, el Valle de Chanchamayo, La Oroya y Lima (Jauja, 2008, p. 19).

Con referencia a la articulación vial interna de la Sub Cuenca, se identifica tres categorías de vías; el 198 km, el 247 km, carreteras vecinales y trochas carrozables (Jauja, 2008, p. 21). El 50% de estas vías se encuentran en un estado regular de conservación, 35% está en condición de abandono y el 15% tienen buenas condiciones. Así mismo, un 60% de los puentes, pontones, se encuentran en estado de abandono o inoperativas. Esta Sub Cuenca, cuenta con vías de integración regional y provincial, por el sur, se ubica la carretera central de integración Jauja, Huancayo, Huancavelica y Lima; por el este se encuentra la vía de Evitamiento que se integra a la carretera Tarma. De acuerdo al sistema vial, la ciudad de Jauja se articula a nivel nacional a través de la Carretera central, esta vía se interconecta con Oroya, Lima, Huancayo y Huancavelica, y se encuentra en buen estado (Ministerio de Transporte, 2006, p. 5). Por la ciudad de Jauja también pasan vías regionales, tales como la carretera a Tarma, de forma transversal se une con dos vías que llevan a Ricran y Julcán, estas vías ayudan a transportar los productos desde el campo para que lleguen a la ciudad de Jauja (Jauja, 2008, p. 23).

Las vías Rurales son de importancia, estas se articulan con centros poblados de la provincia como Ricran, Julcán y otros anexos, son trochas carrozables que se encuentran en regular estado, pero en épocas de lluvias son intransitables (Saldarriaga & Alvarez, 2017, p. 13). La sub cuenca también cuenta con un transporte ferroviario que funciona una vez al año, la vía del ferrocarril ocupa tramos de dos vías importantes, como son la avenida Ricardo Palma y Av. Ferrocarril comprometiendo la circulación vial en estos sectores (Instituto Nacional de Cultura 2017). Las vías Arteriales dentro de la ciudad son las que articulan el tránsito de las vías colectoras hacia las vías nacionales y regionales

Las principales vías arteriales son la avenida Hatun Sausa y su continuación en la Av. Ricardo Palma. Hacia el este la Av. Francisco Carle Av. Motto Vivanco, Av. Mariscal Castilla, Av. Tarma, Av. Huarancayo (Jauja, 2008, p. 23). Las vías colectoras se constituyen por las avenidas que enlazan el tránsito de las calles locales hacia las vías arteriales, entre las principales avenidas, se encuentran Av. Héroes de la Breña, Av. Luis Bardales, Av. Aviación, Av. Enrique Meig. Como aspecto crítico sostenemos que los jirones Tacna y Buenos Aires no presentan continuidad en su trazo por la presencia de la acequia Tajamar que corre a tajo abierto por dichas vías. En el centro histórico de la ciudad el tránsito es restringido por la sección reducida de las vías ubicadas en el casco antiguo por la falta de pavimentación y el mal estado de algunas de ellas. En general la red vial se encuentra desarticulada, para ingresar a la parte antigua de la ciudad, solo hay dos vías de acceso generando congestión (Jauja, 2008, p. 24).

Así mismo, la Congestión vehicular por acumulación de paraderos informales entre la Av. Ricardo Palma, Mercado Mayorista y el puente. Intersección Av. Huaranca yo y Av. Ricardo Palma es un punto central de embotellamiento (Tapia, 2012, p. 6). En la zona central de la ciudad podemos identificar tres áreas comerciales relacionadas directamente con las vías debido al gran movimiento económico que se realiza diariamente (Palacios 2011 p. 129). Pues en el distrito de Jauja existen ferias que se desarrollan los días domingos y miércoles, otras ferias son de todos los días. El transporte Terrestre conformado por el transporte Urbano e interurbano está normado por la Municipalidad Provincia y el transporte interprovincial está normado por el Ministerio de Transportes. El transporte público al interior del casco urbano es atendido únicamente por vehículos de alquiler (taxis y mototaxis), donde el transporte interurbano es atendido por camionetas tipo combi y custer, camiones station wagon y autos (Ministerio de transporte 2017). Por otro, la ciudad de Jauja, cuenta con el único aeropuerto de la Región Junín, es el aeropuerto "Francisco Carle", en memoria del padre franciscano de origen francés (Alberti, 2006, p. 187); el aeropuerto funciona para el traslado de personas, y para el traslado de productos agrícolas (Rozas & Figueroa, 2006, p. 11), de este modo se hace posible el transporte de los productos por tierra y aire para llegar al mercado a nivel nacional.

Entre las zonas de comercialización en el distrito de Jauja, primero está la zona de comercio sectorial, inicia en el Jr. 1 de mayo del distrito de Yauyos, siguiendo por la Alameda Francisco Pizarro y el Jr. Huarancayo (Jauja, 2008, p. 24). Segundo, está la zona de comercio sectorial, que se ubican entre la Av. Francisco Carle, Jr. 28 de julio, 25 de abril y Jr. Huarancayo y en las cuadras que rodea al Mercado Mayorista. Aquí se desarrollan diversos servicios y comercios principalmente de recepción y venta de los productos agropecuarios provenientes de los diferentes distritos de la provincia Jauja, y es la zona comercial más importante del distrito (Eulalia, 2012, p. 66). Y por último está la zona de comercio sectorial, comprendida entre la Av. Ricardo Palma, Bruno Terreros y calles adyacentes, donde se desarrolla el servicio de transporte interprovincial y regional. En este lugar se origina la dinámica comercial ya que los productos son transportados al exterior de la provincia de Jauja, para fines de comercialización (Saldarriaga & Alvarez, 2017, p. 4). Esto sucede porque el distrito de Jauja es la única zona urbana, la cual hace posible el comercio y la articulación de sus 34 distritos. A partir de esto, podemos decir que las actividades de comercios se desarrollan en las calles y avenidas, no existe un espacio determinado, a excepción del mercado mayorista, que es mercado con estructura precaria.

### 2.3. Agroferias como parte de la identidad cultural

Siempre ha existido la necesidad de intercambio comercial a lo largo de la historia y las ferias han representado un papel fundamental en dicho proceso (Sarmiento García, 1995 p.191). Las ferias empiezan en el Antiguo Egipto, la Civilización Griega y el Imperio Romano, cuando los pobladores comerciantes se juntaban con los productores locales, las ferias eran espacios desmontables y funcionaba como un mercado. Los Romanos fueron primeros en proponer ferias en lugares estables, y con el tiempo ellos introdujeron la moneda como una especie de valor para el cambio (Rodríguez, Muñoz, & González, 2013, p. 3). A finales del siglo XV, se da el descubrimiento de América, a comienzos del siglo XVI, la sociedad incaica del Perú sufrió una serie de cambios a causa de la conquista (Isla Pertenciente a Puno – Perú). La llegada de los españoles trajo una variedad de productos, tecnología, conocimientos, así también costumbres, que los indígenas fueron adoptando en el tiempo. Entre las costumbres que hasta el día de hoy se realiza en la provincia de Jauja, están las fiestas agrícolas, y las ferias, acción de ponerle un valor a los productos que originalmente funcionaba como trueque.

Desde el punto de vista etimológico, la palabra feria procede del latín feria, que hace referencia a cultos religiosos y festejos (Capac & Jaramillo, 2013, p. 20). Pero la feria está siendo modificada, ahora incluye a los festivales y la diversificación de su actividad productiva (Rosales, 2013, p. 12). El Instituto Español de la Real Academia Española, lo define como Mercado con gran importancia que se encuentra en parajes públicos solo por días señalados (RAE, 2018). Otros autores refieren que las ferias son reuniones realizadas con intervalos de tiempo parcialmente largos (Ferias Comerciales, 2013), por otra parte, se dice que las ferias son reuniones periódicas donde los miembros de una asociación intercambian puntos de vista y planifican ciertos acontecimientos (Tellis y Rendon, 2002, p. 20). Esteban sostiene que son manifestaciones periódicas de corta duración, en las que suministradores de una determinada industria exponen sus productos (Esteban, 1997, p. 20). A diferencia de plazas y parques que no necesariamente son un paso obligatorio en el recorrido urbano; las ferias situadas en las pistas y veredas, son un punto de intercambio, de dinamismo comercial y social que congrega cientos de personas semanalmente en casi todas las comunidades del país, son sinónimo de cultura y tradición; que en muchos casos dieron nacimiento a pueblos y ciudades (Rosales, 2013, p. 16).

Después de la fundación de Jauja en 1534, las ferias eran lugares de trueque e intercambios previos a la colonia. Su importancia radicaba en la ubicación estratégica del valle, a lo largo del camino real o Qhapaq Ñam (Arguedas, 1956b p.293). Los Xauxas, grupo étnico que tuvo centro de poder en el valle de Yanamarca, siempre han sido los abanderados del sibirismo en el Perú (Nuñez Dario, 2019 p.1). Existe distinción entre lo que es una feria y un mercado, la diferencia radica en la importancia económica o por el tiempo de duración (Bruggemann 1960 citado en Lopez & Azaustre, 2016, p. 5). Las ferias son puntos de reunión, donde hay un gran comercio con un entorno desmontable o efímero, mientras que la función de los mercados es más modesta, pero con establecimiento más formal (Navarrini, 1914). En las ferias, los comerciantes venden productos a través de muestras para atraer a sus consumidores. Las ferias que se dan en el Valle del Mantaro, muestran la existencia de diversas especies de circuitos comerciales que empiezan y terminan en ambos extremos del valle (Nuñez & Moser, 2018, p. 43).

Muchos de los comerciantes existentes, son caminantes ya que se van desplazando en busca de nuevos puestos en diferentes lugares. Lo que los motiva son las fiestas que se celebran por temporadas en los pueblos a lo largo del Valle, pues estos feriantes cambian de un lugar a otro según las actividades que se realizan en los diferentes distritos. En el valle del Mantaro existen, casi 300 celebraciones, de ello 20 a 30 ferias se desarrollan entre distintos días de la semana, y en el transcurso de los meses y del año. Algunas ferias se activan hasta dos veces por semana, como la feria del distrito del Tambo en Huancayo o la feria de Jauja, que se realiza miércoles y domingos, estas ferias son consideradas de carácter interdistrital y abastece a todos los distritos de la Sub cuenca – Unidad Hidrográfica 499691 (Tokeshi, Burga, & Cuadrado, 2012, p. 16). Sin duda, cuando analizamos las ferias que son parte del Valle del Mantaro, parecen tener una organización territorial producto del propio poblador, que se da a pesar de no tener una planificación organizada, sin embargo, esto no es más que el resultado de una lógica comercial (Alberti, n.d., p. 33).

En caso de esta Sub Cuenca – Unidad Hidrográfica 499691, las ferias normalmente son organizadas por pobladores agricultores, mientras que las exposiciones o expo ferias, las organizan los gobiernos regionales y provinciales. Jauja es la principal ciudad y capital de la provincia con el mismo nombre, se ubica en el extremo noroeste del valle y en el centro de la Sub Cuenca, considerada como una de las ciudades con más ferias en toda la provincia (Jauja, 2008, p. 58). Su feria principal se realiza los días domingos y miércoles, estando en el segundo lugar entre las ferias más importantes del Valle del Mantaro, después de la feria de Huancayo. La feria principal se ubica en el cuadrante suroeste de la ciudad, en los alrededores del mercado, abarcando quince manzanas en una configuración de cuadrícula (Donayre Guerrero, 2016, p. 30). Algunas ferias se realizan en la zona sur dentro del distrito de Sausa, en el barrio San Francisco de Asís; se desarrollan las Ferias por semana, se comercializa productos agrícolas entre otros servicios (Nuñez Dario, 2017, p. 1). Las ferias son manifestaciones culturales que brindan, a la vez representan grandes oportunidades para generar proyectos de alcance y relevancia nacional que podrían proveer a nuevas formas de hacer ciudad (Zúñiga Escobar, 2012, p. 4). Para reforzar esta identidad cultural, es necesario adherir estos fenómenos a la estructura de una ciudad de manera dinámica, vinculando las ferias y lo artesanal (Noguera, 2015, p. 4).

Después de haber conocido un poco más sobre las ferias, referimos que la falta de conocimiento y entendimiento es un enigma (Noguera, 2015, p. 4). A esto se le suma la informalidad y la precariedad que rodea y su organización por días y semanas. A estas problemáticas se le suma también los problemas de contaminación, conflictos urbanos, congestión; que muchas veces ha repercutido en el deterioro y la baja calidad del espacio urbano. Finalizamos diciendo que nos encontramos con la falta de estrategias para adherir a estos fenómenos a la estructura de una ciudad de una manera dinámica, teniendo una vinculación entre el turismo las, ferias artesanales y sobre todo la parte Patrimonial Jaujina a través espacios no solo como diseño urbano, si no como propuesta. Cabe mencionar, que la calle se convierte en el espacio público de con un gran movimiento económico, producto de las manifestaciones culturales de cada pueblo. Las ferias son manifestaciones considerados como vacíos” pero que a la misma vez se encuentran llenos de actividad y significado, (Zúñiga Escobar, 2012, p. 4) donde cada persona propia del lugar o visitante sea el protagonista de la escena.



Figura 2. Ferias culturales (2019)  
Fuente: Agro Noticias, Revista para el Desarrollo (2019)  
La imagen muestra parte de la identidad de Jauja como son las ferias culturales, que los mismos pobladores hicieron surgir, y que actualmente son conocidas por extranjeros.

### 3. Metodología

#### 3.1. Metodología

Juzgamos que la planificación cuenta con instrumentos y herramientas que nos ayudarán en el trayecto de la investigación, que se irán procesando y con el tiempo presentaremos primeras ideas que se verán como estrategias proyectuales o lógicas proyectuales, para ellos siempre estaremos en constantes cuestionamientos, esto es favorable porque nos ayudará a tener una mirada más amplia de la investigación que se irán actualizando constantemente, es por ello que nuestro tipo de investigación se inclina más a ser cualitativo. Es importante mencionar que nuestra investigación muestra tres etapas importantes la primera es la recopilación de datos, la segunda es el análisis y la interpretación que se le dio a toda la información obtenida y como tercer punto se plasma en mapas cartografías, diagramas todo lo obtenido en la investigación.

Para poder determinar la escala y poder dimensionar el objeto de estudio se empieza por la recopilación de datos donde se halla información relevante, mucho de esto se procesó para lograr obtener un mejor entendimiento, las visitas a las entidades públicas como la Municipalidad de la provincia de Jauja nos brindaron Mapas del lugar de estudio en AutoCAD que ellos habían realizado tales como la zonificación del distrito de Jauja, plano de vías, equipamiento, plano hidrográfico etc.; así como datos estadísticos que ellos habían digitalizado en un Excel, en esta se podía ver la producción Agrícola por distrito así como también la cantidad de producción agrícola por hectáreas, se adjuntó también archivos pdf y Word que obtenían memorias descriptivas del PDU-PDC que a su vez ellos interpretaron y plasmaron; otra de las entidades que nos brindó información actualizada fue la Municipalidad Regional de Junín, ellos nos alcanzaron shapefiles de los diversos suelos agrícolas que presenta la región.

Por nuestra cuenta nosotros encontramos información relevante en una de las herramientas más importantes que es la navegación por internet, la web fue el primer paso que tomamos, nos ayudó a tener un panorama más claro de lo que queríamos investigar y a su vez nos dio mucha información que se cuelga en este instrumento de trabajo, se pudo encontrar mapas en DWG,PDF,PNG,FPG ; tesis que nos ayudarían a potencializar nuestra información, shapefiles que nos servirían para la elaboración de mapas, etc. Como tercer punto la visita al campo nos ayudó a corroborar todo lo antes obtenido, mediante encuestas llegamos a saber más a fondo la molestia del productor agrícola, así como de los feriantes, hicimos levantamiento del lugar a través de croquis para conocer mejor el terreno, las fotografías toman un papel importante ya que muestran una realidad a través del papel. Para poder hacer más entendible el proceso, todo lo datos recaudados se tuvieron que analizar e interpretar, esto con la razón de poder plasmar y hacerlo más entendible y el público o lector pueda llegar al artículo de investigación. Los Excel sirvió para a que a través de ellos podamos generar diagramas que constatarían lo antes mencionado, los mapas dwg nos ayudarían a conocer mejor el lugar y poder plasmarlo con más claridad fusionando con algunos datos estadísticos obtenidos, Para la elaboración de los mapas se usaron información geográfica (shapefiles-SIG) nos podrán permitir hacer análisis de datos más especializados y se logrará construir nueva información de datos ya existentes las fotos encontradas reafirman nuestra investigación para hacer más real todo lo que obtuvimos.

VARIABLES - DEFINICIÓN



**Articulación Cultural - Proactiva**

La articulación cultural es la disponibilidad real de los recursos de una formación social a partir de la oferta concreta de recursos ambientales, de su percepción y Valorización cultural y de su factibilidad tecno-económica. (Montes et al., 2000, p. 69).



**Producción y capacitación agroindustrial**

La agroindustria es un medio básico para transformar productos agrícolas frescos, para capacitar e impulsar el sector manufacturero como fuente de exportación, y una condición para la seguridad alimentario nutricional. (CES, 2007, p. 78).

DIMENSIONES

**Valorización cultural agrícola y transformación de espacios de ferias**

**Proceso tradicional del cultivo y almacenes como infraestructura para la agricultura**

**Contexto Natural en lo Urbano y Rural para el Sector Agrario**

INDICADORES

INDICADORES	FUENTE
Hechos históricos de la agricultura	Municipalidad Distrital de Jauja (2019).
Calendario agrícola	Ministerio de Agricultura y Riego (2020).
Calendario ferial	Plan de Desarrollo Urbano de Jauja (2008-2022).
Calendario lunar	MINAGRI (2017) y PDU Jauja (2008-2022).
Ferias comerciales a nivel regional	Jesus Aquino Maita
Ferias agrícolas originarias en Jauja	Mapa adap. de la Tesis de Estructura del Vacío (2018)
Tipología de puestos - feriantes	Mapa adap. de la Tesis de Estructura del Vacío (2018)
Infraestructura vial como conector zona agrícola - ciudad	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (2020)
Impacto agrícola a nivel regional	Dirección Regional de Agricultura Junín(2019)
Zona aptas para el cultivo agrícola	Dirección Regional de Agricultura Junín(2019)
Principales productos agrícolas	Gobierno Regional de Jauja (2019).
Producción por toneladas al año	Gobierno Regional de Jauja (2019).
Proceso tradicional del cultivo	Visita a campo
Almacén de productos agrícolas	Visita a campo
Productos procesados artesanalmente	Visita a campo
Elaboración artesanal de productos agrícolas	Visita a campo
Riesgo condiciones climáticas	Gobierno Regional de Junín (2019).
Ríos y lagos - aprovechamiento de la agricultura	Gobierno Regional de Junín (2019).
Técnicas de sistema de riego	Visita a campo
Abonos para la producción agrícola	Ministerio de Agricultura y Riego (2019)

FUENTE

- Visita
- Ficha de Registro de Datos
- Entrevistas
- Documentos
- Archivos
- Fotos
- Habilidad
- Mapa
- Diagrama
- Mixto
- Otros

INDICADOR	Visita	Ficha de Registro de Datos	Entrevistas	Documentos	Archivos	Fotos	Habilidad	Mapa	Diagrama	Mixto	Otros	PRODUCTO
Hechos históricos de la agricultura												Linea de Tiempo
Calendario agrícola												Diagrama carteciano
Calendario ferial												Diagrama Radial
Calendario lunar												Diagrama Radial
Ferias comerciales a nivel regional												Mapa
Ferias agrícolas originarias en Jauja												Mapa constativo
Tipología de puestos - feriantes												Otros
Infraestructura vial como conector zona agrícola - ciudad												Mapa por taxonomia
Impacto agrícola a nivel regional												Otros
Zona aptas para el cultivo agrícola												Mapa Constatativo
Principales productos agrícolas												Diagrama carteciano
Producción por toneladas al año												Diagrama de flujos
Proceso tradicional del cultivo												Secuencia vidual
Almacén de productos agrícolas												Secuencia vidual
Productos procesados artesanalmente												Diagrama carteciano
Elaboración artesanal de productos agrícolas												Diagrama
Riesgo condiciones climáticas												Mapa por patrones
Ríos y lagos - aprovechamiento de la agricultura												Mapa costativo
Técnicas de sistema de riego												Diagrama radial
Abonos para la producción agrícola												Diagrama carteciano

INSTRUMENTO

PRODUCTO

## 4. Resultados

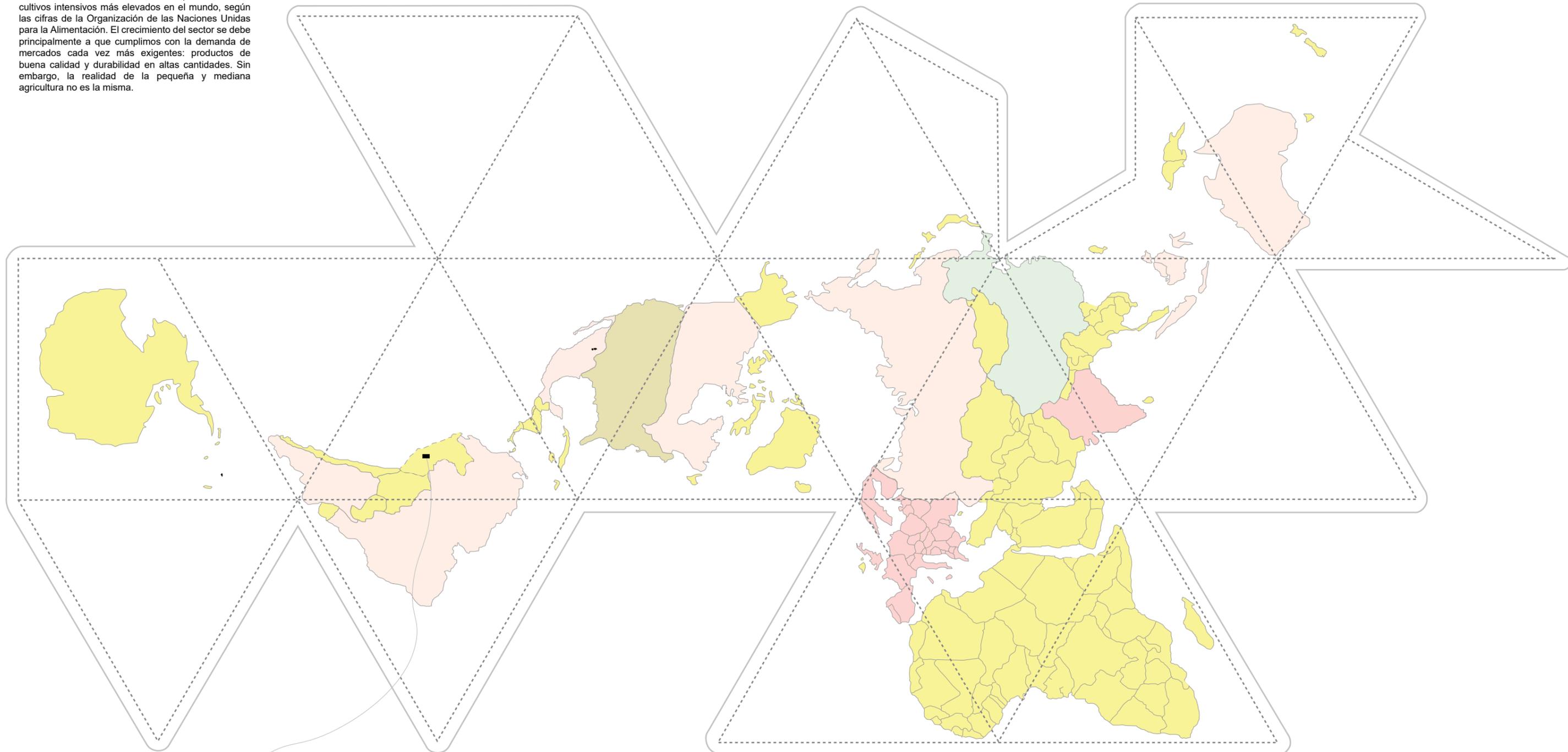
A nivel mundial el desarrollo agrícola juega uno de los papeles más importantes para la alimentación del ser humano, finalizar la pobreza también es uno de los propósitos. De acuerdo a la investigación realizada se llega a verificar que el aumento de la producción agropecuaria y el rendimiento efectivo de los cultivos han ido decreciendo. Por supuesto esto ha generado temor llegando a pensar que en algún momento el mundo no tendría la suficiente capacidad de acrecentar y asegurar la producción de alimentos básicos y otros productos que son indispensable para el ser humano y con ello asegurar la buena alimentación de la población mundial futura (FAO,2015).

La idea es poder mejorar la economía de muchos agricultores y la alimentación de las personas, según estudios del Banco mundial se proyecta llegar a 9700 millones de habitantes en el año 2050. Se dice que impulsar el crecimiento agrícola puede ser cuatro veces más rentable que el de otros sectores, con la mira de poder elevar la economía del pequeño productor agrícola y también reducir la pobreza en lugares que se dedican a esta profesión. La agricultura toma un papel importante para el crecimiento económico, el sector agrícola en el año 2014 señalaba ser un tercio del producto interno bruto mundial.

Con los últimos acontecimientos que se presentan en el mundo la reducción de la pobreza, la seguridad de generar alimentos confiables y sobre todo el crecimiento económico que se estaba generando a través de la agricultura se encuentran en un quiebre, el tener cambios en el clima afecta directamente el rendimiento de los cultivos, particularmente en las zonas que cuentan con inseguridad alimenticia. En la economía peruana el sector agrícola es y seguirá siendo uno de los impulsores más importantes, en los últimos años el crecimiento agrícola ha seguido con fuerza en ritmo de 3.3% anual, y esto ha permitido que los productores campesinos compitan en el mercado internacional. actividades primarias. (Banco Mundial,2018).

