



Universidad
Señor de Sipán

**FACULTAD DE INGENIERIA ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS

**“COMPLEJO AGROINDUSTRIAL PARA EL
MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS
PRODUCTIVOS AGRICOLAS, NUEVA ARICA,
CHICLAYO”.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO (A)**

Autor (es)

**Bach. Granados Saavedra, Rosalyn Julia
ORCID (0000-0001-7483-5578)**

**Bach. Mendoza Rojas, Jorge Luis
ORCID (0000-0003-4598-2290)**

Asesor(a)

**Mg. Arq. Bruno Ubillús, Percy Francisco
ORCID (0000-0001-8802-3167)**

**Línea de Investigación
Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente.**

Pimentel – Perú 2023

**COMPLEJO AGROINDUSTRIAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS
PROCESOS PRODUCTIVOS AGRICOLAS, NUEVA ARICA, CHICLAYO**

Aprobación del jurado

**Mg. Arq. SOSA CARRILLO DAVID VICTOR ENRIQUE
Presidente del Jurado de Tesis**

**Mg. Arq. NECIOSUP MONTENEGRO JUDITH AMPARO
Secretario del Jurado de Tesis**

**Mg. Arq. BRUNO UBILLÚS PERCY FRANSISCO
Vocal del Jurado de Tesis**



Universidad
Señor de Sipán



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien(es) suscribe(imos) la **DECLARACIÓN JURADA**, somos Bach. Granados Saavedra, Rosalyn Julia y Bach Mendoza Rojas, Jorge Luis. Del Programa de Estudios de la carrera de Arquitectura. De la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro (amos) bajo juramento que soy (somos) autor(es) del trabajo titulado:

COMPLEJO AGROINDUSTRIAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS AGRICOLAS, NUEVA ARICA, CHICLAYO

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Granados Saavedra, Rosalyn Julia	DNI: 71919637	
Mendoza Rojas, Jorge Luis	DNI: 43290158	

Pimentel, 08 de mayo de 2023

Dedicatoria

Oswaldo y Julia quienes con su cariño y consejos hicieron posible que yo cumpliera mi anhelo de ser profesional. A mis hermanos Brenda y Stefano por su apoyo y aliento en todo momento; también a Víctor, porque está a mi lado brindándome amor y atención cada día, lo que me motiva a desempeñar lo que me proponga, gracias.

ROSALYN G.

Roberto y Esperanza por el innumerable apoyo que me brindaron, por la confianza que depositaron en mí y por ser mi mayor apoyo, a mis hermanos quienes fueron los que me animaron a seguir adelante, gracias.

JORGE M.

Agradecimientos

Doy gracias a Dios por permitirme tener una familia y disfrutarla, por conocer en el camino a personas generosas que me han ayudado a alcanzar mis sueños. Finalmente, para los arquitectos que han sido una guía y ejemplo de aprendizaje para realizar una arquitectura donde podamos transformar la realidad.

ROSALYN G.

A Dios el que me guía y bendice siempre; a los arquitectos que me apoyaron con mi formación profesional, sobre todo a la arquitectura que me permite comprender desde afuera hacia dentro.

JORGE M.

Índice

Dedicatoria	3
Agradecimientos.....	4
Índice de tablas, figuras y fórmulas	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
I. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Realidad problemática.	8
1.2. Formulación del problema.	8
1.3. Objetivos.....	9
1.4. Teorías relacionadas al tema.....	9
II. MATERIAL Y MÉTODO	10
2.1. Tipo de estudio y diseño de investigación.	10
2.2. Escenario de estudio	10
2.3. Caracterización de sujetos.....	10
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	10
2.4.1 Técnicas de recolección de datos	10
2.4.2 Instrumentos de recolección de datos.....	11
2.5. Procedimientos para la recolección de datos	12
2.6. Procedimiento de análisis de datos	12
2.7. Criterios éticos	12
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	13
3.1 Resultados	13
3.2 Discusión de resultados	13
3.3 Aporte práctico	13

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	14
4.1 Conclusiones.....	14
4.2 Recomendaciones.....	14
REFERENCIAS.....	15
ANEXOS	

Índice de Figuras

Figura n° 1. “Complejo industrial en procesos derivados de la papa” Bogotá D.C. 2018. Recuperado de: https://repository.uamerica.edu.com	16
Figura n° 2. “Planta de Procesamiento y Centro de Investigación de Frutas y Verduras, ubicada en el distrito de Chilca - Perú”. Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71067	17
Figura n° 3. “Complejo agroindustrial de hortalizas y legumbres en Lima, Perú”. Recuperado de: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3102/ARQ-T030_47730357_T%20CHUMPITAZ%20MARTINEZ%20FLORMELI%20SASHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y	18
Figura n° 4. “Centro nacional de biotecnología agropecuario y forestal en Trujillo”. Recuperado de: https://1library.co/document/ydvo63gy-centro-nacional-de-biotecnologia-agropecuario-y-forestal.html	19
Figura n° 5. “Centro de aprendizaje e indagación benéfico agrario para el fortalecimiento de las habilidades agrícolas en el distrito de Lambayeque”. Recuperado de: https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6843?show=full	20
Figura n° 6. Demarcación de la poligonal de estudio. Fuente propia.	28
Figura n°7. Estrategia urbana 1. Fuente: Elaboración Propia	52
Figura n° 8. Estrategia urbana 2. Fuente: Elaboración Propia	53
Figura n° 9. Estrategia urbana 3. Fuente: Elaboración Propia	53
Figura n° 10. Estrategia proyectual 1. Fuente: Elaboración Propia	54

Figura n° 11. Estrategia proyectual 2. Fuente: Elaboración Propia	54
Figura n° 12. Estrategia proyectual 3. Fuente: Elaboración Propia	55
Figura n° 13. Zonificación Complejo Agroindustrial. Fuente: Propia	17
Figura n° 15. Primer Nivel. Elaboración propia.....	21
Figura n°14. Master plan. Elaboración propia.	21
Figura n° 16. Zona de Producción. Elaboración propia.....	22
Figura n° 17. Zona de Residencia. Elaboración propia.	22
Figura n°18. Zona de Laboratorios. Elaboración propia.	23
Figura n°19. Zona de Administración. Elaboración propia.	23
Figura n° 20. Vista pájaro. Elaboración propia.	24

Índice de Tablas

Tabla n° 01. Matriz Lógica de Operacionalización y Operativización de variables. Elaboración propia	33
Tabla n°02. Actores estratégicos. Elaboración propia.....	42
Tabla n° 03. Fuente: Elaboración propia	46
Tabla n° 04. Cuadro de la validación diagnóstico. Fuente: Elaboración propia....	47
Tabla n° 05. Tabla de discusión 1. Fuente: Elaboración propia	11
Tabla n° 06. Tabla de discusión 2. Fuente: Elaboración propia	12
Tabla n° 07. Tabla de discusión 3. Fuente: Elaboración propia	13
Tabla n° 08. Tabla de propuesta 1. Fuente: Elaboración propia	14
Tabla n° 09. Tabla de propuesta 2. Fuente: Elaboración propia	15
Tabla n° 10. Tabla de propuesta 3. Fuente: Elaboración propia	16
Tabla n° 11. Programa Arquitectónico Administración e Investigación. Fuente: Elaboración Propia	18
Tabla n° 12. Programa Arquitectónico Producción. Fuente: Elaboración Propia .	19
Tabla n° 13. Programa Arquitectónico Producción. Fuente: Elaboración Propia .	20

Tabla n° 14. Construcción lógica Complejo Agroindustrial. Fuente: Elaboración Propia.....	25
Tabla n° 15 Matriz de consistencia Complejo Agroindustrial. Fuente: Elaboración Propia.....	26

Índice de Gráfico

Gráfico n° 1. Como es el deterioro de los procesos productivos agrícolas. Elaboración propia.	43
Gráfico n° 2. Cuáles son los deterioros de los procesos productivos agrícolas. Elaboración propia.	43
Gráfico n° 3. Teoría de tecnología del procesamiento de los productos agrícolas. Elaboración propia.	44
Gráfico n° 4. Teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana. Elaboración propia.	44
Gráfico n° 5. Teoría de parámetros nutricionales. Elaboración propia	44
Gráfico n° 6. Complejo Agroindustrial. Elaboración propia.....	45
Gráfico n° 7 Ficha de observación: Identificar el tipo de tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto de los productos agrícolas. Elaboración propia	2
Gráfico n° 8 Ficha de observación: Identificar los tipos de usos nutricionales y energéticos deficientes de los productos agrícolas en la alimentación humana. Elaboración propia	3
Gráfico n° 9. Ficha de observación: Identificar los tipos de usos vitamínicos deficientes de los productos agrícolas en los parámetros nutricionales. Fuente: Elaboración propia	4
Gráfico n°10. Ficha de observación: Identificar los tipos de producción única de harina por mas de 70 años. Fuente: Elaboración propia	5
Gráfico n°11. Ficha de observación: Identificar el tipo de producción deficiente de almidón. Fuente: Elaboración propia.....	6
Gráfico n°12. Ficha de observación: Identificar el deficiente contenido de ácido	

fólico. Fuente: Elaboración propia	7
Gráfico n°13. Ficha de Estructurara el tipo de procesamiento deficiente de los derivados. Fuente: Elaboración propia	8
Gráfico n°14. Ficha de estructuras: estructurar el tipo de procesamiento deficiente energético y nutricional. Fuente: Elaboración propio.....	9
Gráfico n°15. Ficha de estructuras: estructurar el tipo de procesamiento deficiente valor vitamínico. Fuente: Elaboración propio.....	10
Plano de ubicación. Elaboración propia.	28

Índice de Planos

Plano de Trazos. Elaboración propia.	29
Plano de Genera. Elaboración propia.	30
Plot Plan. Elaboración propia.	31
Plano Primer nivel Servicios Generales Elaboración propia.	33
Plano Primer nivel Administración – Invernaderos Elaboración propia.	34
Plano Primer nivel Residencia – Investigación Elaboración propia.	35
Plano Primer nivel Servicios. Complementario - Residencia – Investigación Elaboración propia.	36
Plano Primer nivel Bloque de Producción Elaboración propia.....	37
Plano Primer nivel Bloque de Producción Elaboración propia.....	38
Plano Mezanine Bloque de Producción Elaboración propia.....	40
Plano Mezanine Bloque de Producción Elaboración propia.....	41
Corte A – A Elaboración propia.	43
Corte B – B Tramo 1Elaboración propia.....	44
Corte B Tramo 2 Elaboración propia.	45
Corte C - C Corte D – D Tramo 1 Elaboración propia.	46
Corte C - D – Tramo 2 Elaboración propia.	47
Corte C – D Tramo 3 Elaboración propia.	48

Elevaciones E1 lateral – E2 frontal – E3 lateral Elaboración propia.....	50
Elevaciones E1 lateral – E2 frontal – E3 lateral Elaboración propia.....	51
Elevaciones E2 frontal Elaboración propia.....	52

Resumen

El propósito de esta investigación es diseñar un complejo agroindustrial para paliar el deterioro de los procesos productivos agrícolas en Nueva Arica, Chiclayo, mejorando la siembra y procesamiento obsoleto de los cultivos, el uso deficiente nutricional, la producción única de harina por más de 70 años, producción deficiente de almidón artesanal.

Actualmente, el sector agroindustrial en el Valle de Zaña se realiza la primera investigación, porque si no se diseña una infraestructura dedicada al mejoramiento de los procesos productivos agrícolas, nuestra región no puede realizar investigaciones ni producir de manera correcta. Esta investigación es cualitativa y tiene como objetivo comprender los problemas causados por los procesos productivos agrícolas en Nueva Arica.

Esta propuesta arquitectónica permite que se desarrolle los procesos productivos agrícolas en Nueva Arica, contando con bloques de laboratorios, producción e invernaderos adecuadamente diseñados para poder realizar actividades de manera rápida y eficiente en el edificio, el proyecto incluye el diseño y métodos especiales de la estructura general del Complejo Agroindustrial para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas, Nueva Arica, Chiclayo.

Palabras clave:

Agroindustria, Complejo Agroindustrial, Centro de Investigación, Proceso de producción agrícola, productividad.

Abstract

The purpose of this research is to design an agro-industrial complex to alleviate the deterioration of agricultural production processes in Nueva Arica, Chiclayo, improving the planting and obsolete processing of crops, deficient nutritional use, the unique production of flour for more than 70 years., deficient production of artisanal starch.

Currently, the agro-industrial sector in the Zaña Valley is carrying out the first investigation, because if an infrastructure dedicated to the improvement of agricultural production processes is not designed, our region cannot carry out investigations or produce correctly. This research is qualitative and aims to understand the problems caused by agricultural production processes in Nueva Arica.

This architectural proposal allows agricultural production processes to be developed in Nueva Arica, with adequately designed laboratory, production and greenhouse blocks, in order to carry out activities quickly and efficiently in the building. The project includes the design and special methods of the General structure of the Agro-industrial complex for the improvement of agricultural production processes, Nueva Arica, Chiclayo.

Keywords:

Agroindustry, Agroindustrial Complex, Research Center, Agricultural Production process, Productivity.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática.

A nivel mundial, se espera que el crecimiento de la población siga siendo el principal impulsor de la demanda de productos agrícolas, especialmente bienes de consumo, durante el período de pronóstico. En el caso de los granos, tubérculos y raíces comestibles, aceite vegetal y azúcar, la influencia de la población se reduce, ya que el dinero y las preferencias personales tienen una mayor influencia. Después de dos años de producción mundial estable de cereales, este crecimiento se aceleró en 2019 debido a mayores rendimientos de trigo y otros cereales secundarios y menores rendimientos de maíz y arroz. Los cultivos en particular deberían tener mayores rendimientos, lo que representará casi toda la producción y requerirá más tierra cultivable en todo el mundo. (OCDE & FAO, 2020)

La pérdida de alimentos, por otro lado, puede ocurrir antes, después o durante la cosecha. En algunos casos, los cultivos pueden permanecer en el campo. Hay muchas causas diferentes de daños en las parcelas y depende de la situación. A menudo se ven afectados por factores previos a la cosecha, como las condiciones climáticas, la calidad de la semilla, el tipo de cultivo y las prácticas agrícolas, y la prevalencia de plagas y enfermedades. Las plantaciones de cereales y leguminosas han sufrido los mayores daños en el África subsahariana, el este y el sur de Asia. Pero la investigación sobre el alcance, la ubicación y las causas de la pérdida y el desperdicio de alimentos es compleja y costosa. (FAO, 2019)

Además, la actual crisis económica mundial provocada por la epidemia de SARS 2-COVID 19 es la peor desde la década de 1930 y amenaza con aumentar el hambre mundial. En esta situación, está sujeto a la corrección del presupuesto del departamento por el riesgo de salud. Uno de los mayores problemas que afecta a este país es el estado actual de la agricultura, el cual se ve agravado por la falta de políticas gubernamentales para promover las condiciones agrícolas, disponibilidad de recursos financieros, apoyo adecuado y oportuno, estímulo para construir la infraestructura necesaria. Aumentar. Actualmente, la demanda de alimentos no puede satisfacer el proceso de producción agrícola. (Kato & Huerta, 2022)

Sin embargo, la producción está asegurada principalmente por el sector no gubernamental, cuya importancia ha crecido en los últimos años. La producción adolece de problemas de bajo rendimiento también relacionados con la fertilidad del suelo, la sequía y las plagas. Uno de los mayores problemas que afecta a este país es el estado actual de la agricultura, el cual se ve agravado por la falta de políticas gubernamentales para promover las condiciones agrícolas, disponibilidad de recursos financieros, apoyo adecuado y oportuno, estímulo para construir la infraestructura necesaria. Aumentar. Actualmente, la demanda de alimentos no puede satisfacer el proceso de producción agrícola.(Morales & Lamz, 2020)

Además, dado que todavía hay más personas viviendo en la tierra, el aumento de la población requiere más alimentos y esto ejerce mucha presión sobre los recursos de la tierra. La agricultura enfrenta serios problemas de degradación del suelo, y los métodos de fortalecimiento y riego son los responsables de los desequilibrios de nutrientes, la mala calidad del suelo, los bajos rendimientos y los rendimientos deficientes. Lograr la sustentabilidad de los sistemas agrícolas sin comprometer la calidad del medio ambiente y la conservación de los recursos es uno de los principales desafíos de la actualidad. Los microorganismos son actores importantes en los sistemas de producción para el desarrollo de sistemas agrícolas sostenibles. (Alvarez et al., 2018)

En contraste, los principales problemas de la producción agrícola son: alto costo de equipos y servicios; falta de capacitación y soporte técnico; pérdida de suelo; falta de instalaciones industriales; problemas de mercadeo causados por múltiples intermediarios; problemas de venta por precios bajos; edad, enfermedad o incapacidad del fabricante. A medida que los consumidores entienden este concepto y se vuelven más conscientes de los problemas ambientales y la necesidad de apoyar el desarrollo local, el mecanismo ha ganado más aceptación. Sin embargo, queda mucho por hacer ya que es necesario aumentar la capacidad de los productores locales para satisfacer los mercados más exigentes y cumplir con los estándares de calidad e inocuidad.(Castro, 2021)

En el mundo industrial, el sector de la molienda se enfrenta a grandes problemas de calidad, lo que genera un problema de mantenimiento e innovación, por lo que es necesario contar con trabajadores dedicados, equipos adecuados y procedimientos estandarizados que eviten cambios de gran magnitud en el producto final entregado. Sin embargo, la falta de atención a las materias primas, los componentes y la artesanía para controlar el trabajo crea una diferencia en la apariencia y el rendimiento del producto. La falta de control de calidad en la producción de harina conduce a ineficiencias y aumento de costos debido al trabajo, daños y retrasos por el uso inadecuado de materiales, equipos, métodos y recursos humanos. A pesar del uso de métodos y tecnologías sostenibles, el cambio climático plantea problemas de seguridad.(Analuiza, 2020)

Por otro lado, a nivel nacional, cabe señalar que la disminución de la producción nacional es producto de la declaratoria de estado de emergencia, la cual tiene graves condiciones que afectan la vida del país por el estado de emergencia. El auge y la propagación de covid19. La producción nacional ha disminuido de enero a abril de 2020, el índice de producción nacional de abril de 2020 muestra el cambio ya que los productos agrícolas tienen un impacto importante: papas, aceitunas, espárragos, alfalfa, quinua, cacao, uvas, azúcar de caña, maicena, pimientos y frijoles secos. Cuando el arroz está húmedo se produce café, algodón, papaya, cebolla, alcachofa, orégano, yuca y papa.(INEI, 2021).

Por el contrario, en el valle de Pativilca, los cultivadores pueden labrar durante todo el año. Los sistemas de producción tradicionales que utilizan maquinaria agrícola obsoleta, fertilizantes minerales, pesticidas agrícolas y sistemas de riego automatizados son en su mayoría irrelevantes para las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) o las estrategias de producción de bajo impacto. La agricultura tradicional se caracteriza por una alta dependencia de recursos externos y se basa en los denominados paquetes tecnológicos. La Revolución Verde contiene elementos de las industrias química, mecánica y biológica. La fabricación es altamente comercial y derrocha combustible, por lo que se considera de alta entropía. Estas formas de producción pueden proporcionar cierta estabilidad económica y social, pero a menudo están fuera del alcance de los ecologistas. (Pinedo et al., 2020)

Si bien las actividades agrícolas han promovido recientemente el uso de productos químicos sin conocimientos profesionales, provocan cambios significativos en el medio ambiente, especialmente en las zonas donde los agricultores no reciben asesoramiento técnico. La agricultura tradicional se caracteriza por una alta dependencia de recursos externos y se basa en los denominados paquetes tecnológicos. La Revolución Verde contiene elementos de las industrias química, mecánica y biológica. La fabricación es altamente comercial y derrocha combustible, por lo que se considera de alta entropía. Estas formas de producción pueden proporcionar cierta estabilidad económica y social, pero a menudo están fuera del alcance de los ecologistas.(B. Castillo et al., 2020)

Además, el factor principal que explica la contaminación es el mal uso de productos químicos en las actividades agrícolas relacionadas con la producción y procesamiento inicial, así como la mala asesoría, orientación y cuidado de los agricultores en el uso de estos productos sean agricultores, fabricantes o industria. La agricultura continuará, pero a un ritmo más lento. La deforestación se ralentizará y los pastizales extensivos darán paso cada vez más a la ganadería industrial. Aunque la intensificación está asociada con una serie de riesgos ambientales asociados con los pesticidas, los fertilizantes y el estiércol, una mayor integración de las consideraciones ambientales en la política agrícola ayudará a abordar estos riesgos. (Delgado et al., 2018)

Por otro lado, en materia ambiental, las actividades agrícolas disminuyeron en enero de 2019 con respecto al año anterior debido a la disminución en el cultivo de cultivos como arándanos, uvas y maracuyá. El bajo rendimiento de uvas y bayas refleja su reciente temporada de cosecha, ya que las temperaturas más cálidas han ayudado a un rápido crecimiento. El período de siembra (agosto 2018-enero 2019) es más corto que la temporada anterior, debido principalmente a la pequeña área de siembra de arroz, maíz feculento, papa y maíz amarillo seco; en el contexto de un suministro insuficiente a finales de 2018. La producción interna de trigo para uso industrial es baja, por lo que las importaciones de trigo se han vuelto más eficientes, excepto el trigo que se utiliza para el cultivo.(Banco central de reserva del Perú, 2019).

Por otro lado, en el valle del río Chancay, los aspectos agrícolas se descuidan actualmente debido a la falta de capacitación y conocimiento para unir a los agricultores y los estados a través de políticas y programas comunes; ahora, muchos agricultores se enfocan en cultivar un solo alimento, esto afecta la fertilidad del suelo, provocando la pérdida de alimentos y nutrientes que aumentan el rendimiento de la agricultura y ganadería. Este problema es causado por el uso de métodos agrícolas muy costosos para realizar procesos de erosión del suelo, salinidad, contaminación por pesticidas, desertificación, pérdida de biomasa, etc., y como resultado se reduce la producción.(Choquehuanca & Rojas, 2020a).

Sin embargo, en Lambayeque existen problemas a lo largo de toda la cadena productiva, como uso excesivo de pesticidas, fertilizantes insuficientes, lo que genera altos costos y problemas de salinización de los campos, mala selección de la semilla con los inevitables precios de los bienes y servicios. La producción es el último eslabón de la cadena productiva, que finaliza con la venta de los productos agrícolas. Las importaciones de arroz van en aumento y debido a algunas condiciones desfavorables como problemas de mercadeo interno y mecanismos de precios al consumidor en cada país, así como la producción de productos sustitutivos como el maíz y el trigo, resultando en un aumento en el precio del arroz, el cual es convertidos en productos de menor disponibilidad, como resultado de una caída en los precios del mercado internacional.(Campos & Olano, 2021).

Además, en la región trabajar en la agricultura no alcanza para producir suficientes productos, la cual ha disminuido en un 80%, ya que se reduce levemente la producción de arroz, cebolla, maíz amarillo candeal, yuca, algodón, legumbres y hortalizas. más de 20%. Sin embargo, al finalizar el año, otras regiones no tuvieron el mismo problema para adquirir recursos agrícolas y ganaderos, lo que se tradujo en pérdidas de producción. Por otro lado, el cultivo y procesamiento desactualizado de los cultivos de Nueva Arica, el uso insuficiente de nutrientes, la producción de harina única por más de 70 años y la producción artesanal de almidón insuficiente. (Junta de usuarios Valle Zaña, 2021).

Pero el atraso económico y educativo de la gente ha mantenido fuera del ojo público el cambio climático, la contaminación general y la expansión de las tierras agrícolas. Puedes ver la importancia de esta línea de producción. En cuanto al bajo nivel de producción, rendimiento y calidad de los productos agrícolas de la región, la razón principal es la falta de un buen conocimiento sobre la producción de cultivos, especialmente en el sistema de comercialización existente, que actualmente no es ideal y crea problemas para los agricultores. especialmente para los consumidores. Debido a la falta de educación, el desconocimiento de las personas sobre el desarrollo socioeconómico y educativo, el cambio climático, la contaminación ambiental, etc., no ha creado conciencia.(Quispe & Chávez, 2016).

El mercado del arroz ha cambiado significativamente en los últimos años, las ventas han aumentado significativamente y los precios tienen una tendencia baja, en comparación con los altos volúmenes de otros dos cereales, como el trigo y el maíz. Sin embargo, el arroz todavía se considera volátil. Otro gran cambio que está pasando en el valle de Jequetepeque es la falta de importancia en la agricultura, por lo que esto ayudará a los cultivos agrícolas a ser un negocio importante en todo el mercado. En la parte inferior está dominada por pequeños agricultores que tienen oportunidades de expandir sus tierras; por otro lado, la mitad superior está dominada por pequeños agricultores que operan principalmente en tierras improductivas.(Quiroz, 2016).

En todo el mundo, la pérdida de alimentos puede ocurrir antes, después o durante la cosecha; hay muchas razones para las parcelas ser dañados y depende de la situación ya que es causado principalmente por factores previos a la cosecha, como las condiciones climáticas, la calidad de la semilla, la variedad y el cultivo de la semilla, las plagas y las enfermedades. En la producción, el país registró baja producción por el brote de COVID-19, los productos afectados fueron maíz, arroz, yuca, papa y otros causando poca maquinaria, carencia de los fertilizantes minerales, los pesticidas y el riego por gravedad. Por lo tanto, la actividad agrícola en la región ha disminuido significativamente debido al cultivo de arroz, maíz, yuca, mayormente por falta de capacitación. Por último, en Nueva Arica se detectó, la siembra y procesamiento obsoleto de los cultivos, el uso deficiente nutricional, la

producción única de harina por más de 70 años, producción deficiente de almidón artesanal.

1.2. Formulación del problema.

¿De qué manera un Complejo Agroindustrial contribuiría los procesos productivos agrícolas en el distrito de Nueva Arica?

1.3. Justificación

La justificación de la actual investigación se encuentra basada en los siguientes aspectos:

Metodología: Utilizamos un proceso iterativo propenso a errores para comprender el problema real de la localidad. Es un proceso que indaga actualizar y ordenar el estudio desde las matrices de investigación.

Científica: Investiga el conocimiento y soluciones específicas basadas en la base teórica correcta basada en el estudio del complejo agroindustrial para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas, que respaldan el estudio.

Productiva: Explora la solución fundamentada en bases teóricas basadas en el desarrollo y el manejo de nuevas tecnologías para los procesos productivos agrícolas en el distrito de Nueva Arica.

Urbana: Se busca generar nuevos espacios públicos aprovechando zona de expansión, mediante. Sistema de red de espacios público para formar ejes urbanos creando y conectando calles, parques, plazas, caminos con la meta de desarrollar la eficacia de la localidad.

Por la justificación antes expuesta se plantea la subsiguiente hipótesis:
Si el análisis del modelo teórico de evaluación del deterioro de los procesos productivos agrícolas, basado en el concepto de un nuevo modelo para tecnología del procesamiento de los productos agrícolas, en la teoría de los productos agrícolas en la manutención humana y la teoría de parámetros nutricionales integrado por herramientas únicas de análisis de producción de harina por más de 70 años, producción deficiente de almidón y producción deficiente de ácido fólico ; acompañada de sistematizaciones del procesamiento deficiente de los

derivados, deficiente valor energético nutricional y deficiente valor vitamínico; que apruebe obtener un modelo de estudio del tipo de deterioro de los procesos productivos agrícolas ; entonces si se podrá identificar el tipo de tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto de los productos agrícolas, el tipo de la alimentación humana del uso deficiente nutricional y energético, los tipos de parámetros nutricionales en el uso vitamínico deficiente de los productos agrícolas, los tipos de producción única de harina por más de 70 años, el tipo de producción deficiente de almidón y el deficiente contenido de ácido fólico; además entender las estructuraciones del tipo de procesamiento deficiente de los derivados de los procesos productivos agrícolas en Nueva Arica, Chiclayo.

1.4. Objetivos

Objetivo general

Conocer como un Complejo Agroindustrial contribuirá en la baja productividad agrícola.

Objetivos específicos

1. Identificar la baja productividad agrícola.
2. Analizar la falta de capacitación y asistencia técnica que trasciende en los procesos productivos.
3. Conocer la necesidad de un Complejo Agroindustrial para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas, Nueva Arica.

1.5. Teorías relacionadas al tema.

En el trabajo de titulación de Hernández,(2018), denominada “**Complejo industrial en procesos derivados de la papa, Bogotá, Colombia**”, Los estudios surgieron con el propósito de que este proyecto sea agrícola y también trabajando en la industria, para solucionar el problema de producir y vender productos, que se consideran importantes para llegar a diferentes clientes a nivel local, en especial a la empresa. Para establecer el orden de los beneficios, analizamos la estructura creada por la micro planificación, que es un proyecto urbano que trabaja con la línea de producción ya que los productos llegan sin cambios, pasan por el proceso de

cambio, aunque los productos hasta el nivel final de ventas en diferentes mercados, el grupo industrial está presente en la transformación de productos agrícolas, que es un centro de formación de productos a base de papa como: papas regulares, papas con almidón, caña de azúcar y puré de papas. También brinda capacitación a agricultores e investigadores sobre productos de alta calidad que pueden ser muy útiles durante la comercialización y el procesamiento.

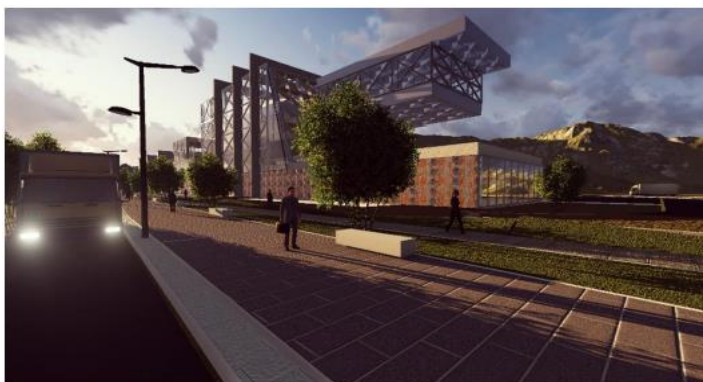


Figura n° 1. “Complejo industrial en procesos derivados de la papa” Bogotá D.C. 2018. Recuperado de:
<https://repository.uamerica.edu.com>

Según la investigación de Goyzueta & Zevallos, (2021), titulada **“Planta de procesamientos y centros de investigación de frutas y verduras, ubicada en el distrito de Chilca - Perú”**, Exportar alimentos con alto valor agregado es una forma definida por CEPLAN (Centro de Planificación Estratégica Nacional) sobre: Nuestra capacidad de desarrollarnos y competir como país se debe a nuestra excelencia en otros países. Para ello, es importante entender que nuestra diversidad alimentaria, a diferencia de nuestro país, es la clave del desarrollo del pueblo peruano. Un centro de producción de hortalizas con la mejor tecnología para el uso y distribución de agua nos ayudará a encontrar productos y procesos. La confiabilidad, en términos de calidad, es la condición más deseable del mercado. A nivel mundial, la ingeniería de planta es clave para este tipo de industria. Proporcionar información sobre las áreas de investigación y procesamiento de frutas y hortalizas para tratar de satisfacer las necesidades del área cercana al sistema industrial y evaluar las relaciones sociales y ambientales, porque el lugar de trabajo mantiene los residuos producidos y por lo tanto es compatible con el desarrollo de aplicaciones industriales.



