



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“Centro de innovación tecnológico agroindustrial en el distrito de  
Pomalca-Chiclayo.”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Arquitecto

**AUTOR:**

Bach. Soriano García, Kevin Ronald. (ORCID: 0000 -0003 -3476- 2399)  
Bach. Varillas Mendo, Brenda Mercedes. (ORCID: 0000 -0003 -4050- 8856)

**ASESOR:**

Mg Quevedo Tello, Hugo Carlos (ORCID: 0000 -0002 -0445- 1269)

**LINEA DE INVESTIGACION:**

Arquitectura

**TRUJILLO- PERU**

2021

## **DEDICATORIA**

### **Bach. Soriano Garcia, Kevin Ronald**

Dedico con todo mi corazón esta tesis a mi madre, pues sin ella no lo hubiese logrado. Gracias tus consejos, cuidados y por andar conmigo de lamano en caso obstáculo que se me atravesaba. poreso todo lo que soy ahora te lo de dedico a ti te amo madre.

### **Bach. Varillas Mendo, Brenda Mercedes**

Debido esta tesis a mis padres Milagros mendo y Ramon varillas que siempre me apoyaron incondicionalmente, gracias por ayudarme y ser tan comprensivos conmigo, sin ustedes no lo hubiese logrado porque me enseñaron que todo con esfuerzo se puede lograr. Los amo tanto y esta nueva meta se las dedico a ustedes.

## **AGRADECIMIENTO**

### **Bach. Soriano García, Kevin Ronald.**

Gracias dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia. Gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto, gracias a la vida por que cada día me demuestra lo hermoso que puede hacer la vida y lo justa que puede llegar hacer., gracias todos lo que permitieron cumplir con excelencia en el desarrollo de esta tesis.

Este nuevo logro a sido gracias a ustedes; he logrado concluir con éxito un proyecto que en un principio podría parecer una tarea titánica e interminable.

Gracias a mi amor por darme el mejor regalo que puedo tener mi hijo, sin ustedes dos mi vida no sería la misma, con ustedes sé que cada esfuerzo vale la pena por que se merecen lo mejor del mundo los amo mi familia.

gracias a mi profesor y asesor por el apoyo incondicional en este camino no tan sencillo, gracias a sus aportes su apoyo y dedicación

### **Bach. Varillas Mendo, Brenda Mercedes.**

Quiero agradecer en primera instancia a Dios por brindarme salud, fuerza y permitirme salir adelante en todo lo que me propongo, gracias por guiarme y darme fuerza cuando más lo necesito.

Gracias a mis hermanas Mili, Katty, Karina por ser parte de mi vida y cuando había alguna dificultad me apoyaban en todo, una de ellas fue velar por mi hijito Liam Sebastián y quererlo mucho, solo en ustedes puedo confiar mis amores y siempre estaré muy agradecidapor formar parte de mi vida.

Gracias al amor de mi vida por estar incondicionalmente y ser muy paciente conmigo  
Gracias por ser parte de mi vida y ahora puedo decir que estoy muy feliz por terminar mi tesis con satisfacción. Los amo familia

Agradecer a nuestro asesor Hugo Tello por ser tan buen arquitecto y explicarnos todo al detalle, gracias por hacer posible este trabajo .

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	3
1.2. Objetivos del Proyecto.....	5
1.2.1. Objetivo General.....	5
1.2.2. Objetivos Específicos.....	5
<b>II. MARCO ANÁLOGO .....</b>	<b>6</b>
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares (dos casos).....	6
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados (Formato 01).....	7
2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02).....	17
<b>III. MARCO NORMATIVO – anexos.....</b>	<b>18</b>
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el.....	18
Proyecto Urbano Arquitectónico.	
<b>IV. FACTORES DE DISEÑO.....</b>	<b>21</b>
4.1. CONTEXTO.....	21
4.1.1. Lugar.....	21
4.1.2. Condiciones bioclimáticas.....	26
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	28
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	30
• Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03).....	30
4.2.2. Aspectos cuantitativos	
• Cuadro de áreas (Formato 04).....	30
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO.....	42
4.3.1. Ubicación del terreno.....	42
4.3.2. Topografía del terreno.....	45
4.3.3. Morfología del terreno.....	46
4.3.4. Estructura urbana.....	47
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.....	48
4.3.6. Relación con el entorno.....	51
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	52
<b>V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO ...</b>	<b>52</b>
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	52
5.1.1. Ideograma Conceptual.....	53
5.1.2. Criterios de diseño.....	54
5.1.3. Partido Arquitectónico.....	56



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1</b> Síntesis caso 1 .....	7
<b>TABLA 2</b> Síntesis caso 2 .....	12
<b>TABLA 3</b> Matriz comparativa de aportes de casos .....	17
<b>TABLA 4</b> Clasificación de la Población por Género – Pomalca... ..	24
<b>TABLA 5</b> Clasificación de la Población por Grupos de Edades.....	24
<b>TABLA 6</b> Población del Censo del año 2017 .....	25
<b>TABLA 7</b> Rangos de pobreza en Pomalca .....	25
<b>TABLA 8</b> Características de pobreza en el distrito de Pomalca .....	26
<b>TABLA 9</b> Niveles de riesgo.....	27
<b>TABLA 10</b> Programa Arquitectónico .....	29
<b>TABLA 11</b> Cuadro de áreas.....	30
<b>TABLA 12</b> Cuadro Resumen.....	41
<b>TABLA 13</b> Ideograma Conceptual .....	53
<b>TABLA 13</b> Criterios de diseño del proyecto .....	55

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Mapa de CITE´s en el Perú. Fuente. ITP. Instituto Tecnológico de la Producción. (2016). Mapa CITE.....	11
<b>FIGURA 2.</b> Mapa de distritos de la Provincia de Chiclayo... ..	28
<b>FIGURA 3.</b> Imagen del Complejo Turístico Ventarrón .....	29
<b>FIGURA 4.</b> Imagen de Fábrica Azucarera en Funcionamiento en los años 1904.....	30
<b>FIGURA 6.</b> Ubicación del terreno.....	49
<b>FIGURA 5.</b> Localización. Fuente. Google imágenes .....	50
<b>FIGURA 7.</b> Usos de Suelo del Distrito de Pomalca.....	51
<b>FIGURA 8.</b> Radio de influencia del proyecto... ..	52
<b>FIGURA 9.</b> Topografía del terreno.....	52
<b>FIGURA 10.</b> PERFIL TOPOGRAFICO DEL TERRENO .....	53
<b>FIGURA 11.</b> Plano Perimetral.....	53
<b>FIGURA 12.</b> Sectorización de usos de suelos del ala este de Chiclayo... ..	54
<b>FIGURA 13.</b> Estructura Urbana dispersa de Pomalca y sus centros poblados.....	55
<b>FIGURA 14.</b> Plano de Vías... ..	56
<b>FIGURA 15:</b> Sección Vial de calle Apolinario Salcedo .....	57
<b>FIGURA 16:</b> Sección Vial de calle 8ª .....	58
<b>FIGURA 17.</b> Zonificación de usos de suelo y equipamiento... ..	58
<b>FIGURA 18.</b> Partido arquitectónico del proyecto .....	63
<b>FIGURA 19.</b> Diagrama de Zonificación del proyecto.....	64
<b>FIGURA 20.</b> Diagrama de Zonificación isométrico del proyecto.....	65

## **INTRODUCCIÓN**

Es importante resaltar que, dentro de las actividades económicas de mayor importancia en el Perú, la Agricultura ha sido uno de los pilares en su economía. Según datos del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), la agricultura es la principal fuente de retribución, siendo el 34.0 % de la población la beneficiada con esta actividad, esto hace un equivalente a 4 000 000 millones de plazas disponibles para trabajos en agricultura a nivel nacional. Además de un aporte del 6.0 % en el año 2020 al Producto Bruto Interno (PBI).

En el ámbito regional, Lambayeque ha ido teniendo variaciones en su diversidad agrícola debido a la falta de planificación y programas que lleven a restaurar y diversificar su base productiva.

Por lo cual el proyecto centro de innovación tecnológico agroindustrial en el distrito de Pomalca, permitirá acceder a nuevas tecnologías potenciando sus cualidades de innovación y el crecimiento de la producción, generando un mayor valor en el resultado final en la cadena de producción agroindustrial, promoviendo capacitaciones para la obtención de una mano de obra calificada, asegurando la calidad en los insumos y productos para ofrecer en el mercado nacional.