### IMPACTO AGROECONOMICO A NIVEL MUNDIAL

El Perú tiene uno de los rendimientos por hectárea en cultivos intensivos más elevados en el mundo, según las cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. El crecimiento del sector se debe principalmente a que cumplimos con la demanda de mercados cada vez más exigentes: productos de buena calidad y durabilidad en altas cantidades. Sin embargo, la realidad de la pequeña y mediana agricultura no es la misma.



**LEYENDA**

■ (Light Green)	Representa el 17 %
■ (Yellow)	Representa el 18 %
■ (Olive Green)	Representa el 20 %
■ (Pink)	Representa el 21.6 %
■ (Light Orange)	Representa el 23.4%

*Figura 3. Impacto de la producción agrícola a Nivel nacional*  
 Fuente: Mapa adaptado de la Tesis de Estructura del Vacío: Las Manifestaciones Culturales Como Elementos Estructurantes en la Ciudad (2018) y de FAO (2016). El mapa muestra la economía agrícola a nivel mundial, donde Perú no se encuentra entre los primeros aportadores, sin embargo, sabemos que Perú tiene un potencial agrícola y lo que falta es potenciarlo.



Figura 4. Producción Agrícola en la chacra  
Fuente: Directorio Ejecutivo de AGB (2019)  
Lo que se puede ver en la imagen es que la producción agrícola en la región de Junín es muy efectiva, mayormente, el pueblo se dedica a la agricultura.

IMPACTO AGRÍCOLA A NIVEL NACIONAL

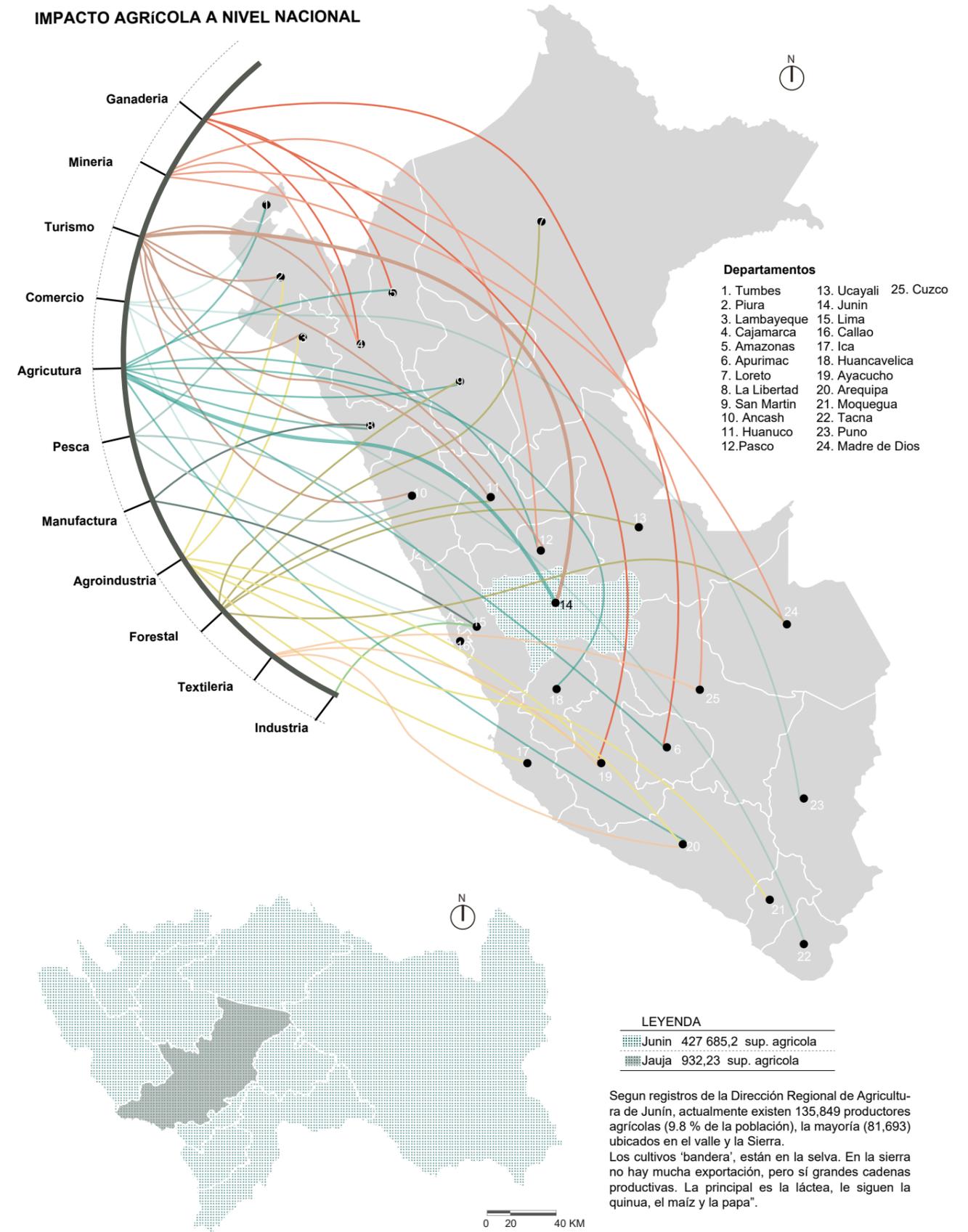


Figura 5. Impacto Agrícola a Nivel Nacional  
Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (2018).  
El mapa del Perú muestra a los departamentos con mayor potencialidad económica, se muestra que Junín tiene potencialidad en el sector agrícola y turismo.

#### 4.1. Valorización cultural agrícola y transformación de espacios de ferias

##### **Evolución histórica agrícola y festividades como identidad cultural**

Jauja goza de una gran variedad de culturas que se refleja en su gastronomía, lugares turísticos, en sus costumbres, en sus fiestas y sobre todo en su agricultura, y muchas de ellas aún guardan los rasgos de la conquista española. Estos rasgos fueron adoptados durante la conquista (ver figura 7), y el resultado hoy se puede ver reflejado en la gente. En la evolución histórica, vemos la transformación de la superficie agrícola, así como la evolución de la arquitectura (ver figura 8). La cultura ciertamente es lo que identifica a un pueblo, a una sociedad, y Jauja se identifica con la agricultura, una cultura que guarda relación con técnicas ancestrales para producir la tierra. Pero en la actualidad, por falta de mano especializada y por los impredecibles cambios climáticos, la agricultura se está viendo afectada en el nivel de producción, y con ello se pierde la cadena de costumbres que son heredados de padres a hijos. La Agricultura no solo trae el producto en bruto para ser llevada a las mesas de los hogares, en medio de la agricultura existen un sinfín de fiestas y eventos culturales (ver figura 10), como las danzas que acompañan las campañas de cosecha, los bailarines quienes visten de colores para engalanarnos y con sus coordinados pasos que no recuerdan de dónde nació Jauja.

La danza más importante para los pueblos de Jauja, es la majestuosa danza de la Jija. Esta danza se remota a la época en que los españoles llegaron a Jauja trayendo desde España una fiesta costumbrista llamada danza de la Jijona, que a sus inicios era una danza ceremonial muy ligado a la agricultura en la etapa de cosecha que se daba en todos los pueblos. Sin embargo, con el tiempo y proceso de mestizaje, los jaujinos la adaptaron y la hicieron parte de su cultura. En la actualidad se ha convertido en una de las danzas más importantes de la provincia porque conmemora la ciega del trigo y de la cebada, en donde los bailarines recrean la trilla de estos productos al son del compás de la tinya, clarinete y arpa. Así como esta danza, también existen eventos importantes en homenaje a la agricultura, como expo ferias que se realizan cada año y con el paso de los años se han vuelto importantes para reconocer el valor de la agricultura; además de las y ferias agropecuarias que se llevan a cabo los miércoles y domingos.

Reconocer el potencial cultural y la agricultura, y pretender darle una valorización, no resulta tan complicado porque, la cultura y la agricultura se practican en toda la Provincia. En algunas zonas con mayor intensidad que otras, de modo que agricultura y cultura están estrechamente relacionados. Sin embargo, existe un factor importante que pone en riesgo, que es la baja competitividad que tiene, por falta de apoyo por parte de las autoridades. Llegar a valorar la cultura, en cierto modo favorece a la agricultura porque pone a flote los conocimientos tradicionales para producir la tierra. Valorizar la cultura implica reconocer que las técnicas agrarias tradicionales, pueden ser aplicadas en estos tiempos, primero porque son técnicas amigables con el medio ambiente, y segundo porque se obtienen productos naturales libre de químicos. Por otro lado, poner en práctica esos conocimientos que vienen de cientos de años atrás, no implica que no podamos hacer uso de la tecnología actual, por lo contrario, es ver en la agricultura una estrategia para la articulación Cultural – Productivo, haciendo uso de material y equipo tecnológico para elevar la productividad.

*“moradas de una sola habitación generalmente de un peso las mismas, que servían casi únicamente para dormir pues su estrechísimo propiciaba la holgura y así hacina-miento”*

*(Wadelmar Espinoza Soriano)*

Figura 6. Ruinas Haunca Jauja - Xauxa (2019)  
Fuente: Municipalidad Distrital Jauja (2019), Posprocesado de Jasmin Quiroz con la técnica Acuarela y Photoshop

En el proceso de articulación se fomenta el desarrollo de la población y con ello aumenta las oportunidades y mejora las condiciones de vida, sobre todo si es una Provincia que tiene carencias como los tiene Jauja, este logro sería significativo. La articulación se puede dar en cada uno de los distritos revalorando sus costumbres, tradicionales y festividades, a la vez potencializando los cultivos que tienen mayor producción. Actualmente, en Jauja la unidad entre cultura y agricultura se encuentra desfasado en lo que concierne la aplicación de técnicas agrarias tradicionales, hoy en día el sector del agro apuesta por productos químicos y debido a su uso irresponsable, las consecuencias son tierras infértiles y pérdidas económicas. Es por ello que, para llevar a cabo la estrategia de articulación lo primero es, trabajar en conjunto con la población adulta y con los adultos mayores para que nos compartan los conocimientos ancestrales que tengan, estos conocimientos datan desde la cultura Huanca, que se siguen guardando en los distritos alejados de Jauja, como en las punas, donde la tecnología aún no ha llegado. Compartir estos conocimientos a la población joven, es una estrategia para no perder la dirección de una agricultura con productos naturales.

Esto es una tecina para crear una cadena informativa y que los conocimientos no se pierdan con el paso de los años, sino por el contrario sea replicada por las nuevas generaciones. El resultado de lograr la articulación Cultural - Productivo, puede llevar a Jauja a consolidarse como un sector importante en la agricultura el cual va a generar crecimiento y desarrollo social - económico a nivel regional a través de la innovación y competitividad. Jauja no solo tiene las condiciones para lograr ser competitivo en agricultura, sino también en cultura, productividad y festividades, porque Jauja es conocido como el fiestero más incorregible de Junín, muestra de esto es el calendario de festividades como parte de su historia, fiestas que celebra en todo el año que puede durar desde un día o una semana, fiestas en donde su pueblo y población viste de colores y sus mejores trajes. Por otro lado, la población agrícola de Jauja tiene un calendario de siembra, mantenimiento y cosecha, siendo este último de mayor importancia dentro de su cultura, porque la cosecha de es celebrada y se lo conoce como la danza de la Jija. La siembra es el primer paso para iniciar los cultivos, pero el mantenimiento es parte fundamental del desarrollo de los productos para lograr una máxima productividad. La época de siembra en la provincia de Jauja varía según los aspectos biofísicos como en la temperatura, precipitaciones, altura, etc. Es importante resaltar que en esta provincia se puede tener sembríos todo el año ya que cuenta con riego a través de los canales. (ver figura 9).

También es importante mencionar que, así un cultivo se siembra en la parte norte de la provincia no tendrá el mismo rendimiento en la parte sur debido a que los tipos de suelos varían según la altura en que se encuentren. También varía de acuerdo a la época de siembra que está vinculada netamente con las condiciones climáticas del lugar y metros sobre nivel del mar en el que se encuentren. Y en el caso de los productos agrícolas estos también juegan un papel importante ya que cada uno tiende a tener un proceso de crecimiento diferente, ya sea por el suelo por temporada, por esa razón se analiza en que meses se tiene una gran producción de cosecha. Las mayores siembras de los tubérculos se darían entre los meses de agosto - noviembre y mayo - julio con un aporte del 7 % en la economía peruana, la efectividad de siembra en los granos se da en los meses agosto - noviembre y mayo - julio con un aporte económico del 3%.

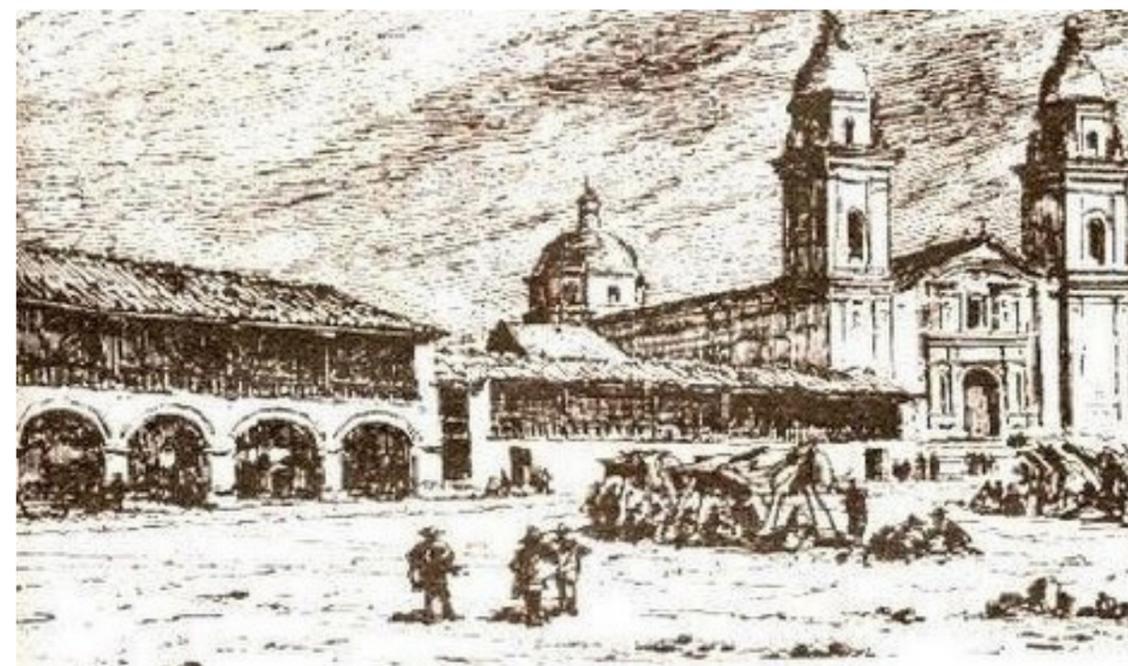


Figura 7. Juaja Antigua (1838)  
Fuente: Gobierno Provincial de Jauja (2019)  
La plaza de Xauxa antigua nuestra a los pobladores de jauja junto a las ferias que con el tiempo desaparecieron.

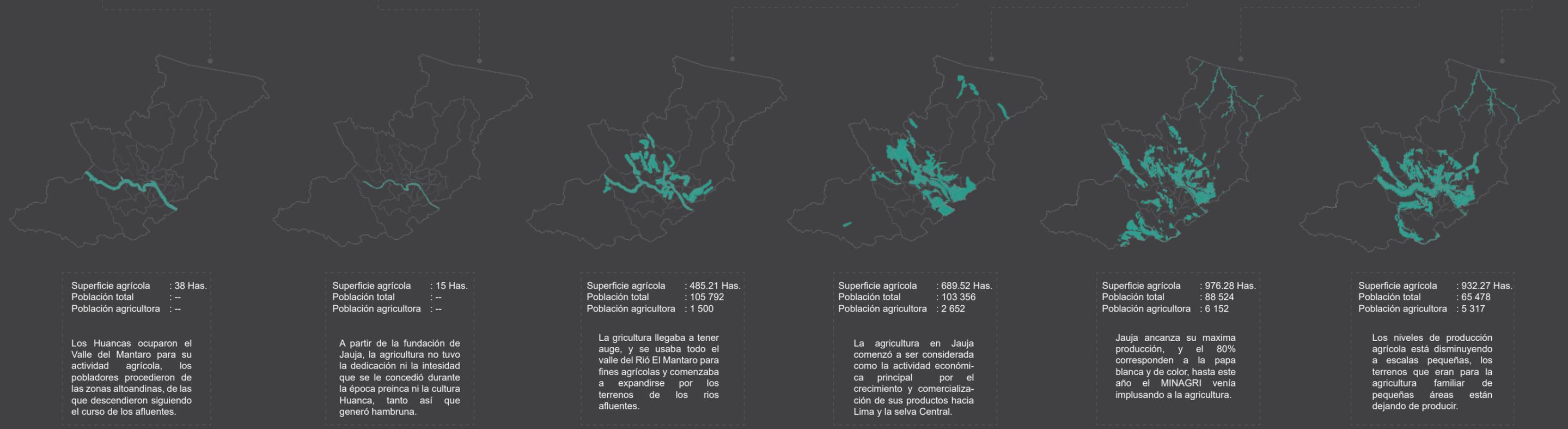


Figura 8. Hechos históricos de la agricultura  
Fuente: Municipalidad Distrital de Jauja (2019).  
En el gráfico se muestra la evolución de las tierras agrícolas desde la cultura Huanca, así mismo se observa una secuencia de acontecimientos importantes que se dieron en el sector agrario.

LEYENDA  
 Tierras agrícolas en evolución a lo largo de la historia

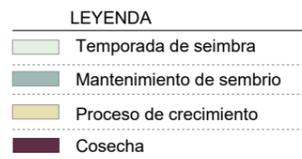
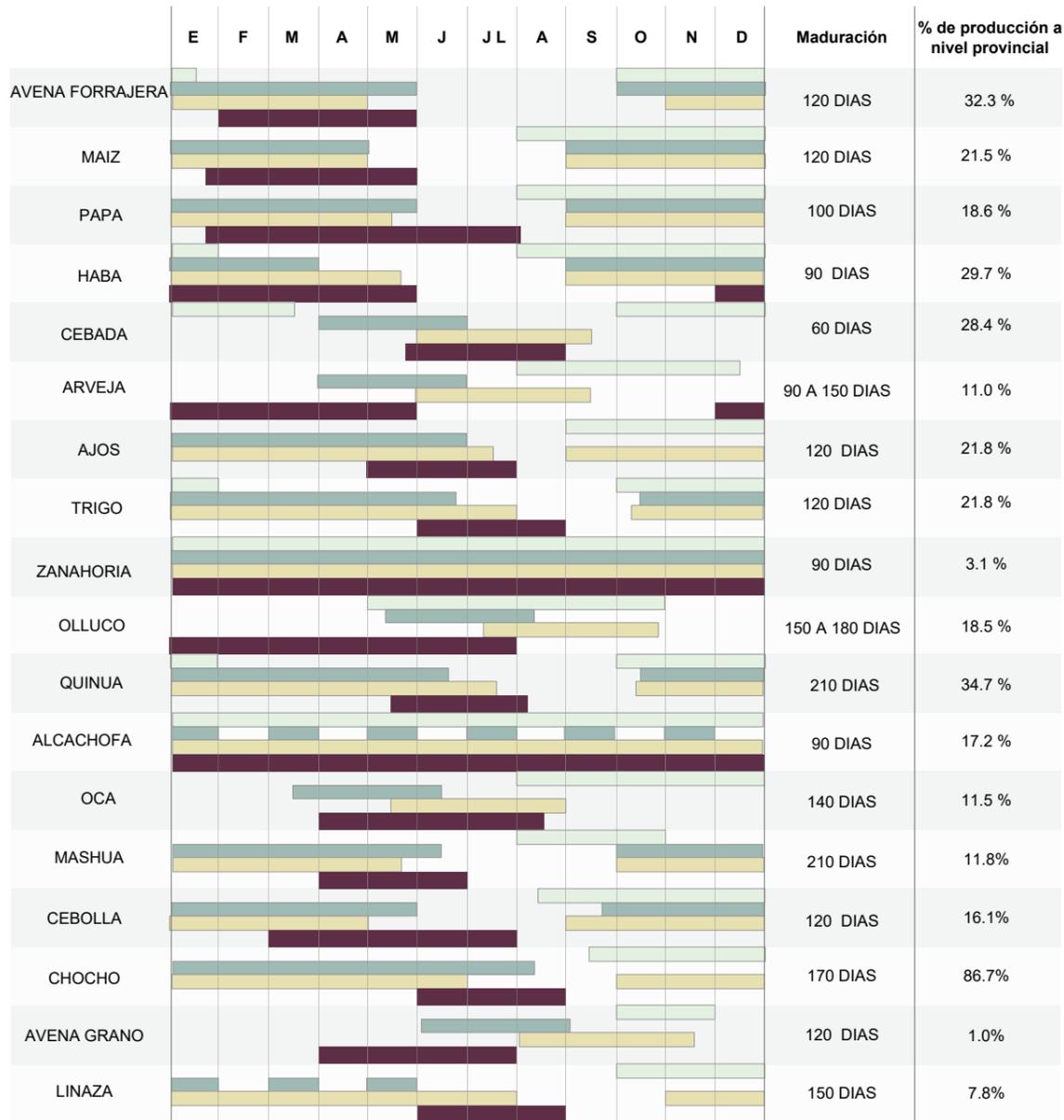


Figura 9. Calendario agrícola  
 Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego MINAGRI (2020).  
 El gráfico muestra los periodos de siembra, mantenimiento, crecimiento y cosecha de los productos que más se produce a nivel provincial, además del porcentaje en las cosechas por mes.

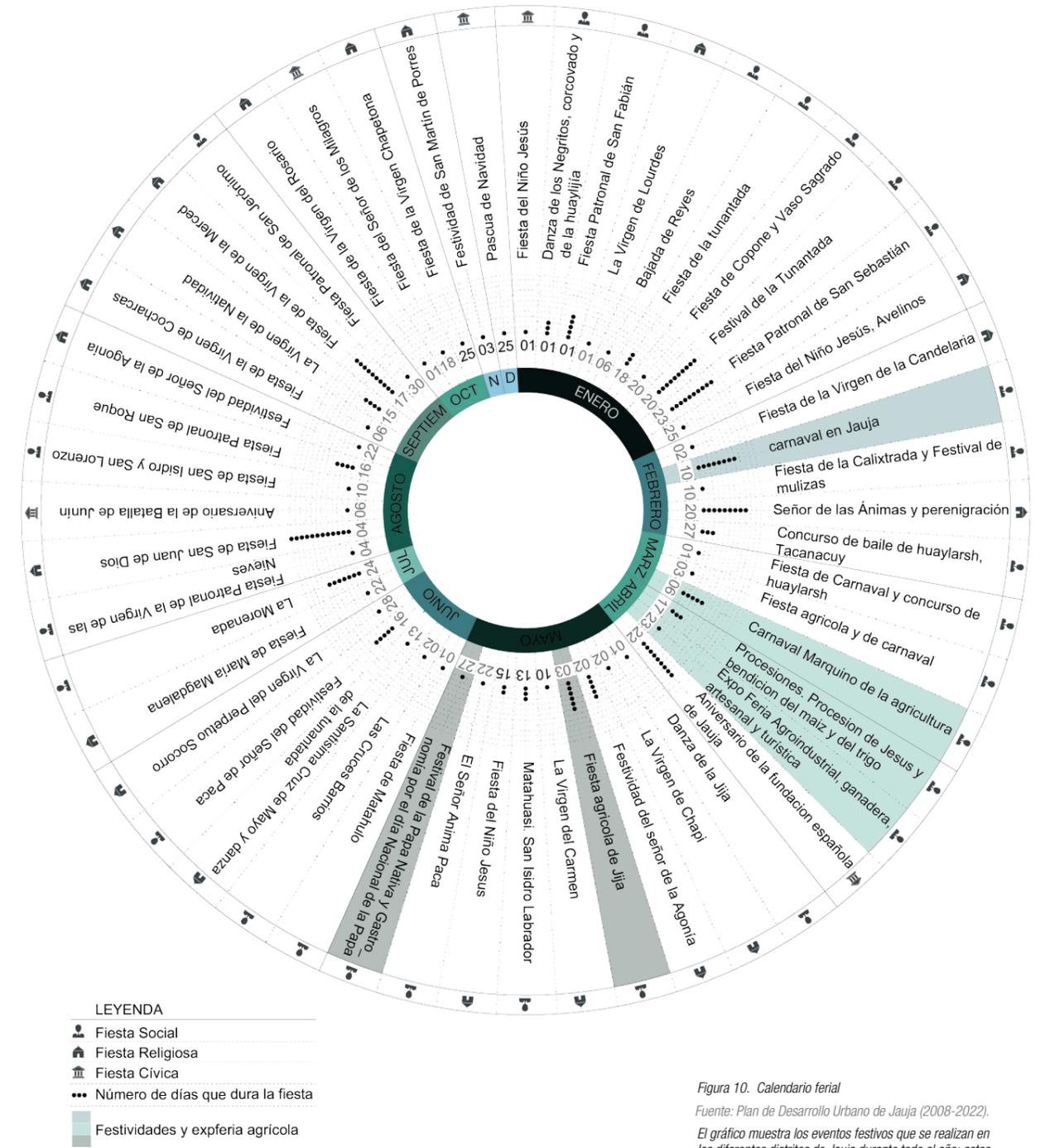


Figura 10. Calendario ferial  
 Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Jauja (2008-2022).  
 El gráfico muestra los eventos festivos que se realizan en los diferentes distritos de Jauja durante todo el año; estos eventos son de carácter religioso, cívicos y fiesta popular, en donde la agricultura tiene presencia.