Figura n° 2. “Planta de Procesamiento y Centro de Investigación de Frutas y Verduras, ubicada en el distrito de Chilca - Perú”. Recuperado de:

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71067>

En el trabajo de titulación de Chumpitaz & Lam, (2019), denominada **“Complejo agroindustrial de hortalizas y legumbres en Lima, Perú”**, Hay una necesidad urgente de alimentos en la ciudad de Lima, faltan programas educativos que apoyen la situación de los agricultores y faltan métodos de métodos para cambiar la agricultura. Muchos escritores han descrito a la capital, Lima, como la segunda ciudad desértica más grande del mundo. Sin embargo, por el oriente pasan tres importantes ríos de la costa peruana: Chillón, Rímac y Lurín. Este diseño parece haber ganado el mismo poder que "Lima, la capital abandonada". Este decidió alejarse no solo de sus playas, sino también de sus valles. El negocio actual es continuo en el campo de la educación, especialmente estamos involucrados en la creación de empresas agroindustriales privadas, cuando hablamos de agricultura, entonces este tema incluye la construcción y las ventas. Productos producidos - árboles y frijol en la ciudad capital de Lima. El propósito de este edificio es enseñar a los estudiantes las habilidades de agricultura y las habilidades de producir y organizar vegetales y frutas. La producción rural y sus productos cubren principalmente los mercados locales y urbanos, así como los servicios del eje básico, como comedores estudiantiles y de personal, restaurantes, plazas de mercado, entre otros.



Figura n° 3. “Complejo agroindustrial de hortalizas y legumbres en Lima, Perú”. Recuperado de:
https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3102/ARQ-T030_47730357_T%20CHUMPITAZ%20MARTINEZ%20FLORMELI%20SASHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

En el trabajo de titulación de Ahumada & Valera, (2016), referente nacional, denominada “**Centro nacional de biotecnología agropecuario y forestal en Trujillo**”, El Centro de Biotecnología del Perú ya está realizando su primera obra. El Centro de Biotecnología del Perú ya está realizando su primera obra. El motivo de la búsqueda es que no tenemos el nombre del país en su libro como área arquitectónica específica y nuestra área no lo preguntará. Sin embargo, debido a los laboratorios bien equipados, que se dice que son privados, estos estudios no pueden llevarse a cabo a gran escala, lo que requiere que estudiantes, científicos y profesionales trabajen como laboratorios, y las pruebas extranjeras son muy caras. Con la ayuda de la planificación arquitectónica, ayudamos a proponer organizaciones, espacios y numerosos laboratorios meticulosamente diseñados que permiten que todas las tareas de la casa se realicen de condición rápida y eficiente. Resultados, facilitando el florecimiento de cada consulta.

El esquema permite que todos los requisitos crezcan en un casino consistente y personalizado. Laboratorios se concentran en dos bloques, se complementan con laboratorios privados, biotecnología e invernaderos. La investigación preliminar referenciado en proyectos innovadores, clave de investigación estratégica aplicada con un plazo de ejecución prolongado.



Figura n° 4. “Centro nacional de biotecnología agropecuario y forestal en Trujillo”. Recuperado de: <https://1library.co/document/ydvo63gy-centro-nacional-de-biotecnologia-agropecuario-y-forestal.html>

En el trabajo de titulación de Choquehuanca & Rojas, (2020), denominada **“Centro de aprendizaje e indagación benéfico agrario para el fortalecimiento de las habilidades agrícolas en el distrito de Lambayeque”**, Porque en la sociedad actual, el 69% de los agricultores no revisan el suelo, y el 66,3% de los agricultores cree que la cosecha no es importante. La producción agrícola en la pequeña ciudad y sus alrededores también se sustenta en un 5% de arroz y un 21,9% de caña de azúcar. El 100% de las personas necesita ayuda y capacitación profesional, y el 96,3% cree que puede construir infraestructura pública. La plaza comunitaria brinda un oficio para exprimir los bienes para cerrar las habilidades agrícolas en la división de Lambayeque, contribuyendo así al límite y perfeccionamiento del amparo técnico.

Se habilitarán espacios públicos, entre ellos: alojamiento, visitas turísticas, interacción lógica de los usuarios, agricultores, conferencistas, científicos, visitantes, muestra de usos múltiples, comedor, etc.; Espacio semipúblico, que incluye: exposición de espera, oficio interactivo, exposición de reuniones, exposición de prácticas, exposición de teoría, farmacia, farmacia de prácticas, farmacia de análisis, oficina, etc. Espacio privado, incluyendo: almacenaje de semillas, empleo público, empleo de limpieza, etc. y otros espacios. Asimismo,

saliente encuadre se soporta en la organización de las riquezas previas de la circunscripción analizada, tales como: vara de azúcar, árboles, caminos agrícolas, quebradas/canales, comienzo de límites naturales y personas, entre muchos otros aspectos que lo conforman.



Figura n° 5. “Centro de aprendizaje e indagación benéfico agrario para el fortalecimiento de las habilidades agrícolas en el distrito de Lambayeque”. Recuperado de: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6843?show=full>

En el artículo científico de Vázquez & García, (2020), denominada “**La tecnología del procesamiento de los productos agrícolas**”, ahora, el desarrollo de la tecnología de producción agrícola ha alcanzado su punto máximo. Con el aumento de la población, existe una creciente necesidad de alimentos nutricionalmente adecuados que puedan almacenarse durante largos períodos de tiempo sin perder el sabor para llegar a los rincones más remotos del mundo. , utiliza el conocimiento de las propiedades químicas y biológicas para estudiar la naturaleza de los alimentos, las razones de su evolución y los principios que sustentan su funcionamiento, su selección, almacenamiento, transformación, envasado, distribución, sanidad y. valor nutricional. Uso seguro, además utiliza métodos para conservarlos por mucho tiempo, intercambiar alimentos, obtener productos saludables y asegurar el desarrollo económico.

Del mismo modo, proporciona un nuevo uso de los productos durante la producción, transformación o procesamiento de los alimentos. En el departamento de salud y seguridad, trabaja para desarrollar políticas que garanticen la seguridad para reducir las pérdidas.

En el artículo científico de García, (2014), en el caso de granos que requieran un manejo especial, se pueden aplicar otros principios. Por lo tanto, los granos pasan por diferentes etapas en cadenas grandes ya veces complejas que comienzan con la cosecha y terminan con el consumo.

Esta cadena, conocida como método postcosecha, está compuesta principalmente por tres piedras diferentes: el primero cubre el período desde la cosecha hasta el almacenamiento del grano e incluye todas las actividades que permiten la producción y estabilidad del grano; el segundo, denominado preprocesamiento, comprende lo que permite obtener productos intermedios, especialmente harina, que no pueden ser consumidos directamente por el ser humano; el tercero, o segundo, incluye el que convierte los productos intermedios en productos finales. Las actividades relacionadas con el procesado secundario pueden ser industriales o domésticas.

En el artículo científico de Martín, (2019), por otro lado, según las raíces, la tecnología de reducción de agua consiste en eliminar el agua de la harina de mandioca. El tamiz es el método técnico por el cual finalmente se corta toda la "yuca", ya que desde el punto de vista del vapor es imposible calcularlo con los equipos diseñados para tal fin.

En el artículo científico de Martín et al., (2017), denominada **“Los productos agrícolas en la alimentación humana”**, los cereales, las raíces y los tubérculos son los más importantes en nuestra dieta por su valor nutritivo, precio razonable y conveniencia y variedad de usos culinarios, lo que los hace aptos para todas las edades y niveles de condición física. Sus plantas, en general, son poco exigentes en cuanto a características culturales y tienen muchos niveles de adaptación, lo que, unido a su fácil mantenimiento y la capacidad de conservarse durante mucho tiempo sin alterar su valor nutritivo, la hacen disponible para su uso en todas las áreas del mundo el planeta. Actualmente, los cultivos agrícolas más comunes para el consumo humano son el trigo, el arroz, el maíz, la yuca y la papa. Su uso generalizado ha sido una de las razones que facilitó la posición actual de la raza humana en la pirámide de la evolución, y aún hoy representan la base de la

alimentación del mundo. Para su uso, los granos no solo se convierten en harina, a partir de la cual se elaboran diversos productos.

En el artículo científico de Ramos, (2013), denominada “**Parámetros nutricionales**”, en cuanto a los granos, forman la base de la alimentación de las personas que crearon junto a ellos la cultura gastronómica correspondiente. Los granos son el alimento más importante y una parte importante de la dieta humana por su contenido de almidón, vitaminas, fibra, azúcares de lenta degradación e importantes aportes de proteínas, carbohidratos y minerales. Entonces, debido a su valor nutricional; por su precio moderado; por su capacidad de inspirar a la primera ciudad; Debido a su versatilidad y facilidad de procesamiento industrial o culinario, los granos han sido alimento básico para la dieta humana desde la antigüedad.

En el artículo científico de Gilberto,(2001), de igual forma, los tubérculos y raíces muestran diferencias entre los distintos tipos, proporcionando resistencia a las proteínas, al ácido ascórbico, a un grupo de minerales como el ácido fólico, al niacina, al Zn, Fe, Cu, Ca, Mg, Mn, K. Las raíces son carnosas. y almidón, cada uno con un peso de 10 kilogramos. La parte principal de la materia seca es el almidón, ya que es aplicada como materia prima para la producción industrial, alcohol y productos alimenticios.

En el artículo científico de Marroquín, (2019), denominada “**Relación de la arquitectura industrial y la contemporánea**”, la arquitectura industrial viene a ser una rama de la arquitectura, dentro de la cual se incluyen edificios destinados al sector de la industria. Y puesto que, por lo general, la finalidad de estos edificios no es otra que la de albergar una actividad industrial, el criterio principal al que se atiende la arquitectura industrial es el de la funcionalidad. Por lo tanto, estas estructuras no son las mejores para representar formas y estilos, ya que su funcionamiento y diseño a menudo están determinados por importantes criterios económicos. Pero está claro que la arquitectura industrial puede tener estilo, porque la disciplina también refleja el gusto humano y la inclinación por la estética.

La arquitectura moderna surge de los cambios provocados por la revolución industrial, como indican los primeros teóricos que estudiaron el tema: Pevsner, Benévolo, Giedion, Tafuri, Zevi, Franton, etc., tal y como resume Inmaculada Aguilar (1991), 94. : revisión de técnicas constructivas y nuevos materiales, por ejemplo, la introducción del hierro y el vidrio (y posteriormente del hormigón), la revisión de conceptos urbanísticos tradicionales: nuevos servicios, nuevas tipologías, nuevos sistemas de comunicación y nuevos conceptos de valores del suelo, así como la estímulo de la investigación científica. espíritu y su investigación experimental, que llevó directamente a la creación de instituciones especializadas.

En el artículo científico de Cragnolini & Padros, (2022), denominada **“El diseño de la arquitectura agroindustrial sostenible”**, El desarrollo sostenible incluye procesos que no solo conservan los recursos naturales sino que también satisfacen las necesidades económicas, sociales, culturales y ambientales de la generación presente sin comprometer la satisfacción de las generaciones futuras. La industria de la construcción es una de las mayores consumidoras de energía del mundo, tanto en la producción de materiales como en el proceso de construcción, y especialmente en el uso de los edificios. Todas estas fases del ciclo de vida de un edificio están estrechamente relacionadas, por lo que el impacto de una fase afecta al impacto de las fases posteriores.

La crisis medioambiental en la que nos encontramos nos obliga a reflexionar sobre el verdadero valor de las cosas, la longevidad de los productos y edificios, nos anima a buscar formas de alargar su vida y considera a los edificios abandonados como elementos que pueden ser aprovechados, LCA Esto se basa en análisis de ciclo, un enfoque estandarizado para evaluar el impacto del uso de diferentes productos o procesos, no solo a lo largo de su vida, sino también a lo largo del ciclo, que cubre lo que podría suceder más adelante. En conjunto, con posibilidad de desmontar o reciclar. De esta forma, permite la reutilización de estructuras para reducir el impacto o huella de la industria. En base a estos criterios, la arquitectura agroindustrial actualmente puede considerarse insostenible.

Un factor crucial en la creación de condiciones sostenibles para estas arquitecturas es la estrategia implementada en sus fases de diseño y proyecto. Las estrategias que permitan a los edificios asumir nuevos usos o incluso mejorar su

habitabilidad con un mínimo consumo de recursos, permitirán extender su ciclo de vida más allá de lo estrictamente definido para este tipo de edificios, caracterizándolos, así como sostenibles.

En el artículo científico de Cragolini & Padros, (2022), denominada “**La importancia de un diseño estructural sostenible**”, El uso de edificios agroindustriales es ciertamente un desafío debido a ciertas limitaciones causadas por los rasgos característicos de esta tipología, por ejemplo, a menudo se considera que corresponde a las actividades específicas para las que están destinados, la falta de flexibilidad y materiales a menudo requieren un trabajo constante. mantenimiento Es característica la búsqueda de la optimización de recursos, sin tener en cuenta parámetros de viabilidad, etc., a pesar del enorme potencial espacial de estos edificios.

Por ello, la estrategia de diseño sostenible preveía presentar una propuesta multifuncional desde el inicio del proyecto, teniendo en cuenta todas estas variables, con el fin de reducir el consumo de recursos en futuras intervenciones en caso de ser necesario. Se enfatiza que el diseño de un edificio sustentable requiere un diseño estructural que también sea sustentable para soportarlo, proporcionando mayor flexibilidad al edificio, mayor durabilidad, menor mantenimiento, menor consumo de materiales y una construcción más rápida.

1.6 Abordaje teórico

Agroindustria: Esto sugiere que la agroindustria tiene dos partes: cultura y época. En general, el sector agrícola tiene bajos ingresos debido a la alta proporción de maquinaria agrícola utilizada, el uso de tecnologías simples y bajos ingresos debido a la alta demanda de productos. Por otro lado, la agricultura moderna parece ser un fenómeno muy transformador. La producción agroindustrial es una actividad diseñada para procesar y procesar productos agrícolas, incluidos alimentos, bebidas y tabaco, textiles y prendas de vestir, muebles y productos de madera, papel, papel e impresión y fabricantes de caucho. productos de goma. Cuando se trata de la producción de alimentos, se convierte en parte de la cadena agroindustrial, donde encontramos todas las actividades desde la siembra hasta la cosecha del producto. Esta etapa tiene muchos aspectos para lograr una

producción óptima, eficiente y de calidad.

El proceso comienza con la siembra, intervención de malezas, plagas y padecimientos. En este proceso se deben tener en cuenta los factores que hacen que la fabricación sea más competitiva.(Cabel & Velarde, 2020).

Centro de investigación: El centro de investigación es una organización con infraestructura tecnológica y apoyo financiero independiente, que tiene como objetivo contribuir al proceso de investigación científica y tecnológica. Crear un centro dedicado a la investigación significaba sostener su estructura y hacer negocios de acuerdo con los objetivos de su misión. El primero se entiende como un estudio teórico, cuyo fin es obtener nuevos conocimientos de los hechos observables, pero no se pretende una aplicación o aplicación específica de los mismos. Por otro lado, la investigación de aplicaciones es un grupo de trabajo de investigación destinado a obtener nuevos conocimientos, pero para un propósito práctico y específico.(Ocampo, 2019).

Complejo Agroindustrial: Forma parte del análisis de los procesos técnicos, económicos y sociales, incluyendo la producción, las operaciones y las operaciones, orientados hacia la manufactura y la agricultura y otros sectores relacionados con los servicios empresariales y financieros. Consiste en una cadena de transformación que está directamente relacionada con la producción agroindustrial hasta llegar al consumo final. Estos incluyen actores que usan poderes para determinar la producción y el comportamiento tecnológico e incluso liquidar las ganancias netas de los actores en otras etapas.

forma de descripción de la propiedad y el control; las empresas afiliadas verticalmente tienen la misma propiedad y relación jerárquica. Por ello, son de diferentes tipos: retrógrados: la industria produce materias primas; adelante: la industria vende sus productos y finalmente las combinaciones. El objetivo es producir eficientemente los mismos bienes dentro de una sola empresa.(Müller, 1981).

Proceso de producción agrícola: Se centra en la creación de valor a partir de recursos, es decir, productos de plantas o animales que satisfacen algunas necesidades humanas. El trabajo agrícola ha evolucionado desde la producción de valor utilizada para satisfacer las necesidades de los productores para crear productos necesarios para los no productores. - hombre agrícola que siempre aumenta la producción de valor de cambio, es decir, mediante el intercambio de productos agrícolas, productos no agrícolas u otros productos agrícolas combinados.(Parra et al., 1986).

Productividad: Esto se llama la relación entre el volumen de producción total y los recursos utilizados para lograr un nivel de producción de este tipo, es decir, la razón entre la salida y la entrada. Esto se entiende como la forma en que los factores de producción se utilizan bajo productos y servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad, y agrega que es un elemento estratégico de las organizaciones, ya que los productos y servicios no pueden ser competitivos si no están hechos con altos estándares de productividad. En general, cuando se habla de productividad, se refiere al proceso por el cual intervienen elementos y actividades para lograr resultados, y cuando hay mejoras, estas se traducen en que se logran los mismos o mayores resultados con menos o los mismos recursos, respectivamente. (producto y servicio).(Fontalvo et al., 2017).

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1 Tipo de estudio y diseño de investigación.

Esta investigación es un tipo de investigación cualitativa, que comienza con la recolección de datos a través de la observación empírica o alguna medición, y construye sus categorías y enunciados teóricos a partir de las relaciones encontradas. Está tratando de llegar a una teoría que justifique los datos. La teoría explicativa se desarrolla a través del estudio de fenómenos analíticos similares y diferentes.(Quecedo & Castaño, 2002).

El diseño cualitativo es particularmente relevante para la teoría de entidades porque facilita la recopilación de datos empíricos que proporcionan descripciones complejas de eventos, interacciones, comportamientos y pensamientos que conducen al desarrollo o aplicación de categorías y relaciones que permiten la interpretación de datos. En este sentido, el diseño cualitativo está vinculado a la teoría en la medida en que la teoría es necesaria para explicar, informar e integrar datos para la interpretación.(Quecedo & Castaño, 2002).

El propósito de la Investigación Acción es resolver problemas cotidianos y urgentes, así como mejorar el proceso real. Su propósito principal es brindar información que ayude a tomar decisiones sobre programas, métodos y cambios de planificación. Los tres pasos principales para crear un plan de investigación son: Observar (plantear problemas y recopilar información), pensar (analizar y explicar) y actuar (resolver problemas y mejorar) en un ciclo, repetidamente, hasta que se solucione el problema, se realice un cambio o se realice una mejora satisfactoriamente.(Salgado, 2007).

En este trabajo de investigación, bajo la guía de los autores, pudimos recopilar datos, preparar técnicas y herramientas, entre las que tenemos; Fichas de observación, análisis de documentos y entrevistas a expertos que nos ayudarán a identificar problemas que afectan el proceso productivo y así lograr proyectar un complejo agroindustrial.

2.2 Escenario de estudio

La escena se describe en relación con los objetos vistos y cómo las personas actúan sobre ellos, teniendo en cuenta que son construcciones sociales más que lugares físicos.

El distrito de Nueva Arica es una de las actividades productivas más importantes del distrito, agricultura de la cual depende el 85% de la economía. El distrito cuenta con tierras fértiles donde se cultiva maíz, yuca, frijol, árboles frutales y pastos.

Los residentes también crían ganado vacuno, caprino, ovino y aves de corral en casa.

Nueva Arica está ubicada en el Departamento de Lambayeque, al sureste de la ciudad de Chiclayo, entre las coordenadas 05°52'12" latitud sur y 79°20'24" longitud está a una elevación de 205 metros del nivel del mar, costa. (CENEPRED, 2018)

Límites El Distrito de Nueva Arica limita:

- Por el Norte con el Distrito de Oyotún;
- Por el Este con la Provincia de San Miguel (Cajamarca);
- Por el Sur con la Provincia de Chepén (La Libertad);
- Por el Oeste con el Distrito de Cayalti

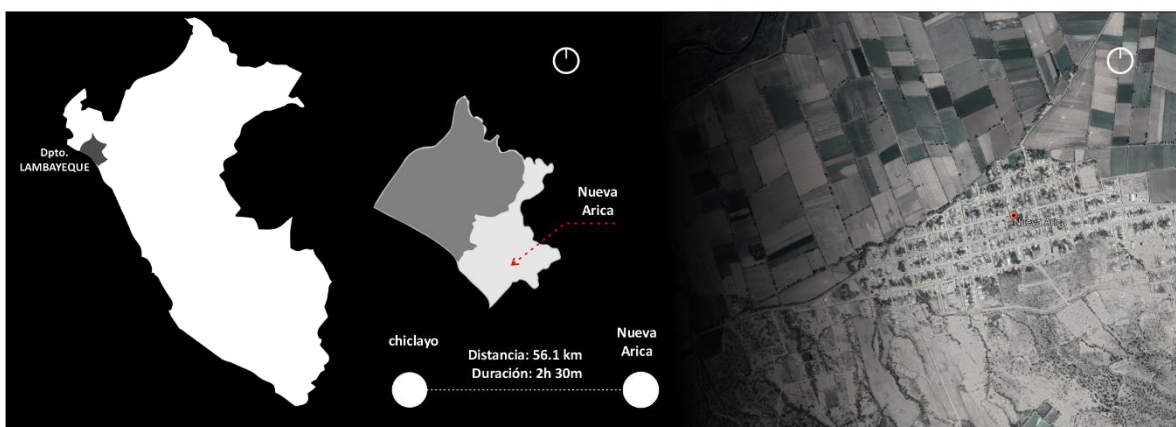


Figura n° 6. Demarcación de la poligonal de estudio. Fuente propia.

2.3 Caracterización de sujetos

La caracterización de los usuarios/sujetos del estudio: Sus necesidades de información, comportamiento durante la recuperación y recuperación. Uso de la

información por su parte. Actitudes hacia los departamentos y/o profesionales de la información. y su satisfacción; pero mis búsquedas han arrojado poco registro de lo que se pide, es decir, su esencia teórica. (Hernández Salazar, Patricia. 2010).

El análisis del ámbito de estudio aplicado a especialistas que nos brindaran apoyo y tienen mayor conocimiento sobre la problemática actual de los procesos productivos agrícolas en Nueva Arica quienes son los más afectados, nos revelan la siembra y procesamiento obsoleto de los cultivos, el uso deficiente nutricional, la producción única de harina por más de 70 años y producción deficiente de almidón artesanal.

Agricultor: El trabajo principal de los agricultores es la producción de alimentos y aquellas actividades relacionadas con la agricultura y la silvicultura. El principal objetivo de todos los agricultores de Nueva Arica es aumentar la rentabilidad y producir buenas cosechas para alimentar a la población.

Biólogo: Los biólogos estudian todos los seres vivos, desde plantas y animales hasta microbios, y cómo interactúan entre sí y con su entorno. Muchos biólogos utilizan sus descubrimientos para resolver problemas o desarrollar nuevos productos y procesos. La biología es un tema muy amplio e incluye muchas áreas especiales.

Gerente regional de agricultura: Formula, aprueba, implementa, evalúa, dirige, gestiona y administra los planes y políticas locales en materia agropecuaria en representación de las comunidades rurales de acuerdo con las políticas nacionales, planes sectoriales y propuestas de asistencia al desarrollo rural.

Dirección ejecutiva agraria: Se considera 2 sujetos; un director y una directora agraria encargados de convocar a líderes de proyecto del Ministerio de Agricultura y agencias públicas relevantes en sus áreas de responsabilidad para supervisar el

proyecto y modernidad de bases de datos para cadenas productivas clave y para facilitar la resolución de problemas.

Gerente municipal: Planifica, organiza, dirige, administra y evalúa la gestión administrativa, económica y financiera del municipio para el buen funcionamiento de la institución. Así como la óptima prestación de los servicios municipales.

Comisión de junta de usuarios: Se considera 2 sujetos; una secretaria que presta apoyo administrativo a los agricultores y el presidente de la comisión fiscaliza el agua a un nivel intermedio formado sobre la base del subsector hidroeléctrico e incluye a todos los usuarios de una misma agua. Integre una placa de usuario para apoyar el desarrollo de sus funciones.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las instrumentos y herramientas de recaudación de datos, fijando en las variables de esta encuesta, de la siguiente manera:

Observación: Es una forma de establecer una relación concreta y fuerte entre un investigador y un hecho o actor social, a partir de la cual se obtienen datos que luego se integran para desarrollar una investigación. Los observadores de situaciones educativas pueden ser personas en formación, formadores, docentes que participan en la experiencia. (Fabbri, 1998)

Análisis documental: El análisis de documentos es un conjunto de operaciones destinadas a presentar un documento y su contenido en una forma diferente a su forma original para que el documento pueda ser recuperado e identificado posteriormente. Presente la información del documento en un conjunto de datos estructurado, reduciendo todos los datos físicos y de descripción del contenido a un esquema bien definido. (Castillo, 2004)

Entrevista: Es una técnica para recolectar las interpretaciones de los usuarios, una de las estrategias utilizadas en el proceso de investigación, y ahora tiene coraje por derecho propio. Ya sea que se desarrollen en estudios o dentro de los límites de la investigación sistemática, comparten las mismas características y siguen los pasos que explican la estrategia de recolección. (Hernández & Avila, 2020)

2.5 Instrumentos de recolección de datos

Sirve para ajustar las condiciones de medición. El dato es un concepto que representa una abstracción del mundo real, un sentido que puede ser percibido directa o indirectamente por los sentidos, todo medible experiencial, lo que Incluyen procesos y actividades que permiten a los investigadores obtener la información que necesitan para responder a sus preguntas de investigación. (Hernández & Avila, 2020)

2.5.1. Instrumento: Guía de observación

Se acudirá al distrito de Nueva Arica, para dar forma detallada lo que observamos, para el desarrollo de trabajo de campo con el fin de implicar a los productores agrícolas en un registro fotográfico, para lo cual nos ayudará a analizar las labores cotidianas.

2.5.2. Instrumento: Análisis documentario

Se plasmarán láminas para identificar las deficiencias en el distrito de Nueva Arica , la cual se reflejan en 6 láminas, la primera es la siembra tradicional y el procesamiento deficiente de los productos agrícolas, la segunda es el uso nutricional deficiente y el uso energético deficiente de los productos agrícolas, la tercera es el uso vitamínico deficiente de los productos agrícolas, la cuarta es la producción única de harina por más de 70 años , la quinta es la producción deficiente de almidón en raíces y producción deficiente de almidón en cereales y la última es producción deficiente de ácido fólico

2.5.3. Instrumento: Guía de entrevista

Se realizarán entrevistas a 7 especialistas que nos ayudarán a desarrollar el complejo agroindustrial aplicando sus puntos de vista, así tener una perspectiva diferente y poder mejorar los procesos productivos agrícolas en la zona Nueva Arica- Chiclayo, como ayudar a obtener datos precisos e Información de respaldo para la investigación.

2.6. Procedimientos para la recolección de datos

Se tiene decretado en la matriz lógica de esta investigación del modelo de análisis de las características productivas deterioradas de los procesos productivos agrícolas en el distrito de Nueva Arica sus efectos en el diseño de Complejo agroindustrial, donde detallan a continuación:

Variable Independiente: Complejo Agroindustrial.

Variable Dependiente: Deterioro de los procesos productivos agrícolas, Nueva Arica, Chiclayo.

2.6 Procedimiento de análisis de datos

	INDICADORES	U. MED. N/O	APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS – INSTRUMENTOS DE CAMPO				
			ANÁLISIS GRÁFICO	FICHA DE OBSERV.	ANÁLISIS CARTOGRÁFICO	ANÁLISIS FOTOGRÁFICO	ENTREVISTA
VARIABLE INDEPENDIENTE	Siembra y procesamientos obsoletos de los productos agrícolas	Ordinal	✓	✓	-	✓	-
	Uso deficiente nutricional y energético de los productos agrícolas	Ordinal	✓	✓	-	✓	-
	Uso vitamínico deficiente de los productos agrícolas	Ordinal	✓	✓	-	✓	-
	Producción única de harina por más de 70 años	Nominal	✓	✓	-	✓	-
	Producción deficiente de almidón	Nominal	✓	✓	-	✓	-
	Producción deficiente de ácido fólico	Nominal	✓	✓	-	✓	-
	Procesamiento deficiente de los derivados	Nominal	✓	✓	-	✓	-
	Deficiente valor energético nutricional	Nominal	✓	✓	-	✓	-
	Deficiente valor vitamínico	Nominal	✓	✓	-	✓	-
Deterioro de los procesos productivos agrícolas	Nominal	✓	✓	-	✓	-	
VARIABLE DEPENDIENTE			APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS – INSTRUMENTOS DE CAMPO				
	INDICADORES	U. MED. N/O	ANÁLISIS GRÁFICO	FICHA DE OBSERV.	ANÁLISIS CARTOGRÁFICO	ANÁLISIS FOTOGRÁFICO	ENTREVISTA
PROCESOS PRODUCTIVOS AGRICOLAS	Teoría de la tecnología del procesamiento de los productos agrícolas	Nominal	-	-	-	-	✓
	Análisis de producción única de harina por más de 70 años	Nominal	-	-	-	-	✓
	Análisis de producción deficiente de almidón	Nominal	-	-	-	-	✓
	Análisis deficiente del ácido fólico	Nominal	-	-	-	-	✓
	Teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana	Ordinal	✓	✓	-	✓	-
	Teoría de los parámetros nutricionales	Ordinal	✓	✓	-	✓	-
	Sistematización de deficiente valor energético nutricional	Ordinal	✓	✓	-	✓	-
	Sistematización de deficiente valor vitamínico	Ordinal	✓	✓	-	✓	-
	Evaluación del deterioro de los procesos productivos agrícolas	Ordinal	✓	✓	-	✓	-
	Teoría de la tecnología del procesamiento de los productos agrícolas	Ordinal	✓	✓	-	✓	-

Tabla n° 01. Matriz Lógica de Operacionalización y Operativización de variables.

Elaboración propia

2.7. Criterios éticos

La investigación científica es un proceso que consta de varias fases sucesivas que se encuentran interrelacionadas y cuya secuencia no puede omitirse ni modificarse; de lo contrario, los resultados no serán válidos o comparables. (Henríquez & Zepeda, 2004).