## **ABSTRAC**

It is important to highlight that, among the most important economic activities in Peru, agriculture has been one of the pillars of its economy. According to data from the Ministry of Agriculture and Irrigation (MINAGRI), agriculture is the principal source of income, with 34.0 % of the population benefiting from this activity, which is equivalent to 4,000,000 million jobs available for agricultural work at the national level. In addition to a contribution of 6.0 % in 2020 to the Gross Domestic Product (GDP).

At the regional level, Lambayeque has been experiencing variations in its agricultural diversity due to the lack of planning and programs to restore and diversify its productive base.

Therefore, the agroindustrial technological innovation center project in the district of Pomalca will allow access to new technologies, strengthening its innovative qualities and production growth, generating greater value in the final result in the agroindustrial production chain, promoting training to obtain skilled labor, ensuring the quality of inputs and products to offer in the nation.

## **1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática**

En la actualidad la importancia de implementar sistemas tecnológicos tiene mucha influencia en países industrializados, por otra parte, los países en proceso de desarrollo aun no logran implementar en su totalidad planes que vinculen las actividades productivas con la ciencia y la tecnología.

El Perú es uno de los países con mayor potencial en el sector agrícola, donde se han ido desarrollando sistemas para una mayor integración de los sectores ligados a la agricultura, llevando a cabo la creación de Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE), estos aportan a la especialización, difusión de conocimientos tecnológicos y la búsqueda de mejoras en las distintas cadenas productivas.

Según el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), En Lambayeque como parte de la mejora en el sector agrícola, se han implementado sistema de innovación agraria y servicios tecnológicos que incrementan la productividad y la competitividad del sector, la inversión de 11.9 millones de soles, ayudará a realizar investigaciones para el mejoramiento de la calidad en cultivos de la zona entre otros (fuente: MINAGRI).

A nivel nacional el sector agrario en Pomalca tiene un aporte del 0.6 % al producto bruto interno (PBI), y un aporte del 16.2% a nivel regional. Cuenta con una población de 25624 pobladores según el último censo del año 2017, actualmente forma parte del núcleo metropolitano provincial según el Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo (PDU).

Las condiciones agrícolas en la zona son muy favorables gracias a la gestión del recurso hídrico, destinado al uso agrario siendo de mucha trascendencia en el sector en los últimos años, permitiendo explotar básicamente cultivos característicos como el Maíz híbrido, Caña de Azúcar, Arroz Cascara, Maíz Choclo, Algodón, Frijol, Ají Paprica, Alfalfa, y frutales. (Ver figura 01)

Mapa de localización de CITES.



**FIGURA 1.** Mapa de CITE´s en el Perú.  
Fuente. ITP. Instituto Tecnológico de la Producción. (2016). Mapa CITE.

### **Formulación del problema.**

La no existencia de infraestructura para la realización de actividades dedicadas a la innovación y capacitación en tecnología agroindustrial.

### **1.2 Objetivos del Proyecto**

El proyecto tiene como objetivo proponer un CITE Agroindustrial en el distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo. El cual busca incrementar la producción y productividad agrícola para optimizar la rentabilidad y la competitividad en las diferentes escalas de productores, a través del uso agronómico de sus cultivos.

#### **1.2.1 objetivo general.**

Plantear un CITE Agroindustrial en el Distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo. Que brinde un soporte técnico a los pobladores del sector, donde puedan desarrollar y tener la oportunidad de mejorar su productividad mediante espacios de capacitación y asistencia técnica permitiendo certificar la calidad de sus cultivos.

#### **1.2.2 Objetivo Específicos.**

- ✓ Analizar la ubicación estratégica del proyecto verificando los aspectos urbanos, ambientales y tecnológicos.
- ✓ Plantear el proyecto dentro del núcleo urbano y las zonas de producción para establecer un vínculo directo entre la zona agraria y rural.
- ✓ Aplicación de los parámetros normativos necesarios para el proyecto.
- ✓ Analizar la relación de actividades socio-económicas y el desarrollo local del distrito de Pomalca.
- ✓ Analizar el impacto del CITE en el distrito de Pomalca y su radio de influencia.

- ✓ Plantear un diseño dedicado a plasmar los estrechos entre la innovación y producción mediante espacios de capacitación, tecnificación, y revaloración de la agricultura.
- ✓ Promover relaciones comerciales igualitarias entre las entidades empresariales del sector para afianzar el desarrollo de los distritos aledaños al proyecto.



## **II. MARCO ANÁLOGO**

### **2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares**

**CASO 01: CITE AGROINDUSTRIAL ICA**, Creada en el año 2000, es uno de los CITES más importantes en la zona sur del Perú, la cual apoya a la consolidación de las cadenas agroindustriales, fomentando la innovación a través de la investigación aplicada y la transferencia tecnológica. Cuenta con laboratorios diversos según el requerimiento de la investigación, un área de asistencia técnica especializada, zonas de capacitación en servicio de elaboración de Pisco con un área de 750 m<sup>2</sup>. Además de ofrecer capacitación constante al personal, para la mejora de procesos en los diferentes servicios ofrecidos por el CITE.

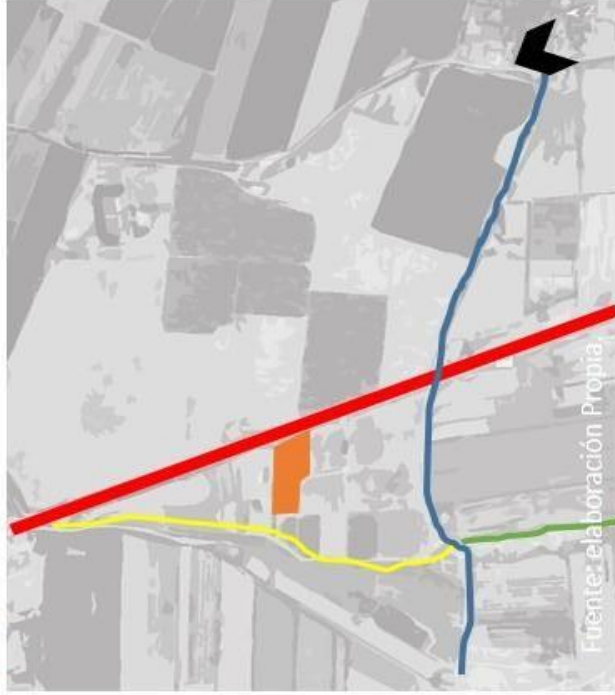
**CASO 02: CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA EN ESPAÑA – INTERNACIONAL**, Ubicado en Pamplona, España. Diseñado por los arquitectos ALDAYJOVER en el año 2012, implantado en el parque de Aranzadi para la investigación, protección y recuperación del río Arga, esto a través de parcelas privadas y áreas destinadas al cultivo en huertas ecológicas, entre los puntos más importantes del diseño. Para el desarrollo del proyecto se tuvo en cuenta generar una armonía entre el contexto cultural y social del entorno existente.

### **2.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados (Formato 01)**

<b>CASO N° :01 : CITE AGROINDUSTRIAL ICA</b>	
<b>DATOS GENERALES</b>	
<p><b>Ubicación:</b> Carretera Panamericana sur km 930 , provincia de Ica , departamento de Ica .</p>	<p><b>Proyectista:</b> Fue creado el año 2000 por R.S 149-2000 ITINC , a través del programa PRODUCE.</p> <p><b>Año de construcción:</b> Año 2000</p>
<p>Proyectista: Es uno de los CITES más importantes en la zona sur del Perú, la cual apoya al fortalecimiento de las cadenas agroindustriales, promoviendo la innovación a través de la investigación aplicada y la transferencia tecnológica. Cuenta con laboratorios diversos según el requerimiento de la investigación, un área de asistencia técnica especializada, zonas de capacitación en servicio de elaboración de Piscos con un área de 750 m2. Además de ofrecer capacitación constante al personal, para la mejora de procesos en los diferentes servicios ofrecidos por el CITE.</p>	
<b>ANALISIS CONTEXTUAL</b>	
<b>EMPLAZAMIENTO</b>	<b>MORFOLOGIA DEL TERRENO</b>
<p>El proyecto se encuentra ubicado en el km 930 de la Panamericana Sur en la ciudad de Ica , cuenta con un total 250 000 de m2, el área construida del proyecto tiene su ingreso principal por la Panamericana sur .</p>	<p>El terreno es ubicado en un relieve en su mayoría llano , según las características de la zona , cuenta con poca vegetación que en su mayoría son cultivos.</p>
	
<p><b>CONCLUSION:</b></p> <p>El desarrollo del proyecto se da en un entorno rural , donde su principal misión es fortalecer la cadenas agroindustriales vinícolas en la zona a través de la innovación e investigación impulsando una mejor competitividad industrial.</p>	

### Análisis Vial

Ubicado en la periferia de la ciudad de Ica, el proyecto tiene su acceso principal por la Panamericana Sur ,debido a sus actividades su ubicación estratégica sirve de realce a los productores de vinícolas en la zona sur del país.