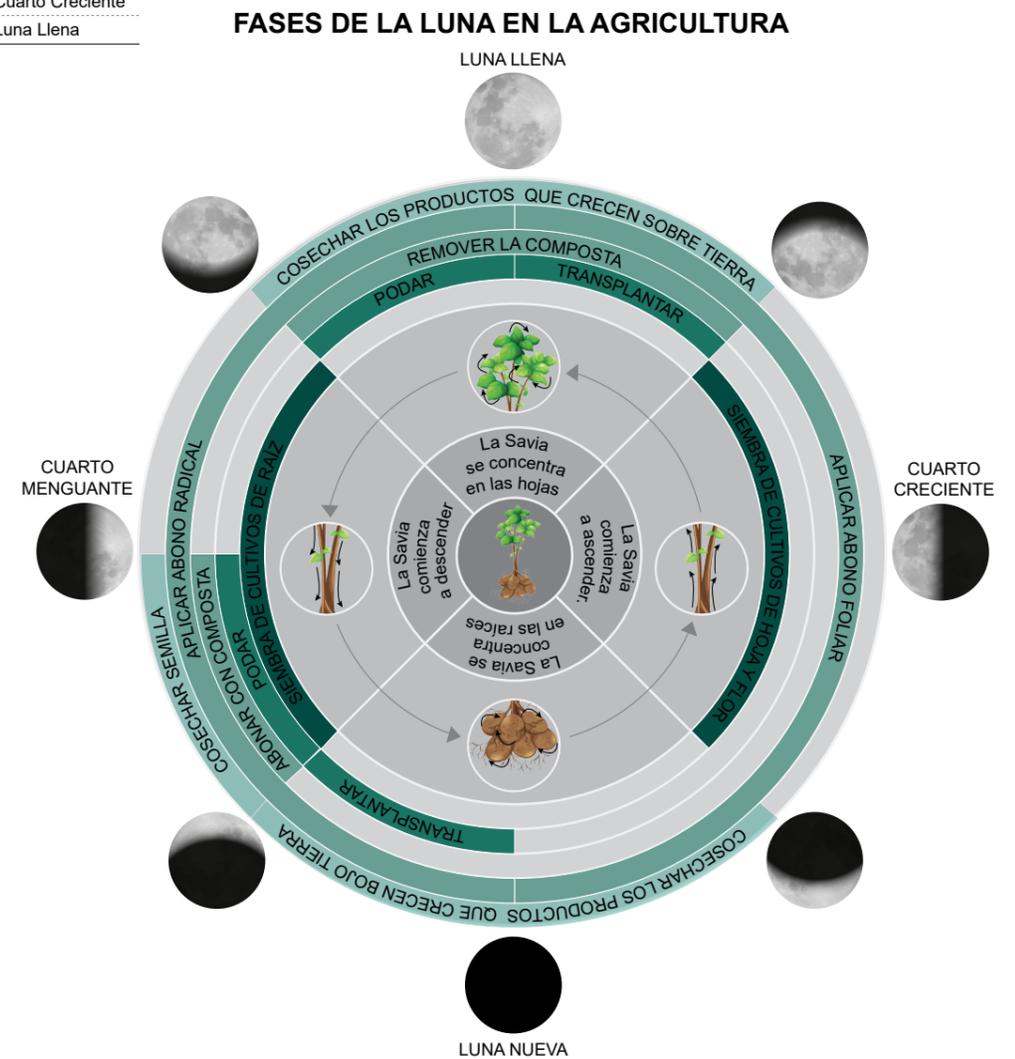
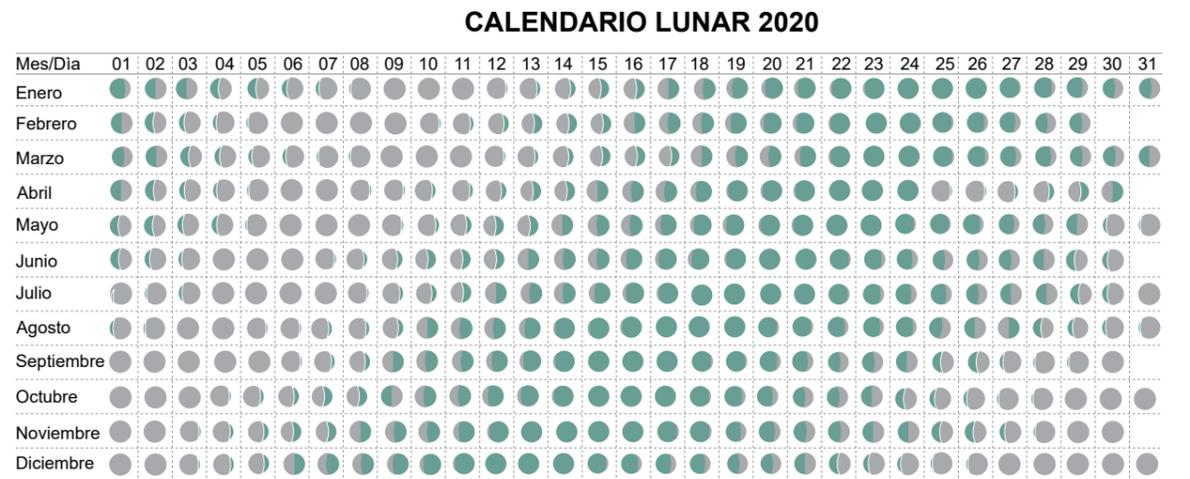
### El calendario Lunar como Herramienta Ancestral de Cultivo

El pronóstico para la época de siembra y cosecha que los incas consideraban, eran de acuerdo a los astros como, el sol, estrellas y las fases de la luna. En el caso de la luna, ellos tenían la concepción de que las personas, animales y cultivos tenían un comportamiento diferente para cada fase que esta presentaba. Los incas no acostumbraban a sembrar ni cosechar en luna nueva, ellos miraban a la luna llena como época de productividad y abundancia, y son costumbres que hasta ahora se mantienen.

Pese a la precariedad de la arquitectura y tecnología de la historia inca, ellos llegaron a conocer los solsticios, considerada como temporada de sequía; y el equinoccio como temporada de lluvias, y entre las celebraciones que hacían en honor a sus dioses y a la agricultura, en Cusco aún se sigue guardando esta tradición: la fiesta más conocida es el Inti Raymi que se celebra el 21 de junio; y el Qhapaq Raymi el 22 de diciembre. Estos conocimientos forman parte de la población agricultora de Jauja, y hasta el día de hoy siguen viendo a la luna como un elemento natural para predecir las temporadas propicias para siembra, cosecha, e incluso cuando usar los abonos foliares y radicales para que tengan un mejor efecto en la producción (ver figura 11).

Sin embargo, con el paso de los años, estos conocimientos fueron cambiado y mejorando, actualmente los agricultores conocen la diferencia entre los cultivos que crecen sobre la tierra y bajo ella, llegando a la conclusión que para cada uno de esos productos se necesita una temporada de la fase lunar diferente. Los productos que crecen sobre la tierra necesitan sembradas en el cuarto menguante para ser cosechadas en luna llena, ya que el flujo de la savia se moviliza hacia arriba para concentrarse en las hojas y tallo; mientras que los productos que crecen bajo tierra se siembran en el cuarto menguante, porque el flujo de la savia baja y se concentra en la raíz. Si bien esta teoría no tiene un respaldo científico, aún sigue siendo practicado por los agricultores de Jauja.

Figura 11. Calendario lunar  
Fuente: MINAGRI (2017) y Plan de Desarrollo Urbano de Jauja (2008-2022).  
El calendario lunar fue una forma ancestral en que los primeros pobladores Jaujinos producían la tierra, puesto que sembrar en un tipo de luna podría definir el resultado de la cosecha en el nivel de productividad.



### Ferias Como Actividad para la Comercialización Agrícola

Las ferias son las actividades que se desarrollan en entornos esenciales en donde se exhibe y comercializan los productos que son traídos desde las chacras de los distritos de la provincia de Jauja. Estas ferias están compuestas por consumidores locales, quienes son las personas que residen en el distrito de Jauja; consumidores vecinales, quienes son personas que van de los distritos cercanos hacia el distrito de Jauja; y personas que van en calidad de turistas. Estas ferias, también están compuestas por los pequeños y medianos agricultores quienes son los que abastecen el mercado central Mayorista los siete días de la semana, y las ferias que se desarrollan en avenidas de concurrencia los días lunes y miércoles. Entre los tipos de productos que se ofrecen, destacan las tubérculos y hortalizas, así mismo están los productos procesados artesanalmente, seguido de objetos artesanales, textiles y variedad de comidas. (ver figura 14)

Las ferias más importantes de la provincia de Jauja, son las expo ferias, que llevan a cabo los fines de mes de julio, 28, 29 y 30. Estas ferias se desarrollan en 19 distritos que se encuentran en el centro y las una principales vías locales (ver figura 12). En esta expo feria, se exponen y venden productos agrícolas, artesanales, textiles y variedades de comidas típicas. Por otro lado, están las ferias que se llevan a cabo todos los días solo en el distrito de Jauja, al igual que la feria diaria del Mercado Mayorista de Jauja. Un dato importante de lo que sucede en el Mercado Mayorista es la rutina que realizan estos feriantes, donde ya existen puestos establecidos para cada socio. Para este tipo, las rutinas que llegan a realizar los feriantes resultan menos trabajoso, porque lo que tienen que hacer es trasladarse desde sus viviendas hasta el mercado, para luego abrir sus puestos y sacar los productos. Estos feriantes son personas que viven en los distritos cercanos a Jauja como Pancan, Huertas, Acolla y Sausa; esto porque la actividad que realizan es de todos los días desde las 4:30 am hasta las 8:00 pm. El segundo tipo, se trata de los feriantes de lunes y miércoles que se realizan en las avenidas, y para estas personas la labor antes de después de la exhibición y venta de sus productos es más complicado. Primeramente, por tratarse de una venta tipo ambulancia, tienen que trasladar sus productos y materiales para el montaje de sus puestos, y lo mismo sucede al término del día, en donde se desmonta y se guarda la mercadería que resta (ver figura 16).

Los feriantes que pertenecen al segundo tipo, hacen uso de puestos desmontables que son armadas a lo largo de las avenidas uno al lado del otro, en filas. Los puestos se distribuyen hacia ambos lados de las calles, pegado hacia las veredas, dejando un recorrido en la parte central, o si la avenida es lo suficientemente ancho, se crea dos ejes para el recorrido en donde los consumidores puedan caminar, observar y comprar. Dentro de las tipologías de puestos, se ha identificado 6, diferenciadas por la estructura de madera y metal (ver figura 15). Dos de estos tipos tienen como soporte cuatro patas en las cuatro esquinas; y uno de ellas tiene la estructura en X; y dos de estos tienen un eje central estructural como único soporte, este último, son puestos más pequeños; y por último existe un puesto que no tiene cubierta, solo se usa un costal o manta tendida en el suelo, y sobre ella se exhiben los productos. Para los cinco tipos de puestos que, si tienen estructura, como cubierta se usa el plástico, y forman un entablado de madera a diferentes alturas para la exhibición de los productos; además a ambos costados se ponen los sacos de tubérculos, harina o granos.

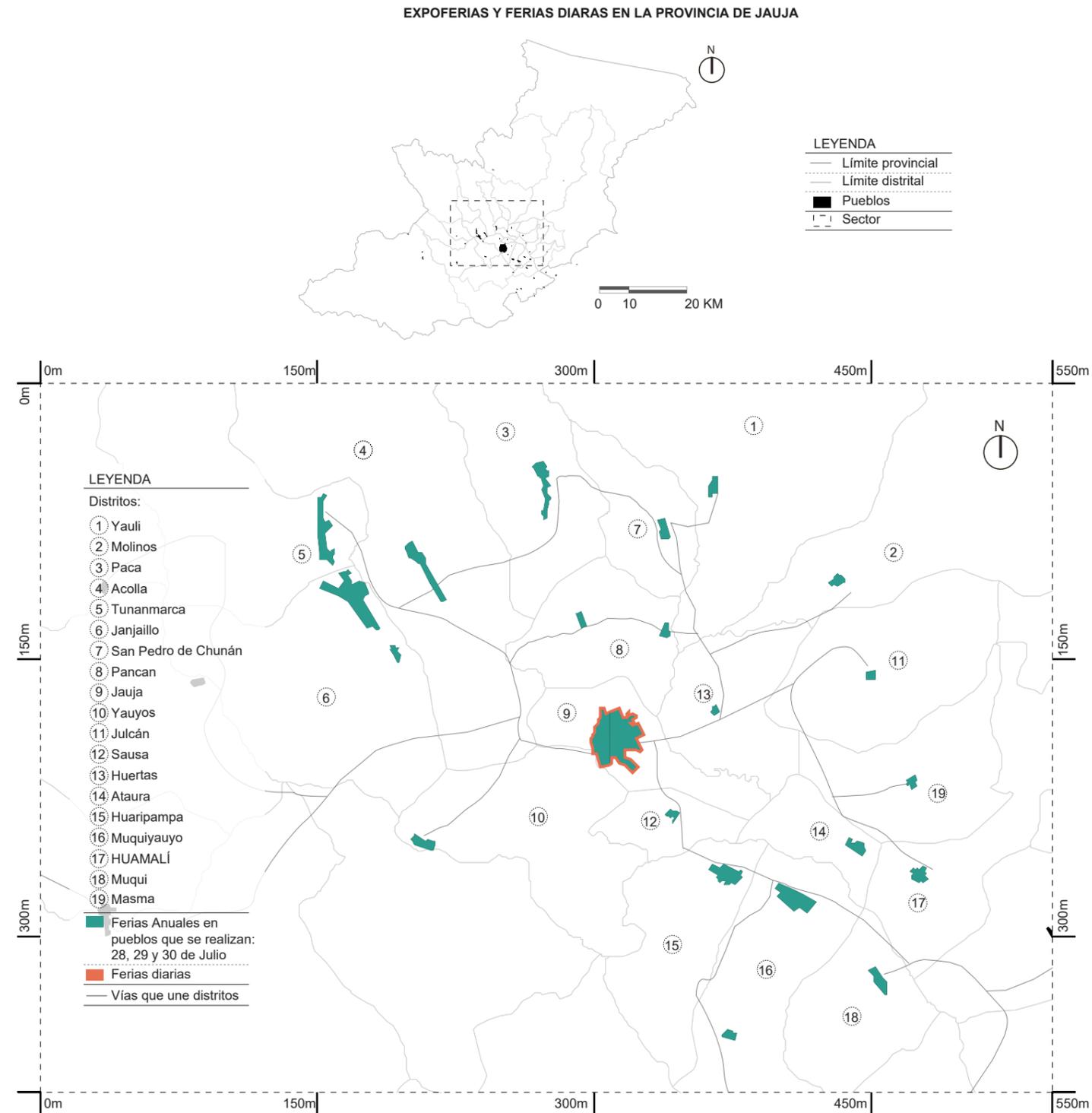
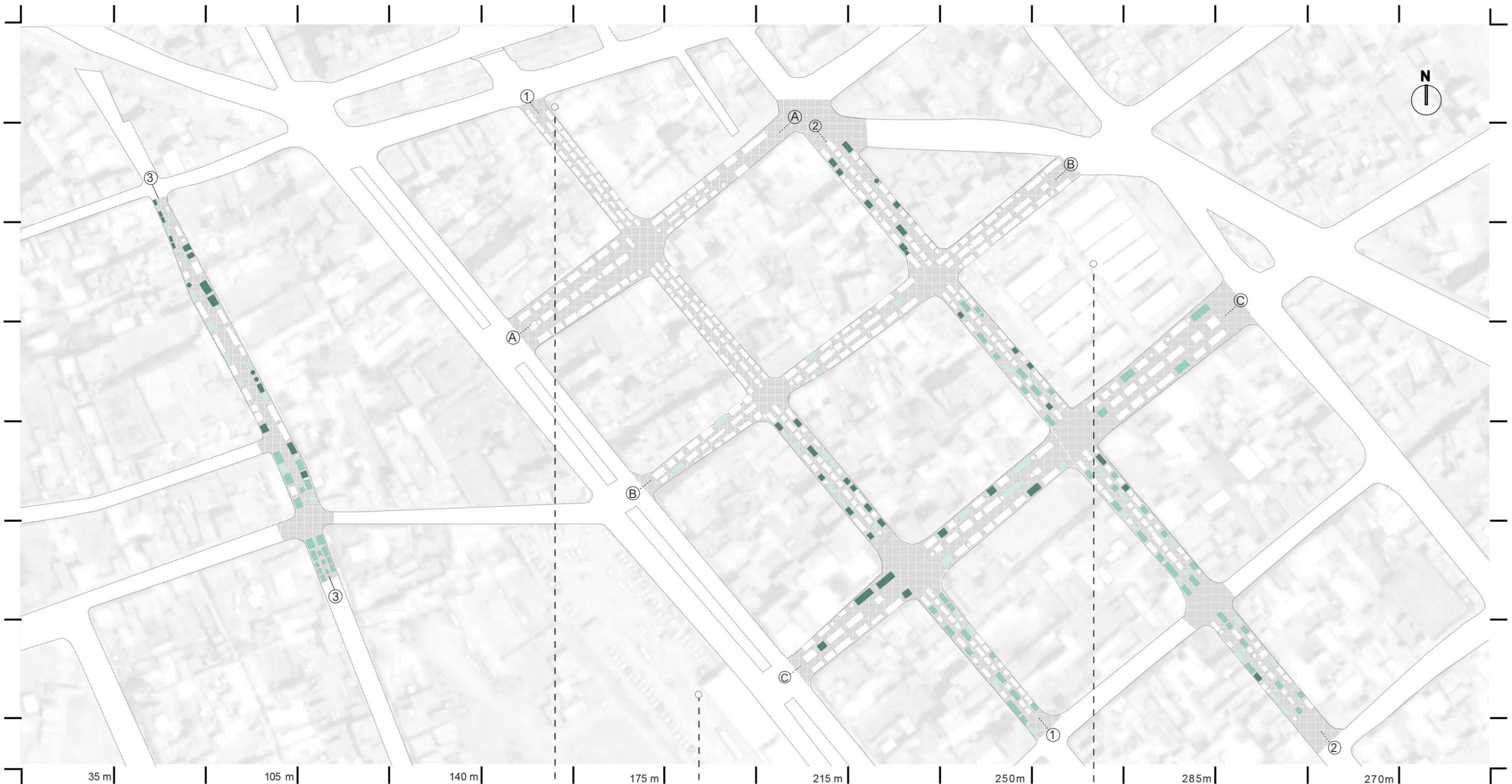


Figura 12. Ferias Comerciales a nivel regional  
Fuente: Visita a campo (2019).  
Las expoferias, son los eventos que los agricultores esperan con ansias cada fin de mes de Julio, porque son los días en que exponen sus mejores productos y obtienen más ventas, debido a las vitas de turistas.



**LEYENDA**

	Ferias de Domingo y Miercoles		Ferias diarias
	Terrapuerto		Granos secos
	Capilla Huarancayo		Tubérculos y Verduras
	Mercado Mayorista		Productos procesados
			Venta de otros productos

	10 puestos
	13 puestos
	7 puestos
	2 puestos
	4 puestos
	3 puestos
	28 puestos
	35 puestos
	16 puestos
<b>Δ</b>	<b>TOTAL 118 puestos</b>



Figura 14. Ferias agrícolas originarias en Jauja  
 Fuente: Municipalidad Distrital de Jauja (2019)  
 En el momento que se hizo el levantamiento se registró un total de 118 puestos de feriantes netamente agrícolas, o extracciones de estos. También se pudo cuantificar el tipo de puestos que estos presentan y el tipo de producto que venden, se dividió entre granos secos, productos procesados y granos-verduras.

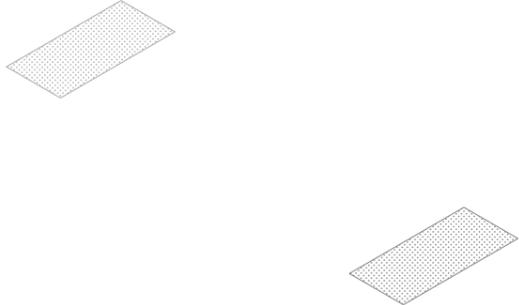


**PUESTO TIPO 1**

PLANTA



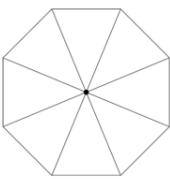
ISOMETRÍA



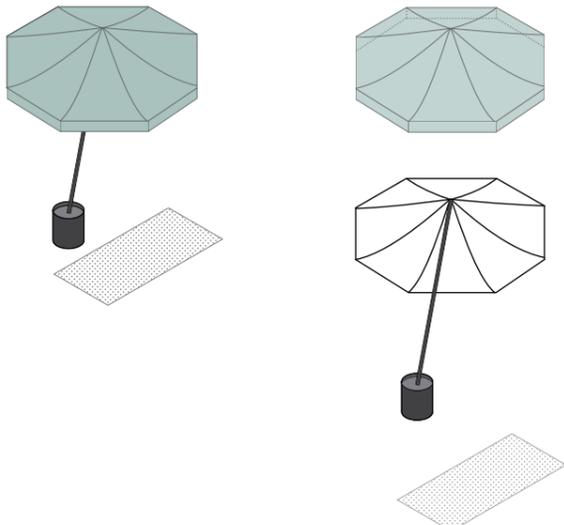
En estos puestos con un solo apoyo con toldo octogonal, 1 de 30 feriantes, venden sus productos, sin embargo aún usan la tierra para exponer sus productos.

**PUESTO TIPO 2**

PLANTA



ISOMETRÍA



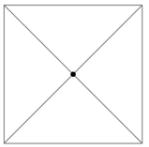
Tipo de estructura: - Aluminio

Toldo — Plástico o polietileno

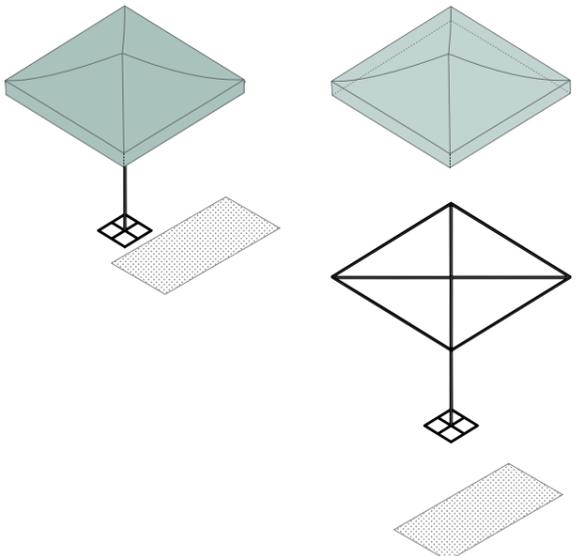
En estos puestos 1 de 50 feriantes, venden sus productos en espacios reducidos, teniendo como apoyo a la superficie (tierra), expuestos al sol y a la lluvia.

**PUESTO TIPO 3**

PLANTA



ISOMETRÍA



Tipo de estructura: - Aluminio

Toldo — Plástico o polietileno

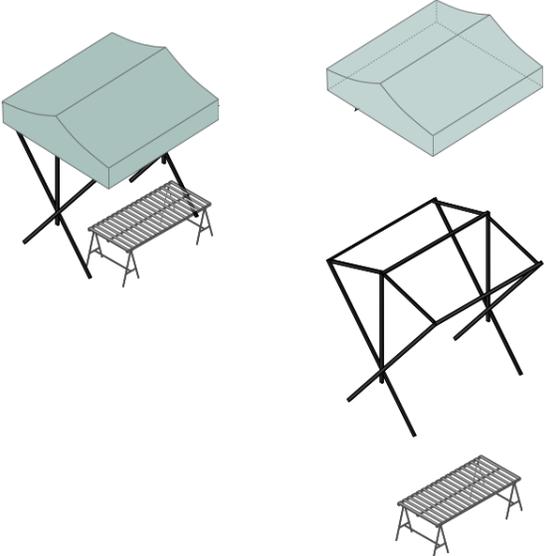
En estos puestos, de un apoyo con toldo cuadrado, 1 de 30 feriantes, venden sus productos, en donde lo exponen sobre un plástico o costal encima de la tierra.

**PUESTO TIPO 4**

PLANTA



ISOMETRÍA



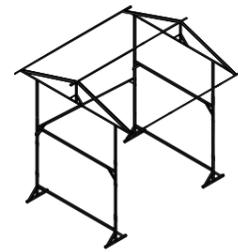
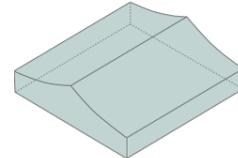
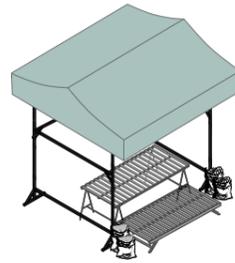
Tipo de estructura:  Madera  Aluminio

Toldo — Plástico

Los puestos rectangulares son usados por el 75% de los feriantes, de los cuales 1 de 10 feriantes usan este tipo, debido a que el espacio es reducido.

**PUESTO TIPO 5**

PLANTA



Tipo de estructura:  Madera  
 Aluminio  
 Toldo  Plástico

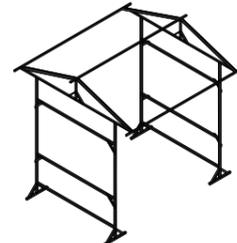
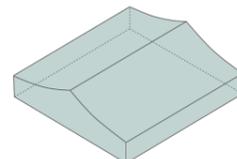
Este tipo de puestos son usados por 1 de 5 feriantes, porque son más grandes, sin embargo solo les permite atender por un lado.

**PUESTO TIPO 6**

PLANTA



ISOMETRÍA



Tipo de estructura:  Madera  
 Aluminio  
 Toldo  Plástico

Estos puestos son usados por 1 de 3 feriantes, debido a que son mejores estructuralmente y les da opción a atender por dos lados.

Figura 15. Tipología de puestos de las ferias.  
 Fuente: La Estructura del Vacío de Nuñez y Ariel (2018), costatado en el campo.  
 Los puestos de los feriantes de domingo y miércoles son de diferentes tipologías debido a que cada feriante busca la madera más fácil y rápida para hacer el montaje y desmontaje puesto que solo trabajan dos veces por semana.