Según el Código de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán, (2022) esta investigación se rige en base a los principios generales y principios específicos establecidos en los Art. 5 y Art. 6. (Universidad señor de sipan, 2022).

Artículo 5°: generales de las actividades de investigación científica

Principios generales de las actividades de investigación científica.

- a) Hábeas corpus basado en el respeto y la diversidad sociocultural.
- b) Protección sostenible del medio ambiente y la diversidad biológica.
- c) consentimiento informado e inequívoco.
- d) Transparencia en la selección y ejecución de los sujetos de investigación.
- e) Cumplimiento de criterios éticos aceptados y reconocidos por la comunidad científica.
- f) Rigor científico en la investigación.
- g) difusión de los resultados de la investigación.

Artículo 6°: Principios especiales de las actividades de investigación científica.

- a) Respetar los derechos de propiedad intelectual de los investigadores o autores.
- b) Citar y citar correctamente las fuentes incluidas en el estudio de acuerdo con los estándares internacionales.
- c) Reconocer únicamente la participación y contribución de los participantes en la investigación.
- d) la información obtenida será utilizada de manera debidamente confidencial y con fines de investigación. Según el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2019), este estudio se realizó de acuerdo con los principios éticos de la investigación científica.

Buenas prácticas en la actividad científica

El Código establece los principios que permiten el uso de buenas prácticas en las actividades de CTI para fortalecer la credibilidad y confianza del país en el SINACYT, la actividad científica está directamente relacionada con la formulación y ejecución de la investigación científica, la difusión de los resultados, la interacción de los investigadores y la tutoría. Por lo tanto, las siguientes prácticas deben ser consideradas:

a) La producción, la recopilación de datos y los resultados de la investigación científica deben ser objetivos y libres de la influencia de intereses personales, económicos, financieros, políticos o afines.

b) Los miembros del SINACYT promuevan el libre flujo de información científica y tecnológica, mantengan un intercambio abierto y respeten los acuerdos de derechos de propiedad intelectual.

c) los evaluadores/revisores de propuestas de proyectos o publicaciones examinan las propuestas con honestidad y objetividad, declarando un posible conflicto de intereses.

d) CONCYTEC, AF-CTI y las instituciones que desarrollan actividades de CTI toman una decisión sobre la asignación de subsidios y financiamiento luego de una evaluación estricta de las propuestas de proyectos.

e) Informar de inmediato las denuncias de mala conducta científica a las autoridades competentes si existen motivos razonables para sospechar falsificación, falsificación, plagio o mala conducta por parte de otros investigadores o centros de investigación de CTI.

f) Los beneficiarios de cualquier subvención AF-CTI en el país deberán brindar capacitación y supervisión adecuadas en conducta responsable e integridad científica a estudiantes de pregrado y posgrado, estudiantes de posgrado, investigadores posdoctorales, investigadores de la facultad e investigadores bajo su supervisión.

El CONCYTEC

Se espera que los investigadores se adhieran estricta y vigorosamente a sus principios éticos y buenas prácticas de integridad científica. La negligencia, que es la inobservancia de tales buenas prácticas, sea intencional o no, amenaza el desarrollo de la ciencia y la tecnología nacionales, perjudica el trabajo de investigación y el de otros investigadores, y también puede poner en peligro la institución y su reputación. contribución científica. para la comunidad. (CONCYTEC, 2019).

2.8. Criterios rigor científico

En la investigación, las personas que realizaron este estudio consideran aspectos éticos y morales para garantizar que la información reportada sea justa.

- a) **Causas:** Entenderás el motivo del estudio.
- b) **Efectos:** Todos estos son conocidos por las causas buscadas en el estudio y parecen estar relacionados con alguna manifestación definida cualitativamente.
- c) **Deficiencias:** Permiten la detección de defectos o daños existentes en el sitio de estudio durante la investigación.
- d) **Consecuencias:** Consiste en todo lo que presupone el resultado o efecto de algún estudio previo.
- e) **Propósito:** Una meta que se quiere lograr como resultado de una investigación que requiere el análisis de los procedimientos indicados.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

Se desarrolló la primera lamina identifica, así mismo lo ubican detalladamente en los ANEXOS (Grafico n° 7), con lo cual se observa en el distrito Nueva Arica la siembra tradicional y el procesamiento deficiente de los productos agrícolas es por ello se identifica el tipo de tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto de los productos agrícolas. El propósito del análisis es reconocer el tipo de tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto de los productos agrícolas, la identificación se basará en conocer la siembra tradicional y su procesamiento deficiente de los productos agrícolas.

Para ello se busca analizar la siembra tradicional tiene 3 fases siembra, cosecha y procesamiento, se observa que la tecnología manual tiene 85 % es alta y la mecanizada tiene el 15% es baja. Se identificó el tipo de tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas. Para el desarrollo de la segunda lámina identifica, así mismo lo ubican detalladamente en los ANEXOS (Grafico n° 8), con lo cual se observa en el distrito Nueva Arica el uso nutricional deficiente y el uso energético deficiente de los productos agrícolas es por ello se identifica los tipos de usos nutricionales y energéticos de los productos agrícolas en la alimentación humana.

El propósito del análisis es reconocer los tipos de usos nutricionales y energéticos deficientes de los productos agrícolas en la alimentación humana, la identificación se basará en el mejoramiento de los cultivos para producir arroz, maíz, trigo y yuca con valor nutricional y energético eficiente y beneficiar el consumo humano. Para ello se busca analizar, el producto frito que presenta un porcentaje alto valor energético lo cual beneficia en la alimentación de deportistas y situaciones que requieren de un gran desgaste físico y mental. El desglose de calorías fritas es de 70% y cocidas el 30%. En cuanto su valor nutricional, los productos cocidos cuentan con un mayor porcentaje ya que es ideal para cualquier edad, mayormente es consumido por niños y adolescentes en la etapa de desarrollo. Su valor nutricional es el 20% frita y cocida el 80%.

Se identificó dos tipos de usos deficientes de los productos agrícolas, las cuales requieren el mejoramiento genético de los cultivos de los productos agrícolas para el beneficio de la alimentación humana. Para el desarrollo de la tercera lámina identifica, así mismo lo ubican detalladamente en los ANEXOS (Grafico n° 9). Con lo cual se observa en el distrito Nueva Arica el Uso vitamínico deficiente de los productos agrícolas es por ello se identifica los tipos de usos vitamínicos deficiente de los productos agrícolas en los parámetros nutricionales.

El propósito del análisis es reconocer los tipos de usos vitamínicos deficientes de los productos agrícolas en los parámetros nutricionales, entender el uso vitamínico deficiente de los productos agrícolas para comprender sus parámetros nutricionales. Para ello se busca analizar el déficit en vitaminas en los productos agrícolas cocidos cuenta con el 35% y la harina el 15% son bajas y los productos fritos cuenta con el 65% junto con el masato que tiene 85% y son altos.

Se identificó los tipos de usos vitamínicos deficientes de los productos agrícolas en los parámetros nutricionales (cocida, frito, harina y masato), entre ellas se encontró ciertas vitaminas deficientes vitamina A, B1, B2, B3, C y D. Para el desarrollo de la cuarta lámina identifica, así mismo lo ubican detalladamente en los ANEXOS (Grafico n° 10), con lo cual se observa en el distrito Nueva Arica, 70 años de producción y producción única de harina es por ello se identifica los tipos de producción única de harina por más de 70 años.

El propósito del análisis es reconocer los tipos de producción única de harina por más de 70 años, conocer 70 años de producción única de harina. Para ello se busca analizar la producción de harina en forma artesanal cuenta con un alto porcentaje de 75%, antiguo cuenta con el 15% y por último la actual cuenta con el 10%. Se identificó los tipos de producción única de harina por más de 70 años entre ellas son la de forma (artesanal, antigua y actual), como ha ido evolucionando la producción de harina.

Para el desarrollo de la quinta lámina identifica, así mismo lo ubican detalladamente en los ANEXOS (Grafico n° 11), con lo cual se observa en el distrito Nueva Arica, producción deficiente de almidón en raíces y producción deficiente de almidón en cereales es por ello se identifica el tipo de producción deficiente de almidón de los productos agrícolas. El propósito del análisis es reconocer el tipo de producción deficiente de almidón de los productos, promover el procesamiento industrial para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas.

Para ello se busca analizar la producción de almidón en forma artesanal de raíces cuenta con un alto porcentaje de almidón de raíces (yuca) artesanal 85% e industrial 15%. En cuanto a la producción industrial de almidón de cereales se observó que es baja, almidón de cereales artesanal 80% e industrial 20%. Se identificó el tipo de producción de almidón (artesanal e industrial). En cuanto al almidón tiene un porcentaje alto de 85% en producción artesanal de raíces y el almidón de cereales tiene el 80% en producción industrial.

Para el desarrollo de la sexta lámina identifica, así mismo lo ubican detalladamente en los ANEXOS (Grafico n° 12). Con lo cual se observa en el distrito Nueva Arica, producción deficiente de ácido fólico es por ello se identifica el deficiente contenido de ácido fólico. El propósito del análisis es reconocer el deficiente contenido de ácido fólico, promover la producción deficiente de ácido fólico.

Para ello se busca analizar el déficit de ácido fólico el 85% cuenta con productos fritos y el masato cuenta con el 85% tienen un porcentaje alto y los productos agrícolas cocidos cuenta con el 15% como también la harina cuenta con el 15% ambas tienen un porcentaje bajo. Se ha demostrado que la deficiencia de ácido fólico beneficia a las personas con ciertas enfermedades y también es útil para mujeres embarazadas y lactantes.

Así mismo en el primer resultado, lo ubicaran detalladamente en los ANEXOS en el (Grafico n° 13, donde se identifica el tipo de tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto de los productos agrícolas y la tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto de los productos agrícolas, por lo cual se identificó los tipos de producción única de harina por más de 70 años. Por esta razón se busca estructurar el tipo de procesamiento deficiente de los derivados. Se presentan los siguientes componentes: Fase de siembra, cosecha, procesamiento, producción de harina antigua, actual y artesanal. Se utiliza una gama de colores azules para: Como valor tenemos alto 3, medio 2, bajo 1, nulo 0 y como el rango: alto 6-8, medio 3-5, bajo 0-3

Concluimos que, el nivel alto con el color azul para conectar la estructuración en procesamiento deficiente de los derivados en producción antigua y artesanal de harina , el nivel medio con el color turquesa para enlazar la estructuración en procesamiento deficiente de los derivados en fase de cosecha y fase de procesamiento y por último el nivel bajo con el color celeste para vincular la estructuración en procesamiento deficiente de los derivados en fase de siembra y producción actual de harina.

Así mismo el segundo resultado, lo ubicaran detalladamente en los ANEXOS en el (Grafico n° 14), donde se identifica los tipos de usos nutricionales y energéticos deficientes de los productos agrícolas en la alimentación humana y los tipos de producción deficiente de almidón. Por esta razón se busca estructurar el tipo de procesamiento deficiente energético y nutricional. Se presentan los siguientes componentes: Producto cocido 48% en carbohidratos, frita 32% en grasas, harina 20 % en proteína, producto cocido 40% en calcio, frita 50% en hierro, harina 2% en fibra, proceso de producción y despunte precario, proceso de colado y tamizado anulado proceso de sedimentación anulado, proceso de separación pericarpio y germen anulado, proceso de prensado precario, proceso de hojuelado y molienda precaria. Se utiliza una gama de colores verdes: Como valor tenemos alto 3, medio 2, bajo 1, nulo 0 y como el rango: alto 6-8, medio 3-5, bajo 0-3. Concluimos que, el nivel alto con el color verde oscuro para conectar la estructuración en procesamiento deficiente energético y nutricional, en productos

fritos 32 % en grasas, colado y tamizado, sedimentación y separación pericarpio y germen anulado, el nivel medio con el color verde olivo para enlazar la estructuración en procesamiento deficiente energético y nutricional en harina 20% proteína, cocida 40% calcio, frita 50% hierro y proceso de producción y despunte precario, y por último el nivel bajo con el color verde claro para vincular la estructuración en procesamiento deficiente energético y nutricional en productos cocidos 48% carbohidratos, harina 2% en fibra y proceso de prensado , hojuelado y molienda precario.

Así mismo el tercer resultado, lo ubicaran detalladamente en los ANEXOS en el (Grafico n° 15), donde se identifica los tipos de usos vitamínicos deficientes de los productos agrícolas en los parámetros nutricionales y el deficiente contenido de ácido fólico. Por esta razón se busca estructurar el tipo de procesamiento deficiente valor vitamínico. Se presentan los siguientes componentes: Productos fritos deficiente en vitamina a 50%, productos fritos deficiente en vitamina b1 20% productos cocidos deficiente en vitamina b2 20%, productos cocidos deficiente en vitamina c 50%, masato deficiente en vitamina b3 50%, harina deficiente en vitamina d 30%, déficit de arroz cocida 50% en ácido fólico, déficit de harina de yuca 50% en ácido fólico, déficit de papa frita 60% en ácido fólico y déficit de masato 65% en ácido fólico. Se utiliza una gama de colores naranjas:

Como valor tenemos alto 3, medio 2, bajo 1, nulo 0 y como el rango: alto 6-8, medio 3-5, bajo 0-3. Concluimos que, el nivel alto con el color naranja oscuro para conectar la estructuración en procesamiento deficiente valor vitamínico en productos fritos vitamina A 50%, en productos cocidos vitamina C 50% y déficit de papas fritas 60% ácido fólico, el nivel medio con el color naranja claro para enlazar la estructuración en procesamiento deficiente valor vitamínico en harina, vitamina D 30%, harina de yuca 50% en ácido fólico, masato 65% en ácido fólico y por último el nivel bajo con el naranja más claro para vincular la estructuración en procesamiento deficiente valor vitamínico en productos fritos vitamina B1 20%, en productos cocidos en vitamina B2 20% y déficit de arroz cocida 50% en ácido fólico.

La entrevista fue aplicada a 7 especialistas para la mejor comprensión al problema sobre el deterioro de los procesos productivos agrícolas, correspondiente a 01 biólogo, 01 gerente regional de agricultura, 01 director ejecutivo de promoción agraria, 01 directora de la agencia agraria Chiclayo, 01 especialista en innovación agraria, 01 gerente municipal del distrito de Nueva Arica, 01 secretaria de la comisión de usuarios de Nueva Arica, 01 presidente de la comisión de usuarios de Nueva Arica ; la mayoría no conocían el problema de los procesos productivos del arroz, maíz, trigo , yuca y sus derivados entre la población urbano-rural.

Así como las teorías según las cuales la tecnología de procesamiento nos permite cultivar productos agrícolas en términos de consumo humano, parámetros nutricionales. En el cual, se ha respondido el curso de los indicadores bajo su compromiso de diagnóstico, tales como: Conocimiento técnico, cultivo y procesamiento de los productos agrícolas obsoleto, falta de nutrición y uso energético de los productos agrícolas, deficiencia de vitaminas usando los productos agrícolas, pertenece a la variable independiente; así como, teoría tecnología del procesamiento de los productos agrícolas , teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana y teoría de parámetros nutricionales, pertenece a la variable dependiente, complejo agroindustrial; así tenemos que:

		ACTORES ESTRATEGICOS			
		TIPO	INSTITUCION	CARGO	NOMBRE
INSTITUCIONES FORMAL	INTERNO		COMISION DE USUARIOS DE NVA. ARICA	PRESIDENTE	HOMERO FIGUERO PALACIOS
				SECRETARIA	AMPARO MIÑOPE MORALES
			MUNICIPALIDAD	GERENTE	ODENCIO CRISANTO ASENCIO
			INIA	ESPECIALISTA EN INNOVACION AGRARIA	YOVANI BOBADILLA GUADALUPE
	EXTERNO		GOBIERNO REGIONAL DE AGRICULTURA - LAMBAYEQUE	GERENTE	JOSE REVILLA VUELOT
				DIRECTO EJECUTIVO DE PROMOCION AGRARIA	RODOLFO VILELA VARGAS
			DE LA AGENCIA AGRARIA CHICLAYO	DIRECTORA	KATTIA DELGADO BUSTAMANTE
				BIOLOGO	ELVIN PUPUCHE
			MINISTERIO DE SALUD		

Tabla n°02. Actores estratégicos. Elaboración propia

En la pregunta N° 1, “Describa, como es el deterioro de los procesos productivos agrícolas.”, los entrevistados respondieron indicando el total de conocimiento sobre deterioro los procesos productivos agrícolas siendo en su aplicación técnica.



Gráfico n° 1. Como es el deterioro de los procesos productivos agrícolas. Elaboración propia.

En la pregunta N° 2, “Describa brevemente cuales son los deterioros procesos productivos agrícolas”, los entrevistados respondieron todas las respuestas indicando el total de conocimiento si conocen a profundidad sobre cuáles son los deterioros de los procesos productivos agrícolas.



Gráfico n° 2. Cuáles son los deterioros de los procesos productivos agrícolas. Elaboración propia.

En la pregunta N°3, “Explique brevemente la Teoría de tecnología del procesamiento de los productos agrícolas”, los entrevistados respondieron todas las respuestas indicando si conocen a profundidad.

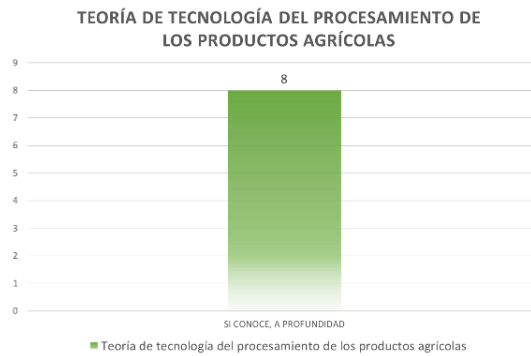


Gráfico n° 3. Teoría de tecnología del procesamiento de los productos agrícolas. Elaboración propia.

En la pregunta N° 4, “Brevemente, describa la Teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana”, los entrevistados respondieron las respuestas indicando lo siguiente:

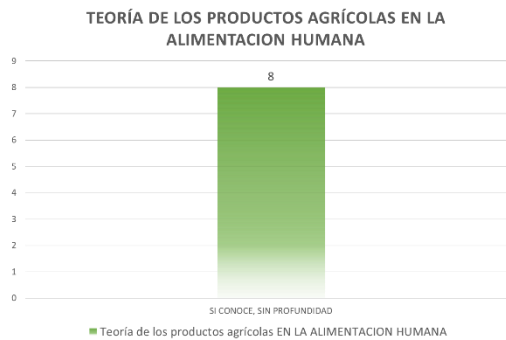


Gráfico n° 4. Teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana. Elaboración propia.

En la pregunta N° 5, “Brevemente, describa la Teoría de parámetros nutricionales”, los entrevistados respondieron de ocho encuestas lo siguiente:

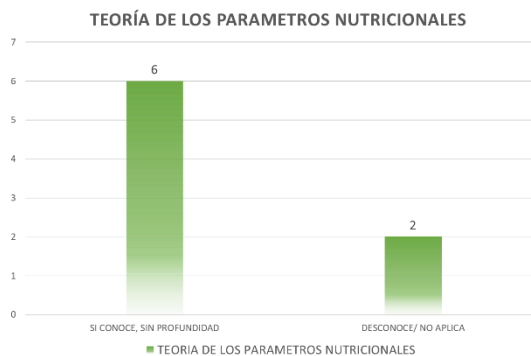


Gráfico n° 5. Teoría de parámetros nutricionales. Elaboración propia

En la pregunta N° 6, “Describa brevemente, que es un complejo agroindustrial para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas en Nueva Arica”, los entrevistados respondieron de ocho encuestas lo siguiente:

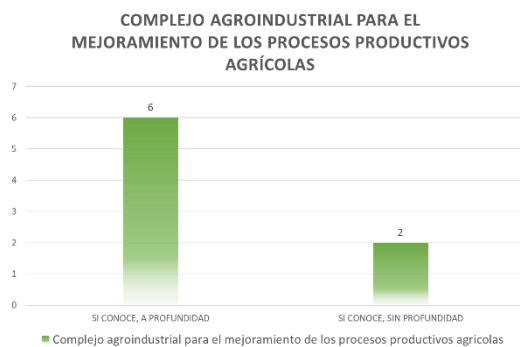


Gráfico n° 6. Complejo Agroindustrial. Elaboración propia.

COMPLEJO AGROINDUSTRIAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS AGRICOLAS, NUEVA ARICA CHILLAYO

TIPO	ACTORES ESTRATEGICOS			REALIDAD PROBLEMÁTICA				BASES TEÓRICAS	
	INSTITUCION	CARGO	NOMBRE	PRGUNTA	PRGUNTA	PRGUNTA	PRGUNTA	PRGUNTA	PRGUNTA
				1	2	3	4	5	
INTERNO	COMISION DE USUARIOS DE NVA. ARICA	PRESIDENTE	HOMER O FIGUEROA PALACIOS	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	DESCONOCIDO EN / NO APLICA
		SECRETARIA	ANIPAR OMAR PEÑORALES	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	DESCONOCIDO EN / NO APLICA
	MUNICIPALIDAD	GERENTE	OSCAR OVIDO CRISANTO AGENCIO	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	DESCONOCIDO EN / NO APLICA
		ESPECIALISTA EN INNOVACION AGRARIA	YUVANI BOBADILLA GUADALUPE	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO EMPIRICO	DESCONOCIDO EN / NO APLICA
EXTERNO	GOBIERNO REGIONAL DE AGRICULTURA - LAMBAYEQUE	GERENTE	JOSE REVILLA VUELDT	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	DESCONOCIDO EN / NO APLICA
		DIRECTO EJECUTIVO DE PROMOCION AGRARIA	RODOLFO VILLA VARGAS	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO EMPIRICO	DESCONOCIDO EN / NO APLICA
	DIRECTOR A DE LA AGENCIA AGRARIA CHILAYO	KATTIA DELGADO SUSTAMANTE	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO EMPIRICO	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	DESCONOCIDO EN / NO APLICA	
	MINISTERIO DE SALUD	BIOLOGO	ELVIN PURUCHE	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	DESCONOCIDO EN / NO APLICA
				CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	CONDICION NTO SUPERFICIAL	DESCONOCIDO EN / NO APLICA

Tabla n° 03. Fuente: Elaboración propia

La conclusión trata sobre los actores que presentan un conocimiento superficial en la realidad problemática y de las bases teóricas de la presente investigación, por ello tiene un conocimiento superficial en su gran mayoría y en minoría desconocen y/o no aplica.

VALIDACIÓN CIENTÍFICA DE 02 VARIABLES Y 28 INDICADORES, QUE REPRESENTAN AL PROBLEMA, HIPÓTESIS, Y PROPUESTA							
VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	U. MEDID. N / O	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA VALIDACIÓN EMPÍRICA				NIVELES DE PRESENCIA
			ANÁLISIS GRÁFICO	ENTREVISTA	OBSERV. PARTICIP.	ANÁLISIS DOCUM.	
COMPLEJO AGROINDUSTRIAL	1. Siembra y procesamientos obsoletos de los productos agrícolas	ORDINAL	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	CONOCEN EN DIVERSOS PORCENTAJES, A NIVEL FÍSICO, SISTÉMICO, Y DE MODELADO, ASÍ COMO EN LOS RESULTADOS DE LA ENTREVISTA APLICADA, UBICADOS EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES.
	2. Uso deficiente nutricional y energético de los productos agrícolas	ORDINAL	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	
	3. Uso vitamínico deficiente de los productos agrícolas	ORDINAL	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	
	4. Producción única de harina por más de 70 años	NOMINAL	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	
	5. Producción deficiente de almidón	NOMINAL	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO	
	6. Producción deficiente de ácido fólico	NOMINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	LO QUE DEMUESTRA Y VALIDA PROFESIONALMENTE Y EMPÍRICAMENTE AL PROBLEMA, HIPÓTESIS, Y PROPUESTA, EN OTRAS PALABRAS, OTORGA VALIDACIÓN EMPÍRICA Y EPISTEMOLÓGICA, AL DIAGNÓSTICO, MARCO TEÓRICO, Y PROPUESTA.
	7. Procesamiento deficiente de los derivados.	NOMINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	
	8. Deficiente valor energético nutricional	NOMINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	
	9. Deficiente valor vitamínico	NOMINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	
	10. Deterioro de los procesos productivos agrícolas	NOMINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	

VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES	U. MEDID. N / O	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA VALIDACIÓN EMPÍRICA				NIVELES DE PRESENCIA
			ANÁLISIS GRÁFICO	ENTREVISTA	OBSERV. PARTICIP.	ANÁLISIS DOCUM.	
PROCESOS PRODUCTIVOS AGRÍCOLAS	1. Teoría de la tecnología del procesamiento de los productos agrícolas	NOMINAL	IMPERTINENTE	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	CONOCEN/NO CONOCEN
	2. Análisis de producción única de harina por más de 70 años	NOMINAL	IMPERTINENTE	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	LO QUE DEMUESTRA Y VALIDA LA PERTINENCIA Y ORIGINALIDAD DEL MARCO TEÓRICO Y LA PROPUESTA
	3. Análisis de producción deficiente de almidón	NOMINAL	IMPERTINENTE	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	
	4. Análisis deficiente de ácido fólico	NOMINAL	IMPERTINENTE	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	
	5. Teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana	ORDINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	
	6. Teoría de los parámetros nutricionales	ORDINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	
	7. Sistematización del deficiente valor energético nutricional	ORDINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	
	8. Evaluación el deterioro de los productos agrícolas	ORDINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	
	10. Teoría de la tecnología del procesamiento de los productos agrícolas.	ORDINAL	REALIZADO	IMPERTINENTE	REALIZADO	REALIZADO	

Tabla n° 04. Cuadro de la validación diagnóstico. Fuente: Elaboración propia

Conclusión de Validación de Diagnóstico: Variable Desequilibrio de Vinculación y Desintegración Urbana con Indicadores Existentes: Físicos, Estadísticos, Georreferenciados, Sistemas y Modelos, Encontrar Resultados y Herramientas en Esta Matriz, Validar Diagnóstico, Marco Teórico y Recomendaciones. En cuanto a la variable desequilibrio relacional, encontramos que sus indicadores, cuando son conocidos y desconocidos, reconocen y validan los orígenes de los marcos teóricos y las proposiciones. Pudimos visualizar la matriz lógica de operacionalizaciones y operacionalizaciones variables en recuadros.

3.2 2 Discusión de resultados

La metodología de discusión de los resultados, que se observan en los ANEXOS en la (tabla n°05) , se explica el procesamiento deficiente de los derivados, la lectura es horizontal y vertical; en ella puedo observar los resultados de cada nivel y mencionar para ello una gama de colores; alta color azul , media color turquesa y baja color celeste, se vinculó con las teorías estudiadas las cuales son: la tecnología del procesamiento de los productos agrícolas (Vázquez & García, 2020), los productos agrícolas en la alimentación humana (Martín et al., 2017) y parámetros nutricionales (Ramos, 2013).

por ende; se realizó la contrastación se dice que la estructuración alta en procesamiento deficiente de los derivados en producción antigua y artesanal de harina presenta contrastación con la teoría de tecnología del procesamiento de los productos agrícolas al evidenciar la falta de tamizado, la estructuración media en procesamiento deficiente de los derivados en fase de cosecha y fase de procesamiento. Presenta la contrastación con la teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana al evidenciar la falta de producción y la estructuración baja en procesamiento deficiente de los derivados en fase de siembra y producción actual de harina.

Presenta la contrastación con la teoría parámetros nutricionales al evidenciar la falta de medidas nutricionales ; como conclusión de la discusión se dice que el procesamiento deficiente de los derivados en producción antigua y artesanal de harina presenta afectación al tamizado, el procesamiento deficiente de los derivados en fase de cosecha y fase de procesamiento presenta afectación a la producción y el procesamiento deficiente de los derivados en fase de siembra y producción actual de harina presenta afectación a las medidas nutricionales .Por último, el componente primario como estrategia de tamizado para el procesamiento eficiente de los derivados, estrategia de producción para el procesamiento eficiente de los derivados y estrategia de medidas nutricionales para el procesamiento eficiente de los derivados.

La metodología de discusión de los resultados , que se observan en los ANEXOS en la (tabla n°06), se explica el procesamiento deficiente energético y nutricional, la lectura es horizontal y vertical; en ella puedo observar los resultados de cada nivel y mencionar para ello una gama de colores; alta color verde oscuro , media color verde olivo y baja color verde claro , se vinculó con las teorías estudiadas las cuales son: la tecnología del procesamiento de los productos agrícolas (Vázquez & García, 2020), los productos agrícolas en la alimentación humana (Martín et al., 2017) y parámetros nutricionales (Ramos, 2013).

Por ende; se realizó la contrastación, se dice La estructuración alta del procesamiento deficiente energético y nutricional, en productos fritos 32 % en grasas, colado y tamizado, sedimentación y separación pericarpio y germen anulado presenta contrastación con la teoría de tecnología del procesamiento de los productos agrícolas al evidenciar la falta de maduración , la estructuración media en procesamiento deficiente energético y nutricional en harina 20% proteína, cocida 40% calcio, frita 50% hierro y proceso de producción y despunte precario presenta la contrastación con la teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana al evidenciar la falta de valor energético, la estructuración baja en procesamiento deficiente energético y nutricional, en productos cocidos 48% carbohidratos, harina 2% en fibra y proceso de prensado, hojuelado y molienda precaria

Presenta la contrastación con la teoría parámetros nutricionales al evidenciar la falta de proteínas, como conclusión de la discusión tenemos, El procesamiento deficiente energético y nutricional, en productos fritos 32 % en grasas, colado y tamizado, sedimentación y separación pericarpio y germen anulado presenta afectación a la maduración , el procesamiento deficiente energético y nutricional en harina 20% proteína, cocida 40% calcio, frita 50% hierro y proceso de producción y despunte precario presenta afectación al valor energético y el procesamiento deficiente energético y nutricional en productos cocidos 48% carbohidratos, harina 2% en fibra y proceso de prensado, hojuelado y molienda precaria presenta afectación a las proteínas y por último el componente primario como, estrategia de maduración para el procesamiento eficiente energético y

nutricional , estrategia del valor energético para el procesamiento eficiente energético y nutricional y estrategia de proteínas para el procesamiento eficiente energético y nutricional. Con la discusión de los resultados, que se observan en los ANEXOS en la (tabla n°07).

se explica el procesamiento deficiente valor vitamínico, la lectura es horizontal y vertical; en ella puedo observar los resultados de cada nivel y mencionar para ello una gama de colores; alta color naranja oscuro , media color naranja claro y baja color naranja más claro , se vinculó con las teorías estudiadas las cuales son: la tecnología del procesamiento de los productos agrícolas (Vázquez & García, 2020), los productos agrícolas en la alimentación humana (Martín et al., 2017) y parámetros nutricionales (Ramos, 2013).