#### LEYENDA

- PANAMERICANA SUR
- TROCHA CARROZABLE
- CARRETERA S/N
- CALLE FRAY RAMON ROJAS ( CP. CERRO PRIETO)
- CITE AGROINDUSTRIAL

### Relación con el entorno

El análisis de ubicación del proyecto integra las características naturales y las necesidades de su entorno , mediante esta integración su objetivo principal con el entorno son los cultivos de uva característicos de la zona.



#### LEYENDA

- Cultivos de Uva.
- Área construida del proyecto.

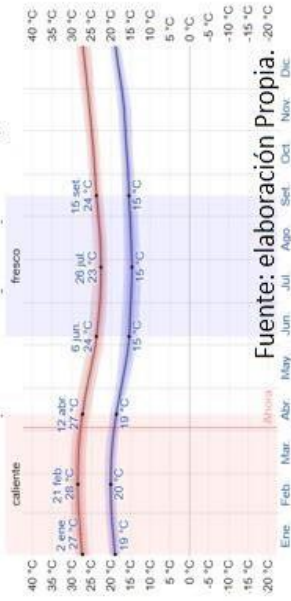
### Aportes

El proyecto tiene como misión principal apoyar las cadenas agroindustriales en la zona sur del Perú, promoviendo la innovación a través de la investigación y transferencia tecnológica impulsando el desarrollo del sector vinícola y pisco.

## ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

### CLIMA

En la ciudad de Ica, el mes con mayor temperatura es marzo con **32.9°C**; la temperatura más baja se da en el mes de julio **10.1°C**; las precipitaciones se dan con mayor intensidad en el mes de febrero **2.98 mm/mes**.



Fuente: elaboración Propia.

### ASOLEAMIENTO

La temperatura media en la zona oscila entre los 22° en los veranos más cálidos y puede llegar hasta los 40° en temporadas altas .



Fuente: elaboración Propia.

### APORTES

Según las condiciones climáticas estas son bastante favorables para el desarrollo de los cultivos de la vid en la zona .

### VIENTO

Los vientos predominantes en Ica son de Norte a Sur , La velocidad promedio del viento por hora en Ica tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.



Fuente: elaboración Propia.

### ORIENTACION

El proyecto se encuentra orientado hacia el Noroeste , esto se rige según su ingreso principal.

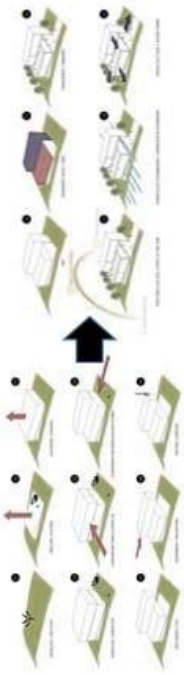






Fuente: elaboración Propia.

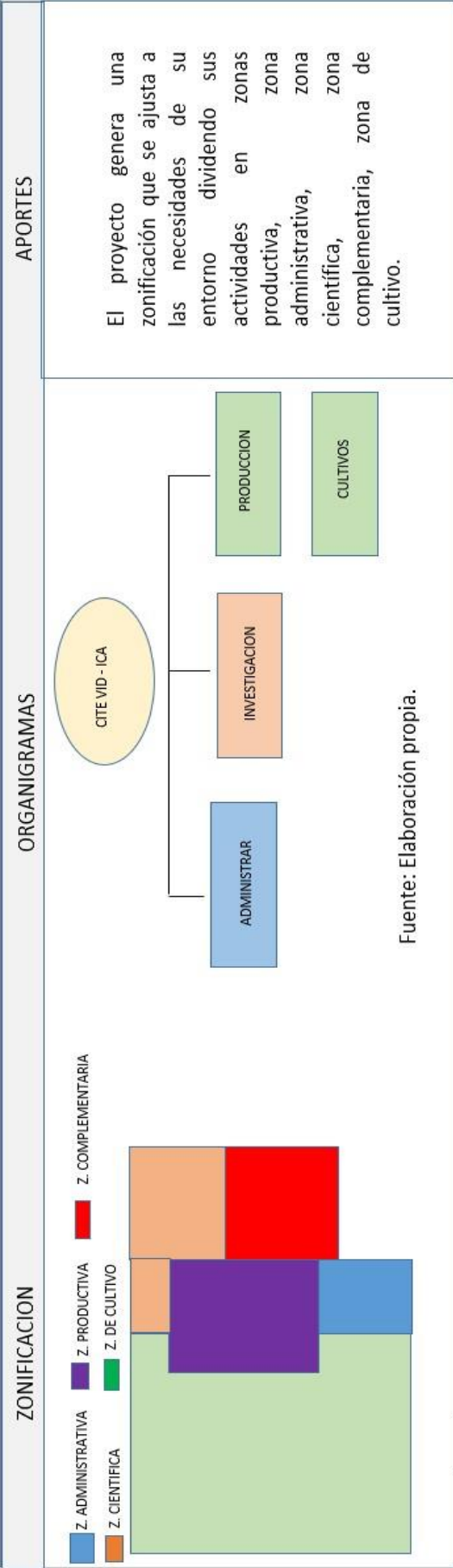
### APORTES

El proyecto ha tenido un impacto favorable para el sector vinícola en la zona sur del país, esto gracias a las condiciones climáticas permitiendo una mejora en el producto final.



ANÁLISIS FORMAL		APORTES
IDEOGRAMA CONCEPTUAL	PRINCIPIOS FORMALES	
<p>En la ciudad de Ica, el mes con mayor temperatura es marzo con <b>32.9°C</b>; la temperatura más baja se da en el mes de julio <b>10.1°C</b>; las precipitaciones se dan con mayor intensidad en el mes de febrero 2.98 mm/mes.</p>  <p>Fuente: elaboración Propia.</p>	<p>La temperatura media en la zona oscila entre los 22° en los veranos más cálidos y puede llegar hasta los 40° en temporadas altas .</p>   <p>Fuente: elaboración Propia.</p>	<p>Según las condiciones climáticas estas son bastante favorables para el desarrollo de los cultivos de la vid en la zona .</p>
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA	MATERIALIDAD	APORTES
<p>La forma y distribución dispersa del proyecto responde a las tipologías rurales de la periferia de Ica. Se tienen en cuenta también factores climáticos ya que se aprecia el diseño a dos aguas en los techos.</p>  <p>Fuente: CITE agroindustrial Ica, video</p>	<p>Según el uso de suelos de la ciudad de Ica, ha cambiado considerablemente debido al terremoto del año 2007. cambiando el adobe y quincha por matoriles más resistentes como lo son las viviendas de material noble.</p>  <p>Fuente: CITE agroindustrial Ica, video</p>	<p>El proyecto ha tenido como influencia para el diseño las tipologías en la zonas rurales de Ica, zonas caracterizadas por los grandes cultivos de uva , siendo uno de sus principales recursos y atractivos turístico.</p>

# ANALISIS FUNCIONAL



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

## CASO N° : 02 : Centro De Interpretación De La Agricultura

### DATOS GENERALES

**Ubicación:** Parque Aranzadi , Pamplona España **Proyectista:** ALDAYOVER oficina de arquitectos . **Año de construcción:** Año 2012

**Proyectista:** La Fundación Agrícola Fundagro es una institución que fomenta y difunde del cultivo ecológico así como de recuperación de la biodiversidad en semillas locales cultivadas en huertas. Fundación Agrícola se ubicada en el Parque de Aranzadi que es fruto de la recuperación urbana en el río Arga en el curso alto de la Cuenca del Ebro a su paso por Pamplona, así como parcelas privadas con construcciones domésticas y finalmente aportes de tierras protegiendo del río y cultivo de los huertos.

### ANALISIS CONTEXTUAL

#### EMPLAZAMIENTO

El proyecto se encuentra ubicado en Pamplona, España tiene como principal función la recuperación del espacio publico a través del espacio publico y huertos.