Figura 16. Puestos de Ferias en Jauja  
 Fuente: Fotografía por Rodríguez (2019)  
 Ferias Dominicales en la provincia de Jauja, en la imagen se puede observar que la venta de diferentes artículos con diferentes tipologías de puestos.

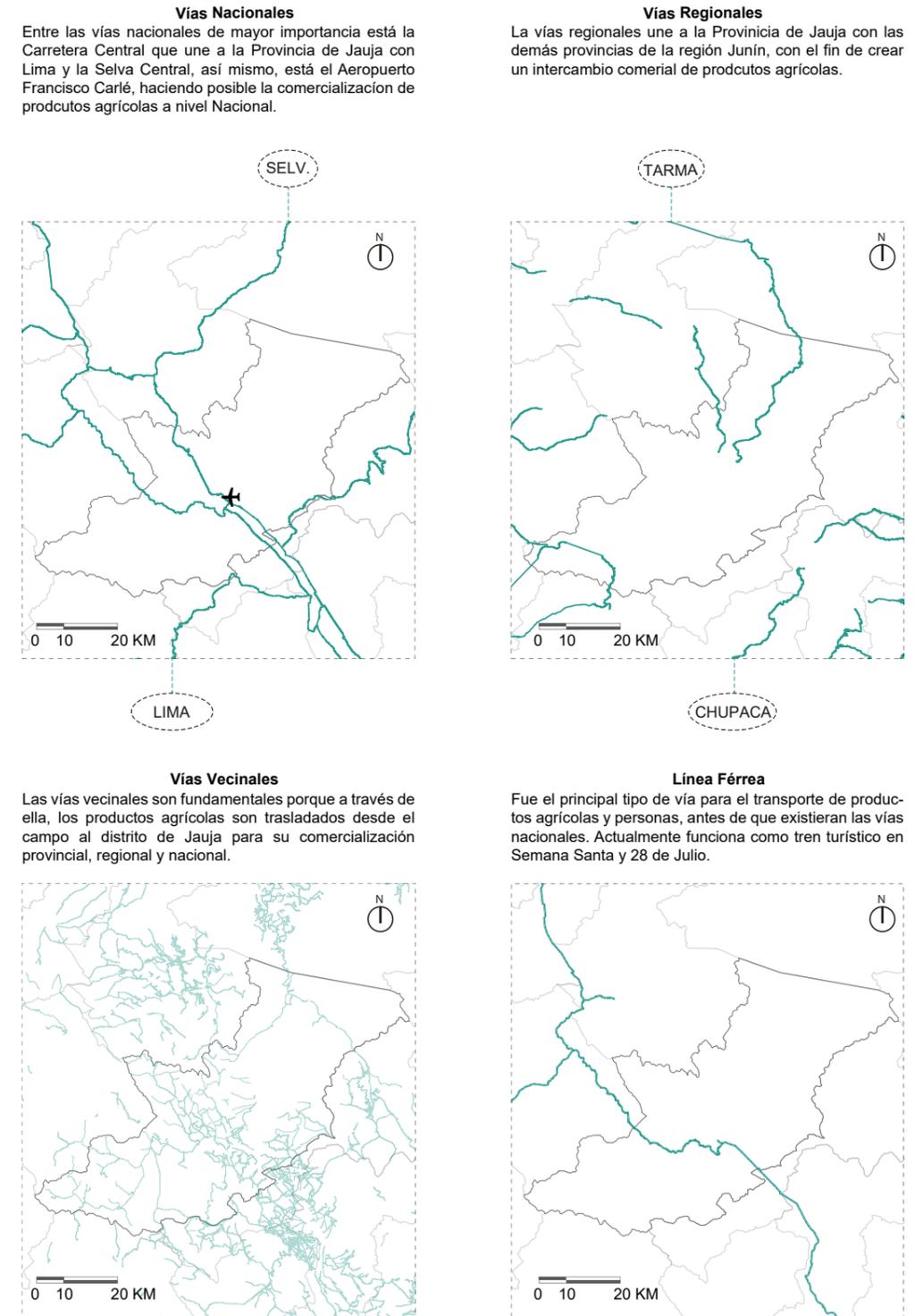
**Transporte, del campo a la ciudad**

Jauja es atravesada por vías importantes que hace posible el traslado de las personas y productos agrícolas del campo a la ciudad de Jauja, y de Jauja a Lima, Huancayo y a otras ciudades. En cuanto a vías terrestres, Jauja es atravesada por la avenida Francisco Carlé, que se une a la Carretera Central, la cual es considerado como una vía nacional que une con la selva central con Lima. Así mismo, también están dos vías de carácter regional que une centro con norte de Jauja hacia la provincia de Tarma y Chanchamayo. Así mismo en el distrito de Jauja, se encuentra el aeropuerto Francisco Carlé que hace posible el acceso a la ciudad de Huancayo y Lima tanto de personas como el traslado de los productos agrícolas, siendo el único en toda la región de Junín.

Las vías locales son las más importantes para la población agraria, porque hace posible que sus productos sean trasladados a la ciudad de Jauja para su posterior venta y comercialización a nivel regional y nacional. Este tipo de vías están centralizado y giran alrededor de la ciudad de Jauja y coinciden con los distritos que tienen mayor producción en agricultura. Mientras que la vía que se une con Chanchamayo, es a donde los agricultores salen desde las chacras a través de trochas y caminos que son hechos por los mismos pobladores con el fin de que poder hacer posible el traslado de sus cultivos. Las tres tipologías de vías terrestre y el aeropuerto, permite que Jauja pueda exportar sus productos a nivel nacional e internacional (ver figura17).

El primer tipo de exportación hoy en día se realiza, sin embargo, la agricultura aún no es tan competitiva como es el caso de Huánuco quien provee de alimentos a la selva y a la ciudad de Lima. Viendo el potencial en cuanto a infraestructura vial en toda la Provincia, se pretende fomentar la exportación de productos en bruto, como los productos procesados artesanalmente, para que la población tenga la oportunidad de explorar nuevos mercados a nivel. De esta manera se estaría contribuyendo a la economía de la Región de Junín.

*Figura 17. Infraestructura vial para el traslado de los cultivos hacia lima y selva central. Fuente: Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (2020) Jauja cuenta con vías nacionales que hacen posible su conexión con la selva central y Lima, además, dentro de la Provincia existen vías vecinales que usan los agricultores para trasladar sus productos del campo a la ciudad.*



## 4.2. Proceso tradicional del cultivo y almacenes como infraestructura para la agricultura

### Impacto Agrícola a nivel regional

La agricultura en la provincia de Jauja es una actividad productiva que crece cada año, no solo a nivel provincial sino también a nivel nacional, Jauja como provincia posee 284,300 ha de superficie apta para la agricultura, pero solo 34,494 hectáreas son aprovechadas en el cultivo de productos de bajo valor agregado. La avena forrajera, la papa, el maíz y la quinua, son los productos que toma mayor importancia en el mercado nacional y mundial por sus ricas cualidades alimenticias, estos productos son una alternativa importante para siembra rentable por su alto nivel de adaptación y rendimiento en toneladas por hectárea. La comercialización de estos productos representará una fuente de ingresos importante que mejorará la calidad de vida del productor agrícola jaujino. Jauja se encuentra en el fértil Valle del Mantaro a una altitud de 3.352 metros. Debido a esto es que la Provincia tiene una diversidad climática favorable para el desarrollo del turismo y la agricultura que, sumado a su ubicación geográfica, constituye una ventaja comparativa que debe convertirse en ventaja competitiva. (ver figura 19)

*“Fomentar la agricultura, animar la industria y proteger el comercio, son los tres importantes objetos que deben ocupar la atención”  
(Manuel Belgrano)*

La provincia a su vez cuenta con terrenos aptos y ricos para el cultivo agrícola y se dispone de agua todo el año (ya sea por las lluvias, o por la siembra de agua en zonas planas, que sirve en tiempos de sequía). Como la provincia tiene una muy buena ubicación geográfica estratégica, esta sirve para que el público de afuera pueda visitar el lugar y conocer la diversidad de productos que presenta la provincia y que estas se puedan comercializar y puedan tener un buen posicionamiento en el mercado. El productor Jaujino cree que es indispensable conocer el tipo de suelo en el que desea generar sus productos agrícolas, esto debido a que cada cultivo tiene características especiales por lo tanto el suelo juega un papel importante.

De acuerdo con los datos proporcionados con el INIA Santa Ana dentro de esta Zona se encuentran divididos una variedad de tipo de suelos agrícolas mediante el análisis de textura, este término se usa para representar la composición granulométrica del suelo, Cada término textural corresponde con una determinada composición cuantitativa de arena, limo y arcilla. De acuerdo al análisis, la provincia cuenta con un 15% de suelo arcilloso, suelo arenoso grueso 15% de limo - arcilla y 45% de arena gruesa, Franco 25% de arcilla , Franco arenoso grueso 15% de arcilla, 15 al 35% entre limo y arcilla, y 45% de arena gruesa, Franco-arenosa fina que cuenta con 15% de arcilla, 35% entre limo y arcilla, y 45% de arena gruesa, Franco-arcillo-arenosa este presenta 25% de arcilla, más del 55% de arena, y 25% de limo, Franco-arcillosa 20 a 45% de limo y 15 y 25% de arcilla. (ver figura 20)

Figura 18. Paisaje productivo, Jauja - Paca (2019)  
Fuente: Municipalidad Distrital Jauja (2019), Posprocesado de Jasmin Quiroz con la técnica Acuarela y Photoshop

*“La agricultura en la provincia de Jauja es una actividad productiva que crece cada año, no solo a nivel provincial sino también a nivel nacional, Jauja como provincia posee 284,300 ha de superficie apta para la agricultura, pero solo 34,494 hectáreas son aprovechadas en el cultivo de productos de bajo valor agregado.”  
(Municipalidad Distrital de Jauja)*

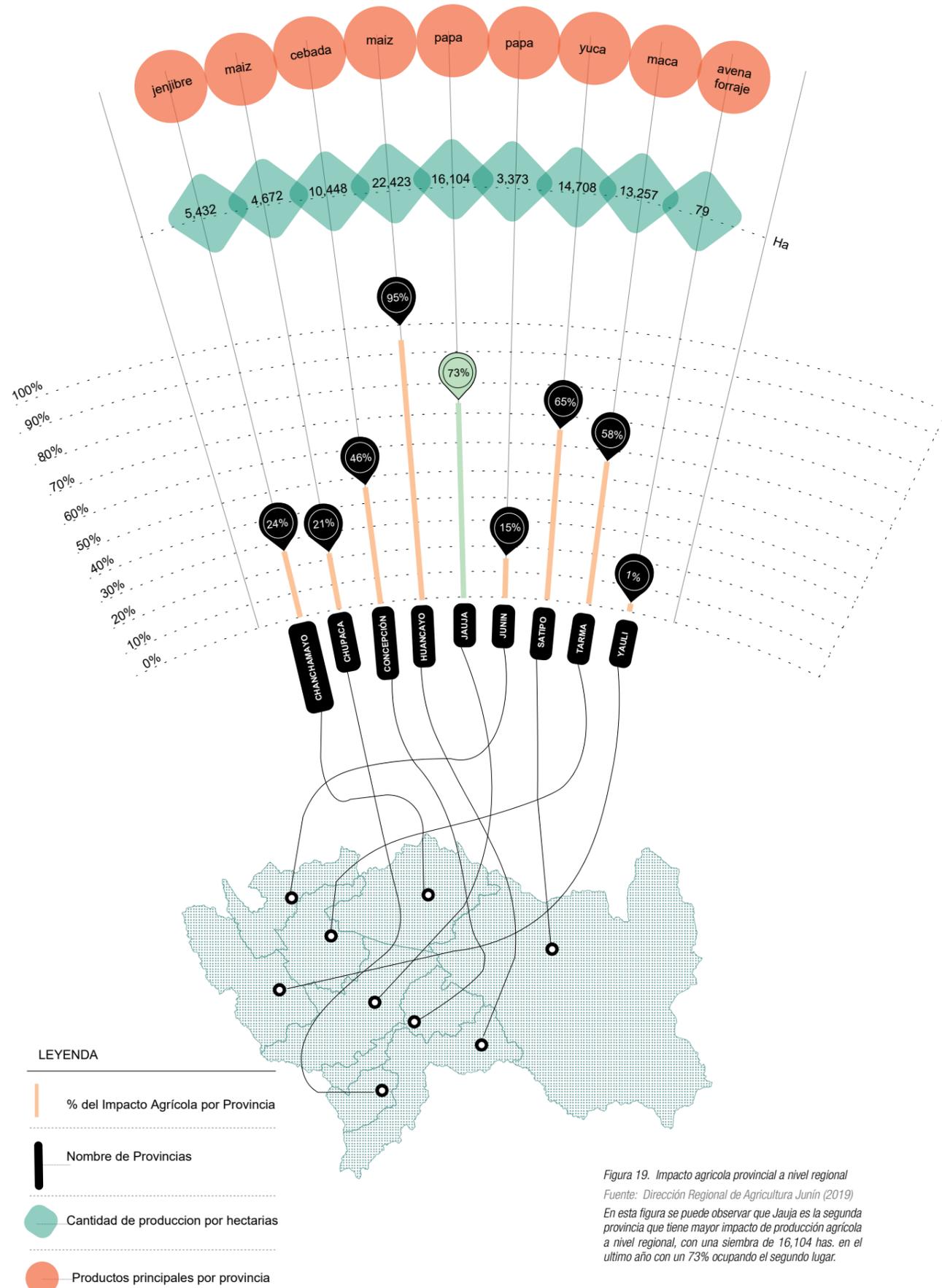


Figura 19. Impacto agrícola provincial a nivel regional  
Fuente: Dirección Regional de Agricultura Junín (2019)  
En esta figura se puede observar que Jauja es la segunda provincia que tiene mayor impacto de producción agrícola a nivel regional, con una siembra de 16,104 has. en el último año con un 73% ocupando el segundo lugar.

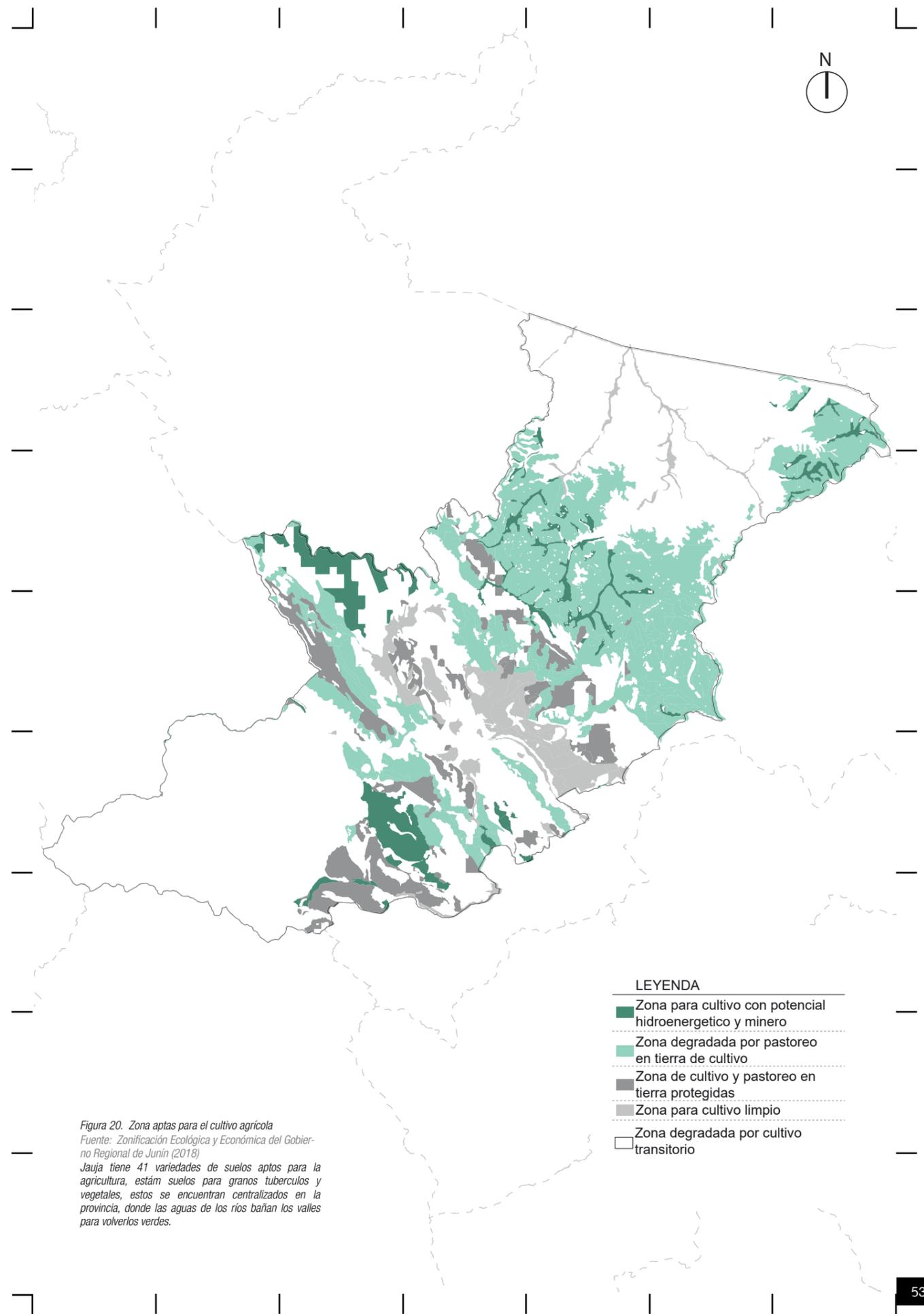


Figura 20. Zona aptas para el cultivo agrícola  
Fuente: Zonificación Ecológica y Económica del Gobierno Regional de Junín (2018)  
Jauja tiene 41 variedades de suelos aptos para la agricultura, están suelos para granos tuberculos y vegetales, estos se encuentran centralizados en la provincia, donde las aguas de los rios bañan los valles para volverlos verdes.

## Principales productos agrícolas

Jauja es una de las provincias más importantes del departamento de Junín en cuanto a producción agrícola (ver figura 21) ya que es una de las que comercializa más materia prima, en el último censo provincial Agropecuario del 2019 muestra las potencialidades agrícolas de la provincia de Jauja donde muestra la superficie de cosecha de 10099 hectáreas. La productividad promedio entre el rendimiento y la hectárea se halla en función al nivel de tecnología utilizado ya sea con la disponibilidad y acceso; al agua, semilla, fertilizantes, pesticidas entre otros; factores estacionales y climáticos. Por lo que la estructura agrícola registra 6 cultivos importantes con mayor productividad como la Avena Forrajera, Papa, Habas, Cebada, Maíz choclo, Quinoa (ver figura 25) por sus rendimientos mayores al promedio de la región. El rendimiento del resto de cultivos en general es menor al promedio de la región dentro de ello se encuentran el Arveja, Maíz Amiláceo, Cebolla, Ajo, Zanahoria, etc. (ver figura 22)

Los últimos estudios realizados se verifica que el 80% de siembra es papa de color y la papa blanca sembrando más de 3,000 hectáreas a comparación de los últimos años, fue una buena inversión ya que se terminó cosechando más de 15800 Tn donde la mayor producción se dio en los meses de octubre y noviembre. La avena forrajera tuvo una mejor producción en los meses de octubre y noviembre llegando a obtener 36740tn, si bien la avena tuvo más producción este no llegó a trascender y solo tuvo una distribución zonal. El maíz está posicionada en el segundo lugar con mayor producción en los meses de setiembre, octubre y noviembre obteniendo 29048 Tn al año. El haba en los últimos años, ha seguido creciente debido al aumento de los rendimientos y del área sembrada llegando a cosechar 6247 Tn al año, los mejores meses de recolección se dieron en los meses de setiembre, octubre y noviembre. (ver figura 23)

El manejo de la tierra tanto para la siembra, cosecha y para darle mantenimiento es tradicional como en gran parte de la sierra peruana, este proceso se realiza en parcelas de monocultivo bajo riego 17.1% y en seco 82.9% y aun en la actualidad de acuerdo al cuadro es mayor la producción para el consumo humano, dentro de esto destacando tres grupos de cultivos; tubérculos, cereales y menestras, muchas veces la siembra y cosecha se realiza dos veces al año teniendo un mejor ingreso a la economía del producto agrícola. En las zonas altas encontramos terrenos de pendiente mayor a 10% donde se maneja tecnología tradicional determinado por el uso migratorio del suelo y el manejo de andenería sin tener mayores insumos tampoco equipos complementarios innecesarios, estas prácticas agrícolas son tradicionales en la provincia y se mantiene hasta la actualidad, los factores de influencia con orden económico, social y tradicional, el manejo de la superficie cultivable es reducido y la producción es exclusivamente de autoconsumo. Con respecto al apoyo, el 66.4% de los productores Jaujinos trabajan en familia hijo, hermanos, etc solo el 17.8% utiliza peones o mano de obra contratada y el 15.8% utiliza la fuerza laboral familiar agregando también la mano de obra contratada. El régimen de la tenencia de la tierra es un señalizador que refleja el grado de avance en su formalidad sobre la propiedad del predio en el campo, en este punto llega a tallar la toma de decisiones cuando se aborda el problema. (ver figura 24)



Figura 21. Lugar con alta variedad de producción agrícola (2019)  
Fuente: Gobierno Provincial de Jauja (2019)  
En la época de primavera y época de producción, se puede ver toda la zona de jauja verde. Por una variedad de cultivos.

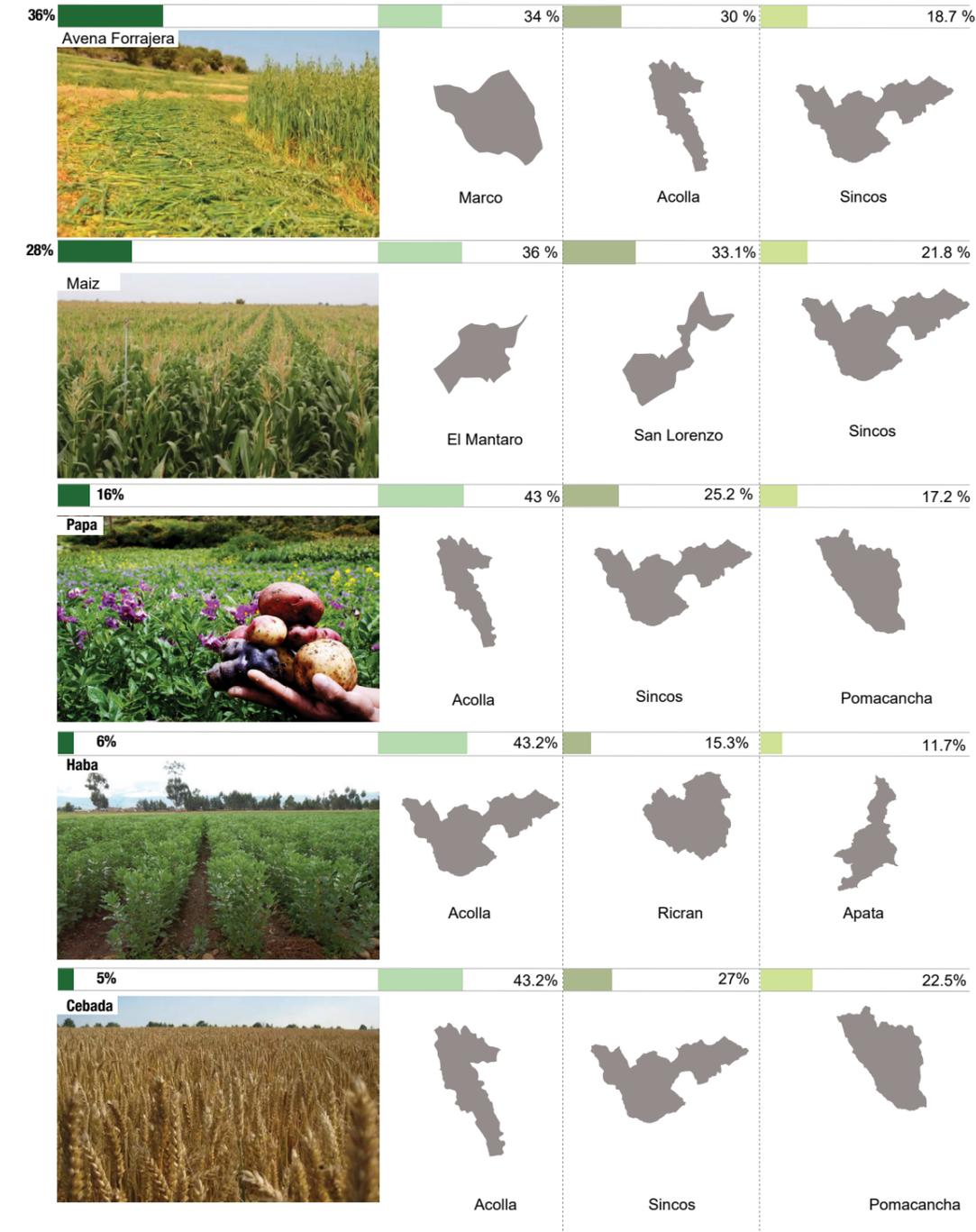
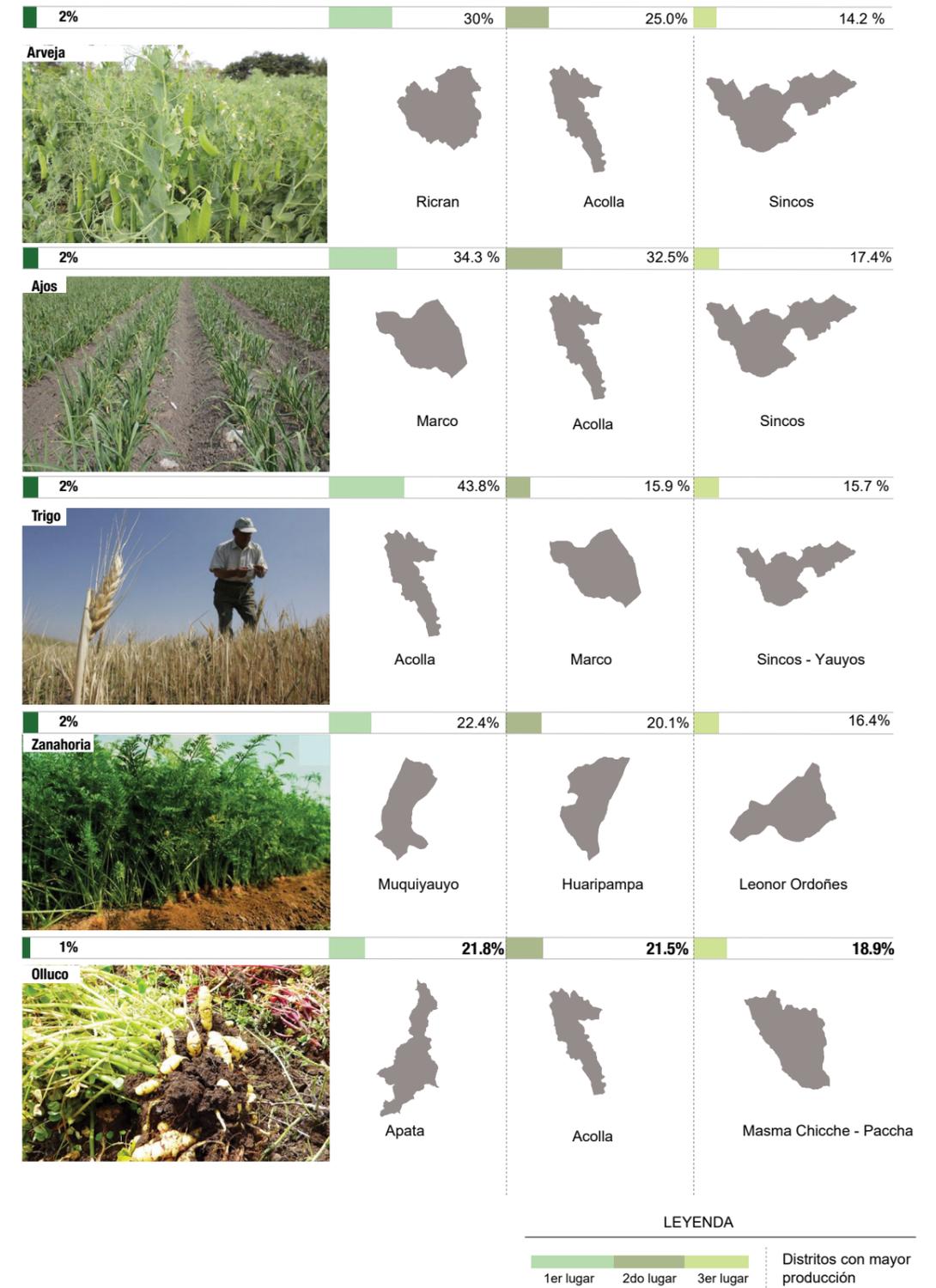


Figura 22. Principales productos agrícolas  
Fuente: Gobierno Regional de Jauja (2018).  
El gráfico describe a los principales productos que se cosechan y el nivel de porcentaje que produce cada uno de los tres distritos que son los mayores productores en toda la provincia de Jauja.