Por ende; se realizó la contrastación, se dice que la estructuración alta del procesamiento deficiente valor vitamínico en productos fritos en vitamina A 50%, en productos cocidos vitamina C 50% y déficit de papas fritas 60% ácido fólico presenta contrastación con la teoría de tecnología del procesamiento de los productos agrícolas al evidenciar la falta de deshidratación , la estructuración media en procesamiento deficiente valor vitamínico en harina, vitamina D 30%, harina de yuca 50% en ácido fólico, masato 65% en ácido fólico presenta la contrastación con la teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana al evidenciar la falta de consumo humano y la estructuración baja en procesamiento deficiente de valor vitamínico en productos fritos vitamina B1 20%, en productos cocidos en vitamina B2 20% y déficit de arroz cocida 50% en ácido fólico

Presenta la contrastación con la teoría parámetros nutricionales al evidenciar la falta de ácido fólico; como conclusión de la discusión tenemos, el procesamiento deficiente valor vitamínico en productos fritos en vitamina A 50%, en productos cocidos vitamina C 50% y déficit de papas fritas 60% ácido fólico presenta afectación a la deshidratación , el procesamiento deficiente valor vitamínico en harina, vitamina D 30%, harina de yuca 50% en ácido fólico, masato 65% en ácido fólico presenta afectación al consumo humano y el procesamiento deficiente valor

vitamínico en productos fritos vitamina B1 20%, en productos cocidos en vitamina B2 20% y déficit de arroz cocida 50% en ácido fólico presenta afectación al ácido fólico y por último el componente primario como, estrategia de deshidratación para el procesamiento eficiente valor vitamínico , estrategia del consumo humano para el procesamiento eficiente valor vitamínico y estrategia de ácido fólico para el procesamiento eficiente valor vitamínico. La conexión de la propuesta teórica con la estructuración 01, donde se pueden observar en los ANEXOS, a continuación, la (tabla n°08), su lectura es vertical y horizontal, explica el objetivo como procesamiento deficiente de los derivados,

Se reconoce tres estrategias: tamizado para el procesamiento eficiente de los derivados.(Vargas, 2019), producción para el procesamiento eficiente de los derivados (Vargas, 2019) y medidas nutricionales para el procesamiento eficiente de los derivados (Ceballos, 2017) es de tipo proyectual y por último se obtiene tres acciones que se enlaza al proyecto : Espacios necesarios para que puedan realizar actividades para el procesamiento de los productos agrícolas y principalmente de tamizado, la forma en la que se cultivan y cosechan los alimentos, el medio donde se almacena, las técnicas que se requieren para una efectiva producción y se llevará a cabo en cada una de las áreas de laboratorios, tanto específicas como las especiales.

La conexión de la propuesta teórica con la estructuración 02, donde se puede observar en los ANEXOS posteriormente en la (tabla n°09), su lectura es vertical y horizontal, explica el objetivo como procesamiento deficiente energético y nutricional, se reconoce tres estrategias : maduración para el procesamiento eficiente energético y nutricional (Ahumada & Valera, 2016), valor energético para el procesamiento eficiente energético y nutricional (Ahumada & Valera, 2016) y proteínas para el procesamiento eficiente energético y nutricional (Ahumada & Valera, 2016) es de tipo proyectual y por último se obtiene tres acciones que se enlaza al proyecto: Invernadero (Subzona de experimentación 2), laboratorio de alimentos de bioactividad funcional y laboratorio análisis nutricional funcional.

La conexión de la propuesta teórica con la estructuración 03, donde se puede observar en los ANEXOS posteriormente en la (tabla n°10), su lectura es vertical y horizontal, explica el objetivo como procesamiento deficiente valor vitamínico, se reconoce tres estrategias Deshidratación para el procesamiento eficiente valor vitamínico (Chumpitaz & Lam, 2019) , El consumo humano para el procesamiento eficiente del valor vitamínico (Chumpitaz & Lam, 2019) y Ácido fólico para el procesamiento eficiente del valor vitamínico (Chumpitaz & Lam, 2019) es de tipo proyectual y por último se obtiene tres acciones que se enlaza al proyecto : Área de producción, con relación directa con el área de almacenes y la zona de cultivos, Área de laboratorio de control biológico y Área de laboratorio de biología molecular.

3.3 Aporte práctico

La primera estrategia urbana se puede observar en el (figura n° 7), se logra explicar la proyección de nuevos espacios públicos aprovechando la zona de expansión, mediante sistema de red de espacios públicos para formar ejes de reactivación urbana proyectando y enlazando calles, parques, plazas, senderos con el fin de formar una mayor eficacia urbana.

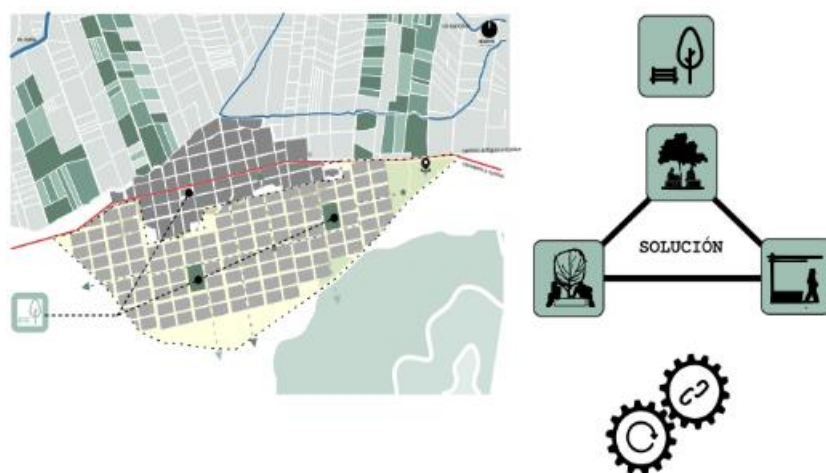


Figura n°7. Estrategia urbana 1. Fuente: Elaboración Propia

en la segunda estrategia urbana se puede observar en el (figura n° 8), se logra explicar la recuperación del cerro mediante prácticas silviculturas e integrando un borde peatonal y de carga ligera para traslado de productos agrícolas.

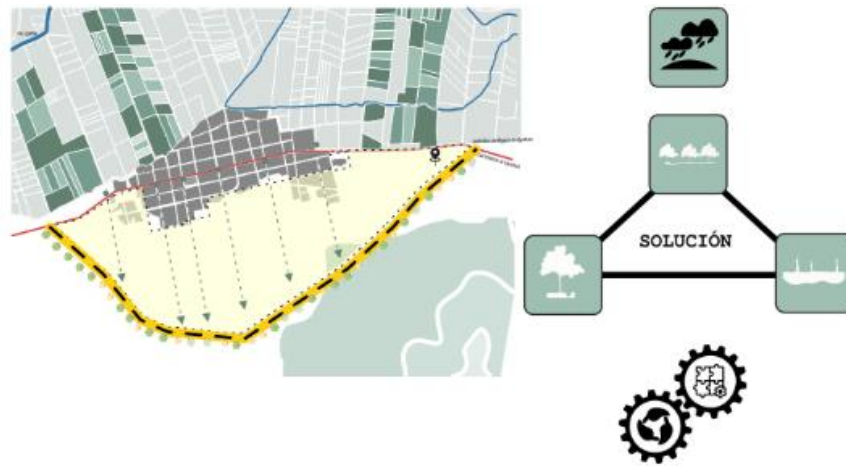


Figura n° 8. Estrategia urbana 2. Fuente: Elaboración

la tercera estrategia urbana se puede observar en la (figura n° 9), se logra explicar la captación de las aguas de lluvia, mediante colchones vegetaciones deprimiendo levemente las calles y lagunas artificiales para promover una mayor capacidad de retención.

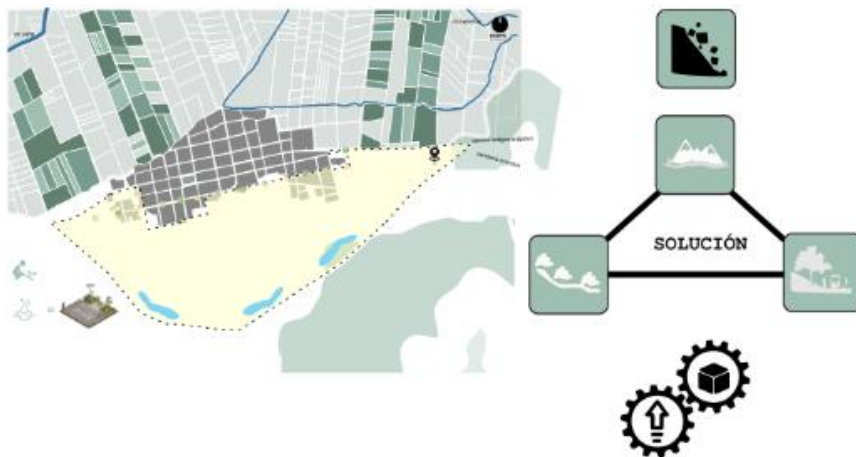


Figura n° 9. Estrategia urbana 3. Fuente: Elaboración Propia

En la primera estrategia proyectual se puede observar en la (figura n° 10), el proyecto se vinculará con el entorno verde mediante un sistema de red de espacios públicos generando plazas verdes, para obtener continuidad espacial y visual, como también el cambio de temperatura y reducción de los vientos.

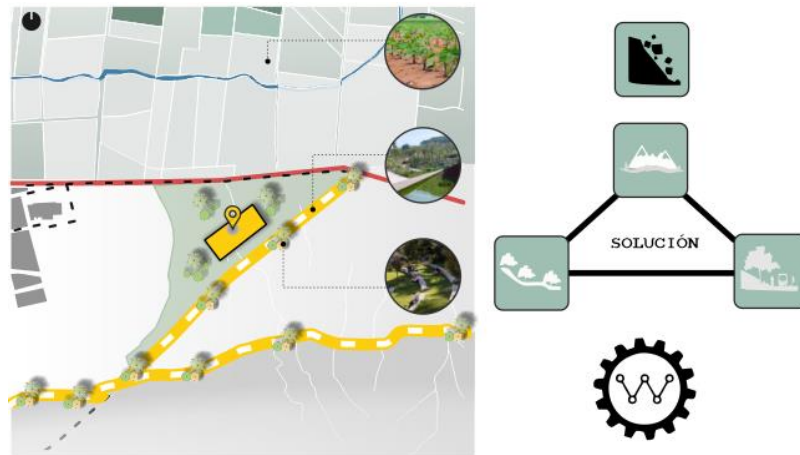


Figura n° 10. Estrategia proyectual 1. Fuente:

en la segunda estrategia proyectual se puede observar en la (figura n° 11), se implementará colchones vegetaciones alrededor del terreno para promover la infiltración de aguas pluviales y lagunas artificiales en la plaza verde para almacenar el agua de lluvia y generar un micro clima agradable dentro del proyecto.

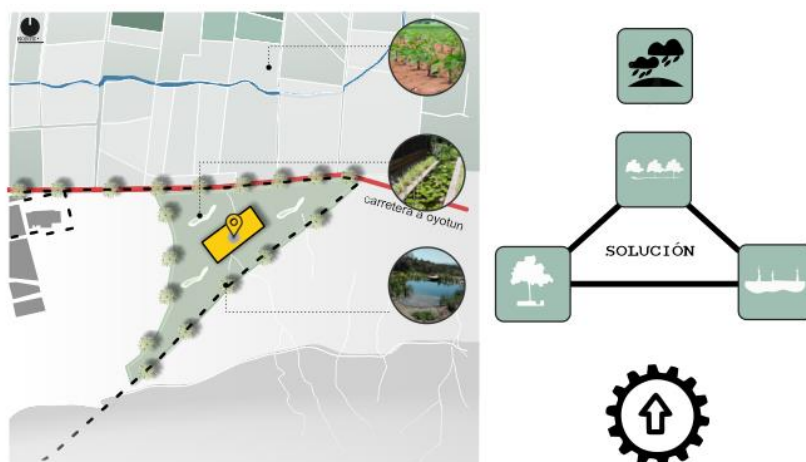


Figura n° 11. Estrategia proyectual 2. Fuente:
Elaboración Propia

en la tercera estrategia proyectual se puede observar en la (figura n° 12), se logra explicar que en la parte sur del terreno tendrá acceso peatonal y de carga ligera directa, ya que está ligada con el sendero mediante jardines botánicos artesanales.

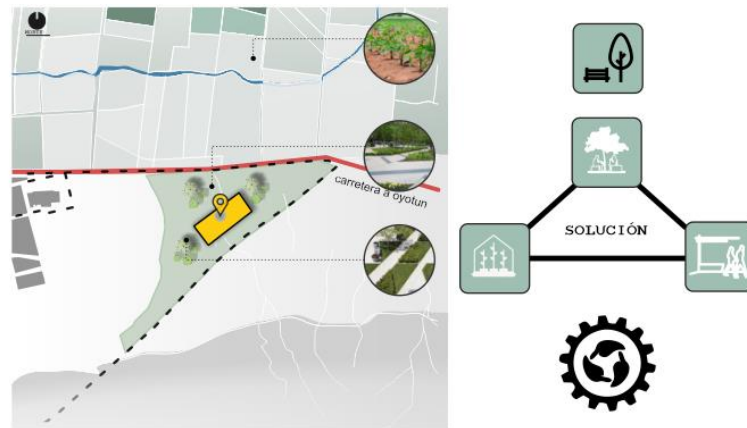


Figura n° 12. Estrategia proyectual 3. Fuente:
Elaboración Propia

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

1. Se elaboró un marco teórico según el análisis de la realidad problemática enfocada en el deterioro de los procesos productivos agrícolas, Nueva Arica teniendo en cuenta el modelamiento de la propuesta estratégica de Complejo Agroindustrial.
2. Se procesó información resultante del trabajo de campo, a través de análisis, desde el estudio de deterioro de los procesos productivos agrícolas.
3. Se elaboró un diagnóstico de estrategias de Complejo Agroindustrial para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas, Nueva Arica, Chiclayo.
4. Se propone un modelo de Complejo Agroindustrial para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas, Nueva Arica, Chiclayo.
5. Se elaboró instrumentos de recopilación de datos en campo, basados en el deterioro de procesos productivos agrícolas, establecidos en las matrices mencionadas en la investigación, se deduce que:
 - a) **Láminas de Observación:** Se realizó una observación cualitativa y diseño explicativo con el propósito de establecer el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas, Nueva Arica, Chiclayo.
 - b) **Entrevistas:** Esta herramienta se ha aplicado a 08 actores estratégicos de Institución formal externo e interno.
6. En el ámbito académico se ha dicho: Se ha demostrado la demanda del uso científico de las teorías sobre tecnología del procesamiento de los productos agrícolas, los productos agrícolas en la alimentación humana, parámetros nutricionales.
7. Se alcanzó a estudiar el siguiente informe “Estrategias arquitectónicas para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas”

- a) Tamizado para el procesamiento eficiente de los derivados; se plantea en el bloque de producción.
- b) Producción para el procesamiento eficiente de los derivados; se proyecta en el bloque de producción
- c) Deshidratación para el procesamiento eficiente valor vitamínico; se plantea en el bloque de investigación
- d) Maduración para el procesamiento eficiente energético y nutricional; se plantea en los bloques de investigación e invernaderos
- e) Proteínas para el procesamiento eficiente energético y nutricional; se realizará en el bloque de investigación
- f) Ácido fólico para el procesamiento eficiente del valor vitamínico; se proyecta en el bloque de investigación

4.2 Recomendaciones

Este estudio se enfoca en los procesos de producción agrícola en la región del distrito de Nueva Arica, es por ello se requiere que las autoridades y profesionales den importancia al estudio de esta investigación y así brindar valor al proyecto.

Se espera que estas iniciativas mejoren la producción del sector agrícola, pero el mayor desafío es mejorarlas de manera efectiva y corregir la falta de conocimiento entre diferentes sectores, normas y estándares, y desarrollar iniciativas más específicas al contexto participación de los pequeños agricultores en las cadenas de abastecimiento.

Los gobiernos locales y las instituciones multilaterales deben identificar y apoyar activamente las innovaciones con alto potencial de mejora, incluida la introducción de normas y estándares mediante los cuales operan grupos específicos de productores. Las innovaciones en el sector agrícola son en gran medida un motor de negocios, pero el sector público juega un papel clave para facilitar la colaboración con los productores, creando un entorno propicio y aprendiendo de los proyectos nacionales e internacionales.

Para finalizar como propuesta arquitectónica se proyectará un "Complejo Agroindustrial", se convertirá en un "eje económico" en el distrito de Nueva Arica, Chiclayo; con los productos líderes de la región, como maíz, trigo, arroz y yuca, lo cual ayuda a contribuir al desarrollo económico buscando aumentar la productividad a través de nuevos métodos de producción, asistencia técnica y capacitación. Además, rediseñar estos productos para aumentar la competitividad, por ello se consideraron estrategias urbanas y proyectuales así mismo nos lleva como respuesta a una propuesta arquitectónica.

Además, en la (figura n° 16), podemos identificar la zonificación que está compuesta por; bloque de producción, servicios generales, servicios complementarios, investigación, residencia, invernaderos y administración, como también podemos observar la conclusión como se encuentra distribuida en cada zona y se realizó un corte esquemático para visualizar la topografía y la proporción de las alturas. Con el propósito se establece conocer las (tablas n° 11, 12 y 13) de áreas correspondientes a; producción, investigación, invernaderos, administración, servicios generales y servicios complementarios.

Las (figuras n° 14-15) son recuperados de nuestro portafolio individual y mancomunado para comprender el vínculo que tiene la investigación y el proyecto. Se puede observar en la (figura n° 14) el master plan para identificar como están ubicados los bloques y como se relaciona con el entorno, en la figura n° 15 se visualiza la función del primer nivel. En la (figura n° 16), explica la función arquitectónica de producción donde se elaborará el proceso de producción agrícola de maíz, trigo, arroz y yuca y así poder elaborar la harina; en el corte se observa los techos inclinados y en la vista 3d la espacialidad del ambiente. En la (figura n° 17) se puede observar la función arquitectónica del bloque de residencia está compuesta por una sala de estar de ingreso, circulación, habitaciones, ss., terraza, oficio.

En la (figura n° 18), explica la función arquitectónica de investigación donde podrá hacer estudios científicos en los laboratorios para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas. En la (figura n° 19) se puede observar la función

arquitectónica del bloque de administración está compuesta por un porche de ingreso, recepción, ss. hh, zona técnica y zona de gerencia. En la (figura n° 20), se puede visualizar el entorno, los bloques emplazados linealmente para integrar espacios públicos - semi públicos y generar una gran vista paisajista.

REFERENCIAS

- Ahumada, A., & Valera, C. (2016). “ *CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIO Y FORESTAL* ” [UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO]. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3354>
- Alvarez, M., Tucta, F., Quispe, E. y, & Meza, V. (2018). Incidencia de la inoculación de microorganismos benéficos en el cultivo de fresa. *Scientia Agropecuaria*, 9(1), 33–42. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2018.01.04>
- Analuiza, Á. (2020). ANÁLISIS DE FALLAS EN EL PROCESO PRODUCTIVO DE HARINA DE TRIGO MEDIANTE HERRAMIENTAS DE CONTROL DE CALIDAD EN LA EMPRESA “MOLINOS MIRAFLORES S.A.” *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798><https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049><http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>
- Banco central de reserva del Perú. (2019). *Lambayeque: Sintesis de Actividad Económica*. 1–27. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Piura/2019/sintesis-lambayeque-01-2019.pdf>
- Cabel, X., & Velarde, J. (2020). *Análisis de los factores de producción y comercialización para el crecimiento agroindustrial en el Perú*. <https://cutt.ly/qYAzvTT>
- Campos, R., & Olano, L. (2021). *Influencia de la importación de arroz en la situación socioeconómica de los pequeños productores arroceros del valle Campos* [UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD]. https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9667/Campos_García_Segundo_Remigio_y_Olano_Ubillus_Leslie_Lidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo, B., Ruiz, J., Manrique, M. y, & Pozo, C. (2020). Contaminación por plaguicidas agrícolas en los campos de cultivos en Cañete (Perú). *Revista Espacios*, 41(10), 12. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n10/a20v41n10p11.pdf>

- Castillo, L. (2004). Análisis documental. *Biblioteconomía. Segundo Cuatrimestre. Curso 2004-2005*, 5, 1–18. <https://www.uv.es/macass/T5.pdf>
- Castro, L. (2021). *el caso de la producción agrícola*. 75–86. <https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=8&sid=765c49ba-85cb-45dd-837b-30fa3a25e708%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=153334961&db=zbh>
- Ceballos, S. (2017). Manual para el diseño y construcción de plantas de producción de derivados cárnicos en Colombia que se ajusten a los Sistemas de Gestión de la Inocuidad: una herramienta innovadora para el diseño de plantas de alimentos. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/2274/1/Manual_diseño_construcción_plantas_producción_derivados_carn.pdf
- CENEPRED. (2018). Informe de Evaluación del Riesgo por Flujo de Detritos en el Área de Influencia del Sector A Norte del Distrito de Yungay, Provincia de Yungay, Departamento de Ancash. *Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción Del Riesgo de Desastres.*, 1, 1–75. http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//5182_informe-de-evaluacion-de-riesgo-por-flujo-de-detritos-en-el-area-de-influencia-del-sector-a-norte-del-distrito-de-yungay-provincia-de-yungay-departame.pdf
- Choquehuanca, K. & Rojas, F. (2020a). CENTRO DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN PRODUCTIVO AGRARIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES AGRÍCOLAS EN EL DISTRITO DE LAMBAYEQUE [Universidad Señor de Sipan]. In *CAIPA* (Vol. 0, Issue 22). <https://doi.org/10.5354/0717-8883.1990.23445>
- Choquehuanca, K., & Rojas, F. (2020b). CENTRO DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN PRODUCTIVO AGRARIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES AGRÍCOLAS EN EL DISTRITO DE LAMBAYEQUE [Universidad Señor de Sipan]. In *CAIPA* (Vol. 0, Issue 22). <https://doi.org/10.5354/0717-8883.1990.23445>
- Chumpitaz, F., & Lam, S. (2019a). *COMPLEJO AGROINDUSTRIAL DE HORTALIZAS Y LEGUMBRES EN LIMA Director* [UNIVERSIDAD RICARDO PALMA]. <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3102/ARQ->

- T030_47730357_T CHUMPITAZ MARTINEZ FLORMELI
SASHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chumpitaz, F., & Lam, S. (2019b). *Complejo agroindustrial de hortalizas y legumbres en Lima* [UNIVERSIDAD RICARDO PALMA].
[https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3102/ARQ-T030_47730357_T CHUMPITAZ MARTINEZ FLORMELI SASHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/3102/ARQ-T030_47730357_T_CHUMPITAZ_MARTINEZ_FLORMELI_SASHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- CONCYTEC. (2019). *Memoria Institucional CONCYTEC 2019*. 1–73.
www.concytec.gob.pe
- Cragolini, A., & Padros, S. (2022). *La problemática de la arquitectura de descarte en la agroindustria*. 49–54.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/drarchitettura/article/view/39319/40098>
- Delgado, J., Álvarez, A. y, & Yáñez, J. (2018). *Uso indiscriminado de pesticidas y ausencia de control sanitario para el mercado interno en Perú*. 42, 1–6.
<https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.3>
- Fabrizi, M. S. (1998). Las técnicas de investigación: la Observación. *Docentes Investigadores, I, año 199*, 9. <http://institutocienciashumanas.com/wp-content/uploads/2020/03/Las-técnicas-de-investigación.pdf>
- FAO. (2019). El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos. *El Estado Del Mundo*, 32(3), 198. <https://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>
- Fontalvo, T., De la Hoz, E., & Morelos, J. (2017). PRODUCTIVIDAD. *Productividad*, 16(1), 47–60. <https://doi.org/10.15665/dem.v16i1.1897>
- García, M. (2014). Tecnología de Cereales. *Facultad de Ciencias-Universidad de Granada, 2ª Curso*, 56. <https://www.ugr.es/~mgroman/archivos/TC/mat.pdf>
- Gilberto, L. (2001). *Investigación sobre el cultivo de la yuca (Manihot)*. 1(1), 1–10.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2221453>
- Goyzueta, B., & Zevallos, S. (2021). Planta de Procesamiento y Centro de investigación de Frutas y Verduras, ubicada en el distrito de Chilca-Perú [UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO]. In *Universidad Andina del Cusco*.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47102/Gutierrez_RS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Henríquez, E., & Zepeda, M. (2004). *Elaboración De Un Artículo Científico De*

- Investigación. *Ciencia y Enfermería*, 10(1), 17–21.
<https://doi.org/10.4067/s0717-95532004000100003>
- Hernández, J. (2018). *COMPLEJO INDUSTRIAL EN PROCESOS DERIVADOS DE LA PAPA* [FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA].
<https://repository.uamerica.edu.com>
- Hernández, S., & Avila, D. (2020). Data collection techniques and instruments. *Boletín Científico de Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 9(17), 1–3.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678%0A%0A>
- INEI. (2021). Produccion Nacional. *Informe Tecnico*.
https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/02-informe-tecnico-produccion-nacional-dic-2020.pdf
- Junta de usuarios Valle Zaña. (2021). *PLAN DE ACCIÓN DE LAS JUNTAS DE USUARIOS (Tomo I)* (Issue Tomo I).
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2022096/anexo_1.1.pdf.pdf
- Kato, L., & Huerta, G. (2022). Carencia alimentaria, cadenas productivas y políticas públicas para el sector agrícola en México. *Revistas Cuadernos de Trabajo de Estudios Regionales En Economía, Población y Desarrollo*, 12(67), 3–26.
<https://doi.org/10.20983/epd.2022.67.1>
- Marroquín Recinos, P. (2019). *Complejo Agroindustrial de café y formación agraria* [Universidad de San carlos de Guatemala].
[http://www.repositorio.usac.edu.gt/12644/1/PABLO ANDRÉS MARROQUIN RECINOS.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/12644/1/PABLO_ANDRÉS_MARROQUIN_RECINOS.pdf)
- Martín, E., de Mateo s, B., Miján, A., Pérez, A., Redondo del Río, P., & Sáenz de Miera, I. (2017). Pan y cereales. *Dirección General de Salud Pública y Alimentación*, 1–68. <http://books.google.es/books?id=De1LQwAACAAJ>
- Martín, M. (2019). Conocimientos tradicionales vinculados a la “yuca” *Manihot esculenta* (Euphorbiaceae) en tres comunidades ticuna del Perú. *Arnaldoa*, 26(1), 342–343. <https://doi.org/10.22497/arnaldoa.261.26116>
- Morales, A., & Lamz, A. (2020). Métodos de mejora genética en el cultivo del frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) frente al Virus del Mosaico Dorado Amarillo del Frijol (BGYMV). *SciELO*, 41(4), 16.

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362020000400010
- Muller. (1981). *Complejo Agroindustrial*.
<http://www.fagro.edu.uy/~ira/ur/materiales/grales/2016/ComplejoAgroindustrial.pdf>
- Ocampo, C. (2019). *Guía para la formulación y estructuración de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia*. 63. <https://www.bio-nano-consulting.com/wp-content/uploads/2018/06/GUIA-CENTROS-DE-INVESTIGACIÓN-1.pdf>
- OCDE & FAO. (2020). *Perspectivas Agrícolas*. 278. https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/ocde-fao-perspectivas-agricolas-2020-2029_a0848ac0-es
- Parra, Inzunza, Solano, Guadarrama, & Zizumbo. (1986). El Proceso De Produccion Agricola. In *BOLETIN E,C.A.U.D.Y.* (Vol. 13, Issue 77). http://www.prothius.com/docencia/L_CN-LC-13-2010-web.pdf
- Pinedo, R., Zorogastúa, P., & Bravo, F. (2020). *Índice de sustentabilidad ambiental de unidades de producción de maíz amarillo en sistemas agrícolas del valle de Pativilca, Lima, Perú*. 38, 117–126. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34292020000400117
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14(14), 5–40. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>
- Quiroz, S. (2016). *CONSTRUCCIÓN DE LAS ETAPAS II Y III DE LA REPRESA GALLITO DE CIEGO Y SU IMPACTO EN LA SITUACION SOCIO-ECONÓMICO DEL SECTOR AGRÍCOLA DEL VALLE JEQUETEPEQUE [PEDRO RUIZ GALLO]*. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5116>
- Quispe, R., & Chávez, G. (2016). Diagnóstico de la producción, comercialización y calidad de plantas ornamentales en la región de Lambayeque - 2014 [UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”]. In *Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo* (Issue April). <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/3005/BC-TES-TMP-1824.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ramos, F. (2013). Maíz, trigo y arroz : los cereales que alimentan al mundo. *Maíz, Trigo y Arroz: Los Cereales Que Alimentan Al Mundo*, 85. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/250128>
- Salgado, A. (2007). Evaluación Del Rigor Metodológico Y Retos. *Liberabit*, 13(1729–4827), 71–78. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009#:~:text=El término diseño en el,se va ajustando a las
- Universidad señor de sipan. (2022). *Código de ética*. 33(1), 1–12.
- Vargas, F. (2019). *Conjunto agroindustrial para el procesamiento de productos agrícolas en la provincia del Santa* [Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/36375/Vargas_FFJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vázquez, A., & García, R. (2020). Manual de tecnología de los alimentos. *Universidad Veracruz*, 3, 103. <https://www.uv.mx/qfb/files/2020/09/Manual-Tecnologia-de-Alimentos.pdf>

ANEXOS

LAMINAS IDENTIFICA

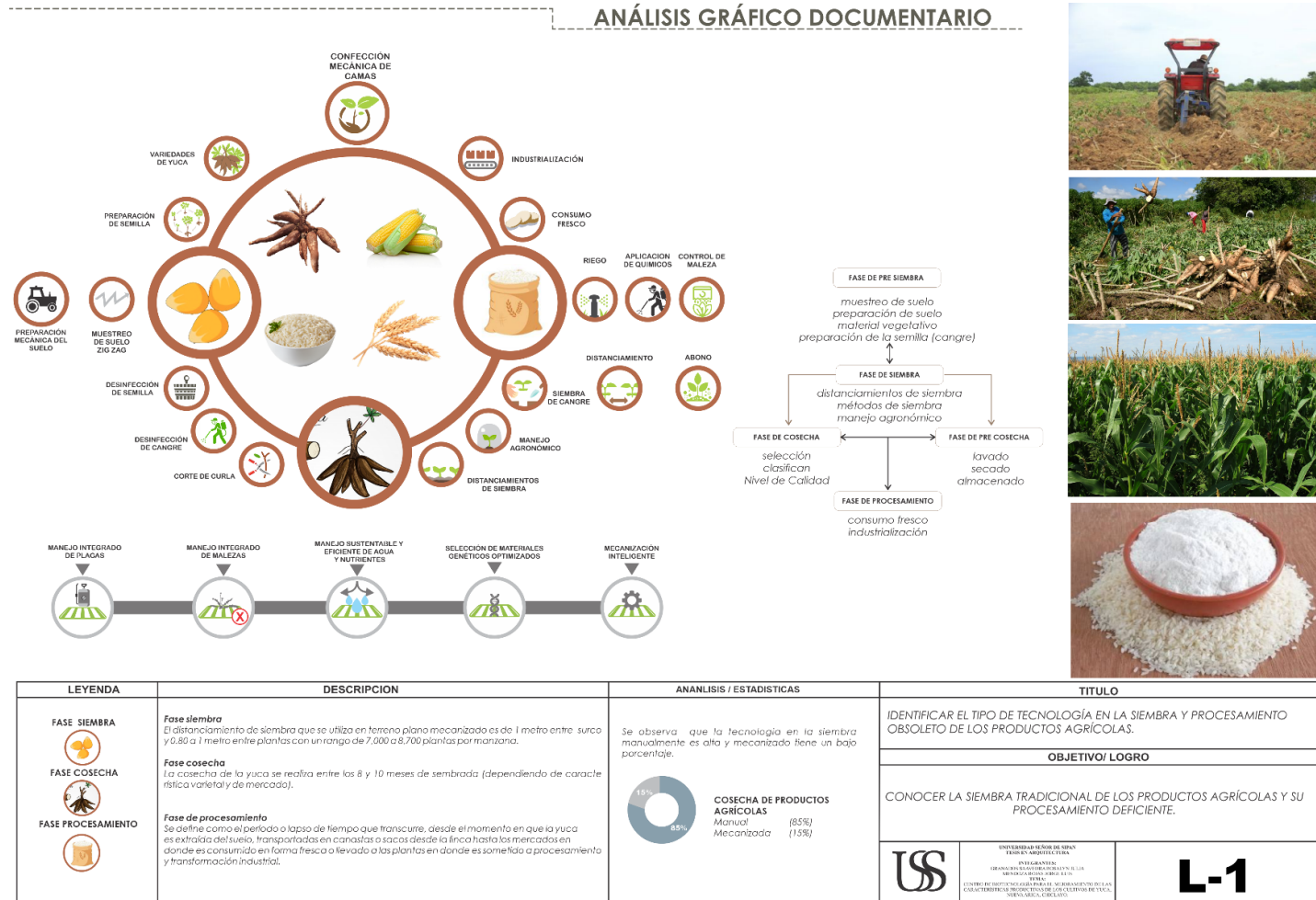


Gráfico n° 7 Ficha de observación: Identificar el tipo de tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto de los productos agrícolas. Elaboración propia

ANÁLISIS GRÁFICO DOCUMENTARIO

BENEFICIOS

Ayuda a prevenir la anemia, **CALCIO, PROTEÍNAS, FIBRA, FOSFORO**

HIERRO, MAGNESIO, GRASAS, HIDRATOS DE CARBONO, ACIDO FOLICO

*Fortalece el sistema inmunológico
*Reduce el riesgo de enfermedades del corazón
*Favorece la salud de los huesos
*Ayuda al desarrollo de la gestante

Proporcionar energía, debido a que el 80% de su composición son carbohidratos.