Fuente: Google Earth 2020

#### MORFOLOGIA DEL TERRENO

El terreno es ubicado en un relieve en su mayoría llano , su característica principal es la ubicación al borde del rio Arga, su principal fuente de vida para el proyecto.



Fuente: Google Earth 2020

#### CONCLUSION:

El desarrollo del proyecto se da en un entorno urbano, busca la recuperación de los espacios urbanos alrededor de la zona principalmente el parque Aranzadi. Esto a través de la creación de huertos .

### Análisis Vial

Ubicado en la periferia de la ciudad de Pamplona, el proyecto tiene su acceso principal por el parque Aranzadi, debido a sus actividades su ubicación se quiere tener un realce de la zona mediante la creación del Centro de Interpretación de Agricultura



Fuente: Google earth

#### LEYENDA

- PROYECTO CENTRO DE INTERPRETACION
- CALLE ARGÁ
- RIO ARGÁ
- PARQUE ARANZADI

### Relación con el entorno

El análisis de ubicación del proyecto integra las características naturales y las necesidades de su entorno, mediante esta integración su objetivo principal es la conexión del espacio público con la agricultura.



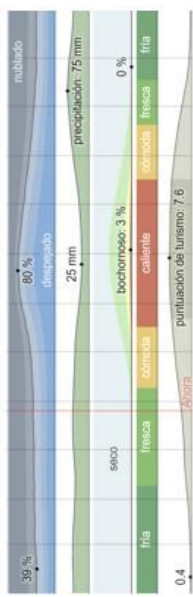

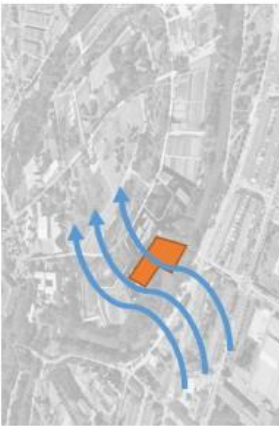

Fuente: elaboración Propia.

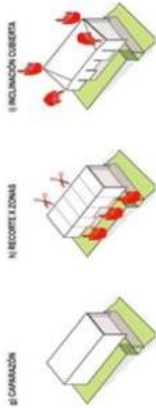



#### LEYENDA

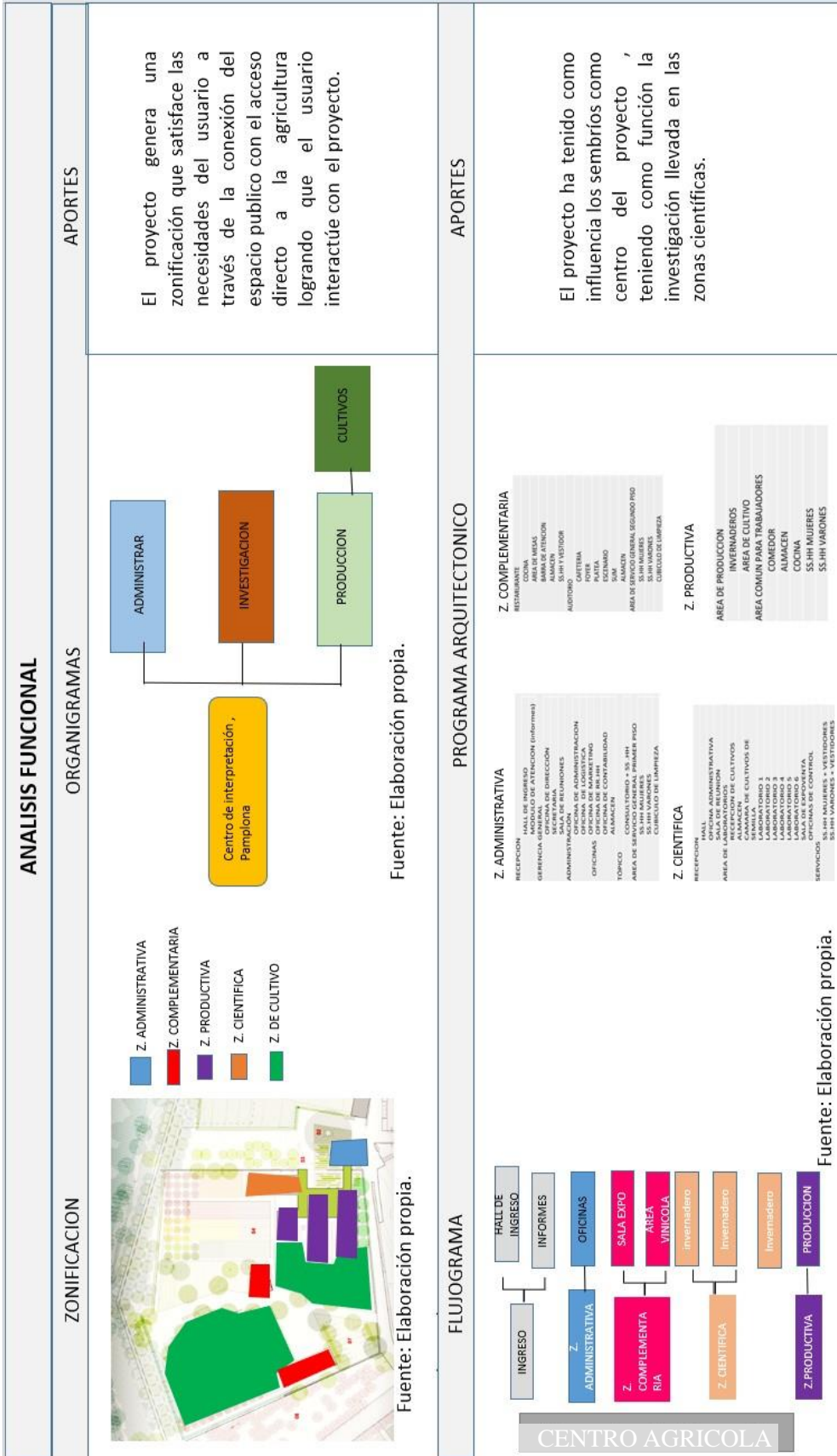
- Parque Aranzadi.
- Área construida del proyecto.

### Aportes

El proyecto tiene como misión principal crear una renovación urbana en esta zona de Pamplona, uniendo dos puntos importantes el usuario y la agricultura mediante la creación de espacios de capacitación.

ANALISIS BIOCLIMATCO	
CLIMA	ASOLEAMIENTO
<p>En la ciudad de Ica, el mes con mayor temperatura es marzo con <b>32.9°C</b>; la temperatura más baja se da en el mes de julio <b>10.1°C</b>; las precipitaciones se dan con mayor intensidad en el mes de febrero <b>2.98 mm/mes</b>.</p>  <p>Fuente: watherspack.</p>	<p>La temperatura media en la zona oscila entre los 23° en los veranos mas cálidos y puede llegar hasta los 32° en temporadas altas .</p>  <p>Fuente: elaboración Propia.</p>
<p>Según las condiciones climáticas estas son bastante favorables para el desarrollo de invernaderos como ambientes de cultivo.</p>	<p>APORTES</p>
VIENTO	ORIENTACION
<p>Los vientos predominantes Este a Oeste, La velocidad promedio del viento ES DE 3KM/H.</p>  <p>Fuente: elaboración Propia.</p>	<p>El proyecto se encuentra orientado de Este a Oeste , esto se rige según su ingreso principal.</p>  <p>Fuente: elaboración Propia.</p>
<p>El proyecto ha tenido un impacto favorable para el sector de Aranzadi, teniendo una orientación a la capacitación de los usuarios de los espacios públicos cercanos.</p>	<p>APORTES</p>

ANÁLISIS FORMAL	
IDEOGRAMA CONCEPTUAL	PRINCIPIOS FORMALES
<p>En la conceptualización del proyecto prevalece el contacto directo con los cultivos , como muestra la imagen en las volúmetrias mostrando sus visuales directas a los cultivos.</p>  <p>Fuente: elaboración Propia.</p>	<p>Productivo, autosuficiente, a través de la innovación y tecnología.</p>  <p>Fuente: Imágenes de Google.</p>
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA	MATERIALIDAD
<p>La forma y distribución del proyecto responde a tener como centro principal las zonas agrícolas , teniendo como perímetro las zonas de investigación.</p>  <p>Fuente: <a href="http://Archdaily.com">Archdaily</a></p>	<p>Se basa en la simpleza de los materiales como el vidrio y el acero , en los espacios donde abunda la iluminación natural.</p>  <p>Fuente: <a href="http://Archdaily.com">Archdaily</a></p>
CONCLUSION	
<p>El proyecto genera un eje de desarrollo a través del río Arga, permitiendo el desarrollo favorable para la agricultura en la zona.</p>	
APORTES	
<p>El proyecto ha tenido como influencia para el diseño las tipologías en las zonas rurales de Pamplona, zonas caracterizadas por las grandes zonas verdes , siendo uno de sus principales recursos.</p>	