LEYENDA  
1er lugar 2do lugar 3er lugar Distritos con mayor producción

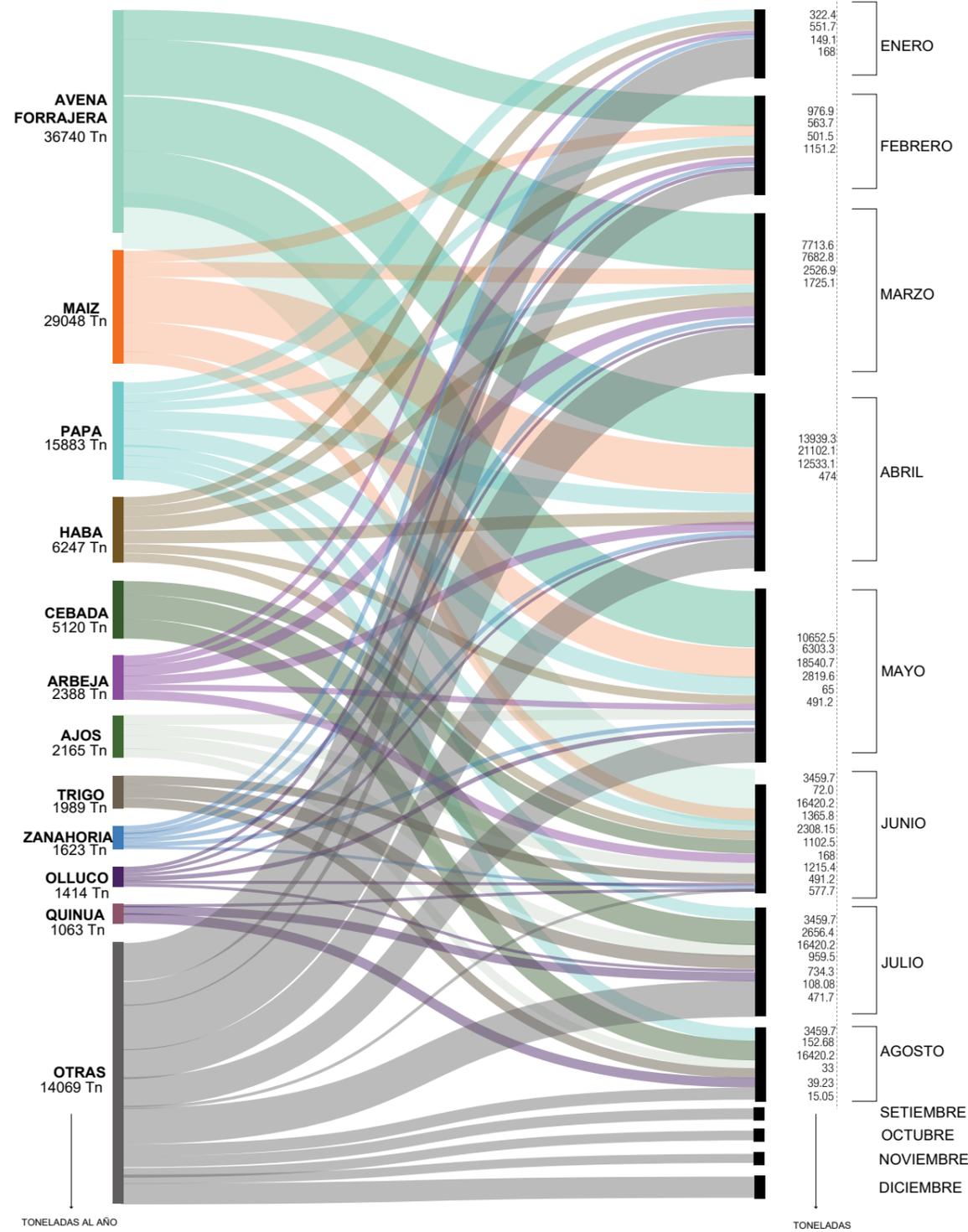


Figura 23. Producción por toneladas al año  
Fuente: Gobierno Regional de Jauja (2017).  
En este gráfico se muestra los 10 principales cultivos a nivel provincial y las toneladas que se producen por meses



Figura 24. Proceso tradicional del cultivo  
Fuente: Visita a campo (2019).  
En este gráfico se muestra como es el proceso tradicional en que los agricultores preparan la tierra para poder sembrar sus cultivos, donde además de la fuerza del hombre, también necesitan en algunos casos la fuerza del animal.



Figura 25. Producción de la Quinoa (2008)  
 Fuente: Gobierno Provincial de Jauja (2019)  
 En esta imagen se muestra la producción de la quinoa, si bien es cierto la provincia de Jauja no es el primer productor de quinoa a nivel nacional, tiene una cantidad mínima de producción.

### Almacenes para la recolección de productos agrícolas

Los productos agrícolas cosechados, desde la cultura Huanca siempre han tenido un lugar específico donde almacenarlos, es así que se conoce como los primeros almacenes a los galpones que yacen en las ruinas del complejo Tunanmarca. Cronológicamente corresponde al Intermedio tardío, este se encuentra en la cima de un cerro a modo de resguardo, con una gran cantidad de estructuras circulares (ver figura 28). Estudios revela que en su totalidad Tunanmarca fue ocupada brevemente, entre los años 1280 y 1425 d. C., cuando arribaron los incas al valle del Mantaro. Está rodeado por tres murallas como protección de los enemigos de la ciudad, también dentro de la ciudad se puede diferenciar dos sectores bien marcados y un patio central entre ellos, posiblemente marcando la diferencia entre los habitantes, división de clases sociales común de la época.

El método empleado en la construcción y el trazado del centro arqueológico es el pircado de piedra canteada y el uso de argamasa que ayudan en la unión de las piedras grandes, los techos estaban hechos a base de ichu que abunda en la zona. Los pobladores usaban este tipo de almacenes para mantener a temperatura al intentar y conservar en buen estado los cultivos. Posteriormente, a partir de los años 1400, comenzaron a aparecer nuevas tipologías, de las cuales se identifican a 7: de piedra, barro, adobe, Tapia, enterrado, ladrillo y madera (ver figura 26). Estas tipologías fueron cambiadas de la misma manera en que la agricultura lo hacía. Se podría decir que primeros almacenes eran muchos más eficientes que lo últimos, porque estaban hechos con materiales que mantenía el calor internamente. Los últimos almacenes, no estaban diseñadas para guardar y conservar los productos, sino que solo servían solo para guardar por una o dos semanas (ver figura 27). También existía otra causa, y es que las personas ya no acostumbraban a guardar sus productos por los periodos largos, sino que, en los últimos años, los agricultores vendían sus productos directamente desde las chachas y los almacenes ya no eran necesarios.

EVOLUCIÓN DE ALMACENES DE CULTIVOS AGRÍCOLAS

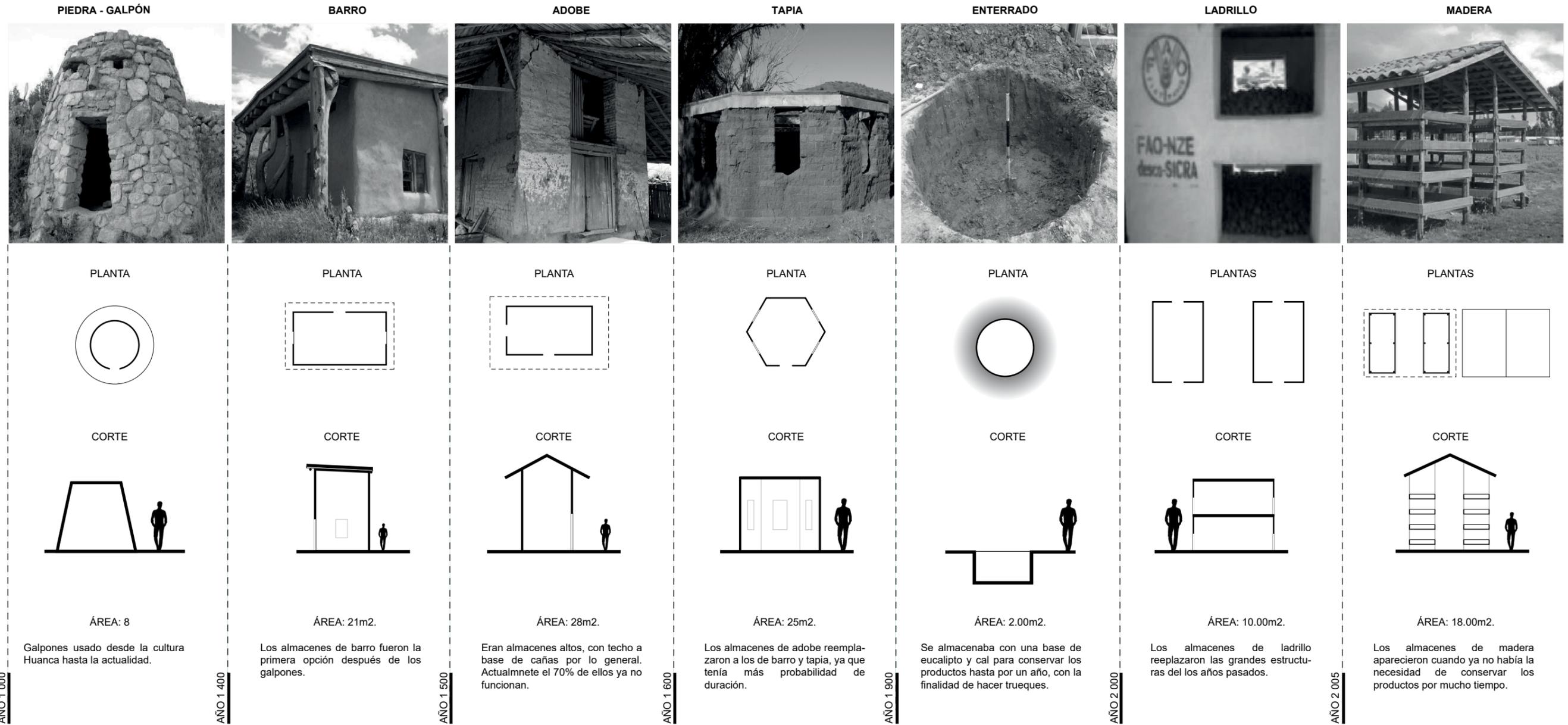


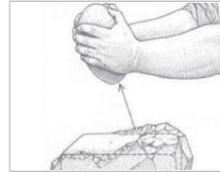
Figura 26. Evolución de almacenes agrícolas .  
Fuente: Jesus Aquino Maita (agricultor , 2020).  
En este gráfico se muestra cómo es que ha ido evolucionando los almacenes desde la cultura huanca a través de los siglos.

PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS ALMACENES AGRÍCOLAS

PIEDRA - GALPÓN



Partir los grandes bloques de piedra



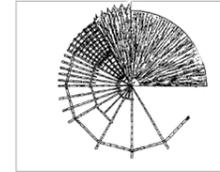
Perfilar los bloques para que encajen unas con otras.



Hacer cimiento con bloques de piedra y mortero de barro.



Apilar los bloques de piedra irregulares, unidos por armagasa de arcilla, cal y arena fina.



Estructura de techo con madera de queñual, quishuar y aliso.



Cobertura con paja o ichu.

BARRO



Preparar mezcla con agua y barro.



Hacer zanja para cimiento y rellenar con barro y piedra.



Colocar las comunas de soporte para el entramado de las cañas.



Encofrar el sobrecimiento y rellenar con barro.



Colocar las cañas.



Embarrar los paneles de caña con barro, y dejar secar por 2 días.



Colocar viga solera de madera amarrando las columnas y entramado de caña.



Colocar las viguetas y sobre ella, apoyar las cañas para el entramado.



Vacear torta de barro y nivelar para que quede uniforme.



Tarrajeo en los paneles con yeso o cemento.

ADOBE



Zarandear el suelo, mezclar con agua y dejar dormir por 2 días.



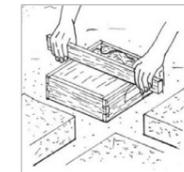
Agregar paja. 1 de paja y 5 de barro.



Meter el molde en agua y espolvorear arena.



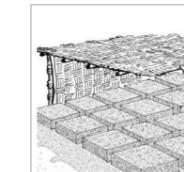
Llenar el molde con barro en suelo plano.



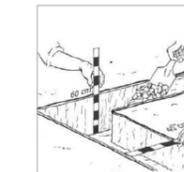
Emparejar el molde y quitar el material restante.



Sacar el molde sin deformar la masa de adobe.



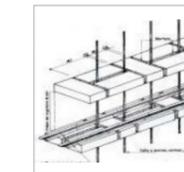
Secar los adobes bajo sombra por 3 semanas.



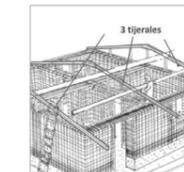
Excavar zanja para cimiento y rellenar con mezcla de piedra y barro.



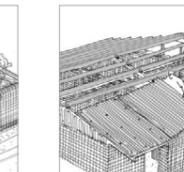
Colocar tablas para sobrecimiento y rellenar con piedras pequeñas más barro.



Colocar los muros con refuerzo de caña horizontal y vertical.



Armar el techo con tijerales, correas y viga collar.



Cubir el techo con calamina o teja.

TAPIA



Excavar para el cimiento y rellenar con piedra y barro.



Crear mezcla con paja y agua, pero sin formar barro, y dejar dormir 24 horas.



Encofrar y desencofrar para hacer sobrecimiento, y rellenar con barro.



Transportar la tierra (mezcla) en costales hacia los cajones para levantar los muros.



Apisonar en 4 capas, de 15 cm. cada una, usando una comba.



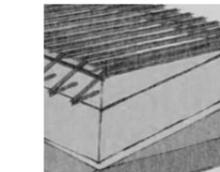
Aplanar la capa superior con una paleta.



Desencofrar los bloques de tierra.



Poner solera de caña brava estribadas con alambre.



Armar tijerales de madera con correas.



Poner plasticos, paja de ichu, y torta de barro, encima colocar las tejas.

PROCESO CONSTRUCTIVO DE LOS ALMACENES AGRÍCOLAS

ENTERRADO



Hacer un hoyo de 70 o 80 cm. de profundidad.



Poner piedra al rededor y como base del del hoyo.



Como base echar hojas de eucalipto y cal al rededor de la piedra .



Colocar los productos agrícolas que se quieren almacenar hasta por 1 año.



Tapar, con hojas de eucaplito y encima echar tierra.

LADRILLO



Preparar madera para los encofrados.



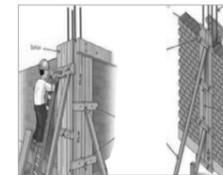
Elaborar mezcla con 1 de cemento, 4 de arena y 1 de agua.



Cimiento de hormigón ciclópeo con mortero de cemento.



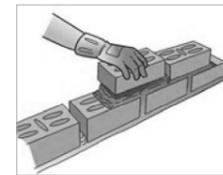
Sobrecimiento de piedra, con mortero de cemento.



Amar columnas, estribadas con alambre, encofrar para el vaceado y luego desencofrar.



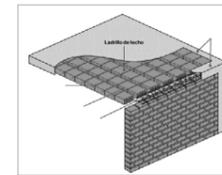
Curar las columnas para que alcance su máxima resistencia.



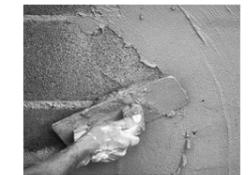
Colocación de ladrillos con el mortero preparado, cada 5 hiladas por jornada.



Amar vigas, estribadas con alambre y encofrar para el vaceado, luego desencofrar.



Encofrar la losa, colocar ladrillos, viguetas, fierros y realizar el vaceado.



Realizar tarrajeo.

MADERA



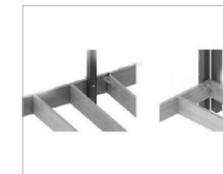
Hacer huecos para de 50 o 60 cm. de profundidad.



Introducir las columnas sobre una base de concreto y piedra.



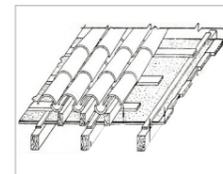
Amar las repisas con madera.



Unir con clavos la repisa con las columnas.



Amar la estructura del techo, entablonado con tijerales y correas de madera.



Colocar una bierta de tejas sobre el entablonado.

Figura 27. Proceso constructivo de los almacenes.  
Fuente: Jesus Aquino Maita (agricultor, 2020).  
En el gráfico se muestra la secuencia del proceso constructivo de los almacenes que son usados para guardar los cultivos, estas técnicas son tradicionales de Jauja, pero que con los años se ha venido modificando, debido a la aparición de nuevos materiales.



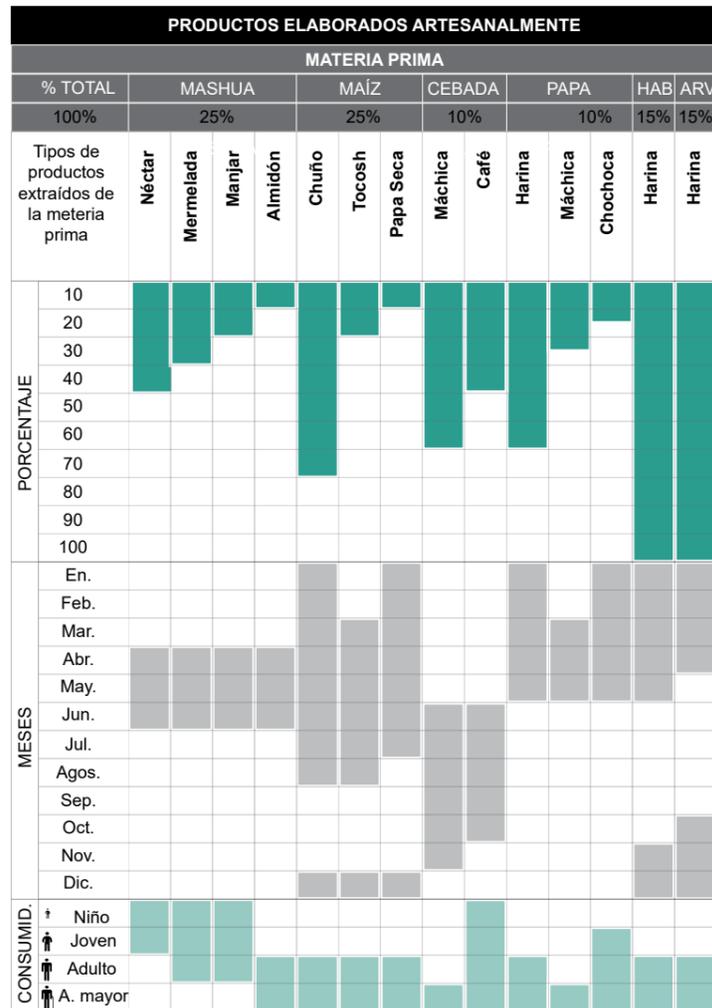
Figura 28. Construcciones en piedra de la cultura Huanca (2019)  
 Fuente: *Expresó Internacional Junín* (2015)  
 Sitio arqueológico de Tunanmarca, los Huancas almacenaban sus productos agrícolas en domos construidos de piedra para poder mantener frescos sus alimentos, la imagen muestra este tipo de edificación.

### Proceso tradicional de productos extraídos de la Agricultura

La transformación artesanal de estos productos forma parte del movimiento económico, después de la comercialización de productos agrícolas en bruto. Para este tipo de elaboración artesanal, los campesinos emplean el uso nulo de la tecnología, y el 100% de la mano de obra, puesto que la labor que realizan lo hacen a base de conocimientos tradicionales y empíricos que fueron aprendiendo y mejorando de generación en generación. Entre sus cultivos de transformación agroindustrial artesanal están la mashua, el maíz, la cebada, la papa, las habas y la arveja (ver figura 29).

El producto bandera para la elaboración artesanal es la mashua, por ser un tubérculo dulce de alto valor nutritivo buscado por los jóvenes y niños. La mashua representa el 25% de los seis productos transformados y se obtienen cuatro derivados agroindustriales como el néctar, la mermelada, el majar y el almidón. Además de la mashua, la papa es otro tubérculo que también representa el 25% de los seis productos, del cual en el proceso de transformación se obtiene el chuño, la papa seca y el tocosh. De estos tres derivados, el chuño alcanza el 70% de producción. El chuño es conocido como un producto milenario capaz de conservarse por décadas, esto gracias al proceso de deshidratación por el que pasa sin perder el valor nutritivo que la papa tiene en producto en bruto.

Para el proceso de elaboración, por lo general se escogen los productos que son muy pequeños o muy grandes que salen difícilmente al venderlos en productos en bruto. Para cada transformación de productos, existen procesos diferentes, por ejemplo; para la elaboración de majar de mashua, el producto se lava y se sancocha, mientras para el almidón se lava, se pela y se licua. Así como para la elaboración del chuño, se tiende en el patio durante una semana para luego ser sumergidas en el agua (ver figura 30).



**LEYENDA**  
 ■ Porcentaje por tipo de producto elaborado  
 ■ Meses de elaboración por producto elaborado  
 ■ Consumidores portipo de producto elaborado

Figura 29. Tipos de Productos procesados artesanalmente  
 Fuente: Visita a Campo (2019)  
 Diferentes productos del cual se realizan procesos artesanales y se obtiene 14 variedades de productos elaborados por los propios agricultores.