Prevenir los calambres y favorecer la contracción muscular, por ser rico en potasio.

Regular la presión arterial, debido a que posee potasio y de magnesio

USOS NUTRICIONAL Y ENERGÉTICO

USO NUTRICIONAL COCIDA

INFO. NUTRICIONAL
Por porción (1 taza, cubitos)
Energía: 992 kJ
\$37 kcal
Carbohidratos: 51.32g
Azúcar: 2.9g
Proteína: 8.84g
Grasa: 7.79g
Grasa Saturada: 0.53g
Grasa Monosaturada: 0.774g
Grasa Polinsaturada: 0.244g
Colesterol: 0mg
Fibra: 1.5g
Sodio: 281mg
Potasio: 329mg

DESGLOSE DE CALORÍAS:
Carbohidrato (48%)
Grasa (32%)
Proteína (20%)

USO NUTRICIONAL FRITA

INFO. NUTRICIONAL
Por porción (70 g)
Energía: 64 kJ
\$2 kcal
Carbohidratos: 22.68g
Azúcar: 1.01g
Proteína: 0.84g
Grasa: 1.03g
Grasa Saturada: 1.04g
Grasa Polinsaturada: 3.983g
Grasa Monosaturada: 4.521g
Colesterol: 0mg
Fibra: 1.7g
Sodio: 199mg
Potasio: 162mg

DESGLOSE DE CALORÍAS:
Carbohidrato (49%)
Grasa (49%)
Proteína (2%)

PROCESAMIENTO ENERGÉTICO HARINA

INFO. NUTRICIONAL
Valores por 100 g
Energía: 1481 kJ / 354 kcal
Proteínas: 1.80 g
Hidratos de Carbono: 86 g
De los cuales azúcares: 0 g
Grasas: 0 g
De las cuales saturadas: 0 g
Fibra: 6 g
Cál: 0.003 g

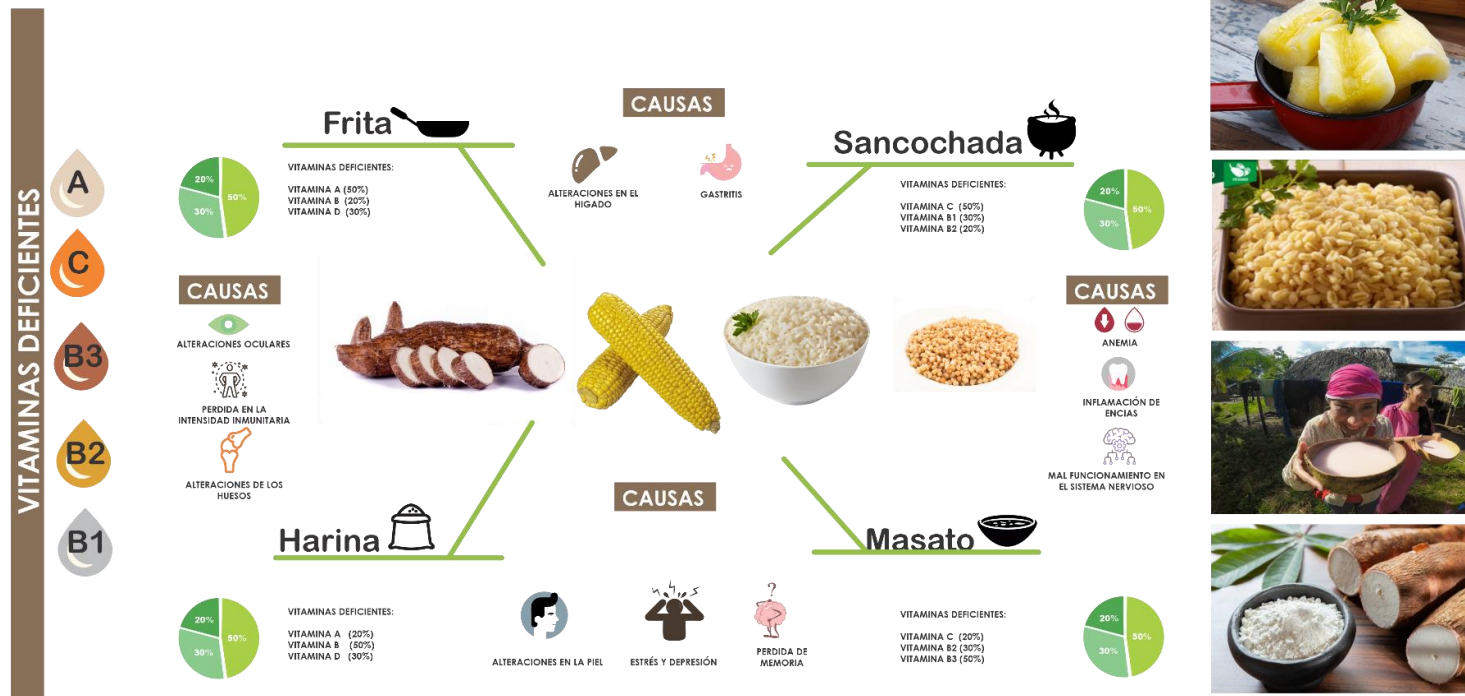
MÁIZ, TRIGO, ARROZ Y YUCA

DESGLOSE DE CALORÍAS:
Carbohidrato (15%)
Grasa (0%)
Proteína (20%)
Calcio (0%)
Hierro (0%)
Fibra (65%)

LEYENDA	DESCRIPCION	ANÁLISIS / ESTADÍSTICAS	TITULO
<p>■ COCIDA Carbohidratos 48 % Grasa 32 % Proteína 20 %</p> <p>■ FRITA Carbohidratos 49 % Grasa 49 % Proteína 2 %</p> <p>◆ HARINA DE MAÍZ, TRIGO, ARROZ Y YUCA Carbohidratos 15 % Grasa 0 % Proteína 20 % Calcio 0 % Hierro 0 % Fibra 65 %</p>	<p>La yuca es un alimento energético, aunque su contenido en proteínas es limitado. Asimismo la yuca sancochada se encuentra bajo en carbohidratos, en cambio la yuca frita es alta en grasas la baja de proteínas y en cuanto a la harina se observa que cuenta con un bajo nivel de calcio tanto el contenido de magnesio y hierro son bajos.</p>	<p>Se observa que la yuca frita presenta un porcentaje alto valor energético lo cual beneficia en la alimentación de deportistas y situaciones que requieren de un gran desgaste físico y mental</p> <p>DESGLOSE DE CALORÍAS: Frita (40%) Cocidas (30%) Harina (30%)</p> <p>En cuanto su valor nutricional, la yuca sancochada cuenta con un mayor porcentaje ya que es perfecta para cualquier edad su consumo es ideal en niños y adolescentes en etapa de desarrollo.</p> <p>VALOR NUTRICIONAL: Frita (20%) Cocidas (50%) Harina (30%)</p>	<p>IDENTIFICAR LOS TIPOS DE USOS NUTRICIONALES Y ENERGÉTICOS DEFICIENTES DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN LA ALIMENTACIÓN HUMANA.</p> <p>OBJETIVO/ LOGRO</p> <p>CONOCER EL USO NUTRICIONAL Y ENERGÉTICO DEFICIENTE DE LO</p>
			<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</p> <p>UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD</p> <p>LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN</p> <p>L-2</p>

Gráfico n° 8 Ficha de observación: Identificar los tipos de usos nutricionales y energéticos deficientes de los productos agrícolas en la alimentación humana. Elaboración propia

ANÁLISIS GRÁFICO DOCUMENTARIO







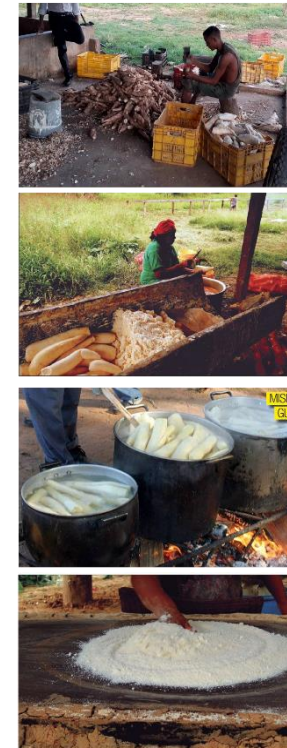
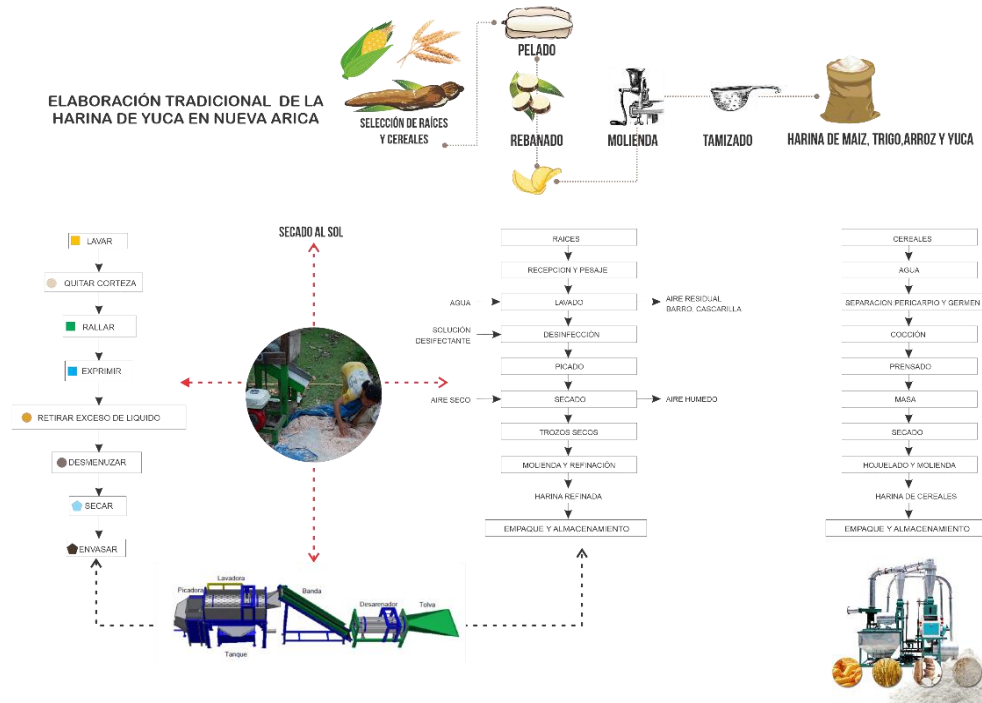
LEYENDA	DESCRIPCION	ANÁLISIS / ESTADÍSTICAS	TÍTULO
COCIDA VITAMINA C 50 % VITAMINA B1 30 % VITAMINA B2 20 % FRITO VITAMINA A 50 % VITAMINA B 20 % VITAMINA D 30 % HARINA VITAMINA A 20 % VITAMINA B 50 % VITAMINA D 50 % MASATO VITAMINA C 20 % VITAMINA B2 30 % VITAMINA B3 50 %	Vitamina A La ceguera nocturna es un síntoma precoz, con el tiempo puede desarrollarse ceguera, los ojos, la piel y otras tejidas se resecan y se dañan, y las infecciones son más frecuentes. El diagnóstico se basa en los síntomas y en los análisis de sangre. Vitamina B1 La deficiencia de vitamina B1 puede causar diarrea, pérdida de peso y alteraciones de la conducta, como irritabilidad, depresión, falta de memoria y menor capacidad de concentración. Vitamina B2 Cuando hay deficiencia de este nutriente se producen síntomas como úlceras en las labias y/o en la boca, inflamación de la mucosa oral, ardor y picazón en los ojos, dolor de garganta, alteraciones en la piel y anemia. Vitamina B3 Las manifestaciones son la dermatitis (exantema pigmentado localizado), diarrea (gastroenteritis) y déficit neurológicos generalizados, incluyendo pérdida cognitiva (demencia). Vitamina C La deficiencia puede provocar una enfermedad llamada escorbuto, que causa anemia, sangrado de las encías, hematomas y mala cicatrización de heridas. Vitamina D Puede conducir a una pérdida de densidad ósea, lo que puede llevar a sufrir osteoporosis.	Se observa la deficiencia en vitaminas del maíz, arroz, trigo, yuca cocida y harina es baja y la yuca frita con el masato es alto el déficit.  DEFICIT DE VITAMINAS Cocida (35%) Frito (65%)  DEFICIT DE VITAMINAS Masato (85%) Harina (15%)	IDENTIFICAR LOS TIPOS DE USOS VITAMÍNICOS DEFICIENTES DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN LOS PARÁMETROS NUTRICIONALES OBJETIVO/ LOGRO ENTENDER EL USO VITAMÍNICO DEFICIENTE DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS PARA COMPRENDER SUS PARÁMETROS NUTRICIONALES   L-3

Gráfico n° 9. Ficha de observación: Identificar los tipos de usos vitamínicos deficientes de los productos agrícolas en los parámetros nutricionales. Fuente:

Elaboración propia

ANÁLISIS GRÁFICO DOCUMENTARIO

ELABORACIÓN TRADICIONAL DE LA HARINA DE YUCA EN NUEVA ARICA





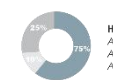




LEYENDA	DESCRIPCION	ANÁLISIS / ESTADÍSTICAS	TITULO
ANTIGUO 	Lavar y quitar la corteza a concha que recubre la yuca. Rallar la yuca por la parte más áspera del rallador, con cuidado y calma para no lastimarse los dedos. Pasar la yuca rallada al paño de cocina o trozo de tela para exprimirla y retirar el exceso de líquido. Desmenuzar la yuca rallada con las manos o con ayuda de una paleta y esparcir de manera uniforme en una bandeja de horno en un plato largo. Poner la bandeja en el horno para extraer el resto de humedad y terminar de secar; dejarlo allí por espacio de una hora. Sacar del horno y dejar enfriar un poco a temperatura ambiente. Frasar de forma hermética y colocar en un lugar fresco hasta su uso.	Se observa que la producción de harina de maíz, trigo, arroz y yuca en forma artesanal cuenta con un alto porcentaje.	IDENTIFICAR LOS TIPOS DE PRODUCCIÓN ÚNICA DE HARINA POR MÁS DE 70 AÑOS
ARTESANAL 	Fase 1. Limpieza preliminar de los granos. Se efectúa a través de corrientes de aire que separan la paja, el polvo y los granos vacíos. Fase 2. Selección de los granos. Usando cilindros cribados que dividen los granos por su volumen y forma. Fase 3. Despuntado y descascarillado. Se descartan el embrión y las cubiertas del grano. Fase 4. Cepillado de la superficie de los granos. A fin de limpiarlos totalmente. Fase 5. Molienda. Se Trituran los granos usando rodillos metálicos de superficies ásperas o lisas. Así se genera la harina.		OBJETIVO/ LOGRO
ACTUAL 	Fase 6. Refinado. Se pasa la harina elaborada por diferentes tamices que separan las diferentes calidades de la harina.		CONOCER 70 AÑOS DE PRODUCCIÓN ÚNICA DE HARINA
			  

Gráfico nº10. Ficha de observación: Identificar los tipos de producción única de harina por más de 70 años. Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS GRÁFICO DOCUMENTARIO

PROCESO PRODUCTIVO ACTUAL

YUCA

Agua → Lavado → Pelado → Cortado → Rollado → Tamizado → Fermentación → Secado → Almidón

PROCESO PRODUCTIVO IDEAL

Materias primas

302 kg Yuca (88%)
62.0-62.88 Humedad
Agua (14%)
2.191.242 kg

Etapas del proceso productivo

- Lavado y pelado: Agua residual 41.379 kg, 4.02 kg agua y 72.632 kg sólidos
- Selección y despunte: Agua 2422 kg, 440 kg
- Rollado: Agua (14%) 8.283.808 kg
- Colado y tamizado: Agua residual 250.023 kg
- Sedimentación: Agua residual 7.962-8.703 kg agua y 297.357 kg sólidos
- Fermentación: Almidón 52%
- Almidón 52%
- Secado: Almidón 52% y 11% humedad, 100 - 110 kg
- Envase y almacenamiento

331.234 kg Almidón agua y 12% humedad

PRODUCCIÓN DEFICIENTE

PROCESO PRODUCTIVO ACTUAL

MAIZ-TRIGO-ARROZ

Agua → Lavado → Limpio → Trifurado → Cocción → Cernido → Clasificación → Almidón

PROCESO PRODUCTIVO IDEAL

CEBADALES

AGUA

SEPARACION:PERICARPIO Y GERMIN ANULADO

COCCION

FIBRADO

AGUADA

SECAO

MOJUELAO Y MOJUELA

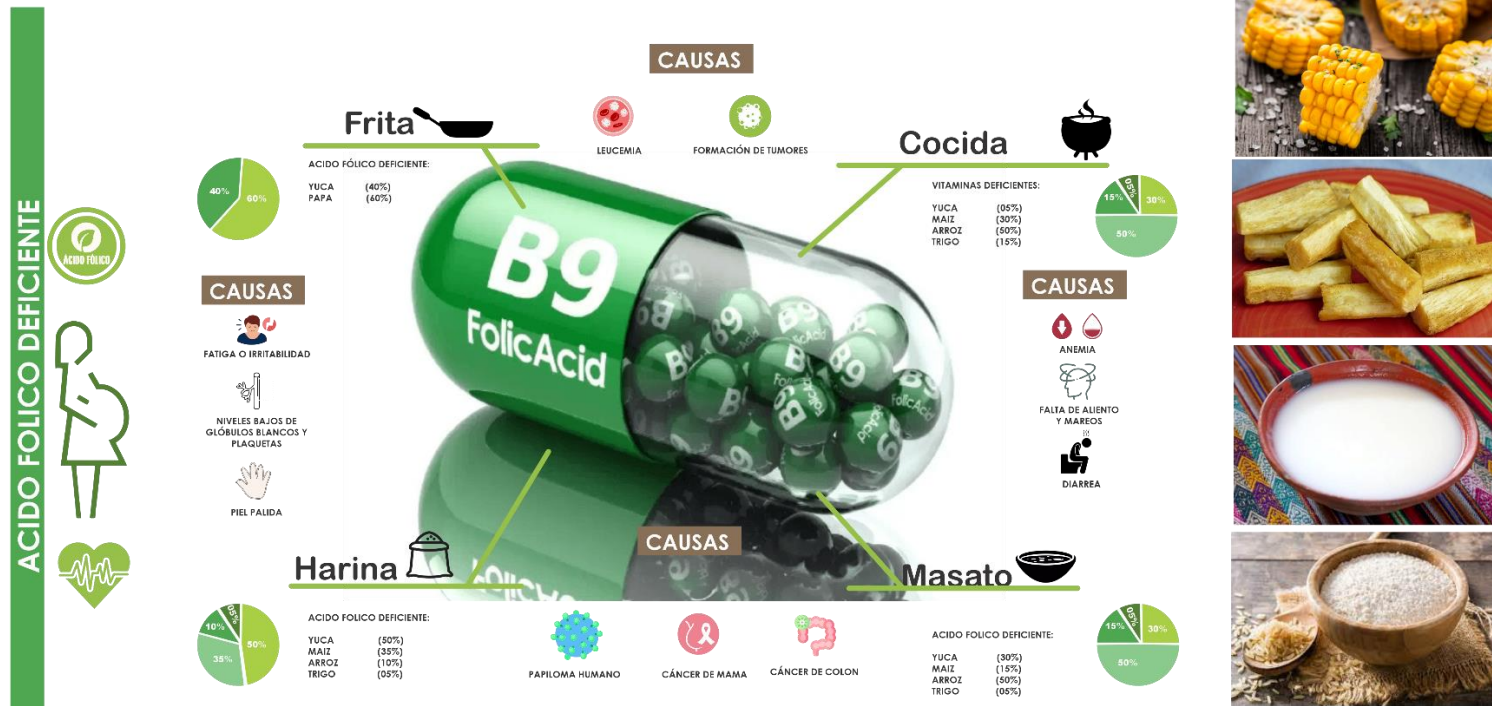
HARINA DE CEREALES

EMPAQUE Y ALMACENAMIENTO

LEYENDA	DESCRIPCION	ANÁLISIS / ESTADÍSTICAS	TÍTULO
<p>DEFICIENTE PRODUCCIÓN DE ALMIDÓN DE RAICES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PROCESO DE SELECCIÓN Y DESPUNTE PRECARIO ● PROCESO DE COLADO Y TAMIZADO ANULADO ■ PROCESO DE SEDIMENTACIÓN ANULADO 	<p>La primera técnica toma en cuenta un estudio del efecto de los factores: tiempo de molienda final y velocidad de rotación del tamizado sobre las variables rendimiento y principalmente de contenido de fibra en el producto obtenido. La segunda técnica considera un estudio del efecto de 3 factores: humedad antes de la pre-molienda, tiempo de la molienda final y velocidad de rotación del tamizado, sobre las variables de respuesta mencionadas anteriormente. La pre-molienda en húmedo de la segunda técnica fue identificada como una etapa determinante en la calidad del producto final, al presentar un menor contenido en fibra. Los productos finales obtenidos con la segunda técnica presentan un aspecto de harinas finas, las cuales muestran características comparables a la de almidones dulces extraídos por métodos tradicionales, lo que lleva a elegir la segunda técnica como la más adecuada para la obtención de almidón por vía seca. El producto obtenido puede ser considerado como un almidón parcialmente modificado por el contenido de azúcares que presenta al final del proceso.</p>	<p>Se observa que la producción de almidón de yuca en forma artesanal cuenta con un alto porcentaje</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>85%</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ALMIDÓN DE YUCA Artesanal (85%) Industrial (15%)</p> </div> </div> <p>En cuanto a la producción industrial de almidón de maíz, arroz y trigo se observa que es baja.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>20%</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ALMIDÓN DE MAIZ, ARROZ Y TRIGO Artesanal (80%) Industrial (20%)</p> </div> </div>	<p>IDENTIFICAR EL TIPO DE PRODUCCIÓN DEFICIENTE DE ALMIDÓN</p> <hr/> <p style="text-align: center;">OBJETIVO/ LOGRO</p> <p style="text-align: center;">CONOCER LA PRODUCCIÓN DEFICIENTE DE ALMIDÓN</p>
<p>DEFICIENTE PRODUCCIÓN DE ALMIDÓN DE CEREALES</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ SEPARACION:PERICARPIO Y GERMIN ANULADO ■ PROCESO DE Prensado precario ■ PROCESO DE HOJUELAO Y MOJUELA PRECARIO 			<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 8px; line-height: 1;"> <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CARLOS DE GUAYAMA</p> <p>INSTITUCIONES</p> <p>GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA</p> <p>RECINTO INDUSTRIAL</p> <p>CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CANTIDADES DE PRODUCTOS DE LOS CULTIVOS DE YUCA</p> <p>BOYERÍA, A. C. 01000, V. A. 1001</p> </div> </div> <div style="text-align: right; font-size: 24px; font-weight: bold; margin-top: 10px;">L-5</div>

Gráfico n°11. Ficha de observación: Identificar el tipo de producción deficiente de almidón. Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS GRÁFICO DOCUMENTARIO



LEYENDA	DESCRIPCION	ANANLISIS / ESTADISTICAS	TITULO
<p>COCIDA</p> <p>YUCA 05 % MAIZ 30 % ARROZ 50 % TRIGO 15 %</p> <p>Frita</p> <p>YUCA 40 % PAPA 60 %</p> <p>HARINA</p> <p>YUCA 30 % MAIZ 35 % ARROZ 10 % TRIGO 05 %</p> <p>HARINA</p> <p>YUCA 30 % MAIZ 15 % ARROZ 50 % TRIGO 05 %</p>	<p>Los cereales, tuberculos y raíces son ricos en hidratos de carbono, componentes que aportan un alto porcentaje de energía al cuerpo, ideal para los deportistas o aquellas situaciones en la que se requiere un gran desgaste físico y mental, sobre todo en la etapa de crecimiento de los jóvenes y niños. Además, es un alimento recomendado para quienes quieren reducir de peso, gracias a su baja grasa, o sufren de trastornos digestivos como gastritis, acidez estomacal, úlcera o colitis, debido que es un tubérculo de fácil digestión.</p> <p>Su consumo beneficia a aquellas personas que padecen de celiaquía (condición del sistema inmunitario que rechaza el gluten), dado que no posee dicha sustancia proteica. Asimismo, ayuda a las mujeres durante el embarazo y la lactancia, debido a su contenido de vitamina B9 (ácido fólico).</p>	<p>Se observa la deficiencia en ácido fólico del arroz, maíz, trigo y yuca cocida y de la harina es baja y la yuca y papa frita con el masato es alto el déficit.</p> <p>DEFICIT DE ACIDO FOLICO Cocida (15%) Frita (85%)</p> <p>DEFICIT DE ACIDO FOLICO Masato (85%) Harina (15%)</p>	<p>IDENTIFICAR EL DEFICIENTE CONTENIDO DE ÁCIDO FÓLICO</p> <p>OBJETIVO/ LOGRO</p> <p>CONOCER LA PRODUCCIÓN DEFICIENTE DE ACIDO FOLICO</p> <p>UNIVERSIDAD MENOR DE SPAIN TESIS EN ARQUITECTURA</p> <p>INTERDISCIPLINARIAS GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>TÍTULO: ANÁLISIS GRÁFICO DOCUMENTARIO DEL DEFICIENTE CONTENIDO DE ÁCIDO FÓLICO EN LOS ALIMENTOS MÁS CONSUMIDOS EN NEVOA, GUAYACÁN, NEVOA, GUAYACÁN, NEVOA, GUAYACÁN</p> <p>USS</p> <p>L-6</p>

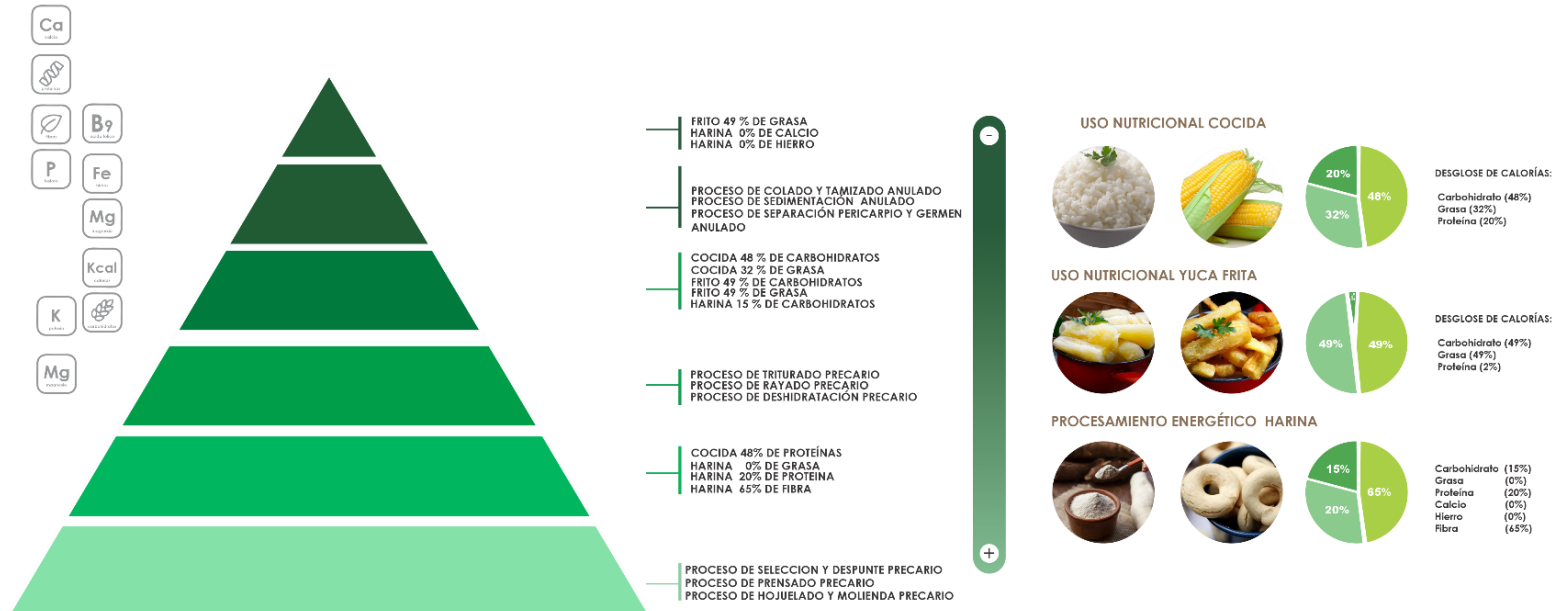
Gráfico nº12. Ficha de observación: Identificar el deficiente contenido de ácido fólico. Fuente: Elaboración propia