## 2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02)

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 1 : CITE AGROINDUSTRIAL ICA - PERÚ	CASO 2 : CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA - ESPAÑA
ANALISIS CONTEXTUAL	El proyecto es una oportunidad de fortalecimiento de las cadenas agroindustriales, a través de las cuales promueve la innovación a través de la investigación aplicada y la transferencia tecnológica.	El proyecto busca la relación con el entorno a través de volúmenes que conectan el proyecto con el espacio público, leyéndose esto como una invitación a la interacción entre el usuario y las actividades del proyecto.
ANALISIS BIOCLIMÁTICO	El proyecto responde de manera adecuada a su entorno en el desierto de Ica a través de una orientación adecuada de los vientos de suroeste a noreste y controlando con parasoles la inclemencia del sol.	Una de las características principales del proyecto es el aprovechamiento de la luz natural en la mayor parte del día, creando patios centrales como solución de ventilación e iluminación vertical. Esto con la visión de tener un edificio sostenible.
ANALISIS FORMAL	La visión central del proyecto son los cultivos como pieza principal del proyecto ya que todo el proceso que se lleva a cabo en los diferentes ambientes del proyecto inicia ahí.	La interacción y recuperación del espacio público para complementar el uso del proyecto, a esto se le suma también el río que complementa la espacialidad del proyecto, convirtiéndolo en un hito de la zona.
ANALISIS FUNCIONAL	Tiene como eje funcional a las parcelas de cultivos, generando actividades como talleres de plantación y complementando con espacios de exhibición y zonas de mejora de procesos de la uva logrando una mejor integración del proyecto.	El proyecto se basa fundamentalmente su función hacia dos puntos: la recuperación de espacios públicos y el río Arga. Se plantea con una sola planta cuya materialización está cerca de la configuración de los invernaderos conformados por tres naves largas separadas entre sí y articuladas a través de un vestíbulo que conforman un edificio que se deposita sobre pilotes de hormigón previniendo las inundaciones.

**Nota.** Elaboración propia, según TABLA 03.



### **III. MARCO NORMATIVO**

#### **3.1. MARCO NORMATIVO – REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE).**

El proyecto comprende distintas tipologías de edificaciones, por lo tanto se hará uso de las distintas normas según los usos del proyecto.

- **Norma A.10 - Consideraciones de Diseño General**

La norma dispone de los lineamientos y requerimientos mínimos de diseño en la arquitectura, con la finalidad de garantizar que las edificaciones tengan en cuenta características de diseño teniendo en cuenta: los ambientes, requisitos de ventilación, iluminación, circulación y accesos, y la relación de los edificios con el entorno.

- En ambientes como oficinas, se requieren como mínimo dos circulaciones verticales para la evacuación, por otro lado se podría utilizar una sola escalera de evacuación cumpliendo los requisitos siguientes:
- Los paquetes de escaleras diseñadas en el proyecto cumplen con el cálculo de evacuación según la norma teniendo la distancia mínima de 5 metros, direccionando la evacuación hacia el corredor principal del primer nivel.

- **Norma A.40 – Educación**

##### **Artículo 1.**

La norma en mención tiene como finalidad dar a conocer las características de diseño para fines educativos y didácticos, teniendo como fin la calidad educativa.

- **Norma A.80 – Oficinas.**

La norma citada tiene como planteamiento establecer la singularidad que deben tener los diseños designadas a oficinas. Los tipos de oficinas comprendidos en la magnitud de la actual norma:

- Gabinete independiente: Edificio de uno o más niveles, que puede o no conformar una edificación.
- Edificio corporativo: Edificación de uno o varios niveles, destinada a albergar funciones específicas prestadas por un solo usuario.

- **Norma A.100 – Deportes.**

La norma establece los distintos programas de esparcimiento, recreación dinámica o recreación pasiva. Las cuales deben contar con la debida infraestructura para la realización de las distintas funciones o actividades.

- **Norma A.130. Requisitos de Seguridad**

La norma establece los lineamientos de seguridad y evacuación necesarios dependiendo el tipo de edificación.

- **Norma A060 Industrias**

**Capítulo I.**

Generalidades

**Artículo 3.**

La norma vigente comprende según el nivel de actividad de procesos, las siguientes tipologías:

- Industria pesada o Gran industria
- Mediana Industria
- Liviana Industria
- Industria artesanal
- Depósitos especializados.

- **LEY N° 27890 Decreto legislativo de Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica - CITE.**

### **Artículo 5.**

Los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE), tienen como visión incrementar la productividad y competitividad de la industria, y los sectores con mayor producción desarrollando actividades de formación y asistencia técnica; consultoría especializada para el acondicionamiento de tecnologías nuevas; transferencia tecnológica; exploración, innovación productiva o rentable y servicios tecnológicos, emisión de información; y participación activa, bajo una perspectiva de demanda, creando un mayor significado a la transformación final de los recursos, incrementando la demanda, productividad y calidad de la producción tanto para el comercio nacional como para el comercio global, favoreciendo la diversidad productiva.

- **Artículo 6.-**

La visión fundamental de los CITES se desarrolla estratégicamente entorno a la cadena de valor de la zona productiva la que beneficia, debiendo desarrollar una participación activa otros CITE's.

- **Artículo 8.-**

#### **Características de Intromisión de los CITE**

Los CITE deben estar destinados y diseñados a ofrecer servicios que no sean limitantes para su desarrollo.

##### **1. Servicios de Transferencia Tecnológica:**

- a) Calidad de implementación, atención a las carencias tecnológicas y de innovación de las industrias, y los sectores productivos.
- b) Acercamiento mediante infraestructura con la finalidad de compartir conocimiento.
- c) Implementación de nuevos diseños de productos (bienes y servicios).
- d) análisis técnicos de todos procesos y productos.
- e) Talleres y prácticas con maquinaria, equipos y plantas experimentales.
- f) Seguimiento y acompañamiento técnico en gestión de la innovación.

## IV. FACTORES DE DISEÑO

### 4.1. CONTEXTO

#### 4.1.1. Lugar

El distrito de Pomalca forma parte de los 20 distritos de la provincia de Chiclayo, además de pertenecer a la Cuenca del valle del Río Chancay, ubicado en el departamento de Lambayeque. Esta es una fuente de recurso hídrico para todos los distritos pertenecientes al valle. Cuenta con una superficie de 80.35km<sup>2</sup>, la cual está conformada por sus 11 centros poblados.

#### Limites:

**Norte:** el distrito de Picsi.

**Sur:** con el distrito de Reque y Monsefú.

**Este:** con el distrito de Tumán.

**Oeste:** el distrito de Chiclayo.



**FIGURA 2.** Mapa de distritos de la Provincia de Chiclayo.

Fuente.

[https://www.familysearch.org/wiki/es/Chiclayo,\\_Lambayeque,\\_Per%C3%BA\\_-](https://www.familysearch.org/wiki/es/Chiclayo,_Lambayeque,_Per%C3%BA_-)

### **Perfil histórico.**

Pomalca es uno de los distritos más representativos dentro de la historia de Lambayeque, abarca gran variedad de costumbres y tradiciones de diferentes grupos regionales y foráneos que durante su historia fusionaron su cultura con los descendientes originarios de Ventarrón y Collud. Todo esto se logra a través de los aportes culturales de las culturas Cupisnique, Chavines, Lambayeque y Mochicas. Mucho tiempo después de haberse consolidado, llega la invasión española logrando establecerse en los años 1500, trayendo consigo a esclavos para la realización de actividades agrícolas, esto trajo consigo la presencia de nuevos recursos naturales, plantas como: la caña, el arroz, cebada, trigo, avena. También animales como: vacas, chivos, caballos, gallinas, patos. Con esto se produce una nueva ola de migraciones de ciudadanos chinos y japoneses traídos para trabajar en las tierras cultivando caña y arroz.