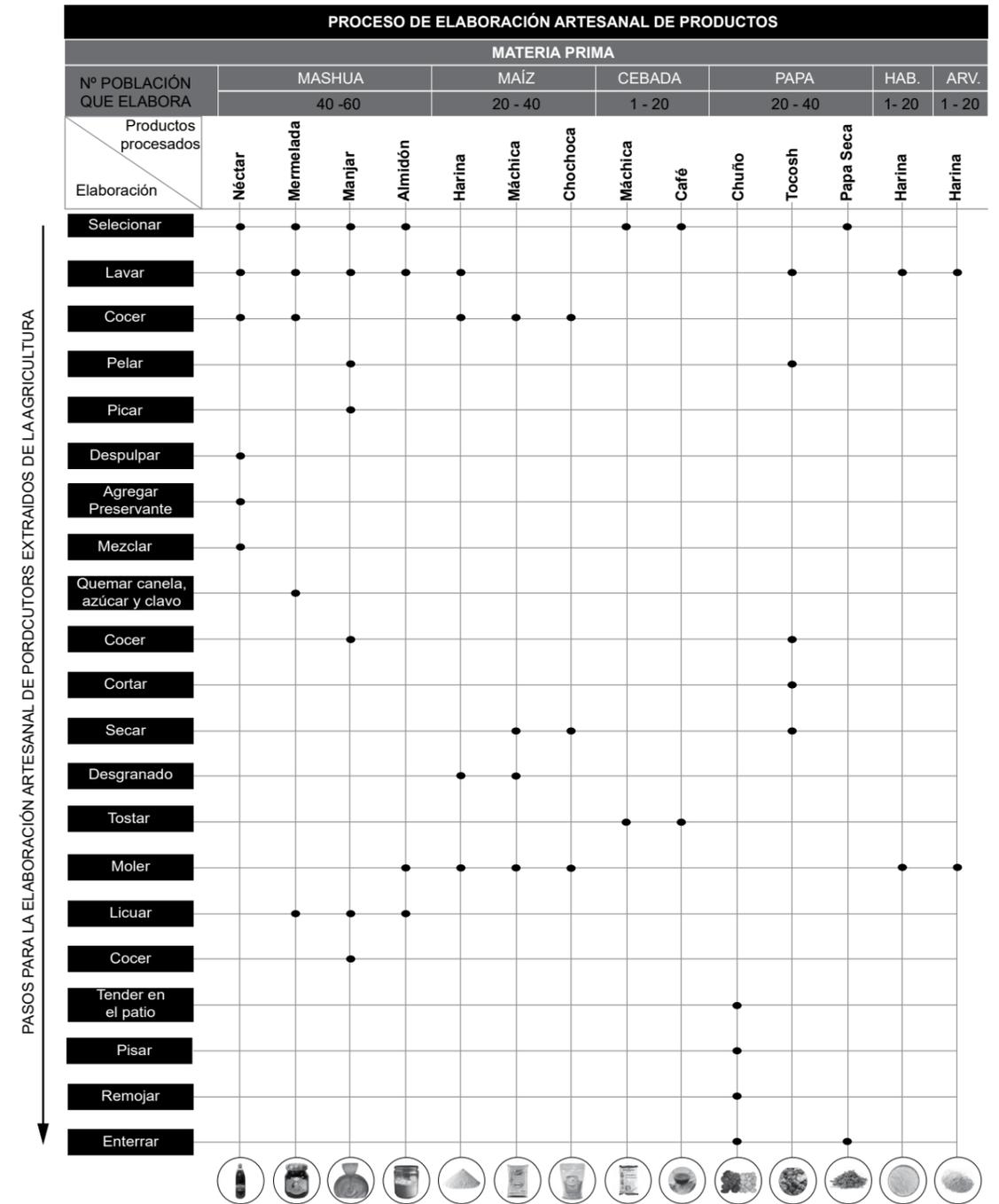


Figura 30. Proceso de elaboración artesanal de los productos agrícolas  
 Fuente: Visita a campo (2019).  
 En Jauja, los pobladores elaboran productos artesanalmente, ponen en práctica lo que sus ancestros los dejaron. La materia prima del cual se procesan más productos es la Mashua.



## **JOSÉ CARLOS BELTRÁN AQUINO**

- Edad: 41
- Años dedicado a la Agricultura: 20
- Años que reside en la Provincia de Jauja: 41

# **AGRICULTOR DEL DISTRITO DE HUASQUICHA**

**Quiroz y Rodriguez - Q y R: ¿Como se desarrolla el trabajo de la agricultura en la temporada de siembra manteniendo y cosecha?**

JC: Primero se voltea el terreno, volteando el terreno se rastrea; luego de rastrear se surquea, surqueado se siembra, se echa la semilla, se echa el abono orgánico y abono sintético, posteriormente se tapa. Cuando, por ejemplo, el maíz está de 10 a 15 centímetros se comienza a raspar, si en caso no se quiera raspar, se le echa herbicida para que mate toda la hierba; y cuando está más grande se comienza a cultivar y se le echa abono para que crezca. Mas adelante se le puede dar un par de fumigadas más para que no entre cualquier enfermedad, hasta que alcance la madurez para la cosecha y

**Q y R: ¿Las tierras en las que usted trabaja son de autoconsumo o de fines comerciales?**

Ambos, tanto consumo para nosotros y para vender también.

**Q y R: ¿Existe alguna técnica ancestral agrícola que se practique actualmente?**

Antes nosotros desherbábamos hierba por hierba, en cambio ahora todo ya es herbicida, al echar herbicida toda la hierba se muere y solo el maíz queda, o incluso lo metes tractor y ya comienzas a cultivar. Antes, al desherbar hierba por hierba cuanto tiempo nos pasábamos desherbando, el problema es que con el uso de herbicida el terreno se empobrece porque se vuelve más ácido, por lo contrario, sin el uso de herbicida no sucede eso, pero la hierba siempre vuelve, en cambio con el uso de la herbicida casi ya no vuelve a crecer. Otra técnica ancestral es la Yunta, por ejemplo, antes volteábamos la tierra y cultivamos con los toros, pero ahora mucha gente prefiere el tractor, pero en las alturas aún usan la chaquitacla para voltear la tierra.

**Q y R: ¿Qué factores climáticos afectan y benefician a la agricultura?**

JC: El hielo, la granizada lo malogra, cuando cae una helada lo quema, en cambio la lluvia favorece para que crezcan todos los productos. Por el clima también aparecen diferentes clases de plagas que afectan, como la arrolla, el mosquito, y otras distintas clases de enfermedades que afectan a los cultivos.

**Q y R: ¿Cómo y dónde comercializa el producto?**

JC: Casi todo es en la chacra, todas las ventas son ahí, por ejemplo, viene el camión y se lo llevan a vender por lotes en el caso del maíz; pero otros productos como la papa, las habas se cosechan y se llevan al mercado para vendérselos a los

los vendemos a los comerciantes y ellos ya venden a otras personas.

**Q y R: ¿Qué opinión tiene sobre la relación que hay entre el productor agrícola y las entidades públicas?**

JB: No hay ningún tipo de ayuda, ni el municipio ni nadie, nosotros con nuestros propios puños lo hacemos todo, no considero que haya algún tipo de apoyo para los agricultores, no hay asesoramiento, no hay técnicos, lo que nosotros hacemos es lo que nosotros sabemos.

### **Conclusión:**

El señor José Beltrán, es un claro ejemplo de que por falta de apoyo y capacitación, se está perdiendo las técnicas tradicionales para cultivar la tierra, por tal motivo muchos agricultores prefieren optar por productos químicos, aún sabiendo que disminuye la el nivel de productividad del suelo. Sin embargo aún es posible rescatar de lo que queda de esas técnicas, porque existen agricultores que aún lo conservan, y con capacitación técnica y tecnológica se puede contribuir a mejorar la productividad y preservación de los suelos.



## ZENEN ROSARIO ANCHIRAYCO AQUINO

- Edad: 47
- Años dedicado a la Agricultura: 36
- Años que reside en la Provincia de Jauja: 39

# TRABAJADORA AGRÍCOLA DEL DISTRITO DE PANCAN

**Quiroz y Rodriguez - Q y R: ¿Como se desarrolla el trabajo de la agricultura en la temporada de siembra manteniendo y cosecha?**

*Zenen Rosario - ZR: Primero se prepara el terreno ya sea con tractor o la yunta, en seguida se hecha huano, después se hacen surcos para sembrar este proceso es para cualquier producto, en el caso de cebada no se hace surco solo se riega con la mano en toda la chacra, luego se tapa el sembrío con maquina o personal. Se espera 1 mes para que el producto salga y enseguida desherbar, después se riega con agua a través de canales cuando la planta ya tiene 10 cm se cultiva echando el abono o fertilizante, en el caso de la papa se re-cultiva y para finalizar se esperan de 4,5 a 6 meses para cosechar los productos.*

*En el caso de la papa se puede sacar en 4 meses, en el caso del maíz verde en 6 meses, el maíz seco en 9 meses, el trigo en 9 meses por que se espera su secado. El proceso de la cosecha: en el caso del papa primero se escoge en la misma chacra y se vende ahí mismo también entre primera, segunda y tercera calidad, en el caso de maíz, arveja y las habas se cosecha todo en costales, el trigo se trilla y directo al costal.*

**Q y R: ¿Las tierras en las que usted trabaja son de autoconsumo o de fines comerciales?**

*ZR: comerciales, como la comunidad de Huasquicha que vende el producto de la papa a la industria de papas Lays. La papa primera es para consumo y comercialización dentro y fuera de la provincia, la papa segunda es para industria y la tercera es para siembra.*

**Q y R: ¿Existe alguna técnica ancestral agrícola que se practique actualmente?**

*ZR: Si existe la yunta con toro, la herramienta, como el pico, la lampa el rastrillo, el azadón el machete. Para cortar el pasto o maíz la oz. En estos tiempos la yunta ha sido remplazada por el tractor, pero aun en las alturas sigues usando la yunta.*

**Q y R: ¿Qué factores climáticos afectan y benefician a la agricultura?**

*ZR: Por ejemplo, la lluvia ayuda a que la plantación crezca, el que malogra o daña el sembrío es la helada, el granizo y tormentas.*

**Q y R: ¿Cómo y dónde comercializa el producto?**

*ZR: Las comercializaciones de los productos se dan directamente en las chacras. Los empresarios hacen el contrato y vienen a recoger o se le envía. La distribución más seda para la ciudad de Lima, una parte de la producción queda para venderse*

*en las ferias de la provincia. Otros distribuidores compran los productos como es el trigo y la cebada en las ferias y lo traen a Lima para revenderlos en el Mercado Mayorista de Productores o la parada*

**Q y R: ¿Qué opinión tiene sobre la relación que hay entre el productor agrícola y las entidades públicas?**

*ZR: A través de las comunidades si hay apoyo ya que ellos nos brindan la facilidad de acceder al agua para regar la siembra. Se diferencia entre el trabajo comunal y particular, ya que las comunidades también tienen sus sembríos ahí en se momento si todos los comuneros tienen que salir a apoyar, pero si tu chacra es particular solo te brindan el agua y en algunas comunidades de brinda el huano, pero siempre tenemos que tener nuestros boletos. La municipalidad y la Región Junín solo se encarga de canalizar las sequias para que pueda llegar el agua a los sembríos.*

### **Conclusión:**

*La señora Zenen Rosario es muestra de que en Jauja existe la agricultura empresarial, con fines de industriales, por tal motivo nos motiva a que la investigación tenga es carcter agroindustrial, para potencializar a ester sector agrícola. Por otro lado es fundamental que pese a que se practique la arquitectura empresarial, aún ponen en práctica las técnicas tradicionales de cultivo, esto nos demuestra que si es posible lograr la articulación Cultural - Productiva.*

### 4.3. Contexto Natural en lo Urbano y Rural para el Sector Agrario

#### Relevancia del Recurso Hídrico y Climático en la agricultura

Las condiciones climáticas siempre han afectado a la agricultura, y en la Provincia de Jauja lo que mayor perjudica son las heladas, el friaje, la sequía e inundaciones, que lleva a perder decenas de hectáreas, tal como pasó en 2018 cuando se perdieron 12 hectáreas a nivel provincial productos de las heladas. Otro elemento que afecta es la sequía, si bien es cierto no son todos los años, sin embargo, cuando se da, el centro de la provincia es afectado durante los meses de agosto septiembre (ver figura 32). Sin duda el cambio climático puede generar pérdidas económicas a los agricultores, y una manera de contrarrestar para mitigar el daño, es a través de capacitaciones, tener un pronóstico cercado a las temporadas de lluvia, y todos aquellos que afecten de manera negativa a los cultivos. Las lluvias también pueden afectar cuando el río se desborda, creando inundaciones que se pueden convertir en huaycos, arrasando con todos los cultivos que se encuentran a su paso. Esto, muchas veces es generando porque no existe un adecuado sistema de alcantarillado o porque las riveras de los ríos son usadas como zonas de cultivos. De modo que, un adecuado sistema fluvial puede ayudar a la producción agrícola y captar las aguas de los ríos para sistema de riego, así mismo aprovechar los valles para estos fines en donde la producción es mucho mejor.

En temporadas de lluvia, la hidrografía es un recurso muy importante al momento de sembrar y pensar en agricultura. Jauja goza del recorrido de las aguas del Río Mantaro, que da origen al Valle del Mantaro que es el principal y el valle más ancho de los andes centrales, siendo el mayor proveedor de alimentos a la ciudad de Lima, es por ello que la hidrografía es considerada como un potencial. El Río El Mantaro es usado para riego de cultivos y es el que produce mayor energía eléctrica, teniendo como su principal afluente al Río Yacus al norte del Distrito de Jauja, que a su vez tiene afluencia de diferentes ríos. Todo este sistema hidrográfico, sirven para el regadío que son aprovechadas a través de canales y acequias. Así mismo, El Mantaro al tener un recorrido de noroeste a sudeste, divide a Jauja en dos (norte y sur) y en esas uniones es en donde el borde del río se torna verde todo del año, y donde la agricultura se muestra en su máximo esplendor (ver figura 33).

Por otro lado, Jauja está dotado de un gran número de lagunas que se concentran en el suroeste y norte mientras que en el centro existen dos lagunas, siendo la más importante la Laguna de Paca que es un tractor turístico y sus aguas sirven para el regadío, esta laguna está ubicada entre los distritos de San Pedro Paca y Pancan; también está la Laguna de Tragadero, que sirve para el regadío y para el consumo de algunos ovinos de la localidad de Marco y Acolla, el nombre de esta laguna surge a raíz de una leyenda en donde se cree que sus aguas tragan personas. Jauja al tener dentro de su territorio una gran variedad de ríos y lagunas que sirven tanto para el consumo humano, regadío y energético, le convierte en una provincia propicia para la a aprovechar al máximo la agricultura, sobre todo porque las tierras aptas para el cultivo se localizan en el centro y norte de la provincia, que son zonas por donde existe mayor presencia de recorridos de diferentes ríos. Para la zona (centro de Jauja) de mayor siembra de productos andinos, el río principal es el Río Yacus del cual Jauja Pancan, Yauli, Ataura Yauyos y Sausa son los distritos que mayor aprovechan este recurso. (Ver figura 34)

*El río Mantaro brindaba gratuitamente a sus pobladores agua limpia para consumo humano, de los animales, irrigación de los cultivos y fuente de proteínas en forma de peces, aves y anfibios.  
(Municipalidad Distrital de Jauja)*

**RIESGO AGRÍCOLA POR CAMBIOS CLIMATOLÓGICOS EN LA PROVINCIA DE JAUJA**

El cambio climático dentro del sector agrícola, trae grandes cambios, no solo en la agricultura, también en el comercio, debido a que por las pérdidas de cosechas a consecuencia del clima (heladas y sequías), el nivel de producción disminuye y el precio se incrementa.

En el gráfico se observa los tipos de fenómenos climatológicos que afectan a la agricultura por zonas, esto repercute en las tierras de cultivos y en como sembrado y almacenados después de la cosecha.

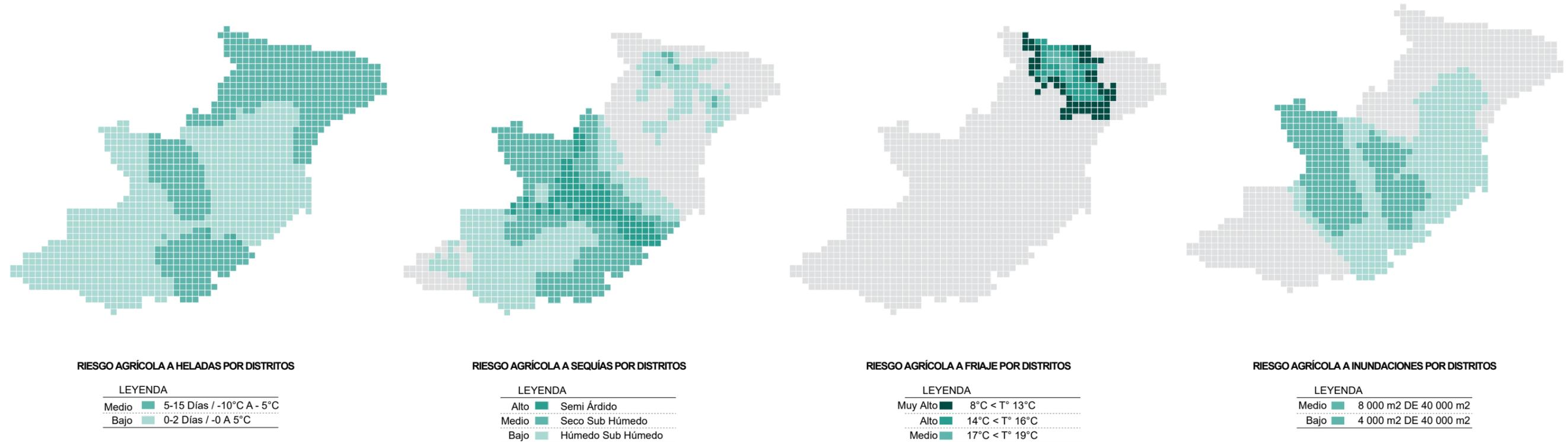


Figura 32. Riesgo y vulnerabilidad agrícola por condiciones climáticas  
 Fuente: Gobierno Regional de Junín (2019).  
 Los distritos que se encuentran en el centro y norte de la provincia de Jauja son más vulnerables a los riesgos por condiciones climáticas, puesto que los cuatro tipos de clima afectan a esas áreas.

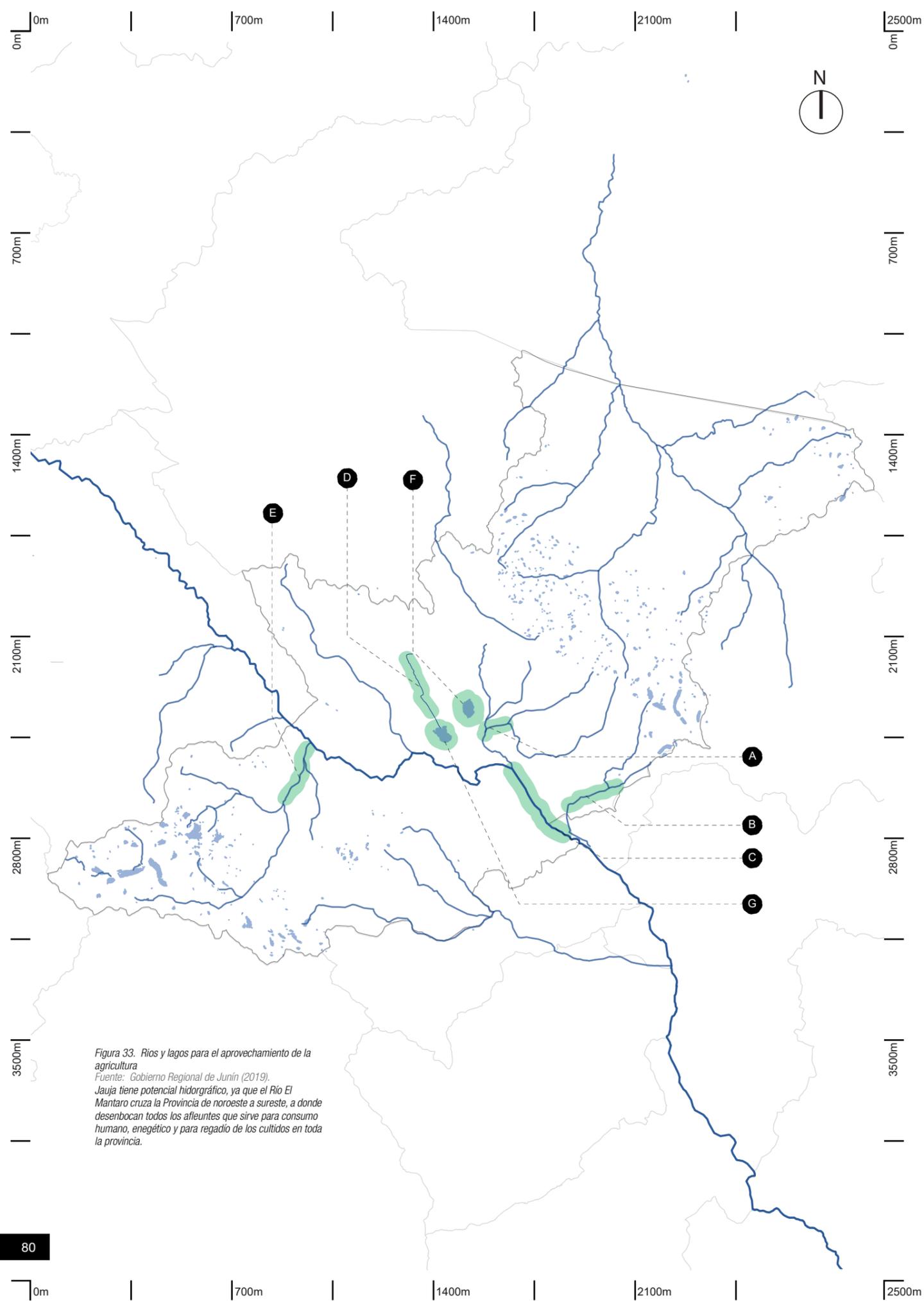


Figura 33. Ríos y lagos para el aprovechamiento de la agricultura  
 Fuente: Gobierno Regional de Junín (2019).  
 Jauja tiene potencial hidrográfico, ya que el Río El Mantaro cruza la Provincia de noroeste a sureste, a donde desembocan todos los afluentes que sirve para consumo humano, energético y para regadío de los cultivos en toda la provincia.

**A RÍO YACUS - GRILLA CADA 150 M**



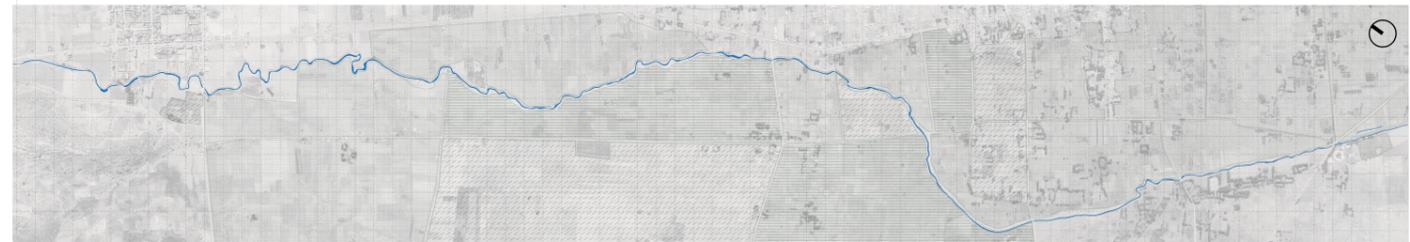
Concentración de 300 has. de cultivos hacia el sur y sureste, se reduce hacia el noreste.  
 CAUDAL: 3.486 M3/S  
 ALTITUD: 3382 m.s.n.m.  
 USO : Riego y consumo humano

**B RÍO SECO - GRILLA CADA 70 M**



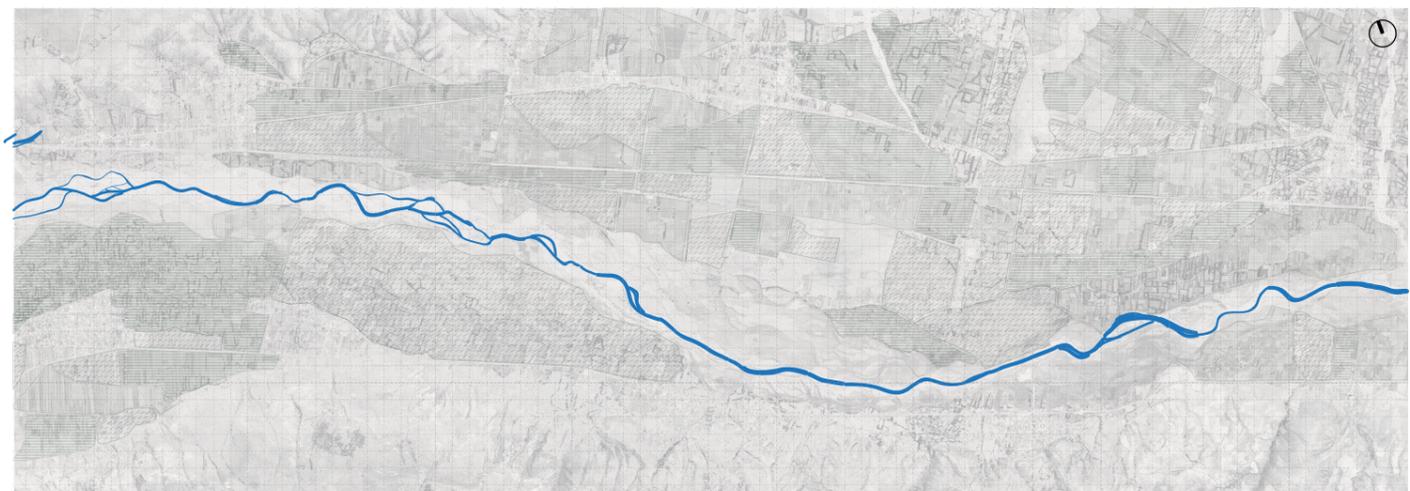
Concentración de cultivos hacia el noreste y sureste de aproximadamente 55 has.  
 CAUDAL: 0.312 m3/s  
 ALTITUD: 3373 m.s.n.m.  
 USO : Riego y consumo humano

**C RÍO ACOLLA - GRILLA CADA 60 M**



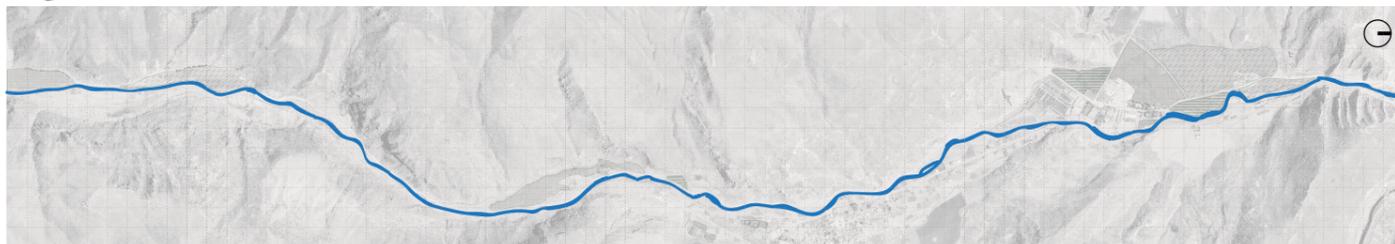
Zonas de cultivo a lo largo del río con aproximadamente 110 has. hacia el sureste y suroeste.  
 CAUDAL: 0.112 m3/s  
 ALTITUD: 3377 m.s.n.m.  
 USO : Riego y consumo humano

**D RÍO MANTARO - GRILLA CADA 200 M.**



La zona de cultivo del Valle del Mantaro se concentra hacia el norte con aproximadamente 3 500 has.  
 CAUDAL: 37.10 a 293 M3/S  
 ALTITUD: 3658 m.s.n.m.  
 USO : Riego y energético

**E RÍO PACHACAYO - GRILLA CADA 120 M**



Existen zonas de cultivos de aproximadamente 43 has. para ambas riveras del río.