LEYENDA				ESTRUCTURAR EL TIPO DE PROCESAMIENTO DEFICIENTE DE LOS DERIVADOS				TITULO																					
FASE SIEMBRA		ANTIGUO		SISTEMAS	Identificar el tipo de tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto de los productos agrícolas.	Identificar los tipos de producción única de harina por mas de 70 años.		ESTRUCTURAR EL TIPO DE PROCESAMIENTO DEFICIENTE DE LOS DERIVADOS																					
FASE COSECHA		ARTESANAL		COMPONENTES	Tecnología en la siembra y procesamiento obsoleto de los productos agrícolas	Producción única de harina por mas de 70 años.	SUMA	OBJETIVO/ LOGRO																					
FASE PROCESAMIENTO		ACTUAL		FASE DE SIEMBRA	3	0	3	<p>CONOCER EL TIPO DE TECNOLOGÍA EN LA SIEMBRA Y PROCESAMIENTO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y LOS TIPOS DE PRODUCCIÓN ÚNICA DE HARINA POR MAS DE 70 AÑOS</p> <p style="font-size: 8px;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SIERRA LEÓN FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS INTEGRANTES: GRANDES SÁLVORES ESCOBAR CUELLA MENDOZA AGUIRRE TORRES FEELIX CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS DE LOS ALIMENTOS DE ALTA CALIDAD AGROPECUARIA</p> <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">E-1</h1>																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">VALOR</th> <th colspan="2">RANGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTO</td> <td>3</td> <td>ALTO</td> <td>6-8</td> </tr> <tr> <td>MEDIO</td> <td>2</td> <td>MEDIO</td> <td>3-5</td> </tr> <tr> <td>BAJO</td> <td>1</td> <td>BAJO</td> <td>0-3</td> </tr> <tr> <td>NULL</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				VALOR		RANGO				ALTO	3	ALTO	6-8	MEDIO	2	MEDIO	3-5	BAJO	1	BAJO	0-3	NULL	0			FASE DE COSECHA	3	1	4
VALOR		RANGO																											
ALTO	3	ALTO	6-8																										
MEDIO	2	MEDIO	3-5																										
BAJO	1	BAJO	0-3																										
NULL	0																												
		FASE DE PROCESAMIENTO	3	2	5																								
		PRODUCCION ANTIGUA DE HARINA	3	3	6																								
		PRODUCCION ARTESANAL DE HARINA	3	3	6																								
		PRODUCCION ACTUAL DE HARINA	1	2	3																								

Gráfico n°13. Ficha de Estructura el tipo de procesamiento deficiente de los derivados. Fuente: Elaboración propia

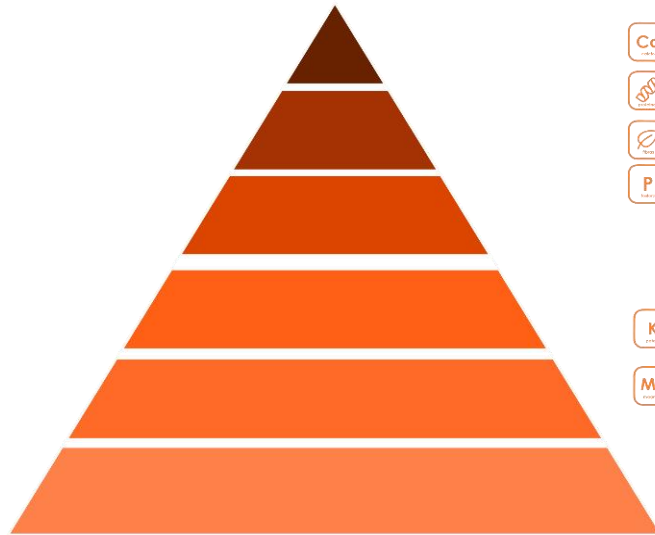
ESTRUCTURAR EL TIPO DE PROCESAMIENTO DEFICIENTE ENERGÉTICO Y NUTRICIONAL



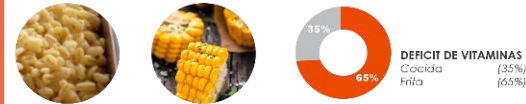
LEYENDA		ESTRUCTURAR EL TIPO DE PROCESAMIENTO DEFICIENTE ENERGÉTICO Y NUTRICIONAL						TÍTULO																			
DEFICIENTE PRODUCCIÓN DE ALMIDÓN DE RAÍCES COCIDA: Carbohidratos (48%), Grasa (32%), Proteína (20%) FRITO: Carbohidratos (49%), Grasa (49%), Proteína (2%) HARINA DE MAÍZ, TRIGO, AJOZ, YUCA: Carbohidratos (15%), Grasa (0%), Proteína (20%), Calcio (0%), Hierro (0%), Fibra (65%)		SISTEMAS Identificar los tipos de usos nutricionales y energéticos deficientes de los productos agrícolas en la alimentación humana.		COMPONENTES Identificar los tipos de producción deficiente de almidón				ESTRUCTURAR EL TIPO DE PROCESAMIENTO DEFICIENTE ENERGÉTICO Y NUTRICIONAL																			
		Uso nutricional deficiente de los productos agrícolas	Uso energético deficiente de los productos agrícolas	Producción deficiente de almidón de raíces	Producción deficiente de cereales	SUMA	OBJETIVO/ LOGRO																				
		COCIDA 48% EN CARBOHIDRATOS	1	1	1	0	3	CONOCER EL TIPO DE VALOR ENERGÉTICO NUTRICIONAL DEFICIENTE Y LOS TIPOS DE PRODUCCIÓN DEFICIENTE DE ALMIDÓN																			
		FRITA 32% EN GRASAS	3	3	3	0	9																				
		HARINA 20% EN PROTEINA	2	1	1	0	4																				
		COCIDA 40% EN CALCIO	3	3	1	0	7																				
		FRITA 50% EN HIERRO	3	3	1	0	7																				
		HARINA 2% EN FIBRA	1	1	1	0	3																				
		PROCESO DE SELECCION Y DESPUNTE PRECARIO	0	0	3	3	6																				
		PROCESO DE COLADO Y TAMIZADO ANULADO	0	0	1	1	2																				
		PROCESO DE SEDIMENTACION ANULADO	0	3	3	3	9																				
		PROCESO DE SEPARACION PERICARPIO Y GERME ANULADO	0	3	3	3	9																				
		PROCESO DE PENSADO PRECARIO	0	3	3	3	9																				
		PROCESO DE HOJUELADO Y MOLIENDA PRECARIO	0	3	3	3	9																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>VALOR</th> <th>RANGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTO</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>MEDIO</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>BAJO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>NULO</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		VALOR	RANGO	ALTO	3	MEDIO	2	BAJO	1	NULO	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VALOR</th> <th>RANGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTO</td> <td>9-12</td> </tr> <tr> <td>MEDIO</td> <td>4-8</td> </tr> <tr> <td>BAJO</td> <td>0-3</td> </tr> </tbody> </table>		VALOR	RANGO	ALTO	9-12	MEDIO	4-8	BAJO	0-3			UNIVERSIDAD DE SAN FERNANDO DE LOS ANDES INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION GRANDES SISTEMAS DE INFORMACION MUNICIPIO DE LOS RIOS CALI, COLOMBIA		E-2	
VALOR	RANGO																										
ALTO	3																										
MEDIO	2																										
BAJO	1																										
NULO	0																										
VALOR	RANGO																										
ALTO	9-12																										
MEDIO	4-8																										
BAJO	0-3																										

Gráfico n°14. Ficha de estructuras: estructurar el tipo de procesamiento deficiente energético y nutricional. Fuente: Elaboración propio

ESTRUCTURAR EL TIPO DE PROCESAMIENTO DEFICIENTE VALOR VITAMINICO



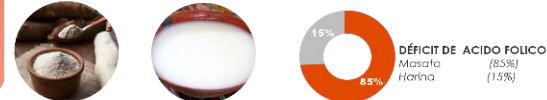
USOS VITAMINICOS DEFICIENTES DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS



PARAMENTROS NUTRICIONALES DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS



DEFICIENTE CONTENIDO DE ACIDO FOLICO




LEYENDA		ESTRUCTURAR EL TIPO DE PROCESAMIENTO DEFICIENTE VALOR VITAMINICO				TITULO																					
COCIDA VITAMINA C: 50% VITAMINA B1: 30% VITAMINA B9: 20% FRITO VITAMINA A: 50% VITAMINA B1: 20% VITAMINA D: 30% HARINA VITAMINA A: 20% VITAMINA B: 30% VITAMINA D: 30% MASATO VITAMINA C: 20% VITAMINA B2: 30% VITAMINA B3: 50%	COCIDA PUCA: 35% ARIPI: 30% PAPAY: 35% ZUCO: 15% FRITA PUCA: 40% PIPI: 30% HARINA PUCA: 40% ARIPI: 35% PAPAY: 35% ZUCO: 45% MASATO PUCA: 30% ARIPI: 25% PAPAY: 25% ZUCO: 20%	SISTEMAS Identificar los tipos de usos vitamínicos deficientes de los productos agrícolas en los parámetros nutricionales	Identificar el deficiente contenido de ácido fólico			ESTRUCTURAR EL TIPO DE PROCESAMIENTO DEFICIENTE VALOR VITAMINICO																					
		COMPONENTES Usos vitamínicos deficientes de los productos agrícolas en los parámetros nutricionales.	Deficiente contenido de ácido fólico	SUMA	OBJETIVO/ LOGRO																						
		FRITA DEFICIENTE EN VITAMINA A 50%	3	3	6	CONOCER EL TIPO DE TECNOLOGIA EN LA SIEMBRA Y PROCESAMIENTO DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS Y EL DEFICIENTE CONTENIDO DE ACIDO FOLICO																					
		FRITA DEFICIENTE EN VITAMINA B1 20%	2	1	3																						
		COCIDA DEFICIENTE EN VITAMINA B2 20%	2	1	3																						
		COCIDA DEFICIENTE EN VITAMINA C 50%	3	3	6																						
		MASATO DEFICIENTE EN VITAMINA B3 50%	3	3	6																						
		HARINA DEFICIENTE EN VITAMINA D 30%	3	2	5																						
		DEFICIT DE ARROZ COCIDA 50% EN ACIDO FOLICO	2	1	3																						
		DEFICIT DE HARINA DE PUCA 50% EN ACIDO FOLICO	2	3	5																						
		DEFICIT DE PAPA FRITA 60% EN ACIDO FOLICO	3	3	6																						
		DEFICIT DE MASATO 65% EN ACIDO FOLICO	3	3	6																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">VALOR</th> <th colspan="2">RANGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTO</td> <td>3</td> <td>ALTO</td> <td>6-8</td> </tr> <tr> <td>MEDIO</td> <td>2</td> <td>MEDIO</td> <td>3-5</td> </tr> <tr> <td>BAJO</td> <td>1</td> <td>BAJO</td> <td>0-3</td> </tr> <tr> <td>NULLO</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		VALOR		RANGO		ALTO	3	ALTO	6-8	MEDIO	2	MEDIO	3-5	BAJO	1	BAJO	0-3	NULLO	0							 UNIVERSIDAD REGIONAL DE ORIENTE TESIS EN INGENIERIA INTEGRANTES: GIANCARLO BARRERA TORAL Y NERLEA MENDOZA DE LAZAR POZUELO TUTOR: DR. HELMUT HERBERGEL, INGENIERO EN LAS CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS DE LAS CULTIVOS DE YUCA, NEUMARCA, PERU	
VALOR		RANGO																									
ALTO	3	ALTO	6-8																								
MEDIO	2	MEDIO	3-5																								
BAJO	1	BAJO	0-3																								
NULLO	0																										

Gráfico n°15. Ficha de estructuras: estructurar el tipo de procesamiento deficiente valor vitamínico. Fuente: Elaboración propio

TABLA DE DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

PROCESAMIENTO DEFICIENTE DE LOS DERIVADOS						
RESULTADOS	TECNOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS	TEORÍAS DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN LA ALIMENTACIÓN HUMANA	PARÁMETROS NUTRICIONALES	CONTRASTACIÓN	CONCLUSIÓN DE LA DISCUSIÓN	COMPONENTE PRIMARIO DE LA PROPUESTA
Alta estructuración en procesamiento deficiente de los derivados en producción antigua y artesanal de harina.	Molusca, Deshidratación, Tamizado	Consumo humano Valor energético Producción	Proteínas Ácido fólico Medidas nutricionales	La estructuración alta en procesamiento deficiente de los derivados en producción antigua y artesanal de harina presenta contrastación con la teoría de tecnología del procesamiento de los productos agrícolas al evidenciar la falta de tamizado.	El procesamiento deficiente de los derivados en producción antigua y artesanal de harina presenta afectación al tamizado.	Estrategia de tamizado para el procesamiento eficiente de los derivados
Medio estructuración en procesamiento deficiente de los derivados en fase de cosecha y fase de procesamiento.				La estructuración media en procesamiento deficiente de los derivados en fase de cosecha y fase de procesamiento presenta la contrastación con la teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana al evidenciar la falta de producción	El procesamiento deficiente de los derivados en fase de cosecha y fase de procesamiento presenta afectación a la producción	Estrategia de producción para el procesamiento eficiente de los derivados
Baja estructuración en procesamiento deficiente de los derivados en fase de siembra y producción actual de harina.				La estructuración baja en procesamiento deficiente de los derivados en fase de siembra y producción actual de harina, presenta la contrastación con la teoría parámetros nutricionales al evidenciar la falta de medidas nutricionales	El procesamiento deficiente de los derivados en fase de siembra y producción actual de harina presenta afectación a las medidas nutricionales	Estrategia de medidas nutricionales para el procesamiento eficiente de los derivados

Tabla n° 05. Tabla de discusión 1. Fuente: Elaboración propia

PROCESAMIENTO DEFICIENTE ENERGÉTICO Y NUTRICIONAL

RESULTADOS	TECNOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS	TEORÍAS LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN LA ALIMENTACIÓN HUMANA	PARÁMETROS NUTRICIONALES	CONTRASTACIÓN	CONCLUSIÓN DE LA DISCUSIÓN	COMPONENTE PRIMARIO DE LA PROPUESTA
Alta estructuración en procesamiento deficiente energético y nutricional, en productos fritos 32 % en grasas, colado y tamizado, sedimentación y separación pericarpio y germen anulado.	Maduración, Deshidratación Tamizado	Consumo humano Valor energético Producción	Proteínas Ácido fólico Medidas nutricionales	La estructuración alta del procesamiento deficiente energético y nutricional, en productos fritos 32 % en grasas, colado y tamizado, sedimentación y separación pericarpio y germen anulado presenta contrastación con la teoría de tecnología del procesamiento de los productos agrícolas al evidenciar la falta de maduración.	El procesamiento deficiente energético y nutricional, en productos fritos 32 % en grasas, colado y tamizado, sedimentación y separación pericarpio y germen anulado presenta afectación a la maduración.	Estrategia de maduración para el procesamiento eficiente energético y nutricional
Medía estructuración en procesamiento deficiente energético y nutricional en harina 20% proteína, cocida 40% calcio, fibra 50% hierro y proceso de producción y despunte precario.				La estructuración media en procesamiento deficiente energético y nutricional en harina 20% proteína, cocida 40% calcio, fibra 50% hierro y proceso de producción y despunte precario presenta la contrastación con la teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana al evidenciar la falta de valor energético	El procesamiento deficiente energético y nutricional en harina 20% proteína, cocida 40% calcio, fibra 50% hierro y proceso de producción y despunte precario presenta afectación al valor energético	Estrategia del valor energético para el procesamiento eficiente energético y nutricional
Baja estructuración en procesamiento deficiente energético y nutricional, en cocida 40% carbohidratos, harina 2% en fibra y proceso de prensado, hojuelado y molinada precaria.				La estructuración baja en procesamiento deficiente energético y nutricional, en productos cocidos 40% carbohidratos, harina 2% en fibra y proceso de prensado, hojuelado y molinada precaria presenta la contrastación con la teoría de los productos agrícolas al evidenciar la falta de proteínas	El procesamiento deficiente energético y nutricional en productos cocidos 40% carbohidratos, harina 2% en fibra y proceso de prensado, hojuelado y molinada precaria presenta afectación a las proteínas	Estrategia de proteínas para el procesamiento eficiente energético y nutricional

Tabla n° 06. Tabla de discusión 2. Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA TEÓRICA – Estructuración 01

PROCESAMIENTO DEFICIENTE VALOR VITAMÍNICO						
RESULTADOS	TEORÍAS		PARAMETROS NUTRICIONALES	CONTRASTACIÓN	CONCLUSIÓN DE LA DISCUSIÓN	COMPONENTE PRIMARIO DE LA PROPUESTA
	TECNOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS	LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN LA ALIMENTACIÓN HUMANA				
Alta estructuración en procesamiento deficiente valor vitamínico en productos fritos en vitamina A 50%, en productos cocidos vitamina C 50% y déficit de papas fritas 60% ácido fólico.	Medulación, Deshidratación Tamizado	Consumo humano Valor energético Producción	Proteínas Ácido fólico Medidas nutricionales	La estructuración alta del procesamiento deficiente valor vitamínico en productos fritos en vitamina A 50%, en productos cocidos vitamina C 50% y déficit de papas fritas 60% ácido fólico presenta contrastación con la teoría de tecnología del procesamiento de los productos agrícolas al evidenciar la falta de deshidratación.	El procesamiento deficiente valor vitamínico en productos fritos en vitamina A 50%, en productos cocidos vitamina C 50% y déficit de papas fritas 60% ácido fólico presenta afectación a la deshidratación.	Estrategia de deshidratación para el procesamiento eficiente valor vitamínico
Media estructuración en procesamiento deficiente valor vitamínico en harina, vitamina D 30%, harina de yuca 50% en ácido fólico , masato 65% en ácido fólico .				La estructuración media en procesamiento deficiente valor vitamínico en harina, vitamina D 30%, harina de yuca 50% en ácido fólico , masato 65% en ácido fólico presenta la contrastación con la teoría de los productos agrícolas en la alimentación humana al evidenciar la falta de consumo humano	El procesamiento deficiente valor vitamínico en harina, vitamina D 30%, harina de yuca 50% en ácido fólico , masato 65% en ácido fólico presenta afectación al consumo humano	Estrategia del consumo humano para el procesamiento eficiente valor vitamínico
Baja estructuración en procesamiento deficiente valor vitamínico en productos fritos vitamina B1 20%, en productos cocidos en vitamina B2 20% y déficit de arroz cocido 50% en ácido fólico .				La estructuración baja en procesamiento deficiente de valor vitamínico en productos fritos vitamina B1 20%, en productos cocidos en vitamina B2 20% y déficit de arroz cocido 50% en ácido fólico presenta la contrastación con la teoría parámetros nutricionales al evidenciar la falta de ácido fólico	El procesamiento deficiente valor vitamínico en productos fritos vitamina B1 20%, en productos cocidos en vitamina B2 20% y déficit de arroz cocido 50% en ácido fólico presenta afectación al ácido fólico .	Estrategia de ácido fólico para el procesamiento eficiente valor vitamínico

Tabla n° 07. Tabla de discusión 3. Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA TEORICA – Estructuración 01

OBJETIVO	ESTRATEGIAS	TIPO	ACCIÓN	IMAGEN OBJETIVO
	<p>Tamizado para el procesamiento eficiente de los derivados. (Vargas, 2019)</p>		<p>Espacios necesarios para que puedan realizar actividades para el procesamiento de los productos agrícolas y principalmente de tamizado.</p>	
<p>PROCESAMIENTO EFICIENTE DE LOS DERIVADOS</p>	<p>Producción para el procesamiento eficiente de los derivados (Vargas, 2019)</p>	<p>PROYECTUAL</p>	<p>La forma en la que se cultivan y cosechan los alimentos, el modo donde se almacena, las técnicas que se requieren para una efectiva producción</p>	
	<p>Medidas nutricionales para el procesamiento eficiente de los derivados (Ceballos, 2017)</p>		<p>Se llevará a cabo en cada una de las áreas de laboratorio, tanto específicas como las especiales.</p>	

Tabla n° 08. Tabla de propuesta 1. Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA TEÓRICA – Estructuración 02




OBJETIVO	ESTRATEGIAS	TIPO	ACCION	IMAGEN OBJETIVO
	<p>Maduración para el procesamiento eficiente energético y nutricional (Ahumada & Valera, 2016)</p>		<p>Invernadero (Subzona de experimentación 2)</p>	
<p>PROCESAMIENTO DEFICIENTE ENERGETICO Y NUTRICIONAL</p>	<p>Valor energético para el procesamiento eficiente energético y nutricional (Ahumada & Valera, 2016)</p>	<p>PROYECTUAL</p>	<p>Laboratorio de alimentos y bioactividad funcional</p>	
	<p>Protocolos para el procesamiento eficiente energético y nutricional (Ahumada & Valera, 2016)</p>		<p>Laboratorio análisis nutricional funcional</p>	

Tabla n° 09. Tabla de propuesta 2. Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA TEÓRICA – Estructuración 03



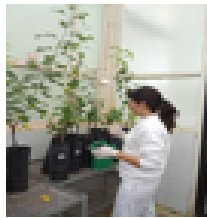
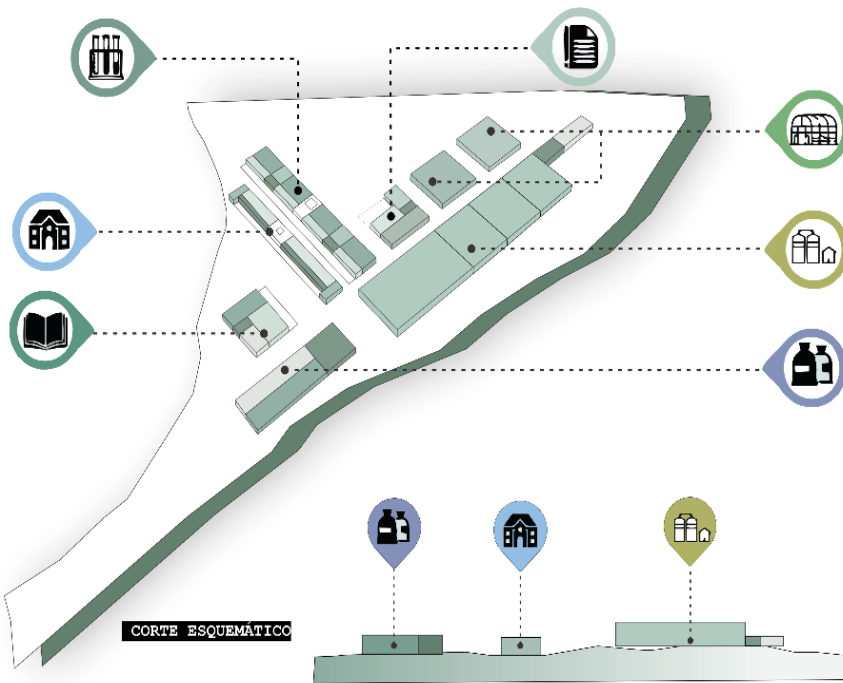
OBJETIVO	ESTRATEGIAS	TIPO	ACCIÓN	IMAGEN OBJETIVO
PROCESAMIENTO DEFICIENTE VALOR VITAMINICO	Deshidratación para el procesamiento eficiente valor vitamínico(Chumpitaz & Lam, 2019b)	PROYECTUAL	Área de producción, con relación directa con el área de almacenes y la zona de cultivos.	
	El consumo humano para el procesamiento eficiente del valor vitamínico (Chumpitaz & Lam, 2019b)		Área de laboratorio de control biológico	
	Ácido fólico para el procesamiento eficiente del valor vitamínico (Chumpitaz & Lam, 2019b)		Área de laboratorio de biología molecular	

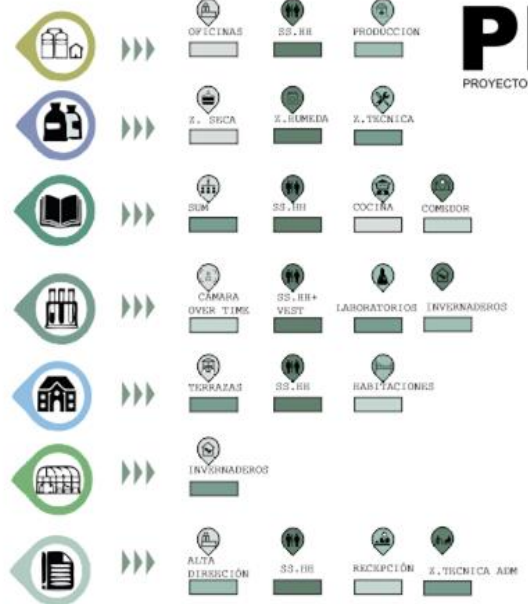
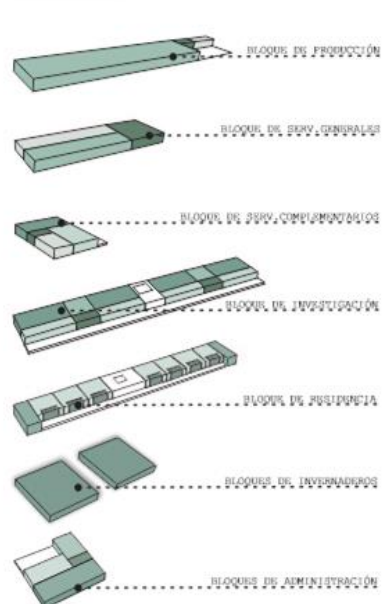
Tabla n° 10. Tabla de propuesta 3. Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONCLUSIÓN



MONIFICACION



PFC
PROYECTO FINAL DE CARRERA

Figura n° 13. Zonificación Complejo Agroindustrial. Fuente: Propia

ZONA	AMBIENTE	AFORO	CANTIDAD	INDICE	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN	ÁREA TECHADA		
ADMINISTRACION	Alta Dirección	Director	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00	
	Secretaría Técnica - Consejo	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00		
	Secretaría Técnica - Trámite Documentario	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00		
	Dirección Administrativa	Recursos Humanos	Técnico Administrativo	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
		Fondo de Empleo	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00	
		Seguridad y monitoreo	2	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	20.00	
		Prevención de Riesgos	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00	
		Contabilidad	Presupuesto	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
			Técnico Contable	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
			Auxiliar de computación	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
			Subvención	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
		Logística	Técnico Administrativo	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
			Técnico Electricista	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
			Técnico en Transportes	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
			Técnico en Riego	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
			Personal Técnico y Mantenimiento	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
		Informática	1	1	10.00	m2/Pers. Gestión	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00	
	Dirección Planificación	Planificación	1	1	10.00	m2/Pers. Coordinación de Proyectos	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00	
		Inversiones y Finanzas	1	1	10.00	m2/Pers. Coordinación de Proyectos	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00	
		Planeamiento	1	1	10.00	m2/Pers. Coordinación de Proyectos	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00	
		Estudios	Asesoramiento Un. Estaciones Exp.	1	1	10.00	m2/Pers. Coordinación de Proyectos	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00
			Especialista proyectos de Inversion	1	1	10.00	m2/Pers. Coordinación de Proyectos	RNE. Norma A.090 Art.11 / INIA PERÚ	10.00

ZONA	AMBIENTE	AFORO	CANTIDAD	INDICE	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN	ÁREA TECHADA		
LABORATORIOS	Laboratorio de Fitopatología	Estación de Trabajo (incluye estación de seguridad)	40	1	5.00	m2/Pers.	Trabajos area humedada/ abierta	200.00	
		Laboratorio Bacteriología	2	1	5.00	m2/Pers.	Soporte/ Investigación especializada	10.00	
		Laboratorio Nematología	2	1	5.00	m2/Pers.	Soporte/ Investigación especializada	10.00	
		Laboratorio Micología	2	1	5.00	m2/Pers.	Soporte/ Investigación especializada	10.00	
		Laboratorio Virología y Microplasma	2	1	5.00	m2/Pers.	Soporte/ Investigación especializada	10.00	
		Preparación de Medios, lavado y esterilización	4	1	5.00	m2/Pers.	Preparacion de material/ insumos de investigacion	20.00	
		Nucleo de Investigacion (C.Climaticas y Gabinetes de Bioseguridad)	4	1	5.00	m2/Pers.	Gabinetes de Bioseguridad/ manipulacion especializada, camaras de incubacion	20.00	
		Recepcion de Muestras	1	1	5.00	m2/Pers.	Recepcion y esterilizacion de muestras	5.00	
		Oficina Investigador Principal	1	1	10.00	m2/Pers.	Control, administracion	10.00	
		Vestidores Mujeres	3	1	4.00	m2/Pers.	Implementacion de trabajo	RNE. Norma A.040 Art.9	12.00
		Vestidores Hombres	3	1	4.00	m2/Pers.	Implementacion de trabajo		12.00
		Almacen de Descartables (insumos)	1	1	5.00	m2/Pers.	Almacenar insumos de laboratorio	Mobiliario	5.00
		Residuos Toxicos	1	1	5.00	m2/Pers.	Residuos temporales clasificados	Mobiliario	5.00
		Laboratorio de Plaguicidas y Fertilizantes	Estación de Trabajo (incluye estación de seguridad)	40	1	5.00	m2/Pers.	Trabajos area humedada/ abierta	200.00
	Cuarto de Camaras Climaticas		2	1	5.00	m2/Pers.	Camaras de germinacion-crecimiento	10.00	
	Laboratorio Pesticidas de Products Formulados		2	1	5.00	m2/Pers.	Soporte/ Investigación especializada	10.00	
	Laboratorio Residuos de Plaguicidas		2	1	5.00	m2/Pers.	Soporte/ Investigación especializada	10.00	
	Almacén de Fertilizantes		2	1	5.00	m2/Pers.	Colección de muestras y productos	10.00	
	Preparación de Medios, lavado y esterilización		4	1	5.00	m2/Pers.	Preparacion de material/ insumos de investigacion	20.00	
	Camara Walk In Overtime CONVIRON BDW40		2	2	5.00	m2/Pers.	Camara con producto prolongado	10.00	
	Recepcion de Muestras		1	1	5.00	m2/Pers.	Recepcion y esterilizacion de muestras	5.00	
	Oficina Investigador Principal		1	1	10.00	m2/Pers.	Control, administracion	10.00	
	Vestidores Mujeres		3	1	4.00	m2/Pers.	Implementacion de trabajo	RNE. Norma A.040 Art.9	12.00
	Vestidores Hombres		3	1	4.00	m2/Pers.	Implementacion de trabajo		12.00
	Almacen de Descartables (insumos)		2	1	5.00	m2/Pers.	Almacenar insumos de laboratorio	Mobiliario	10.00
	Residuos Toxicos		1	1	5.00	m2/Pers.	Residuos temporales clasificados	Mobiliario	5.00
	Laboratorio de Germinación y Camaras Climáticas		Estación de Trabajo (incluye estación de seguridad)	40	1	5.00	m2/Pers.	Trabajos area humedada/ abierta	200.00
		Camara de Germinacion CONVIRON BDW40	2	1	5.00	m2/Pers.	Camara con producto prolongado	10.00	
		Area Camaras Climaticas menores	2	1	5.00	m2/Pers.	Camaras de germinacion-crecimiento	10.00	