**FIGURA 3.** Imagen del Complejo Turístico Ventarrón.

Fuente. <https://portaldeturismo.pe/noticia/el-complejo-arqueologico-ventarron-de-pomalca-sera-puesto-en-recuperacion/>

- Pomalca empieza su periodo de creación en el año 1869, adquirida por los hermanos Simón Gutiérrez y Vicente Gutiérrez, quienes al inicio denominaron como la hacienda Pomalca. Con esto se intensifica la cosecha de caña de azúcar y la implementación de una fábrica con la tecnología de la época.



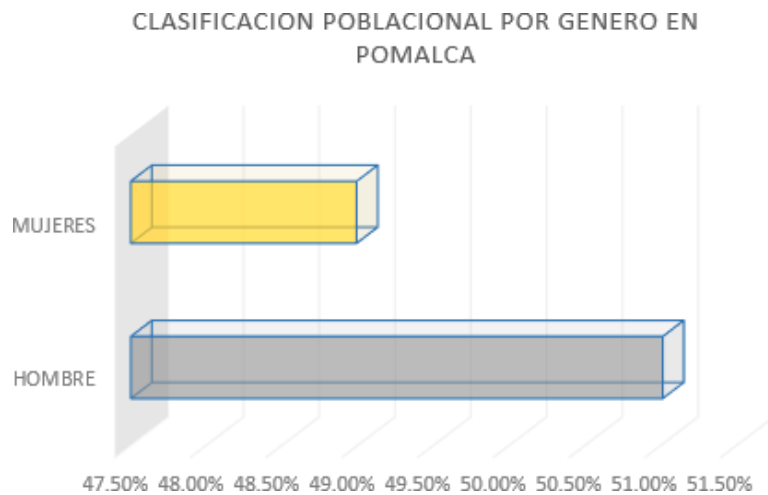
**FIGURA 4.** Imagen de Fábrica Azucarera en Funcionamiento en los años 1904.  
Fuente. <http://pomalcahistoriaydulcetradicion.blogspot.com>.

- Etimológicamente Pomalca proviene del idioma Quechua, se define con la palabra “poma” que se le denomina puma y “alca” que significa vegetación.
- Una de las costumbres más representativas de Pomalca, es la conmemoración de la festividad de la cruz mayor que se celebra en ventarrón en el mes de julio.

#### **4.1.1 Población**

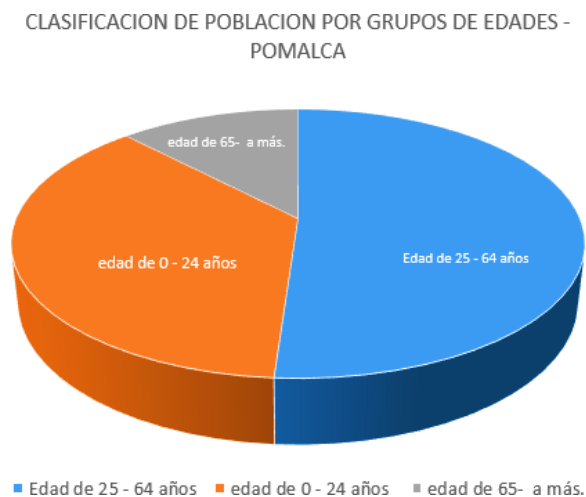
Pomalca asciende a una población de 25.634 habitantes, según el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) realizado en el año 2017, está conformado por 28 centros poblados, con una ocupación territorial de 287 habitantes por Km<sup>2</sup> llegando a ser uno de los distritos azucareros con mayor población.

Según las clasificaciones en el censo realizado en el año 2017 de un total de 25.634 habitantes, 22.273 habitan en una zona urbana y 3,361 en zonas rurales.



**TABLA 4 .** Clasificación de la Población por Género – Pomalca, según Censo Año 2017. Fuente. Instituto Nacional de Estadística e Informática ( INEI).  
Elaboración. Propia.

Del número total de habitantes, 11,313 son hombres y 11,779 son mujeres, por lo que el 48.99 % de la población son hombres y el 51.01 % son mujeres.



**TABLA 5** Clasificación de la Población por Grupos de Edades – Pomalca, según Censo del Año 2017. Fuente. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).  
Elaboración Propia

14.3 DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE: POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA AL 30 DE JUNIO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CAPITAL LEGAL DEL DISTRITO, 2017						
Provincia y Distrito	Población Total Proyectada al	Capital Legal			Ubicación Geográfica	
		Nombre	Categoría	Altitud (msnm.)	Latitud Sur	Longitud Oeste
<b>Total</b>	<b>1,280,788</b>					
<b>Chiclayo</b>	<b>870,930</b>					
Chiclayo	296,194	Chiclayo	Ciudad	34	06°46'25"	79°50'23"
Chongoyape	17,963	Chongoyape	Ciudad	216	06°38'34"	79°23'03"
Etén	10,518	Etén	Ciudad	6	06°54'26"	79°51'52"
Etén Puerto	2,144	Etén Puerto	Pueblo	5	06°55'37"	79°51'59"
José Leonardo Ortiz	197,627	José Leonardo Ortiz	Pueblo	31	06°45'33"	79°50'27"
La Victoria	92,360	La Victoria	Ciudad	28	06°47'18"	79°50'12"
Lagunas	10,357	Mocupe	Pueblo	34	06°53'28"	79°37'28"
Monsefú	32,068	Monsefú	Ciudad	13	06°52'43"	79°52'17"
Nueva Arica	2,313	Nueva Arica	Pueblo	175	06°52'23"	79°20'19"
Oyotún	9,804	Oyotun	Pueblo	220	06°50'45"	79°17'53"
Picsi	9,889	Picsi	Pueblo	44	06°43'07"	79°46'15"
Pimentel	45,724	Pimentel	Pueblo	9	06°50'13"	79°56'10"
Reque	15,269	Reque	Villa	24	06°51'52"	79°49'05"
Santa Rosa	12,931	Santa Rosa	Pueblo	4	06°52'48"	79°55'23"
Saña	12,303	Saña	Pueblo	58	06°55'24"	79°35'02"
Cayaltí	15,794	Cayaltí	Ciudad	75	06°53'30"	79°33'42"
Patapo	22,669	Patapo	Ciudad	88	06°44'19"	79°38'26"
Pomalca	25,634	Pomalca	Ciudad	48	06°46'00"	79°46'22"
Pucala	8,890	Pucala	Ciudad	88	06°46'48"	79°36'44"

**TABLA 6.** Población proyectada – Pomalca, según Censo del Año 2017.  
Fuente. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

- **Indicadores de pobreza en Pomalca.**

La carencia social y material, define a la pobreza como la desigualdad de vida. Esto ha dado como fin la clasificación de la pobreza entre escasas pecuniaria y rango por magnitud de pobreza general, la cual cataloga a los distritos del Perú en 5 niveles, con rangos que van a partir de aceptable (menor de 1) hasta extrema pobreza (20 o más).

Rangos		
<b>1</b>	Menor de 1	Aceptable
<b>2</b>	1 - 5,0	Regular
<b>3</b>	5,1 - 9,9	Pobre
<b>4</b>	10 - 19,9	Muy Pobre
<b>5</b>	20 a más	Pobreza Extrema

**TABLA 7.** Rangos de. pobreza – Pomalca, según Censo del Año 2017. Fuente.: Instituto Nacional de Estadística e Informática ( INEI).



Distrito	Hogares	
	Número	%
Pomalca		
Total de hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes	5523	
Sin agua, ni desagüe, ni alumbrado eléctrico	355	6.4
Sin agua, ni desagüe de red	1214	22.0
Sin agua de red o pozo	364	6.6
Sin agua de red	5241	94.9
Sin alumbrado eléctrico	663	12.0
Con piso de tierra	2127	38.5
Con una habitación	425	7.7
Sin artefactos electrodomésticos	458	8.3
Sin servicio de información ni comunicación	1904	34.5
Que cocinan con kerosene, carbón, leña, bosta/estiércol y otros	1269	23.0
Cocinan con kerosene, carbón, leña, bosta/estiércol y otros sin chimenea en la cocina	843	15.3
Que cocinan con carbón, leña, bosta/estiércol sin chimenea en la cocina	813	14.7

**TABLA 8.** Características de pobreza en el distrito de Pomalca, según Censo del Año 2017. Fuente . Instituto Nacional de Estadística e Informática ( INEI).