CAUDAL: 12.864 M3/S  
 ALTITUD: 3658 m.s.n.m.  
 USO : Riego y energético

**F LAGUNA DE PACA - GRILLA CADA 170 M**



Zonas de cultivos hacia el este, sur y noroeste con 500 has.

CAUDAL: 16.53 it/s  
 ALTITUD: 3367 m.s.n.m.  
 USO : Riego

**G LAGUNA DE TRAGADERO - GRILLA CADA 120 M**



Zonas de cultivo alrededor de la laguna, con aproximadamente 85 has.

CAUDAL: 24.35 it/s  
 ALTITUD: 3818 m.s.n.m.  
 USO : Riego

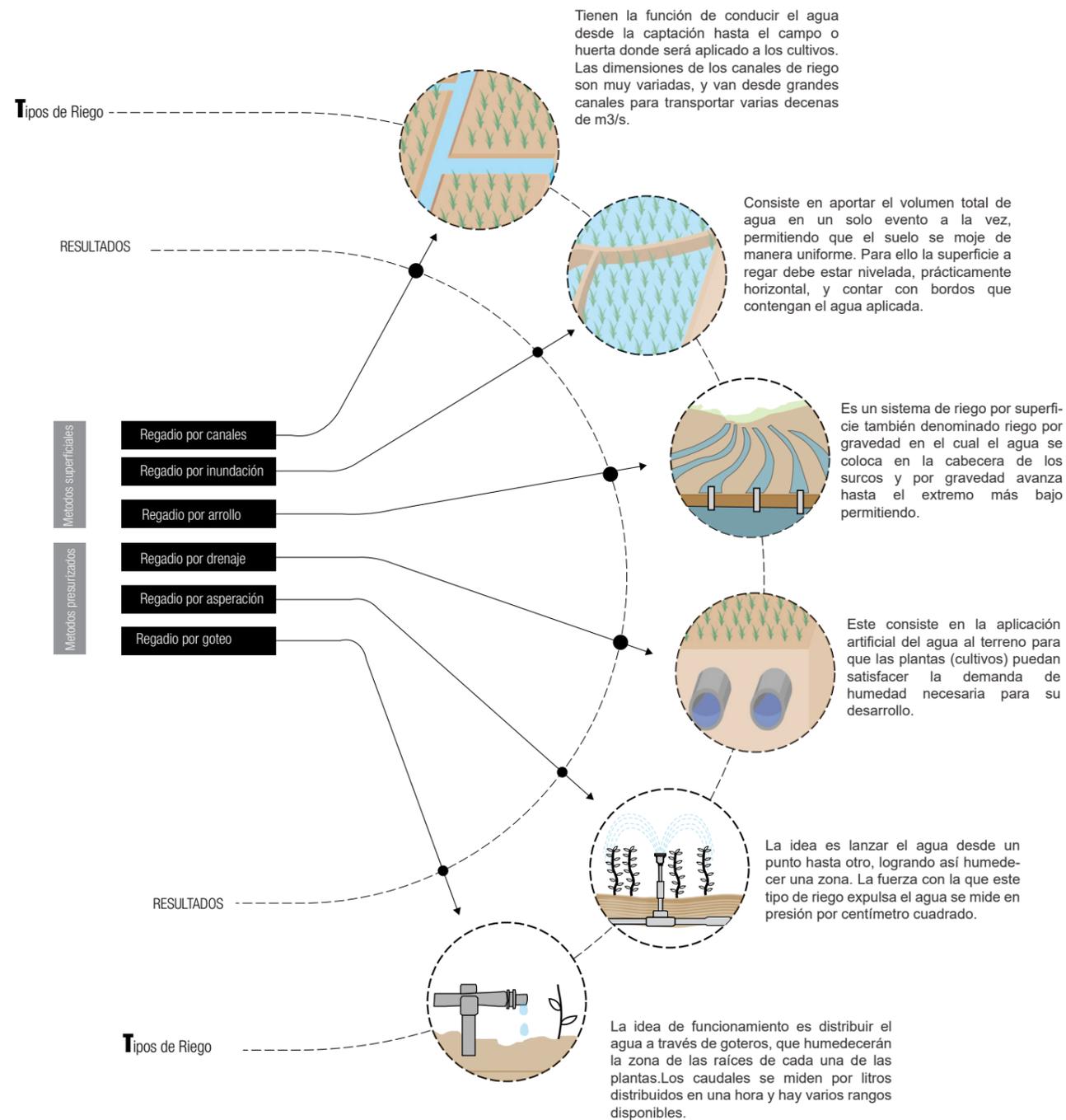


Figura 34. Técnicas de sistema de riego

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (2019)  
 Se conocen diferentes técnicas o sistemas de riego, sin embargo, en el método que en su mayoría aplica la población de Jauja, es el tipo de riego artesanal con aguas provenientes a través de canales de irrigación.

**LEYENDA**

- 85% uso de la población
- 15% uso de la población

### Abonos Tradicionales para la Producción Orgánica

Los agricultores en la provincia de Jauja piensan que el terreno que se utiliza para el cultivo tienen menesteres nutricionales que cambian en el periodo en el que estas se utilizan, esto no solo lo aprendieron de los diversos estudios científicos o químicos, sino también de técnicas ancestrales como de los campesinos Huancas, ellos creían que la tierra debería ser fortificada con abono utilizando del estiércol de animal, esto sin lugar a duda se sigue usando hasta el momento. Los suelos agrícolas en algunos casos necesitan de un abono más intenso, esto se ha ido trabajando y tecnificando a través de los años. A pesar de que la provincia cuenta con suelos con un promedio medio de fertilidad, los agricultores mencionan que los nutrientes del suelo muchas veces no cumplen el rol que se espera, por esa razón es importante agregar abono y fertilización. Es indispensable que el cultivo cuente con los nutrientes primarios y secundarios que garantizan un adecuado proceso de crecimiento. Sabiendo esto, se recomienda utilizar fertilizantes simples y complejos con la dosis correcta, el momento y lugar adecuado. Debido a esto es necesario tener en cuenta la fase del desarrollo de la planta, ya que los ensayos y resultados agronómicos que se han realizados, dan indicaciones que la aplicación de los nutrientes se debe dar por los menos en dos etapas, teniendo en cuenta la composición que estas presentan.

Se pudo verificar que el productor agrario Jaujino utiliza dos tipos de abono, inorgánicos y orgánicos. Donde los abonos orgánicos se presentan como sustancias naturales constituidas por desechos de vegetales, o estiércol de animales que se integran al suelo con el objetivo de hacer más eficaz las características biológicas, físicas o químicas de esta. Esto consiste en dejar residuos de cultivos en las parcelas después de la cosecha como el estiércol o purín, abonos verdes que son los desechos de frutas o verduras, resto orgánicos de los mismos productos agrícolas, desechos de hogares domésticos que son las excreciones, generando una mezcla de compost con los componentes antes mencionado. Esta clase de abono utilizada por nuestros ancestros no solo conducen a que el suelo tenga un mejor material de nutrientes si no también en su estructura, enriqueciéndolo más. A su vez modifican y brindan nutrientes para la población de microorganismos en general, con esto se asegura la creación de agregados ayudando que el agua se retenga más en las tierras agrícolas.

En la provincia se observó que también utilizan abonos inorgánicos, pero en cantidades menores esto debido a que estos fertilizantes presentan sustancias químicas sintetizadas por ello es que son menos utilizadas y recomendadas por los campesinos, pero estas con el transcurso de los años debilitan el suelo. Su característica más primordial es que deben ser solubles en agua para que se puedan adaptar rápidamente con el agua de riego. Dentro de los abonos inorgánicos existen tres tipos los nitrogenados, los fosfatados y los potásicos. Los inorgánicos sólidos son aquellos que se les denomina simples, mayormente presentan un solo nutriente en su composición, los abonos que presentan de dos a más nutrientes, agregando dentro de ellos al blending que a su vez es una mezcla de los simples y compuestos pueden llamarse fertilizantes convencionales, los más usados son el superfosfato simple, el cloruro de potasio y el nitrato amónico. Los abonos foliares también se usan estos son aquellos que se pulverizan sobre las hojas. (ver figura 35)

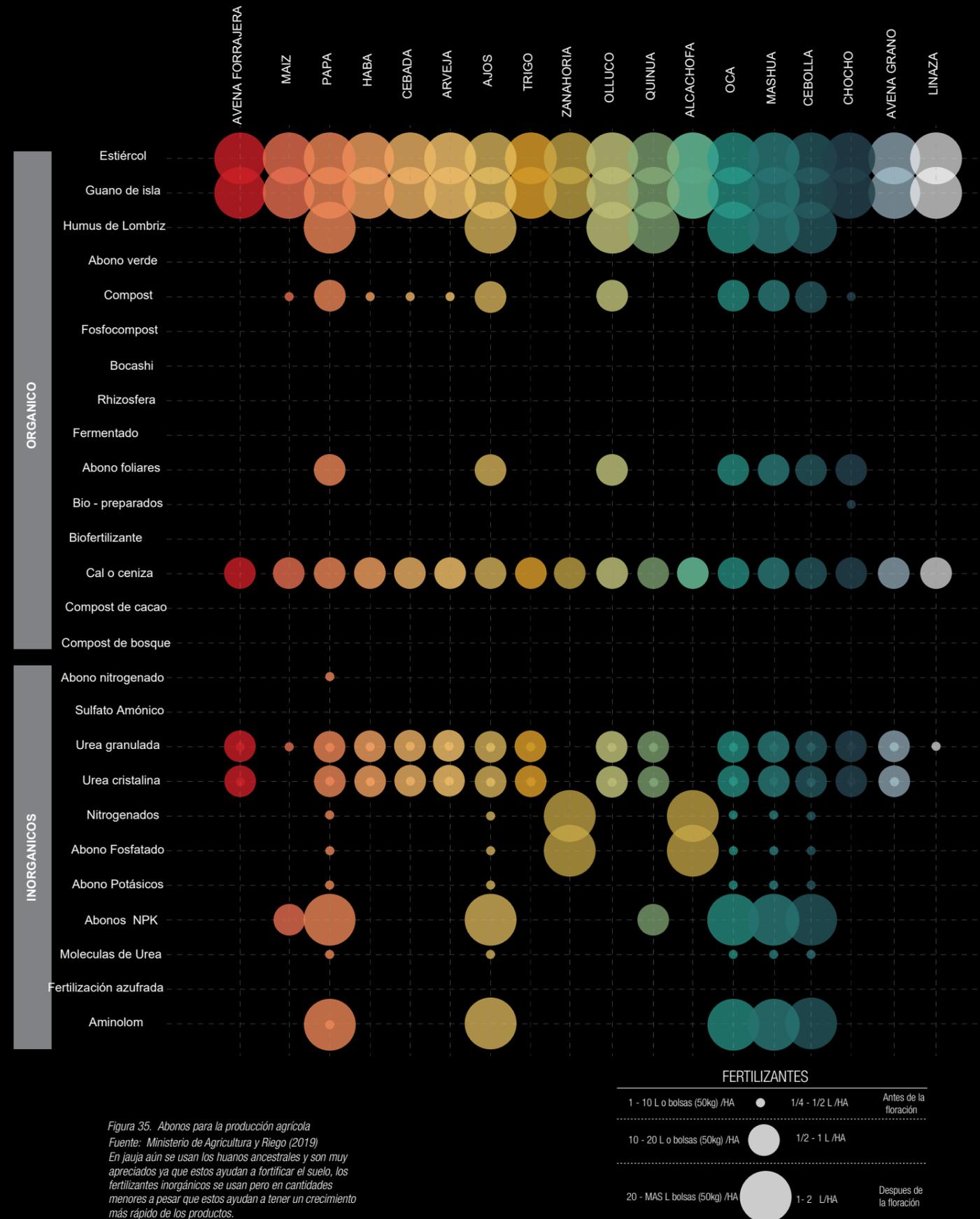


Figura 35. Abonos para la producción agrícola  
 Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (2019)  
 En Jauja aún se usan los huancas ancestrales y son muy apreciados ya que estos ayudan a fortificar el suelo, los fertilizantes inorgánicos se usan pero en cantidades menores a pesar que estos ayudan a tener un crecimiento más rápido de los productos.



*La agricultura es la madre fecunda que proporciona toda la materia prima que dan movimiento a las artes y al comercio.*  
*(Manuel Belgrano)*

Figura 36. *ALomas Agrícolas* (2019)  
Fuente: *Municipalidad Distrital Jauja* (2019),  
Posprocesado de *Jasmin Quiroz* con la  
técnica *Acuarela y Photoshop*

## 5. Discusión de Resultados

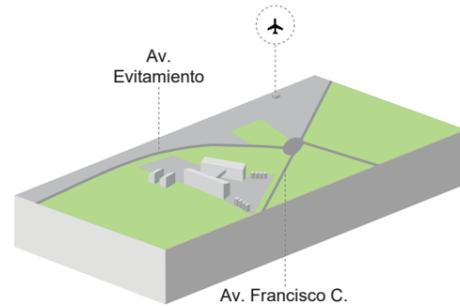
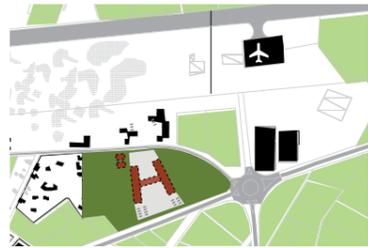
### 5.1. Estrategias Proyectuales

Cómo se ha podido observar en el capítulo anterior, en la provincia de Jauja se presenta un abandono al sector agrícola, a pesar de que es la actividad principal que mueve la economía en la región Junín. Este dilema surge a consecuencia del limitado apoyo que tienen los agricultores, la ausencia de capacitación técnica y tecnológica, que sin duda ayudaría a impulsar la agricultura de la provincia. Uno de los resultados más alarmante del desarrollo de investigación, la cual nos resulta preocupante es, de que la población que se dedica a la agricultura, está dejando de poner en práctica los conocimientos tradicionales para cultivar la tierra. Esos conocimientos datan desde el año 1000 d.C. tales como la yunta y la chaquitacla. Puesto que los agricultores Hoy en día prefieren usar técnicas y tipos de fertilizantes que les da mejores resultados, pero que, de aquí a un tiempo, se deterioran los suelos. Si hubiese un interés verdadero por parte de las instituciones públicas y privadas esto se podría corregir y no se estaría perdiendo la identidad cultural agrícola jaujina.

Por otro lado, la investigación nos muestra resultados alentadores, tanto en la agricultura y en lo cultural. Para la agricultura, los resultados demostraron que la provincia de Jauja es el segundo productor a nivel regional, siendo la avena forrajera el que ocupa el primer lugar. Otro dato positivo es que, aparte de tener tierras aptas para el cultivo cuenta con un gran sistema hidrográfico el cual hace posible crear los valles verdes durante todo el año. Así mismo, la provincia de Jauja cuenta con las festividades más variadas que se desarrollan durante todos los meses, siendo una de ellas y las más importantes, las expoferias agrícolas, que albergan exposiciones de los principales productos en materia primas, productos procesados artesanalmente, entre otras. En cuanto a lo cultural, se vió de Jauja aún guarda esas técnicas tradicionales de cultivo, en aquellos pobladores que viven en las alturas de la provincia (punas), a donde la tecnología aún no llega. En lo que concierne arquitectura, los resultados demuestran de qué los cambios arquitectónicos en la agricultura más relevantes, son aquellos que se construyeron para los almacenes de los productos, aquellos almacenes fueron construidos por primera vez por la cultura Huanca, Y actualmente se siguen construyendo, pero con materiales diferentes.

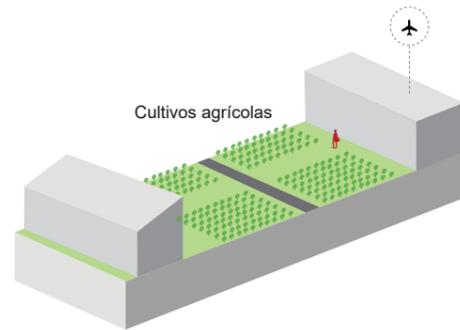
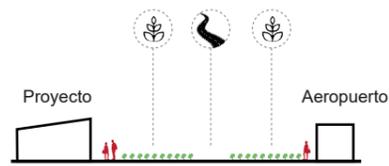
A partir de esto, en nuestras estrategias proyectuales proponemos dos tipos de espacios bien marcados: primero, una zona que potencialice el valor cultural que Jauja tiene, estos espacios son con el fin de albergar las ferias y festividades relacionados a la agricultura, sobre todo porque las ferias, actualmente no tienen un espacio adecuado para desarrollarse, ya que usan las avenidas, generando congestión vehicular. La segunda zona, comprenden espacios para hacer frente a las deficiencias que afectan al sector agrario, es así que con la propuesta se quiere impulsar las potencialidades. Pretendemos que existan zonas de capacitación e investigación para que el agricultor refuerce y aprenda nuevas técnicas para mejorar la productividad, dentro del proceso de capacitación, proponemos que el aprendizaje sea tanto teórico y práctico. Para lograr esta última parte, existirán cultivos sembrados tradicionalmente y en invernaderos que, en conjunto con las ferias, rodearán la propuesta arquitectónica. Como parte del espacio público se, crearán plazas, aterrazadas para que exista una continuidad visual, que se formaran de la extensión de las zonas de cultivos.

**EMPLAZAMIENTO**



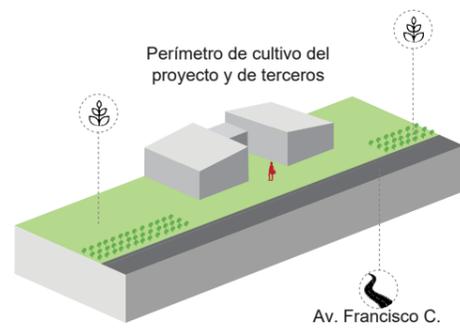
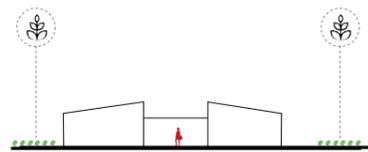
El proyecto está emplazado en el distrito de Jauja, en un terreno rodeado de paisaje agrícola. Colinda con dos vías importantes, que unen al distrito de Jauja con los demás distritos de la provincia, estas vías son la Av. Francisco Carlé, y la Av. Evitamiento. Así mismo se encuentra a 500m del aeropuerto; logrando una buena accesibilidad terrestre y aérea. Según el plano de usos de suelo del distrito de Jauja, el terreno forma parte de la zona para industria liviana, sector III.

**RELACIÓN CON LOS EQUIPAMIENTOS CERCANOS**



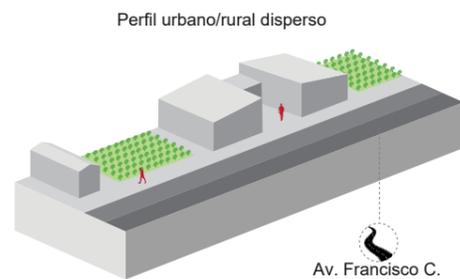
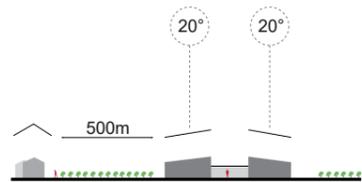
Siendo el aeropuerto, el equipamiento más cercano e importante, se pretende relacionarlo con el proyecto mediante las zonas agrícolas, debido a que el proyecto y este equipamiento están rodeados por cultivos. La idea es que sea parte del espacio público, para visitantes y lugareños, logrando permitir una conexión directa con los turistas que llagan al aeropuerto, de esta forma potencializar a la agricultura y los productos artesanales que se venderán en las ferias.

**RELACIÓN CON EL PERÍMETRO DEL LOTE**



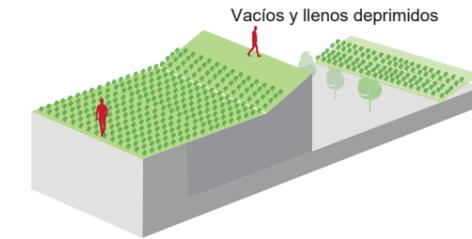
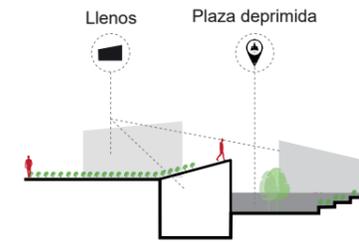
El terreno está rodeado por tierras agrícolas, y el perímetro está inmerso en ella. Lo que se logra ver desde las dos avenidas, son bordes verdes, es por ello que pretendemos que el perímetro del proyecto siga siendo parte del paisaje agrícola, por ello proponemos una franja verde de cultivos hacia la avenida Francisco Carlé.

**RELACIÓN CON EL PERFIL URBANO/RURAL**



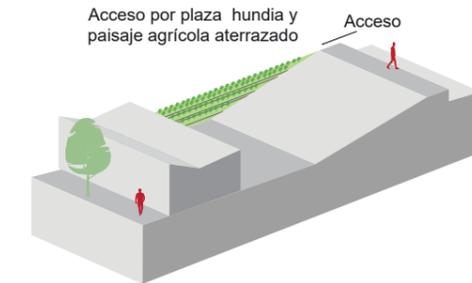
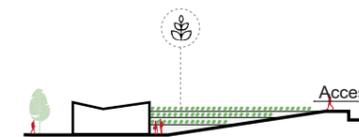
El edificio tendrá una altura no mayor a 10 metros para adecuarse al perfil periurbano disperso de las edificaciones existentes en Jauja. Así mismo, el techo tendrá una inclinación entre 20 y 30 % para seguir el modelo que techos inclinados de la zona. Según normativa de usos de suelos del distrito de Jauja, el edificio no puede ser mayor a 10 m. de altura.

**LLENOS Y VACÍOS**



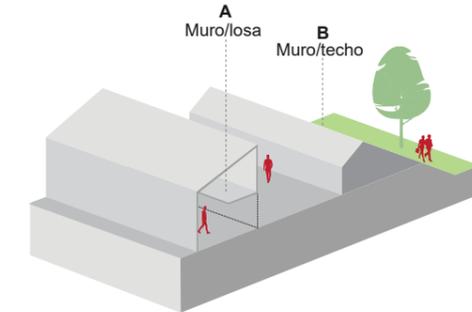
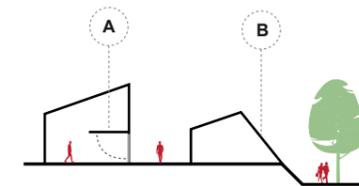
Se pretende que los vacíos se muestren como un punto focal de encuentro y de sociabilización, llegando a formar parte de las zonas agrícolas, y las masas tengan una altura no mayor a 10 metros. Los vacíos y parte de las masas serán deprimidos hasta 3 metros.

**ACCESO**



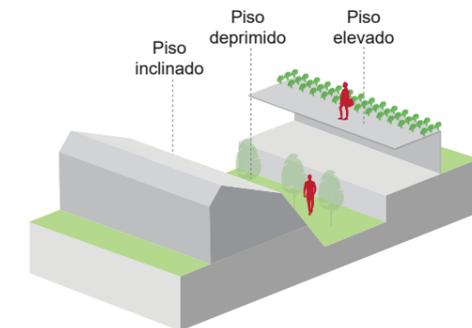
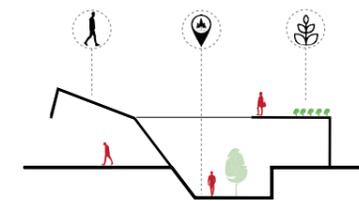
Pretendemos que los accesos rompan con lo convencional, y plantear un ingreso a través de las ferias agrícolas aterrazadas, a partir de donde se extenderá una gran plaza que será de uso público para los visitantes.

**CERRAMIENTOS**



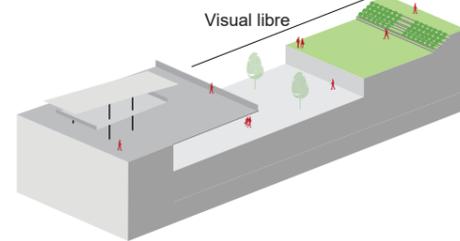
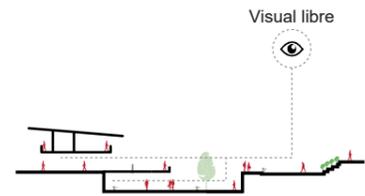
Los muros serán de 30 cm. para ganar inercia térmica, porque en Jauja hace frío, así mismo existirán muros que serán la continuidad de la cubierta. Por otro lado, se pretende que el cerramiento del primer piso cumpla la función de una losa en ocasiones, dividiendo un espacio de doble altura en dos pisos.