Tabla n° 11. Programa Arquitectónico Administración e Investigación. Fuente: Elaboración Propia

INVESTIGACION		Laboratorio de Analisis de Semillas		Preparacion de Medios, lavado y esterilizacion		4		1		5.00		m2/Pers.		Preparacion de material/ insumos de investigacion		A.040 Art.9		20.00	
		Oficina Investigador Principal		1		1		10.00		m2/Pers.		Control, administracion							
		Vestidores Mujeres		3		1		4.00		m2/Pers.		Implementacion de trabajo		RNE. Norma A.040 Art.9				12.00	
		Vestidores Hombres		3		1		4.00		m2/Pers.		Implementacion de trabajo							
		Almacen de Descartables (insumos)		1		1		5.00		m2/Pers.		Almacenar insumos de laboratorio		Mobiliario				5.00	
		Residuos Toxicos		1		1		5.00		m2/Pers.		Residuos temporales clasificados		Mobiliario					
		Estacion de Trabajo (incluye estacion de seguridad)		40		1		5.00		m2/Pers.		Trabajos area humeda/ abierta		NIH Design Requirements				200.00	
		Preparacion de Medios, lavado y esterilizacion		4		1		5.00		m2/Pers.		Preparacion de material/ insumos de investigacion							
		Nucleo de Investigacion (C Climatologicas y Gabinetes de Bioseguridad)		40		1		5.00		m2/Pers.		Gabinetes de Bioseguridad/ manipulacion especializada, camaras de incubacion						200.00	
		Cuarto de Camaras Climatologicas		2		1		5.00		m2/Pers.		Camaras de germinacion-crecimiento							
		Recepcion de Muestras		1		1		5.00		m2/Pers.		Recepcion y esterilizacion de muestras						5.00	
		Camaras Overtime ARALAB		1		2		20.00		m2/Pers.		Camaras con producto prolongado		Mobiliario ARALAB				20.00	
		Vestidores Mujeres		3		1		4.00		m2/Pers.		Implementacion de trabajo		RNE. Norma A.040 Art.9				12.00	
		Vestidores Hombres		3		1		4.00		m2/Pers.		Implementacion de trabajo							
		Residuos Toxicos		1		1		5.00		m2/Pers.		Residuos temporales clasificados		Mobiliario				5.00	
		Estacion de Trabajo (incluye estacion de seguridad)		40		1		5.00		m2/Pers.		Trabajos area humeda/ abierta		Requirements Manual 2016 - NIH. Norma				200.00	
		Camaras Walk In Overtime CONVIRON BDV40		2		1		5.00		m2/Pers.		Camaras con producto prolongado							
		Laboratorio Soporte Entomologia		2		1		5.00		m2/Pers.		Soporte/ Investigacion especializada						10.00	
		Laboratorio Soporte Entomopatologia		2		1		5.00		m2/Pers.		Soporte/ Investigacion especializada						10.00	
		Cuarto de Camaras Climatologicas		2		1		5.00		m2/Pers.		Camaras de produccion-crecimiento							
		Cuarto de Colecciones Entomologicas		2		1		5.00		m2/Pers.		Almacen de colecciones en estantes							
		Preparacion de Medios, lavado y esterilizacion		4		1		5.00		m2/Pers.		Preparacion de material/ insumos de investigacion						10.00	
		Area de Preparacion y Sellado de Contenedores		2		1		5.00		m2/Pers.		Sellado de contenedores de entidades biologicas						10.00	
		Oficina Investigador Principal		1		1		10.00		m2/Pers.		Control, administracion							
		Camaras de Crecimiento CONVIRON MTPS		1		1		20.00		m2/Pers.		Produccion masivo experimental		Mobiliario CONVIRON				20.00	
		Camaras de Crecimiento CONVIRON BDV40		2		1		5.00		m2/Pers.		Produccion masivo experimental		Mobiliario CONVIRON					
		Vestidores Mujeres		3		1		4.00		m2/Pers.		Implementacion de trabajo		RNE. Norma A.040 Art.9				12.00	
		Vestidores Hombres		3		1		4.00		m2/Pers.		Implementacion de trabajo							
		Residuos Toxicos		1		1		5.00		m2/Pers.		Residuos temporales clasificados		Mobiliario				5.00	
		Estacion de Trabajo (incluye estacion de seguridad)		16		1		5.00		m2/Pers.		Trabajos area humeda/ abierta		Requirements Manual 2016 - NIH. Norma				200.00	

		Laboratorio Cultivo de Tejidos		Preparacion de Medios, lavado y esterilizacion		3		1		5.00		m2/Pers.		Preparacion de material/ insumos de investigacion				86.00	
		Invernadero controlado		40		1		5.00		m2/Pers.		Filo crecimiento previo a viveros						200.00	
		Recepcion de Muestras		1		1		5.00		m2/Pers.		Recepcion y esterilizacion de muestras							
		Oficina Investigador Principal		1		1		10.00		m2/Pers.		Control, administracion						10.00	
		Camaras de Crecimiento CONVIRON MTPS		1		6		20.00		m2/Pers.		Produccion masivo experimental		Mobiliario CONVIRON					
		Vestidores Mujeres		2		1		4.00		m2/Pers.		Implementacion de trabajo		RNE. Norma A.040 Art.9				8.00	
		Vestidores Hombres		2		1		4.00		m2/Pers.		Implementacion de trabajo							
		Almacen de Descartables (insumos)		1		1		5.00		m2/Pers.		Almacenar insumos de laboratorio		Mobiliario				5.00	
		Residuos Toxicos		1		1		5.00		m2/Pers.		Residuos temporales clasificados		Mobiliario					
		Oficina de Investigacion		1		32		10.00		m2/Pers.		Oficinas investigadores		NIH Design Requirements Manual 2016 - RNE. Norma				10.00	
		Laboratorio Computo		1		16		2.00		m2/Pers.		Sala grupal de computadores, abierto						6.00	
		Write Up (area trabajo seco)		4		19		1.50		m2/Pers.		Sala, write up compartido						20.00	
		Corredor Antecámara		10		9		2.00		m2/Pers.		Circulacion en esclusa		NIH Design				20.00	
		Deposito de Oficinas		1		1		20.00		m2/Pers.		Deposito de mobiliario/ divisors oficina		Mobiliario				10.00	
		Cuarto Limpieza		1		2		10.00		m2/Pers.		Insumos de Limpieza por piso		Mobiliario				10.00	
		SS.HH. Hombres y Mujeres																	

ZONA	AMBIENTE	AFORO	CANTIDAD	INDICE	DESCRIPCION	JUSTIFICACION	AREA TECHADA		
SERVICIOS GENERALES	MANOBRAS	Equipo Control de Incendio	1	2	10.00	Mobiliario	10.00		
		Equipo Carga y descarga de productos	1	1	570.00	Radio de giro	570.00		
	ESTACIONAMIENTO	Contenedores de basura	1	4	5.30	m2/Pers.	Desechos almacenados	5.30	
		Estacionamiento (5.00 x 2.50)	1	82	12.50	m2/Pers.	Estacionamiento	Radio de giro una plaza cada 40 m2 de area	12.50
	AREA ELECTRICA	Sub-estacion electrica	1	1	10.00	m2/Pers.	Probo Energia	Codigo electrico - mobiliario estandar	10.00
		Planta electrica	1	2	10.00	m2/Pers.	Transformacion de energia	Codigo electrico - mobiliario estandar	10.00
	AREA AGUA POTABLE	Cuanto de manejo electrico	1	2	10.00	m2/Pers.	Control de labero	Codigo electrico - mobiliario estandar	10.00
		Cuanto de switches	1	2	5.00	m2/Pers.	Control de labero	Codigo electrico - mobiliario estandar	5.00
		Cuanto de tanque de reservas	1	2	10.00	m2/Pers.	Suministro	Dimension segun sistema	10.00
		Cuanto de tecnico de control	1	2	10.00	1Est./Area	Control	Codigo electrico - mobiliario estandar	10.00
	AREA DE AGUAS NEGRAS Y LLUVIAS	Cuanto de bombeo	1	2	10.00	1Est./Area	Bombeo del agua		10.00
		Cuanto de purificacion de agua	1	2	10.00	1Est./Area	Purificar agua		10.00
		Tanque colector de aguas lluvias	1	2	10.00	1Est./Area	Recepcion de aguas lluvias		10.00
		Cuanto de manejo y control	1	2	5.00	1Est./Area	Controlar	Mobiliario	5.00
	OTROS	Cuanto de bombeo	1	2	5.00	1Est./Area	Control de agua		5.00
		Cuanto de tratamiento de agua	1	2	5.00	1Est./Area	Tratamiento de agua		5.00
	CONTROL Y RECEPCION	Cuanto de aguas negras y tratamiento	1	2	10.00	1Est./Area	Tratamiento de agua		10.00
		Panoparedes	1	2	9.00	1Est./Area	Estacionamiento	Radio de giro	9.00
	ZONA HUMEDA	Cuanto de basuras	1	2	250.00	1Est./Area	Recoleccion de basura	Mobiliario	250.00
		Cuanto de reciclaje	1	2	8.00	1Est./Area	Selección	Mobiliario	8.00
ZONA SECA	Recepcion y seleccion de ropa sucia	1	2	8.00	m2/Pers.	Acopio	Mobiliario	8.00	
	Clasificacion de la ropa sucia	1	2	4.00	m2/Pers.	Seguir	Mobiliario	4.00	
ENTREGA DE ROPA	Almacen de insumos	1	2	2.00	m2/Pers.	Almacenar	RNE. Norma A.050 Art. 6	2.00	
	Remojo y lavado de ropa	1	3	40.00	m2/Pers.	Lavado de ropa	Mobiliario	40.00	
ZONA SECA	S.H - vestidor personal	1	2	4.00	m2/Pers.	Mantenimiento	Mobiliario	4.00	
	Lavado de coches de transporte	1	2	9.00	m2/Pers.	Mantenimiento	Mobiliario	9.00	
ENTREGA DE ROPA	Secado y planchado	1	2	15.00	m2/Pers.	Estacionamiento	Mobiliario	15.00	
	Costura y reparacion de ropa limpia	1	2	14.00	m2/Pers.	Reparacion de ropa	Mobiliario	14.00	
ENTREGA DE ROPA	Almacen de ropa limpia	1	2	12.00	m2/Pers.	Almacenar	RNE. Norma A.050 Art. 6	12.00	
	Entrega de ropa limpia	1	2	4.00	m2/Pers.	Entrega	Mobiliario	4.00	
ENTREGA DE ROPA	Estacion para coches	1	2	6.00	m2/Pers.	Estacionamiento	Radio de giro	6.00	

ZONA	AMBIENTE	AFORO	CANTIDAD	INDICE	DESCRIPCION	
COMPLEMENTARIOS	Lobby	Recepcion / Check In	2	1	10.00	m2/Pers. Atencion Medica
		Hall	150	1	2.50	m2/Pers. Circulacion
	Sala de Conferencias	Butacas	90	1	1.00	m2/Pers. Asientos
		Escenario	14	1	3.00	m2/Pers. Exponer
		Deposito Conferencias	2	1	10.00	m2/Pers. Almacenar
	Servicios	SS.HH. Hombres y Mujeres				
	Comedor	Atencion	4	1	5.00	m2/Pers. Atencion
		Area de mesas	144	1	1.50	m2/Pers. Consumir alimentos
	Cocina	Area Neta Cocina, lavado, preparacion jugos	8	1	9.30	1Est./Area Preparacion de alimentos
		Frigorifico	1	2	15.00	m2/Pers. Conservar alimentos
		Almacen de Bebidas	1	1	30.00	m2/Pers. Conservar alimentos liquidos
		Almacen de Descartables	1	1	30.00	m2/Pers. Alimentos secos y descartables
		Lavamopas	1	1	2.00	m2/Pers. Lavar trapos
		Residuos Temporales	1	4	1.50	m2/Pers. Desechos temporales
		SS.HH. Hombres y Mujeres				

Tabla n° 12. Programa Arquitectónico Producción. Fuente: Elaboración Propia

ZONA	AMBIENTE	AFORO	CANTIDAD	INDICE	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN	ÁREA TECHADA	
DERIVADOS DE LA LECIA	FACTOR DE MANEJOS	PLATAFORMA DE CARGA Y DESCARGA	1	3	316.03	m2Pers. Cargue y descarga	316.03	
		ZONA DE PARGUEO	1	3	96.60	m2Pers. Estacionamiento	RNE, Norma A.000 A.0.8	96.60
		ZONA DE CARGA	1	3	96.60	m2Pers. Descarga de materia	Roda de giro	96.60
		ZONA DE SERVICIOS	1	3	45.60	m2Pers. Vólvano	Vólvano	45.60
		RECEPCION	1	3	12.60	m2Pers. Atención	Vólvano	12.60
		OFICINA DE CONTROL DE CALIDAD	1	3	15.60	m2Pers. Control de calidad	Vólvano	15.60
		ZONA DE DEPÓSITO GENERAL	1	3	49.60	m2Pers. Almacén	Vólvano	49.60
		ZONAS DE RESERVAS	1	3	25.60	m2Pers. Almacén	Vólvano	25.60
		ZONA DE INVOLOCURAS	1	3	33.60	m2Pers. Almacén	Vólvano	33.60
		ZONA DE SALUDOS Y VERIFICACION	1	3	17.60	m2Pers. Control	Vólvano	17.60
		OFICINA DE ERECCION	1	3	12.60	m2Pers. Oficina	Vólvano	12.60
		OFICINA DE PRODUCCION	1	3	12.60	m2Pers. Oficina	Vólvano	12.60
		AREA DE DESINFECCION Y RESIDUOS	1	3	25.60	m2Pers. Limpieza		25.60
		AREA DE LAVADO	1	3	101.60	m2Pers. Limpie		101.60
		AREA DE CLASIFICACION POR TAMAÑO	1	3	20.60	m2Pers. Clasificación		20.60
		AREA DE PELADORA	1	3	36.60	m2Pers. Molienda		36.60
		AREA DE SEPARACION DE PIEL Y CASCARAS	1	3	100.60	m2Pers. Desmenuzamiento		100.60
		AREA DE ENVASADO	1	3	45.60	m2Pers. Envasado		45.60
		AREA DE ENFRIAMIENTO Y SECADO	1	3	25.60	m2Pers. Limpie		25.60
		AREA DE INSPECCION Y CONTROL	1	3	25.60	m2Pers. Control		25.60
AREA DE MOLENDINA Y EXTRACCION	1	3	25.60	m2Pers. Molienda		25.60		
AREA DE APLICACION DE ADICIVOS	1	3	19.60	m2Pers. Aplicación aditivos		19.60		
AREA DE DESHIDRATACION	1	3	19.60	m2Pers. Deshidratación		19.60		
ZONA DE PRODUCCION	PRECIO	AREA DE REPOSO	1	3	90.00	m2Pers. Descanso	90.00	
		AREA DE EMPAQUETADORAS	1	3	42.00	m2Pers. Empaquetado	42.00	
		AREA DE SECADO	1	3	42.00	m2Pers. Secado	42.00	
		OFICINA DE CONTROL DE CALIDAD	1	3	12.00	m2Pers. Control	12.00	
		OFICINA DE ERECCION	1	3	12.00	m2Pers. Oficina	12.00	
		CUARTOS FIBROS	1	3	20.00	m2Pers. Oficina	20.00	
		AREA DE DESINFECCION Y RESIDUOS	1	3	20.00	m2Pers. Desinfección	20.00	
		AREA DE LAVADO	1	3	101.00	m2Pers. Limpie	101.00	
		AREA DE PELADORA	1	3	20.00	m2Pers. Limpie	20.00	
		AREA DE FERMENADO	1	3	36.00	m2Pers. Fermentación	36.00	
		AREA DE ENVASADO	1	3	100.00	m2Pers. Envasado	100.00	
		AREA DE CERNIDO	1	3	20.00	m2Pers. Limpie	20.00	
		AREA DE DESHIDRATACION Y TOSTADO	1	3	20.00	m2Pers. Deshidratación	20.00	
		AREA DE APLICACIÓN DE ADICIVOS	1	3	20.00	m2Pers. Aplicación aditivos	20.00	
		AREA DE REPOSO	1	3	18.00	m2Pers. Descanso	18.00	
		AREA DE EMPAQUETADORAS	1	3	18.00	m2Pers. Empaquetado	18.00	
		AREA DE SECADO	1	3	90.00	m2Pers. Secado	90.00	
		OFICINA DE CONTROL DE CALIDAD	1	3	12.00	m2Pers. Control	12.00	
		OFICINA DE ERECCION	1	3	12.00	m2Pers. Oficina	12.00	
		AREA DE DESINFECCION Y RESIDUOS	1	3	12.00	m2Pers. Desinfección	12.00	
AREA DE LAVADO	1	3	12.00	m2Pers. Limpie	12.00			
AREA DE PELADORA	1	3	20.00	m2Pers. Desmenuzamiento	20.00			
AREA DE MOLENDINA + EXTRACCION	1	3	20.00	m2Pers. Molienda	20.00			
AREA DE FERMENADO	1	3	20.00	m2Pers. Fermentación	20.00			
AREA DE ENVASADO	1	3	18.00	m2Pers. Envasado	18.00			
AREA DE DESTILACION	1	3	18.00	m2Pers. Destilación	18.00			
AREA DE RECTIFICACION	1	3	20.00	m2Pers. Rectificación	20.00			
AREA DE APLICACIÓN DE ADICIVOS	1	3	36.00	m2Pers. Aplicación aditivos	36.00			
AREA DE REPOSO	1	3	45.00	m2Pers. Limpie	45.00			
AREA DE ENVASADO	1	3	25.00	m2Pers. Control	25.00			
OFICINA DE CONTROL DE CALIDAD	1	3	20.00	m2Pers. Oficina	20.00			
OFICINA DE ERECCION	1	3	20.00	m2Pers. Oficina	20.00			
OFICINA DE ERECCION	1	3	12.00	m2Pers. Oficina	12.00			

ZONA	AMBIENTE	AFORO	CANTIDAD	INDICE	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN	ÁREA TECHADA
ZONA DE COMERCIALIZACION	GESTION	OFICINA DE CONTROL	1	3	12.00	m2Pers. Control	12.00
		EVALUACION Y SEGUIMIENTO	1	3	12.00	m2Pers. Seguimiento	12.00
		INVESTIGACION DE MERCADOS	1	3	12.00	m2Pers. Investigar	12.00
		VALORACION DE RIESGOS	1	3	12.00	m2Pers. Valorar	12.00
		SEGUIMIENTO PRESUPUESTAL	1	3	12.00	m2Pers. Seguimiento	12.00
		OFICINA DE RUTAS EXPORTADORAS	1	3	12.00	m2Pers. Exportar	12.00
		OFERTAS DE EXPORTACION	1	3	12.00	m2Pers. Ofertar	12.00
		RECEPCION	1	3	12.00	m2Pers. Recepcion	12.00
		MECANISMO DE TRANSPORTE	1	3	12.00	m2Pers. Transportar	12.00
		PROGRAMAS ESPECIALES	1	3	12.00	m2Pers. Programar	12.00
		ESTUDIOS DE MERCADOS DE IMPORTACIONES	1	3	12.00	m2Pers. Estudio de mercado	12.00
		LOGISTICA DE COMERCIALIZACION	1	3	12.00	m2Pers. Venta	12.00
		OFICINA DE COMERCIALIZACION	1	3	12.00	m2Pers. Comercialización	12.00
		OFICINA DE COMERCIO EXTERIOR Y NACIONAL	1	3	12.00	m2Pers. Ventas	12.00
		ADMINISTRACION Y FACTURACION	1	3	12.00	m2Pers. Administrar	12.00
SIMULADOR DE COSTOS	1	3	12.00	m2Pers. Costos	12.00		
OPERACIONES DE SOPORTE TECNICO	1	3	12.00	m2Pers. Soporte tecnico	12.00		
OFICINA DE CALIDAD	1	3	12.00	m2Pers. Calidad	12.00		
ZONA DE COMERCIALIZACION	MANTENIMIENTO	CUARTO DE MANTENIMIENTO	1	3	12.00	m2Pers. Mantenimiento	Mobiliario 12.00
		CUARTO DE REDES	1	3	29.00	m2Pers. Técnica	Código Computo - mobiliario estándar 26.00
		CUARTO DE SISTEMAS MAQUINARIAS	1	3	18.00	m2Pers. Sistemas	Código Computo - mobiliario estándar 18.00
		CUARTO DE MAQUINARIA	1	3	12.00	m2Pers. Mantenimiento	Equipos 12.00
		CUARTO TECNICO	1	3	12.00	m2Pers. Trabajo tecnico	Equipos 12.00
CUARTO TECNICO DE CONTROL	1	3	12.00	m2Pers. Control	Equipos 12.00		
DEPOSITO DE EQUIPOS	1	3	18.00	m2Pers. Depósito	Equipos 18.00		
MAQUINARIAS Y EQUIPOS AGRICOLAS	1	3	500.00	m2Pers. Mantenimiento	Equipos 500.00		

ZONA	AMBIENTE	AFORO	CANTIDAD	INDICE	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN	ÁREA TECHADA
AREA DE HOSPEDAJE	RESIDENCIA	Recepción + Counter de atención	1	1	45.00	m2Pers. Atención al cliente	Mobiliario 45.00
		Lavandería	1	35	35.00	m2Pers. Lavar	Mobiliario 35.00
		Oficina de limpieza	1	6	6.00	m2Pers. Limpiar	Mobiliario 6.00
		S.H	2	3	6.00	m2Pers.	
		Dormitorio Simple + terraza	2	5	50.00	m2Pers.	RNE, Norma A.000 Art.7
		S.H	2	3	12.50	m2Pers.	

Tabla n° 13. Programa Arquitectónico Producción. Fuente: Elaboración Propia

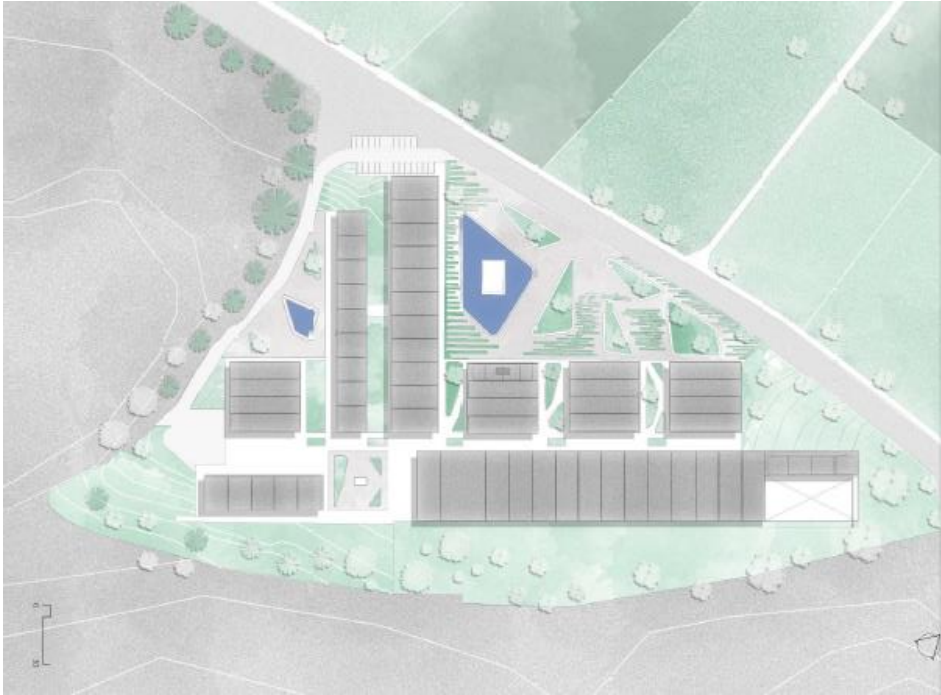


Figura n°14. Master plan. Elaboración propia.



Figura n° 15. Primer Nivel. Elaboración propia.

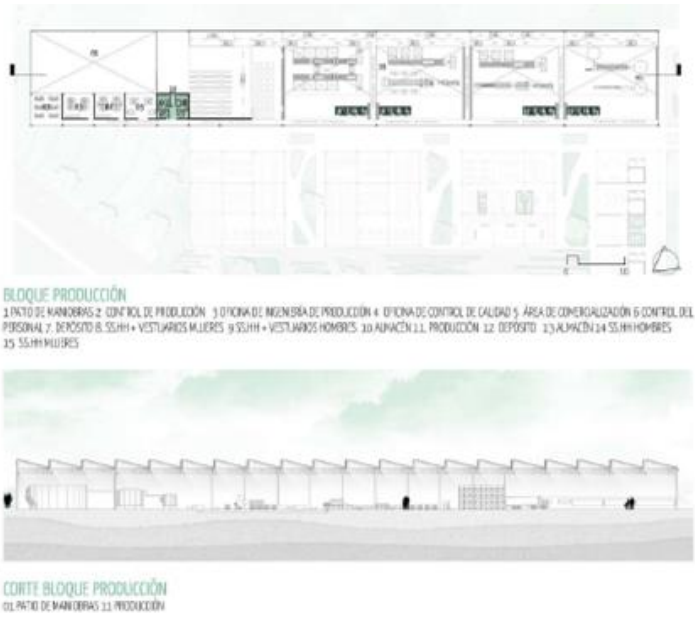


Figura n° 16. Zona de Producción. Elaboración propia.

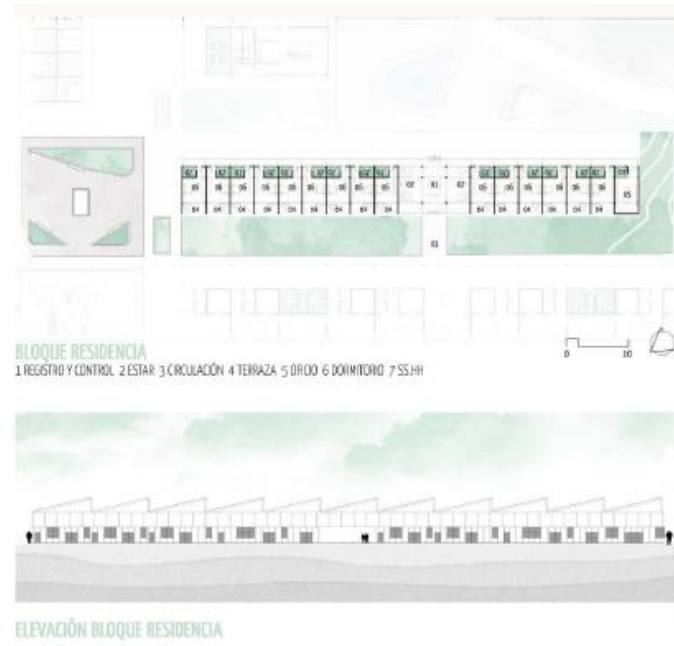
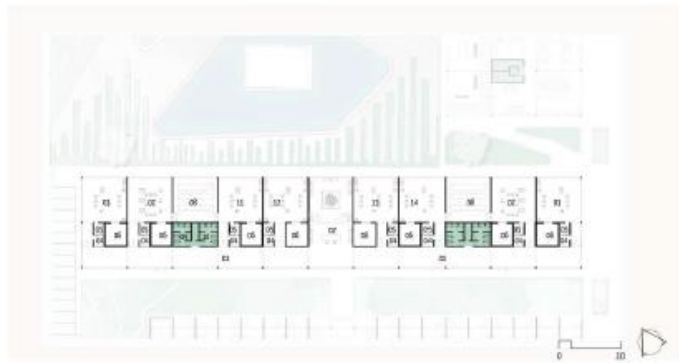


Figura n° 17. Zona de Residencia. Elaboración



BLOQUE INVESTIGACIÓN

1. CIRCULACIÓN 2. REGISTRO Y CONTROL 3. LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR 4. ALMACÉN 5. DEPÓSITO 6. CÁMARA WALK IN OVERTIME 7. LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA 8. INVERNADERO CONTROLADO 9. SS.HH + VESTUARIO MUJERES 10. SS.HH + VESTUARIO HOMBRE 11. LABORATORIO DE ANÁLISIS DE SEMILLAS 12. LABORATORIO DE CONTROL BIOLÓGICO 13. LABORATORIO DE PLAGUICIDAS Y FERTILIZANTES 14. LABORATORIO DE CULTIVO DE TEJIDOS 15. LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR



Figura n°18. Zona de Laboratorios. Elaboración propia.



BLOQUE ADMINISTRACIÓN

1. PORCH 2. RECEPCIÓN 3. SS.HH HOMBRES 4. SS.HH MUJERES 5. SS.HH DISCAPACITADOS 6. OFICINA DE GERENCIA 7. SS.HH GERENTE 8. ARCHIVO 9. ESTAR 10. SALA DE REUNIONES 11. SS.HH 12. CONTROL 13. OFICINAS TÉCNICAS



Figura n°19. Zona de Administración. Elaboración propia.



Figura n° 20. Vista pájaro. Elaboración propia.