#### 4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Pomalca cuenta con un clima cálido –templado, la temperatura oscila entre los 32° C en la temporada de primavera- verano y 15° C en temporada de otoño-invierno. la humedad varía entre los 55% - 60% ; los vientos en la zona varían en gran medida de la topografía local y de otros factores como las variaciones estacionales del transcurso del año, la parte más ventosa dura aproximadamente 7 meses y es entre el mes de inicios de abril y octubre con una velocidad promedio de los vientos de 13.1 kilómetros por hora y el tiempo más calmado dura aproximadamente 5 meses, desde noviembre y fines de marzo una velocidad promedio de los vientos de 11.4 kilómetros por hora. Las corrientes de vientos se orientan de sur-oeste a nor-este, con velocidades de 8.00 m/s siendo lo más predominante.

## Hidrología.

El distrito de Pomalca, tiene como principal fuente hidrológica a la subcuenca azucarera Chancay; esta incluye a los distritos de Chongoyape , Pucalá, Pucalá, Tumán y Pomalca. Estos lugares son atravesados por el río Chancay formado con los rios de Chota y el Chotano. (Cajamarca).

Las precipitaciones en la zona son escasas, se presentan entre los meses de enero, febrero y marzo, mayormente estas se presentan con la llegada del fenómeno del niño. A comparación de años anteriores en el año 2017 comprendió la máxima precipitación diaria durante el niño costero superando los 3.5 mm.

Los niveles de riesgos por las lluvias intensas en el distrito de Pomalca se detallan a continuación:

NIVEL DE RIESGOS	DESCRIPCION
<b>RIESGO MUY ALTO</b>	Las precipitaciones en la zona no son tan frecuentes, por lo que se solo se presentan una vez al año según la llegada del fenómeno del niño, esto puede variar en temporadas altas hasta en 5 eventos al año en promedio. Esto según el centro nacional de Estimación, Prevención y Reducción del riesgo de desastres (CENEPRED)
<b>RIESGO ALTO</b>	Para este nivel de riesgo las precipitaciones pueden variar en frecuencia entre 3 a 4 eventos por año.
<b>RIESGO MEDIO - BAJO</b>	En este nivel la frecuencia de precipitaciones es aproximadamente de 1 evento por año, esto debido a las variaciones en los eventos del niño costero.

**TABLA 9:** Cuadro de niveles de riesgo en Pomalca.

Niveles de riesgo – Pomalca.

Fuente: elaboración propia.

## 4.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO

### 4.2.1. Aspectos cualitativos

- Tipos de usuarios y necesidades ( formato 3)

PROGRAMA DE NECESIDADES			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECTONICOS
ZONA PUBLICA	ATENCION AL CLIENTE	RECEPCIONISTA,CLIENTE,PERSONAL DE LIMPIEZA	RECEPCION
	ESPERAR	CLIENTE, ESTUDIANTES, DOCENTES,PERSONAL DE LIMPIEZA	SALA DE ESPERA
	INFORMAR	CLIENTE, ESTUDIANTES, DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	INFORMES
	PRESENTACION	CLIENTE, ESTUDIANTES, DOCENTES,PERSONAL DE LIMPIEZA	AREA DE EXHIBICION DE PRODUCTOS
	-	PUBLICO( HOMBRE) ,PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH HOMBRES
	-	PUBLICO(MUJER), PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH MUJERES
	-	PUBLICO (HOMBRE Y MUJER) , PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH PARA DISCAPACITADOS
ZONA DE ENTRETENIMIENTO Y RECREACION	JUGAR,DIVERTIRSE	ALUMNOS, DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO	JUEGOS DE MESA
	ACTIVIDADES FISICAS RECREATIVAS	ALUMNOS, DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO	AREAS DEPORTIVAS
ADMINISTRACION	GERENCIAR, PLANIFICAR,DIRIGIR	GERENTE,SECRETARIA, PERSONAL DE LIMPIEZA	OFICINA GERENCIA + SS.HH
	ADMINISTRAR , ORGANIZAR	ADMINISTRADOR, PERSONAL ADMINISTRATIVO, PERSONAL DE LIMPIEZA	OFICINA ADMINISTRACION
	CONTABILIZAR,REGISTRO	CONTADOR, PERSONAL ADMINISTRATIVO, PERSONAL DE LIMPIEZA	OFICINA CONTABILIDAD
	MONITOREO,RECLUTAMIENTO	ADMINISTRADOR, PERSONAL ADMINISTRATIVO, PERSONAL DE LIMPIEZA	OFICINA RECURSOS HUMANOS
	ATENCION , INFORMAR	SECRETARIA, CLIENTE, PERSONAL ADMINISTRATIVO, PERSONAL DE LIMPIEZA	SECRETARIA
	ESPERAR	TRABAJADORES, CLIENTES, PROVEEDORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	SALA DE ESPERA
	BRINDAR ATENCION MEDICA	ENFERMERA, PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTES, ALUMNOS, PERSONAL DE LIMPIEZA	TOPICO
	SOPORTE TECNICO	INGENIERO, ASISTENTE, PERSONAL DE LIMPIEZA	AREA INFORMATICA
REUNIR,GUARDAR DOCUMENTOS	SECRETARIA, PERSONAL DE LIMPIEZA	ARCHIVO	
ZONA COMPLEMENTARIA	ATENCION,COMER	COCINERO, AYUDANTE DE COCINA, CLIENTE, PERSONAL ADMINISTRATIVO, PROVEDOR, ALUMNOS, DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	RESTAURANTE
	REUNION	DOCENTE, PROVEDOR, ALUMNOS, CLIENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	SUM
	VER, ATENDER, INFORMAR	DOCENTE, PROVEDOR, ALUMNOS, CLIENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	AUDITORIO
	ALMACENAR	PROVEEDORES, PERSONAL DE LIPIEZA	ALMACEN
	ESTACIONARSE	DOCENTES, ALUMNOS,CLEINTE,PERSONAL ADMINISTRATIVO, PERSONAL DE LIMPIEZA	ESTACIONAMIENTO
	-	PUBLICO( HOMBRE) ,PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH HOMBRES
	-	PUBLICO( MUJER) ,PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH MUJERES
-	PUBLICO (HOMBRE Y MUJER) , PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH PARA DISCAPACITADOS	
SERVICIOS GENERALES	LIMPIAR,ASEAR	CONSERJE,PERSONAL DE SEGURIDAD, PERSONAL DE LIMPIEZA	CONSEJERIA
	CUIDAR, VIGILAR	PERSONAL DE SEGURIDAD, PERSONAL DE LIMPIEZA	GARITA
	VIGLAR,SEURIDAD	PERSONAL DE SEGURIDAD, PERSONAL DE LIMPIEZA	SALA DE MONITOREO
	SUMINISTRO ELECTRICO	PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE MAQUINAS	GRUPO ELECTROENO
	SUMINISTRO DE AGUA	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	CUARTO DE BOMBAS
	PROVISION	PERSONAL DE LIMPIEZA	ALMACENAJE DE BASURA
	DORMIR,ESTAR	PERSONAL DE SEGURIDAD	DORMITORIO
COMER,DESCANSAR,ESPERAR	PERSONAL DE SEGURIDAD ,PERSONAL DE LIMPIEZA	ESTAR	