**SUELO Y PISO**



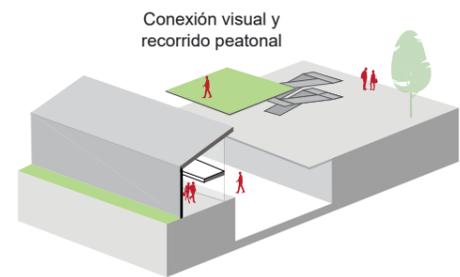
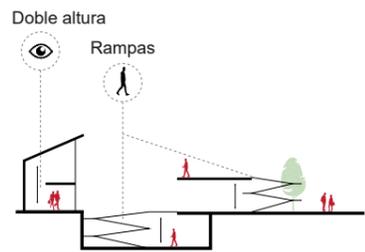
Se pretende crear pisos deprimidos y elevados para que funcione como parte del espacio público, y para las actividades de ferias. Por otro lado, queremos que el suelo agrícola se eleve para que se convierta en techos de los ambientes.

**CONEXIÓN HORIZONTAL**



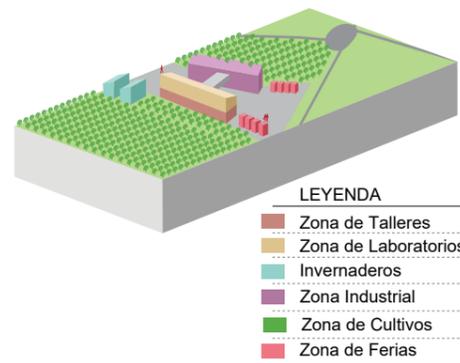
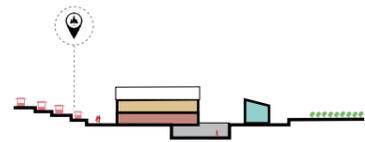
Generar espacios que me permitan tener una visual más libre tanto desde el interior y exterior, como las plazas elevadas o la misma edificación sobre pilotes; por otro lado, se plantea que las rampas y gradas exteriores sean de piedra y pavimento permeable que permita el rápido filtro del agua en temporadas de lluvias.

**CONEXIÓN VERTICAL**



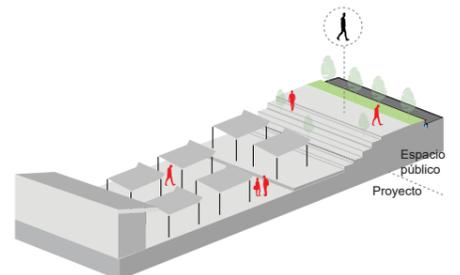
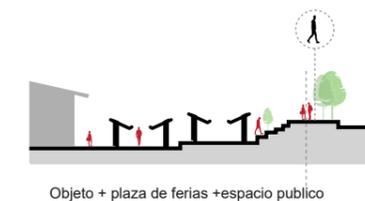
Generar espacios de dobles alturas que no solo tengan conexión entre ellos si no entre el exterior produciendo un vacío visualmente continuo, así mismo crear rampas que conectan el primer nivel, segundo nivel y las zonas deprimidas de edificio.

**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**



El edificio tendrá el 50% de terreno como área libre; 250 m2 de talleres de capacitación para la población agricultora, y se complementará con 250 m2 de laboratorios para realizar ensayos y experimentos, 300 m2 de invernadero de cultivos hidropónicos y aeropónico; 500m2 de zona industrial; y por último existirá plazas que alberguen a las ferias y eventos culturales relacionados con la agricultura.

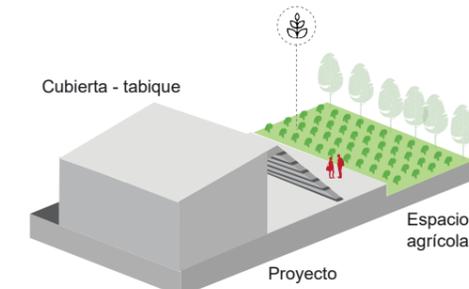
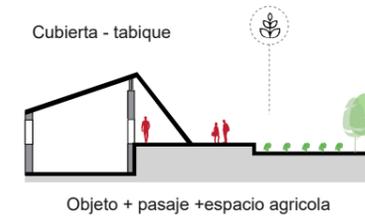
**ESPACIO PÚBLICO**



Las ferias se introducen dentro del proyecto como una transición entre el espacio público que serían la berma y el bloque arquitectónico causando así un espacio de actividad dinámica.

Las ferias son muy representativas de la provincia de Jauja y son parte de su cultura. El propósito es fusionar el espacio público y la plaza de feriantes.

**CUBIERTA**



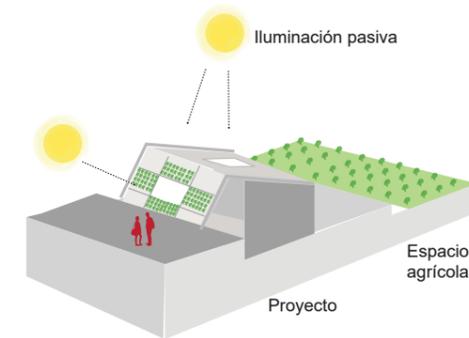
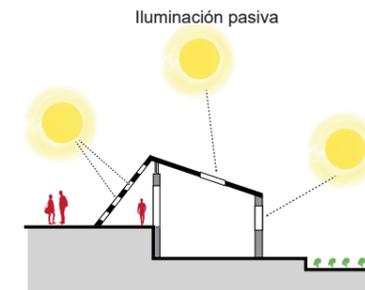
Se pretende tener cubiertas inclinadas con una pendiente del 25° y 45° de pendiente, la razón por la cual se propone es por que el proyecto se encuentra en un lugar lluvioso y es apropiado que las cubiertas se encuentren lo mas seco posible, así tambien para facilitar la caída del agua. El proyecto debe adaptarse al contexto, y la mayor parte de viviendas tienen cubiertas a dos aguas. En este se planea usar la cubierta como cubierta-tabique. Y que la estructura forme parte de ella.

**VENTILACIÓN**



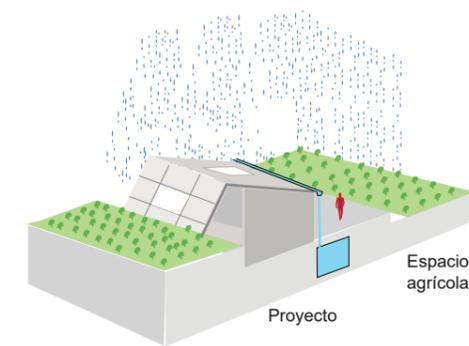
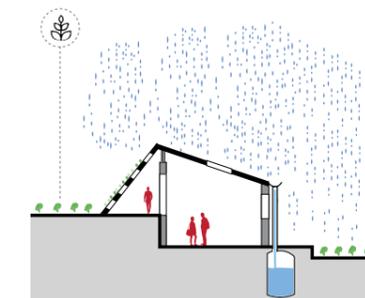
Los vientos soplan del suroeste al noreste por eso las aberturas de ventilación deben estar dirigidas de forma estratégica a esos lados, para ello se pretende tener ventanas en la parte inferior del tabique y en la cubierta, así se podrá tener una ventilación cruzada más dinámica. Llegando a ventilar los espacios de acuerdo al uso que se le dé.

**ILUMINACIÓN PASIVA**



La duración del día en Jauja no varía considerablemente durante el año, solamente varía 49 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2020, el día más corto es el 20 de junio, con 11 horas y 26 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 49 minutos de luz natural. El proyecto necesita estar iluminada de forma estratégica, teniendo en cuenta el horario y días que salen el sol se pretende tener aberturas en la cubierta y en algunos casos en los tabiques así pueda tener una iluminación pasiva.

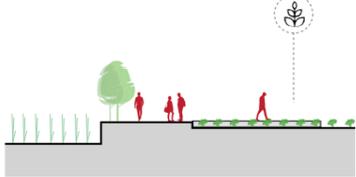
**CONDICIONES CLIMÁTICAS**



El clima de Jauja es templado, naturalmente lluvioso con una amplitud de temperatura moderada, por tal razón se pretende usar la lluvia como un factor importante de riego, se pretende reservar en un tanque la lluvia y después usarlo en nuestros cultivos, esto facilitara la producción.

**AREA VERDE**

Paisaje productivo como area verde



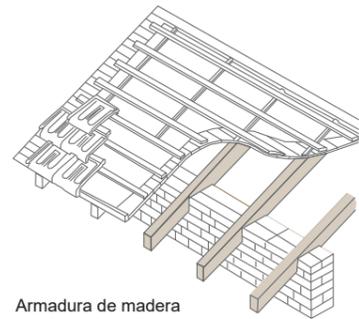
paisaje productivo + jardín + espacio publico

Paisaje productivo como area verde

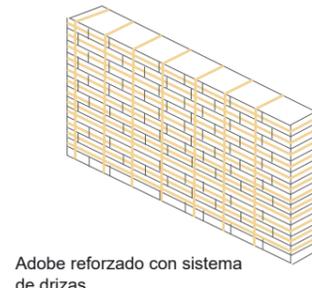


Se presenta una mala idea de loas áreas verdes donde solo es para descansar observar en otros casos solo para usarlo como adorno, nuestra intención es hacer que los paisajes productivos de cultivos formen parte de estos espacios verdes donde el público disfrute al caminar viendo la diversidad de cultivos que se muestran.

**ESTRUCTURA**



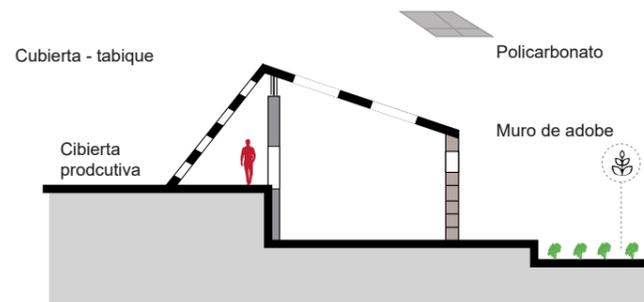
Armadura de madera



Adobe reforzado con sistema de drizas

En la estructura del techo se pretende usar perfiles de madera en forma de armaduras, para reforzar el tabique de adobe se pretende usar algunas columnas de acero que llegues hasta el piso y que nos facilite en los cerramientos. Norma E.080 Adobe Para las zonas sísmicas 1 y 2 (Junin ) las construcciones de adobe se limitarán a dos pisos.

**TECNOLOGIA**



Cubierta - tabique

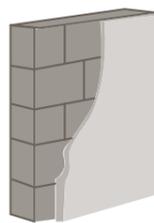
Policarbonato

Cubierta productiva

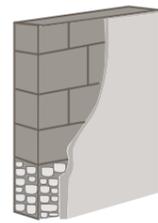
Muro de adobe

Se acostumbrado a tener construcciones típicas cubierta a dos aguas con y muros. En el dibujo mostramos una cubierta a dos aguas, pero una de ellas también formaría parte de la tabiquería logrando crear un espacio de pasaje, este tabique no solo es cubierta tabique si no que es una zona donde se pueden hacer plantaciones de vegetales, en la parte superior del techo tenemos aberturas forradas con policarbonato, esta a su vez cubre, pero deja ingresar luz con libertad.

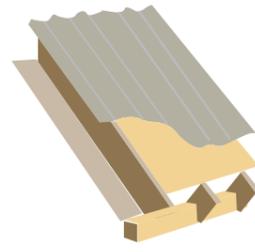
**MATERIALIDAD**



Adobe



Piedra



Teja y madera

La diversas viviendas de la provincia de Juaja se encuentran contruidas con barro mayormete son contruidas por el mismo poblados a su vez tambien las tejas y madera es caracteristica de las casas jaujinas. Por ellos se incertaesta materialidad al proyecto para hacerlo mas caracteristico del lunar . La piedra usada por las huancas en sus construcciones también nos llevó a tomar un gran interés, por tal razón también pretendemos usar ello.



Figura 37. Foto Zonificación - Zona Industrial liviana

Fuente: Google Maps (2020)

En la imagen se muestra el posible terreno a intervenir. Debido a que se encuentra en una zona estratégica.

## 6. Conclusiones

### 6.1. Conclusiones

La producción agrícola es una de las actividades más potentes dentro de la economía peruana, en la provincia de Jauja más de 70 % de pobladores están relacionados con esta actividad, como se observa en la investigación nosotras buscamos explicar la problemática y potencialidades que presenta esta provincia, se observa que la agricultura tiene una conexión directa con lo tecnológico que se articula con actividades y procesos ancestrales aplicados a la agricultura, conjuntamente se ve la potencial productividades de productos agrícolas esto logra consolidar a Jauja como la segunda provincia con mayor producción agrícola en la región de Junín obteniendo un 73 % de impacto agrícola en dicho lugar.

Se diagnostica la diversificación productiva, cultural y artesanal de las ferias agrícolas que se desarrollan, esta actividad de comercialización en ferias se puede ver un poco vulnerable cuando hablamos de ordenamiento a la ciudad pero esta investigación se recuerda que es parte de la cultura del poblador, los recursos naturales que benefician a los cultivos en época de siembra y durante el proceso de crecimiento también son importantes, la lluvia en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre así como los recursos hídricos como el Rio Yacus y el Mantaro son una gran potencialidad.

Un equipamiento enfocado y dedicado netamente a la agricultura podría potencializar mejor las capacidades de producción, y manejo técnico del agricultor, se debe integrar las actividades culturales como las ferias donde en se debe comercializar los productos efectuados por el poblador que también cuenta con productos procesados que salen de los productos agrícolas, se finaliza con estrategias proyectuales enfocadas al equipamiento, este a su vez estará ligado al poblador capacitándolo para que lidere su propio desarrollo agrícola.

## Índice de figuras

Figura 1. Paisaje Agrícola en Chocon - Jauja.....	9
Figura 2. Ferias culturales (2019).....	19
Figura 3. Impacto de la producción agrícola a Nivel nacional.....	27
Figura 4. Producción Agrícola en la chacra.....	28
Figura 5. Impacto Agrícola a Nivel Nacional.....	28
Figura 6. Ruinas Haunca Jauja - Xauxa (2019).....	31
Figura 7. Juaja Antigua (1838).....	33
Figura 8. Hechos históricos de la agricultura.....	34
Figura 9. Calendario agrícola.....	36
Figura 10. Calendario ferial.....	37
Figura 11. Calendario lunar.....	38
Figura 12. Ferias Comerciales a nivel regional.....	41
Figura 13. Ferias agrícolas originarias en Jauja.....	42
Figura 14. Ferias agrícolas originarias en Jauja.....	43
Figura 15. Tipología de puestos de las ferias.....	46
Figura 16. Puestos de Ferias en Jauja.....	47
Figura 17. Infraestructura vial para el traslado de los cultivos hacia lima y selva central.....	48
Figura 18. Paisaje productivo, Jauja - Paca (2019).....	51
Figura 19. Impacto agrícola provincial a nivel regional.....	52
Figura 20. Zona aptas para el cultivo agrícola.....	53
Figura 21. Lugar con alta variedad de producción agrícola (2019).....	55
Figura 22. Principales productos agrícolas.....	56
Figura 23. Producción por toneladas al año.....	58
Figura 24. Proceso tradicional del cultivo.....	59
Figura 25. Producción de la Quinoa (2008).....	60
Figura 26. Evolución de almacenes agrícolas.....	62
Figura 27. Proceso constructivo de los almacenes.....	66
Figura 28. Construcciones en piedra de la cultura Huanca (2019).....	68
Figura 29. Tipos de Productos procesados artesanalmente.....	70
Figura 30. Proceso de elaboración artesanal de los productos agrícolas.....	71
Figura 31. Río Mantaro como Recurso Principal para Riego (2019).....	77
Figura 32. Riesgo y vulnerabilidad agrícola por condiciones climáticas.....	78
Figura 33. Ríos y lagos para el aprovechamiento de la agricultura.....	80
Figura 34. Técnicas de sistema de riego.....	83
Figura 35. Abonos para la producción agrícola.....	85
Figura 36. ALomas Agrícolas (2019).....	87
Figura 37. Foto Zonificación - Zona Industria liviana.....	95

## Bibliografía

- Agropecuario, I. C. (2011).** Capítulo Del Sector Agropecuario. [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1177/cap01.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1177/cap01.pdf)
- Alberti, G. (n.d.).** Poder y conflicto social en el valle del Mantaro. 1974. <https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/IEP/680/2/peruproblema10.pdf>
- Capac, G., & Jaramillo, K. (2013).** La Universidad Católica de Loja. [http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/17109/1/JARAMILLO%20FIERRO%20XIMENA%20VERONICA\\_%20VALIDO.pdf](http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/17109/1/JARAMILLO%20FIERRO%20XIMENA%20VERONICA_%20VALIDO.pdf)
- Chambi, C. E., Centeno, L. d., & Campos, K. B. (2013).** Planeamiento Estratégico de la Provincia de Jauja. Lima. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14184>
- Comunicaciones, M. d. (2013).** Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de Infraestructura Vial. Lima. [http://transparencia.mtc.gob.pe/idm\\_docs/normas\\_legales/1\\_0\\_4032.pdf](http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_4032.pdf)
- Donayre Guerrero, L. V. (2016).** La comunicación, sus formas en la feria dominical de Concepción y su incidencia en la producción cultural de la comunidad local. 1–105. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/7295>
- Efraín, H. X. (1988).** La Agricultura Tradicional en México. México. <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/189/2/RCE2.pdf>
- Elito, R. R. (2018).** CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN AGRÍCOLA PARA EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA-FAMILIAR EN EL CASERÍO DE NITAPE – OLMOS. Lambayeque. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/2504>
- Empresarial, D. d. (2007).** Cinco Piezas de Política de Desarrollo Productivo. Santiago de Chile. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4571/1/S0700230\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4571/1/S0700230_es.pdf)
- Española, R. A. (09 de Noviembre de 2019).** Diccionario de Español Jurídico. Obtenido de <https://dej.rae.es/lema/agricultura-Española>, R. A. (09 de Noviembre de 2019). Diccionario del Español Jurídico. Obtenido de <https://dej.rae.es/lema/agricultor-ra>
- Eulalia, S. (n.d.).** Antioquia. doi: 10.15446/rcdg.v26n2.59154
- Ferias Comerciales, S. (n.d.).** Ferias y sociedades comerciales | arthistoria.com. Retrieved October 4, 2019, from 2017 website: <https://www.arthistoria.com/es/contexto/ferias-y-sociedades-comerciales>.
- Figueroa, A. (1986).** Economía: La Agricultura Peruana Problemas, Potencialidad y Políticas. Perú. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/118/117>
- Fund, P. O. (2011).** Diagnóstico De La Agricultura En El Perú. Lima. [https://www.sudamericarural.org/images/en\\_papel/archivos/Diagnostico\\_de\\_la\\_Agricultura\\_en\\_el\\_Peru\\_-\\_web.pdf](https://www.sudamericarural.org/images/en_papel/archivos/Diagnostico_de_la_Agricultura_en_el_Peru_-_web.pdf)
- Informática, I. N. (2007).** Junín, Directorio de centro poblados y Población dispersa. Junín. [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1576/12TOMO\\_01.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1576/12TOMO_01.pdf)
- Jauja, M. P. de. (2008).** Plan Xauxa. 474. Retrieved from [http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU\\_MUNICIPALIDADES/JAUJA/PDU-JAUJA.pdf](http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU_MUNICIPALIDADES/JAUJA/PDU-JAUJA.pdf)
- Jauja, M. P. (2008).** El Plan De Desarrollo Urbano De La Ciudad De Jauja. Juaja. [http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU\\_MUNICIPALIDADES/JAUJA/PDU-JAUJA.pdf](http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU_MUNICIPALIDADES/JAUJA/PDU-JAUJA.pdf)
- José, P. D. (2008).** Logística. <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/12/Gestion-logistica-integral-2da-Edici%C3%B3n.pdf>
- José, T. D. (2017).** CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA AGRÍCOLA PARA. Lima. <http://www.fao.org/3/a-i6759s.pdf>
- Lamberto, V. V. (2014).** La Investigación Cualitativa. [http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/velez\\_vera\\_investigacion\\_cualitativa\\_pdf.pdf](http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/velez_vera_investigacion_cualitativa_pdf.pdf)
- Lopez, M., & Azaustre, M. (2016).** SOME CONSIDERATIONS ON FAIRS AND MARKETS IN ROMAN LAW AND ITS RECEPTION IN SPANISH LAW María del Carmen López-Rendo Rodríguez Universidad de Oviedo Profesora Asociada de Derecho Romano. 145–208.

- Maridol, G. D. (2003).** CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRÍCOLA. Guatemala. file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-ElCentroDeInvestigacionYDesarrolloDeLaAgriculturaS-4835459.pdf
- Marleny Cardona Acevedo, I. C. (2007).** CAPITAL HUMANO: Una Mirada desde la Educación y la Experiencia Laboral. Colombia. [https://www.academia.edu/28716617/CAPITAL\\_HUMANO\\_UNA\\_MIRADA\\_DESDE\\_LA\\_EDUCACION-C3%93N\\_Y\\_LA\\_EXPERIENCIA\\_LABORAL](https://www.academia.edu/28716617/CAPITAL_HUMANO_UNA_MIRADA_DESDE_LA_EDUCACION-C3%93N_Y_LA_EXPERIENCIA_LABORAL)
- Ministerio de Transporte, 2006. (2006).** Ministerio de Transportes y Comunicaciones Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial. [https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas\\_carreteras/reglamentos\\_viales.html](https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/reglamentos_viales.html)
- Nátaly, G. V. (2014).** INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL MICROREGIONAL EN EL CANTÓN CALUMA. Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/3792>
- Noguera, A. I. Z. and M. dolores D. (2015).** Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico. *Faces*, 44, 69–86
- Peare, O. V. (2015).** Planta agroindustrial de procesamiento de frutas para la exportación del producto. Lima. file:///C:/Users/User/Downloads/oliva\_vjjp.pdf
- Pen, G. (1879).** Ferrocarriles en el Perú : 131.
- Pita Fernandez, P. D. (2002).** Investigación Cuantitativa y Cualitativa. España.
- Ramirez, A. M. (2007).** El Proceso De Análisis Jerárquico Con Base en Funciones De Producción Para La Siembra de Maíz de Temporal. *Texcoco México*.
- RAE. (n.d.).** «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Retrieved October 4, 2019, from 2018 website: <https://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=feria>
- Riego, M. d. (2015 ).** Acrónimos y Glosario de Términos. Lima. <http://repositorio.minagri.gob.pe/bitstream/MINAGRI/626/1/glosarioPESEM%20-%20MINAGRI.pdf>
- Riego, M. d. (s.f.).** El Suelo y la Cobertura Vegetal. Lima. <https://www.minagri.gob.pe/portal/43-sector-agrario/suelo/332-uso-actual>
- Rodríguez Oromendía, A., Muñoz Martínez, A., & González Crespo, D. (2013).** Historia, definición y legislación de las ferias comerciales. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 46(1), 449–466. file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-HistoriaDefinicionYLegislacionDeLasFeriasComercial-4183934.pdf
- Roman Nuñez, A., & Ariel Moser, N. (2018).** LA ESTRUCTURA DEL VACÍO: LAS MANIFESTACIONES CULTURALES COMO ELEMENTOS ESTRUCTURANTES EN LA CIUDAD. Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.12404/13562>
- Rosales, S. S. (2013).** Del “turno” a la feria: la relación entre la identidad cultural del café y la estructura organizacional de la Feria del Café, *Frtales de Desamparados (2010-2012)*. Retrieved from <http://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/3230?locale-attribute=es>
- Rozas, P., & Figueroa, O. (2006).** Conectividad, ámbitos de impacto y desarrollo territorial: análisis de experiencias internacionales recursos naturales e infraestructura. In CEPAL - Serie Recursos naturales e infraestructura. Retrieved from [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6314/S0600566\\_es.pdf;jsessionid=CAA033D62FE7E-83AC30121CB6E3913D4?sequence=1%0Ahttp://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6314/S0600566\\_es.pdf;jsessionid=568F48CC7AF618CC49648C9E146BC612?sequenc](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6314/S0600566_es.pdf;jsessionid=CAA033D62FE7E-83AC30121CB6E3913D4?sequence=1%0Ahttp://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6314/S0600566_es.pdf;jsessionid=568F48CC7AF618CC49648C9E146BC612?sequenc)
- Saldarriaga, S., & Alvarez, D. (2017).** Importancia De Las Vias De Cuarta Generacion En El Desempeno Del Comercio Exterior En Colombia En El Periodo 2008-2017.
- Schaller, S. (1979).** Reforma Agraria Y Productividad. Lima. [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/B8F6840BD2674F4B05257DD6005745DD/\\$FILE/LaReformaAgrariaPeruana.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B8F6840BD2674F4B05257DD6005745DD/$FILE/LaReformaAgrariaPeruana.pdf)
- Sarmiento García, M. (1995).** El mercado de ferias y exposiciones y otros viajes de negocios. *Estudios Turísticos*, 126(126), 191–210.

- Tapia, J. O. (n.d.).** Plaza de armas de jauja historia y evolución urbana. file:///C:/Users/User/Downloads/60-Texto%20del%20art%C3%ADculo-53-1-10-20190724.pdf
- Tokeshi, J. G., Burga, J. B., & Cuadrado, E. G. (2012).** Los pueblos urbanos del valle del Mantaro. 16. Retrieved from [http://www.desco.org.pe/recursos/site/files/CONTENIDO/22/10\\_Tokeshi\\_Burga\\_Cuadrado\\_Dic\\_12.pdf](http://www.desco.org.pe/recursos/site/files/CONTENIDO/22/10_Tokeshi_Burga_Cuadrado_Dic_12.pdf)
- ULADECH. (2009).** Impacto Ambiental. Lima.
- Villanueva, V. V. (2016).** AGRICULTURA PERUANA: PROMESAS, DESCONOCIMIENTO Y OLVIDO. Lima. **Vivero, P. L. (2006).** La seguridad alimentaria: estimación de índices de vulnerabilidad en Guatemala.
- Wendorff, J., Alejandro Indacoche, O. A., Carranza, F., & Ríos, L. d. (2005).** Junín Competitivo, El Valle Del Mantaro. Lima: Doe Run Perú.
- Williams, P. C. (2017).** CITE AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO. Lima.
- Zúñiga Escobar, M. (n.d.).** Festivales de interculturalidad y comidas de nuestra tierra. 2012.