TABLA DE CONSTRUCCIÓN LÓGICA

“COMPLEJO AGROINDUSTRIAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS AGRICOLAS, NUEVA ARICA, CHICLAYO”.					
Gran área de conocimiento (ODEC)	Ingeniería y tecnología	Área de conocimiento (ODEC)	Arquitectura Agroindustrial	Contexto	Nueva Arica, Chiclayo, Perú
Pregunta principal:	¿De qué manera un Complejo Agroindustrial contribuiría los procesos productivos agrícolas en el distrito de Nueva Arica?				
Objetivo General:	Conocer como un Complejo Agroindustrial contribuirá en la baja productividad agrícola				
Pregunta secundaria 1:	¿De qué manera la baja productividad perjudica a la producción agrícola en el distrito de Nueva Arica?				
Objetivo específico 1:	Identificar la baja productividad agrícola				
Pregunta secundaria 2:	¿De que manera el desconocimiento de capacitación y asistencia técnica afecta a los pobladores del distrito de Nueva Arica?				
Objetivo específico 2:	Analizar la falta de capacitación y asistencia técnica que trasciende en los procesos productivos				
Pregunta secundaria 3:	¿Desconocimiento de los proyectos arquitectonicos de Complejo Agroindustrial para los procesos productivos agrícolas en el distrito de Nueva Arica?				
Objetivo específico 3:	Conocer la necesidad de un Complejo Agroindustrial para el mejoramiento de los procesos productivos agrícolas, Nueva Arica.				
Hipótesis General:	Un Complejo agroindustrial mejorará los procesos productivos agrícolas en el distrito de Nueva Arica.				
Hipótesis H ₀ :	El deterioro de procesos agroindustriales perjudica a la producción agrícola en el distrito de Nueva Arica				
Hipótesis H ₁ :	El conocimiento de capacitacion y asistencia tecnica en los pobladores de Nueva Arica restablecerá los procesos productivos agrícolas.				
Hipótesis H ₂ :	El conocimiento de los proyectos arquitectonicos de un Complejo Agroindustrial para los procesos productivos agrícolas.				

Contexto	Nueva Arica, Chiclayo, Lambayeque		
Objeto	Mejoramiento de los procesos agrícolas	Hipótesis	
Unidad de analisis		H ₀	
Técnicas		H ₁	
Metodología		H ₂	

	Constructo 1	Constructo 2	Constructo 3	Constructo 4
Palabras claves	Investigacion	Procesos productivos	Cultivos	Agroindustria
Keywords	Research	Productive processes	Cultivation	Agroindustry

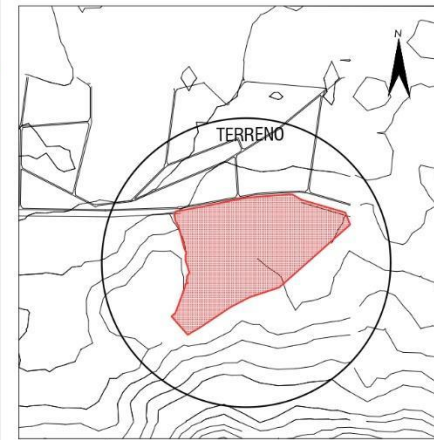
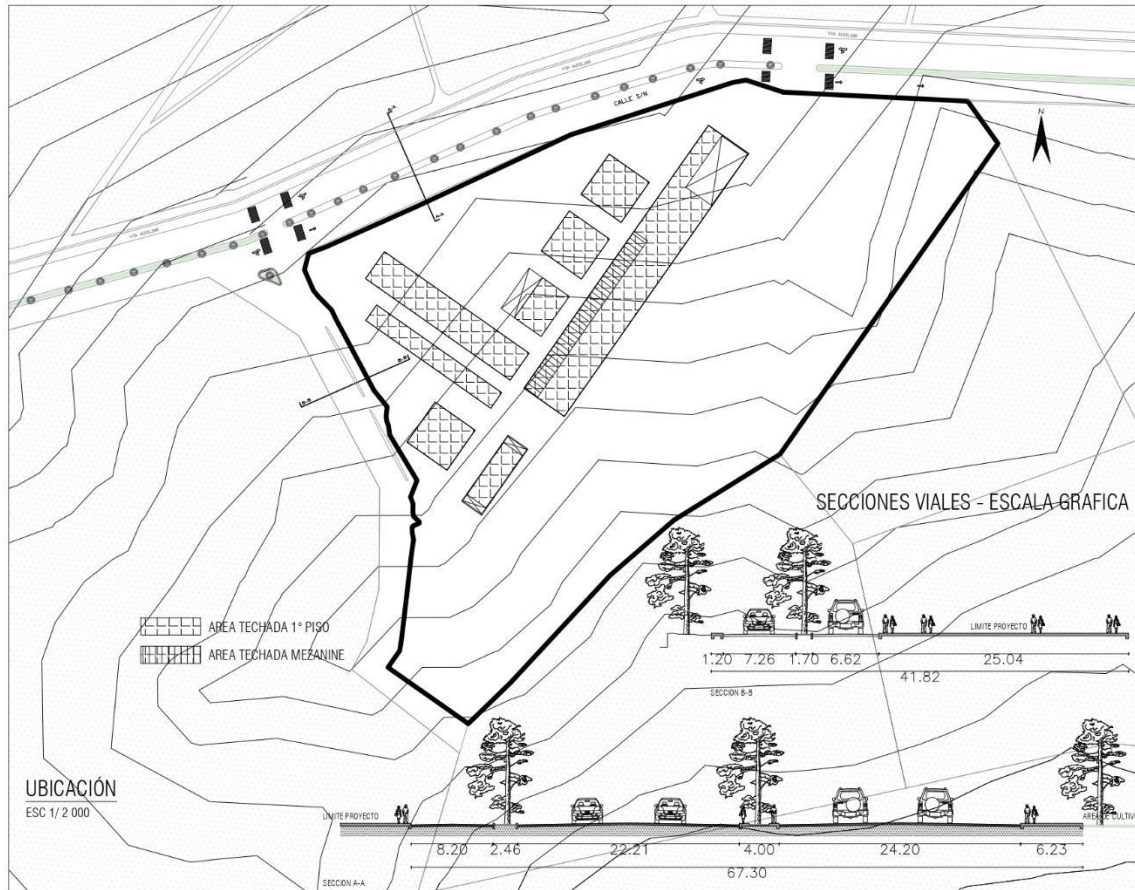
Tabla n° 14. Construcción lógica Complejo Agroindustrial. Fuente: Elaboración Propia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

COMPLEJO AGROINDUSTRIAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS AGRICOLAS, NUEVA ARICA, CHICLAYO				
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	DIMENSIONES	INDICADORES
¿De qué manera un Complejo Agroindustrial contribuiría los procesos productivos agrícolas en el distrito de Nueva Arica?	Conocer como un Complejo Agroindustrial contribuirá en la baja productividad agrícola.	Un Complejo agroindustrial mejorará los procesos productivos agrícolas en el distrito de Nueva Arica.	AGRICULTURA	Estado de los cultivos
			ECONOMICO	Estado de los produccion agricola
VARIABLE 1: DETERIORO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS AGRICOLAS EN NUEVA ARICA definición: Se orienta en principio a la creación de valores de uso, es decir, de un producto vegetal o animal que satisfaga una necesidad específica del hombre.(PARRA & INZUNZA, 1986)				
¿De qué manera la baja productividad perjudica a la producción agrícola en el distrito de Nueva Arica?	Identificar la baja productividad agrícola en el distrito de Nueva Arica, Chiclayo.	Si se deteriora los procesos agroindustriales , entonces perjudica a la producción agrícola en Nueva Arica	AGROINDUSTRIAL	Estado de los procesos agroindustriales
¿De que manera el desconocimiento de capacitación y asistencia técnica afecta a los pobladores del distrito de Nueva Arica?	Analizar la falta de capacitación y asistencia técnica que trasciende en los procesos productivos en el distrito de Nueva Arica, Chiclayo.	El conocimiento de capacitación y asistencia técnica en los pobladores de Nueva Arica restablecerá los procesos productivos agrícolas.	NECESIDADES DE LOS USUARIOS	Programa
VARIABLE 2: COMPLEJO AGROINDUSTRIAL definición: Conjunto económico compuesto por la sucesión de etapas productivas vinculadas a la transformación de una o más materias primas, cuya producción se basa en el potencial biológico del espacio físico.(Vigorito,1977)				
¿El desconocimiento de los proyectos arquitectonicos de un Complejo Agroindustrial para los procesos productivos agrícolas en el distrito de Nueva Arica?	Proyectar un complejo agroindustrial en el distrito de Nueva Arica, Chiclayo.	El conocimiento de los proyectos arquitectónicos de un Complejo Agroindustrial para los procesos productivos agrícolas.	PROYECTOS DE COMPLEJOS AGROINDUSTRIAL	Estrategias proyectuales y proyectos referenciales

Tabla n° 15 Matriz de consistencia Complejo Agroindustrial. Fuente: Elaboración Propia

PLANIMETRIA



LOCALIZACIÓN

ESC 1/10.000

ZONIFICACION

AREA DE ESTRUCTURACION URBANA

DEPARTAMENTO : LAMBAYEQUE

PROVINCIA : CHICLAYO

DISTRITO : NUEVA ARICA

SECTOR : ----

NOMBRE DE LA VIA : C/N

Nº DEL INMUEBLE : ----

MANZANA : ----

LOTE : ----

SUB-LOTE : ---

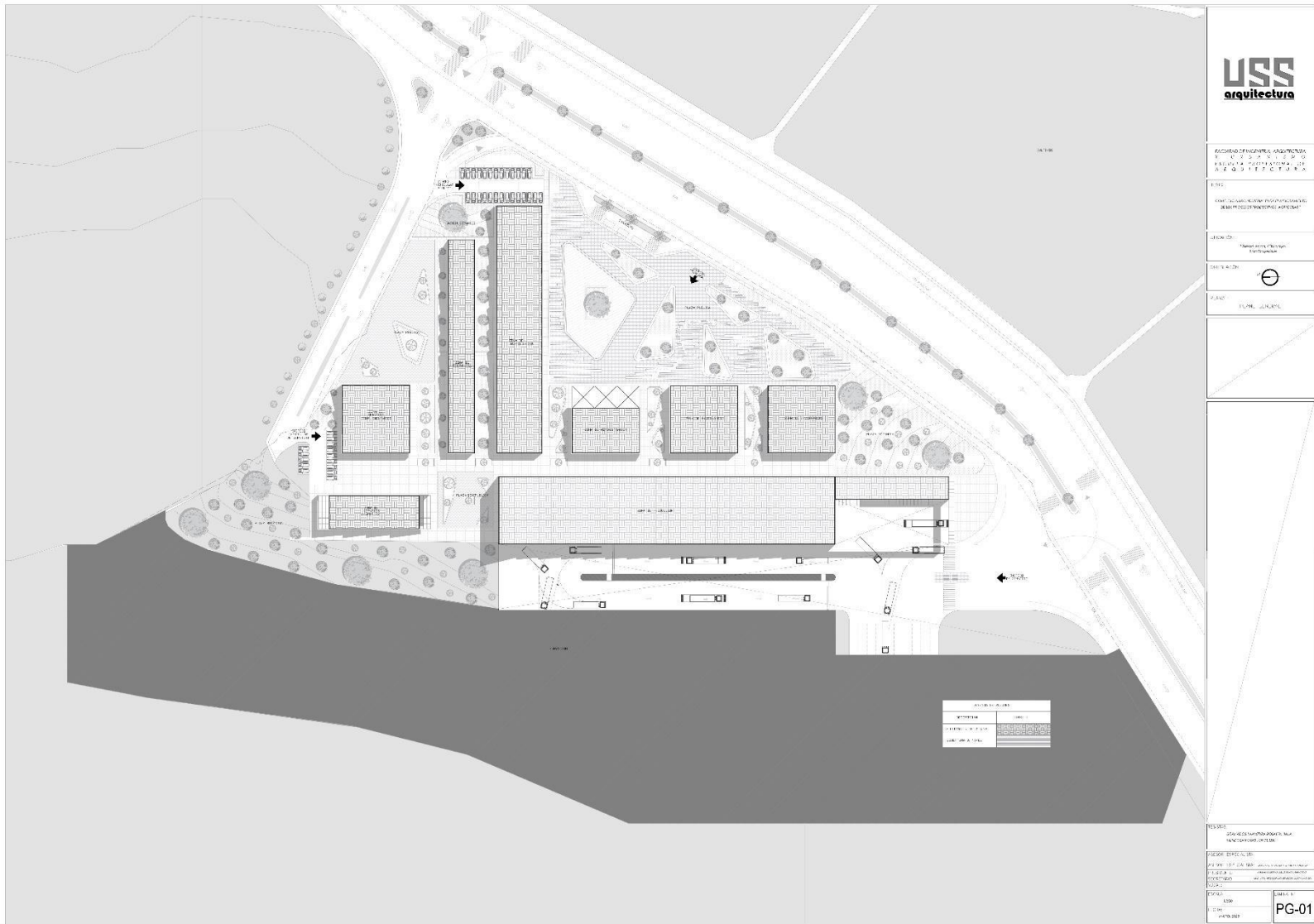
CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE ÁREAS						
PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	ÁREAS						
			EXISTENTE	DEMOLICION	NUEVA	AMPLIACION	REMODELACION	TOTAL	
USOS	INDUSTRIAL	AGROINDUSTRIAL							
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	40%	77.56%	PRIMER PISO			13,517.86 M2			13,517.86 M2
COEFICIENTE DE EDIFICACION	SEGUN EDIFICACION	1 PISO + MEZANINE	PRIMER PISO + MEZANINE			1,237.06 M2			1,237.06 M2
ALTURA MAXIMA	SEGUN EDIFICACION	17 ML							
RETIRO MINIMO	3ML	10 ML							
ALINEAMIENTO DE FACHADA	CALLE CON VOLADIZO SOBRE LIMITE DE PROPIEDAD	PERFIL DE MANZANA							
AREA DE LOTE MINIMO NORMATIVO	2500 M2	53,320.47 M2	AREA TERRENO			53,320.47 M2			53,320.47 M2
FRENTE MINIMO NORMATIVO	30ML	75ML	AREA LIBRE			41,357.70 M2			41,357.70 M2
Nº DE ESTACIONAMIENTOS	SEGUN RNE	37	AREA CONSTRUIDA			12,254.97			12,254.97

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN			
PROYECTO	"COMPLEJO AGROINDUSTRIAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS AGRICOLAS"		
PLANO	PLANO DE UBICACION, PERIMETRICO Y LOCALIZACION	ESCALA	ESCALA
ELABORADO	GRANADOS SAavedra ROSALYN JULIA JIMENOZA ROJAS JORGE LUIS	FECHA	MAYO 2023
DOSSIER	MAG. ARQ. ITABASHI MONTENEGRO EDUARDO MAG. ARG. SOGA CARRILLO DAVID VICTOR ENRIQUE	LIBRO	PU-01

Plano de ubicación. Elaboración propia.

Plano de Trazos. Elaboración propia.Plano de ubicación.

Elaboración propia.



Plano de Genera. Elaboración propia.

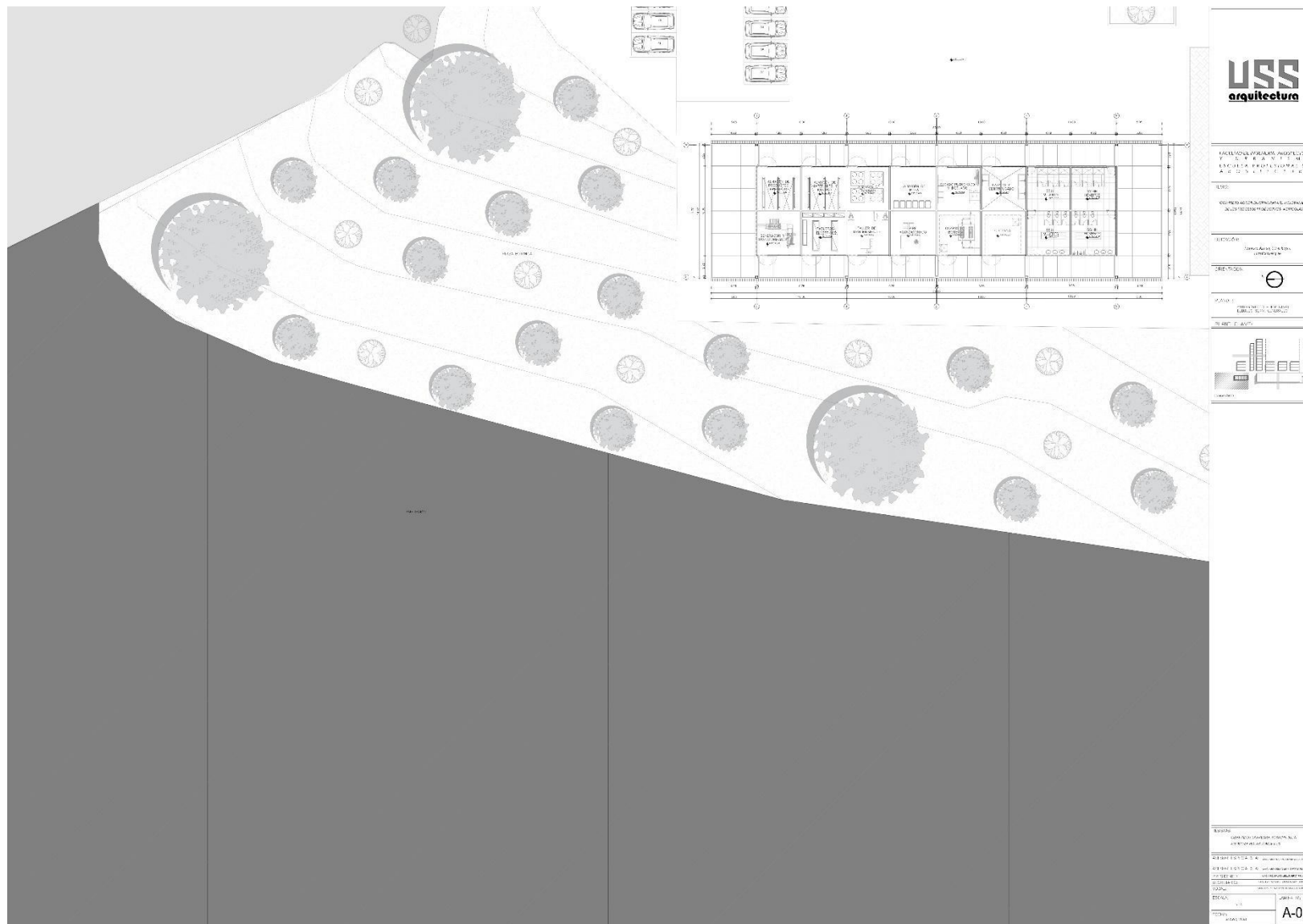
Plot Plan. Elaboración propia. Plano de Genera.
Elaboración propia.



Plot Plan. Elaboración propia.

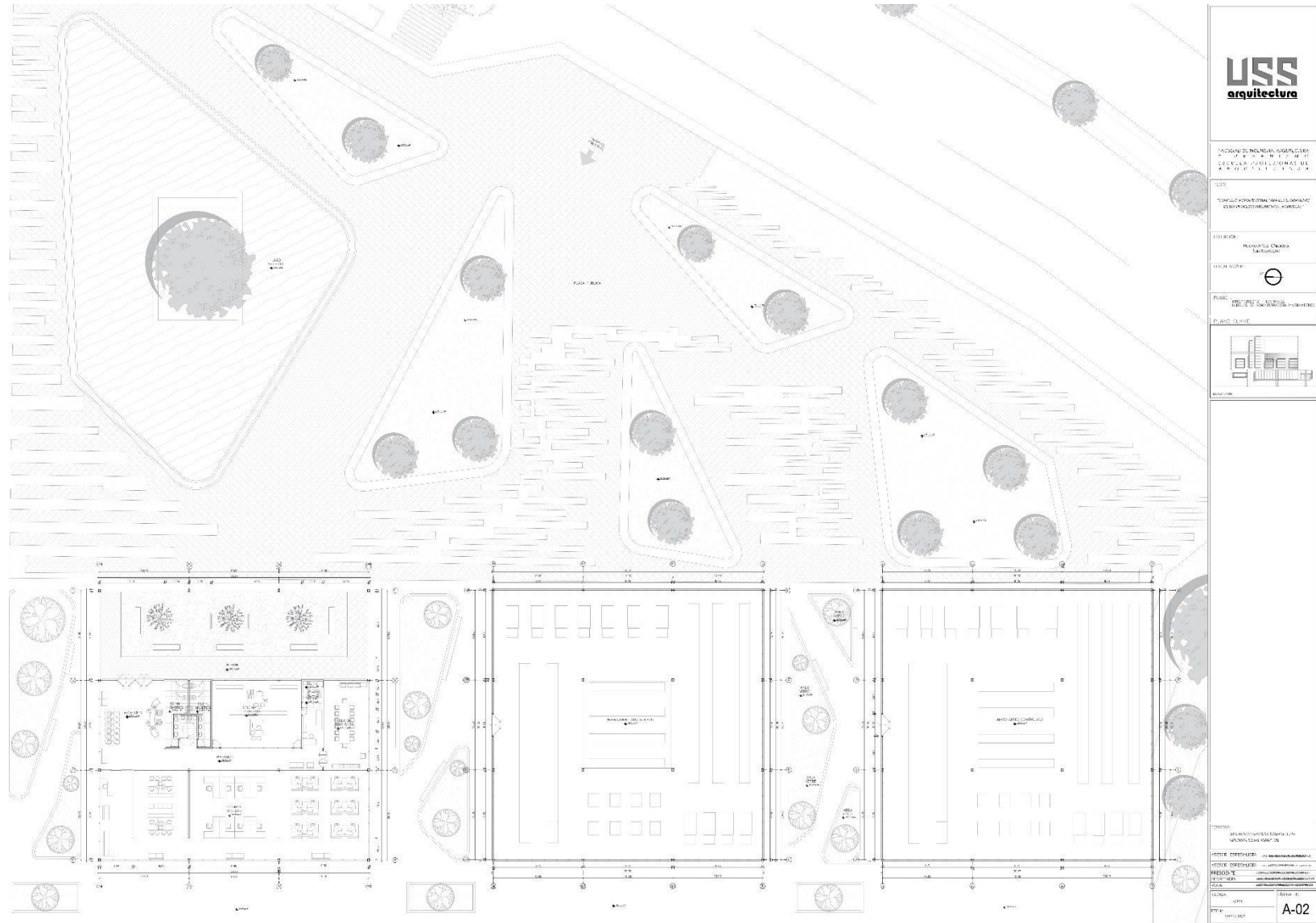
Plano Primer nivel Servicios Generales Elaboración propia. Plot Plan. Elaboración propia.

PLANTAS



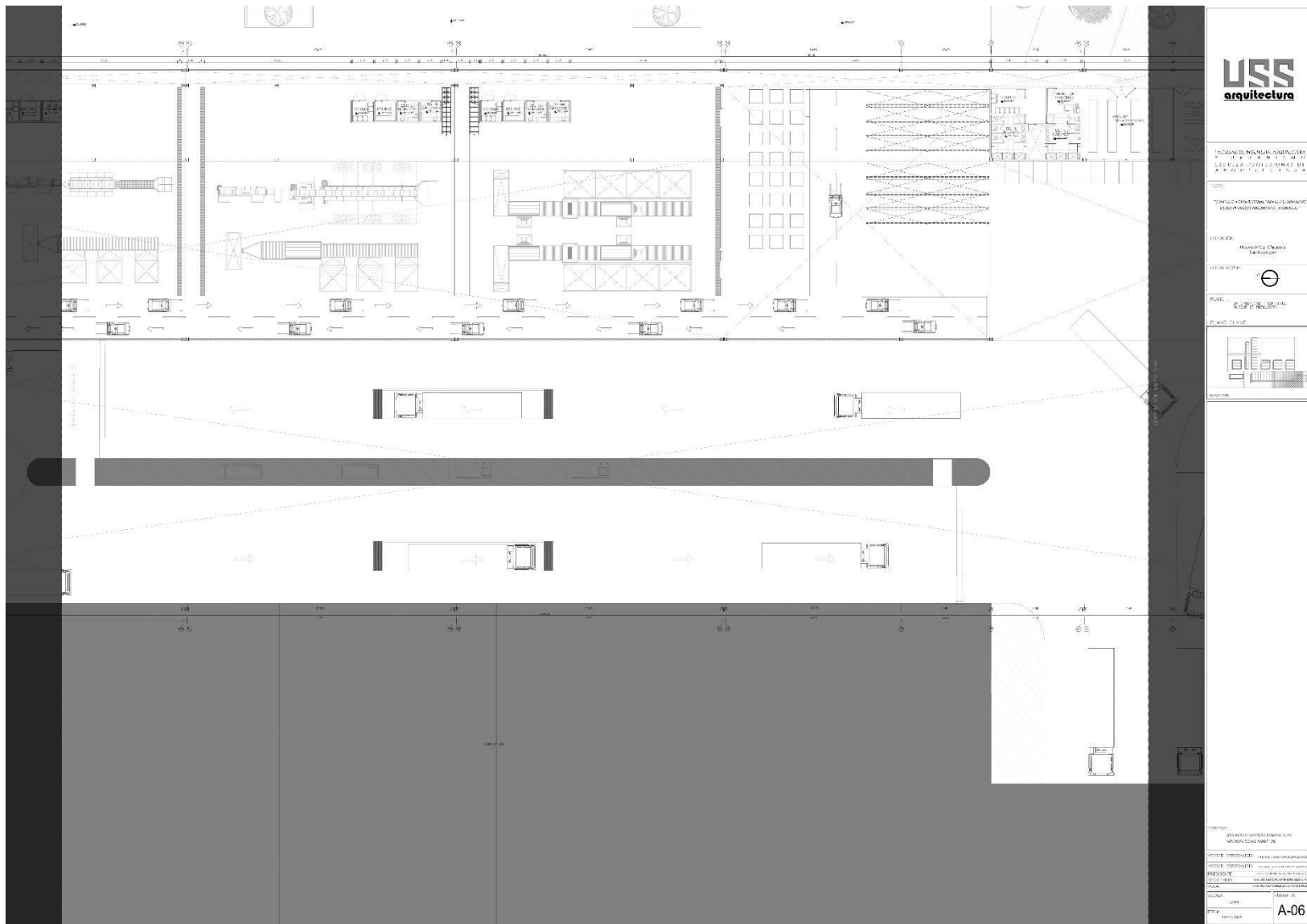
Plano Primer nivel Servicios Generales Elaboración propia.

Plano Primer nivel Administración – Invernaderos Elaboración propia.
Plano Primer nivel Servicios Generales Elaboración propia.



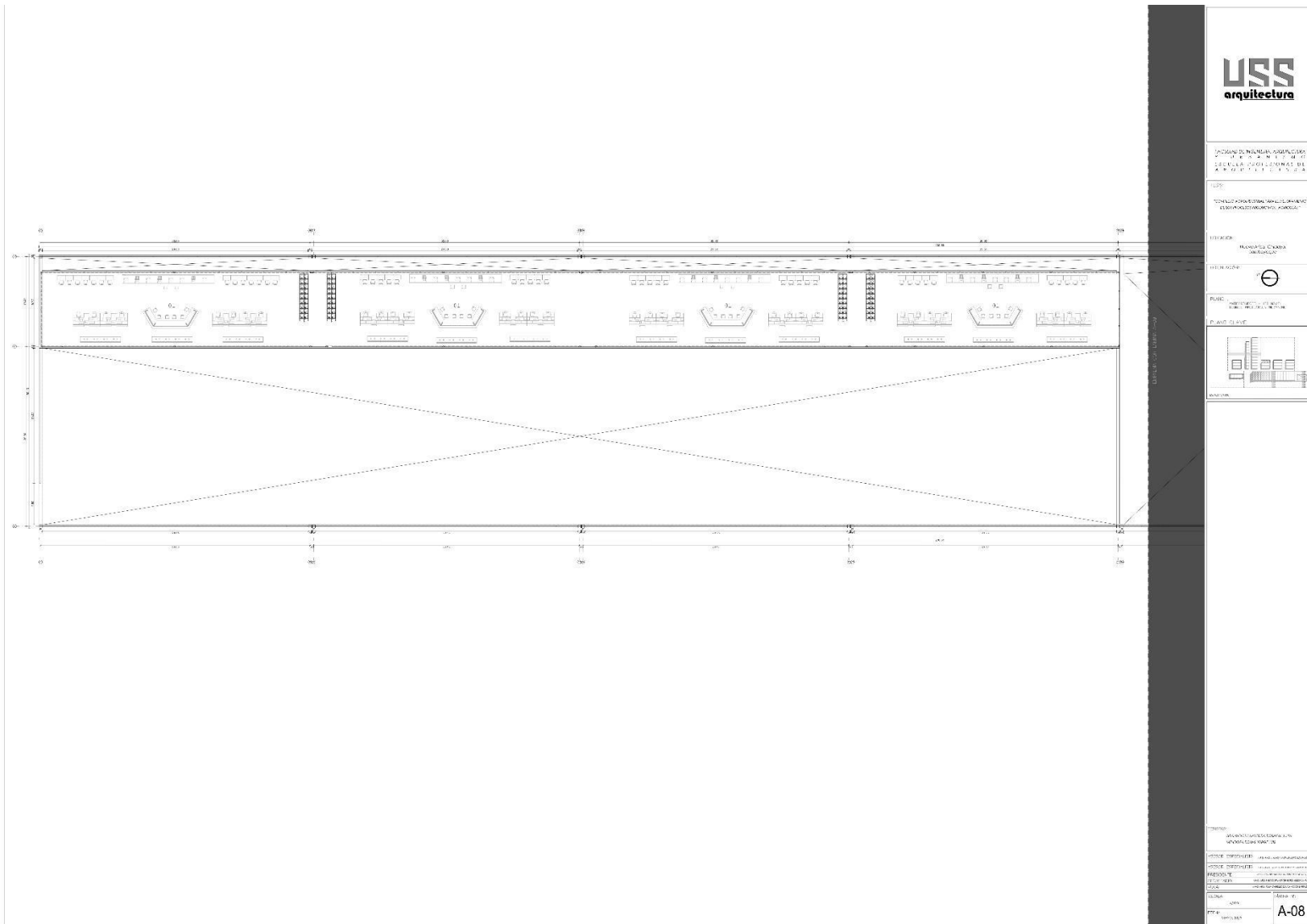
Plano Primer nivel Administración – Invernaderos Elaboración propia.

Plano Primer nivel Residencia – Investigación Elaboración propia. Plano
 Primer nivel Administración – Invernaderos Elaboración propia.



Plano Primer nivel Bloque de Producción Elaboración propia.

Plano Mezanine Bloque de Producción Elaboración propia. Plano Primer nivel Bloque de Producción Elaboración propia.



Plano Mezanine Bloque de Producción Elaboración propia.

Plano Mezanine Bloque de Producción Elaboración propia.Plano Mezanine Bloque de Producción Elaboración propia.

CORTES

ELEVACIONES