ADMINISTRACION		PERSONAL DE LIMPIEZA	
	MONITOREO, RECLUTAMIENTO	ADMINISTRADOR, PERSONAL ADMINISTRATIVO, PERSONAL DE LIMPIEZA	OFICINA RECURSOS HUMANOS
	ATENCION, INFORMAR	SECRETARIA, CLIENTE, PERSONAL ADMINISTRATIVO, PERSONAL DE LIMPIEZA	SECRETARIA
	ESPERAR	TRABAJADORES, CLIENTES, PROVEEDORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	SALA DE ESPERA
	BRINDAR ATENCION MEDICA	ENFERMERA, PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTES, ALUMNOS, PERSONAL DE LIMPIEZA	TOPICO
	SOPORTE TECNICO	INGENIERO, ASISTENTE, PERSONAL DE LIMPIEZA	AREA INFORMATICA
	REUNIR, GUARDAR DOCUMENTOS	SECRETARIA, PERSONAL DE LIMPIEZA	ARCHIVO
AREA CIENTIFICA	INVESTIGACION	INGENIERO ENCARGADO, ASISTENTE, PERSONAL DE LIMPIEZA	OFICINA DE TECNOLOGIA AGRARIA
	SELECCIONAR	ALUMNO, DOCENTE, PERSONAL DE PREVENCIÓN, PERSONAL DE LIMPIEZA	TALLER DE EMPAQUETADO
	VER, EXPONER	CLIENTE, ESTUDIANTES, DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	SALA DE EXPOSICION DE PRODUCTOS
	LEER, APRENDER, INVESTIGAR	DOCENTE, ALUMNOS, CLIENTES, PROVEDOR PERSONAL DE LIMPIEZA	BIBLIOTECA
	ESCUCHAR, ESCRIBIR, OPINAR	INGENIEROS, INVESTIGADORES, DOCENTES, PROVEEDORES, ALUMNOS, PERSONAL DE LIMPIEZA	SALA DE CONFERENCIAS
	CONVERSAR, PLANIFICAR	INGENIEROS, INVESTIGADOR, GERENTE, DOCENTE, PRVEDOR, PERSONAL DE LIMPIEZA	SALA DE JUNTAS
	GUARDAR, CONSERVAR DOCUMENTOS	PROVEEDORES, PERSONAL DE LIPIEZA	DEPOSITO
	-	PUBLICO( HOMBRE) ,PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH HOMBRES
	-	PUBLICO( MUJER) ,PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH MUJERES
	-	PUBLICO (HOMBRE Y MUJER) , PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH PARA DISCAPACITADOS
	ESTUDIAR, INVESTIGAR	ALUMNOS, DOCENTES, INVESTIGADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	AULA TEORICA DE CULTIVOS AGROINDUSTRIALES
	ESTUDIAR, INVESTIGAR	ALUMNOS, DOCENTES, INVESTIGADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	AULA TEORICA DE MICROBIOLOIA
	ESTUDIAR, INVESTIGAR	ALUMNOS, DOCENTES, INVESTIGADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	AULA TEORICA DE MAQUINAS Y EQUIPOS AGROINDUSTRIALES
	ESTUDIAR, INVESTIGAR	ALUMNOS, DOCENTES, INVESTIGADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	AULA DE CONTROL Y CALIDAD DE PRODUCTOS
	ESTUDIAR, INVESTIGAR	ALUMNOS, DOCENTES, INVESTIGADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	AULA TEORICA- PRACTICA
APRENDER	ALUMNOS, DOCENTES, INVESTIGADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	AULA TEORICA Y PRACTICA DE INERTACION	
ZONA DE PRODUCCION	LIMPIEZA, SEMBRAR	INVESTIGADORES, DOCENTES, PROVEEDORES, ALUMNOS PERSONAL DE LIMPIEZA	AREA DE PRODUCCION
	GUARDAR	PROVEEDORES, PERSONAL DE LIPIEZA	ALMACEN
		INGENIERO ESPECIALISTA, PERSONAL DE LIMPIEZA	OF DE JEFE DE PLANTA
	AREA DE OCIO	PERSONAL DE SEGURIDAD ,PERSONAL DE LIMPIEZA	ESTAR PARA TRABAJADORES
		TRABAJADORES( HOMBRE) ,PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH HOMBRES + VESTUARIO
	TRABAJADORES( MUJER) ,PERSONAL DE LIMPIEZA	SS.HH MUJERES + VESTUARIO	

**TABLA 8:** Programa Arquitectonico

#### 4.2.2. Aspectos cuantitativos

- Cuadro de áreas (Formato 04)

PRPRAMA ARQUITECTONICO													
ZONAS	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTONICOS	CANTIDAD	AFORO	AREA (M2)	AREA SUBZONA	AREA ZONA (M2)		
ZONA PUBLICA		AREA COMUN	ATENCION AL CLIENTE	RECEPCIONISTA, CLIENTE, PERSONAL DE LIMPIEZA	SILLA, ESCRITORIO	RECEPCION	1	1	3				
			ESPERAR	CLIENTE, ESTUDIANTES, DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	SILLAS	SALA DE ESPERA	1	10	40				
			INFORMAR	CLIENTE, ESTUDIANTES, DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	SILLA, ESCRITORIO	INFORMES	1	1	3				
			PRESENTACION	CLIENTE, ESTUDIANTES, DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	ESTANTERIA	AREA DE EXHIBICION DE PRODUCTOS	1	10	40				
			-	PUBLICO (HOMBRE), PERSONAL DE LIMPIEZA	INODORO, LAVACARA, URINARIO	SS.HH HOMBRES	1	50	12				





ZONA COMPLEMENTARIAS		COMPLEMENTAR		ATENCION,COMER	COCINERO, AYUDANTE DE COCINA, CLIENTE, PERSONAL ADMINISTRATIVO, PROVEDOR, ALUMNOS, DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	COCINA,REFRIERADORA, REPOSTERIA,CAMPANA	RESTAURANTE	3	30	3361
		REUNION	DOCENTE, PROVEDOR, ALUMNOS, CLIENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA		MESAS, SILLAS	SILLAS,PROYECTOR	SUM	1	100	100
		VER, ATENDER, INFORMAR	DOCENTE, PROVEDOR, ALUMNOS, CLIENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA		BUTACAS,PROYECTOR	AUDITORIO	AUDITORIO	1	200	200
		ALMACENAR	PROVEDORES, PERSONAL DE LIMPIEZA		ESTANTERIA	ALMACEN	ALMACEN	1	40	
		ESTACIONARSE	DOCENTES, ALUMNOS,CLIENTE ,PERSONAL ADMINISTRATIVO, PERSONAL DE LIMPIEZA		-	ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO	1	180	2880





				PROVISION	PERSONAL DE LIMPIEZA	CONTENEDORES DE RESIDUOS	ALMACEN AJE DE BASURA	1	1	40		
					PERSONAL DE SEGURIDAD			1	2	12		
					PERSONAL DE SEGURIDAD, PERSONAL DE LIMPIEZA			1	10	15		
AREA CIENTIFICA	AREA DE INVESTIGACION	INVESTIGAR		INFORMACION	ALUMNOS, DOCENTES Y PERSONAL DE LIMPIEZA	ESCRITORIOS, SILLAS, COMPUTADORAS, ESTANTES	SALA DE COMPUTO	1	18	90		
				INVESTIACION	ALUMNOS, DOCENTES, PROVEDORES PERSONAL DE LIMPIEZA			MESAS DE ESTRUCTURA, LAVATORIOS, VITRINAS, ARMARIOS DE SEGURIDAD, TABURETES, LOCKERS	4	20	30	
				REUNIR DOCUMENTOS	PROVEDORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	ESTANTERIA	ALMACEN	1	1	40	602	872
				ACOPIO	PROVEDORES, DOCENTES, ALUMNOS, PERSONAL DE LIMPIEZA	ESTANTES METALICOS, MESAS DE TRABAJO	RECEPCION DE CULTIVOS	1	3	18		
				ENSAYOS DE CULTIVOS	INVESTIGADORES, DOCENTES, ALUMNOS, PROVEDORES,	ESTANTES METALICOS, MESAS DE TRABAJO	CAMARA DE CULTIVOS	1	3	30		







				ESTUDIAR, INVESTIGAR	ALUMNOS, DOCENTES, INVESTIGADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	MESAS, SILLAS, PROYECTOR	TALLER TEORICA-PRACTICA	3	30	45	
					ALUMNOS, DOCENTES, INVESTIGADORES, PERSONAL DE LIMPIEZA	MESAS, SILLAS, PROYECTOR	TALLER TEORICA Y PRACTICA DE INJERTACION	2	30	45	
ZONA DE PRODUCCION		MEJORAR PROCESOS	LIMPIEZA, SEMBRAR	INVESTIGADORES, DOCENTES, PROVEDORES, ALUMNOS PERSONAL DE LIMPIEZA			AREA DE PRODUCCION	1	3	30	
							INVERNADEROS				
				PERSONAL DE SEGURIDAD, PERSONAL DE LIMPIEZA			AREA DE CULTIVOS	3	30		
							ESTAR PARA TRABAJADORES	1	20	30	
INGENIERO ESPECIALISTA, PERSONAL DE LIMPIEZA			MESAS, SILLAS COCINA, REFRIERADORA, REPOSTERIA, MICROONDAS	COMEDOR	1	10					
			MESA, SILLON, LIBRERO	COCINA	1	9					
				OF DE JEFE DE PLANTA	1	1	269				

			GUARDAR	PROVEDORES, PERSONAL DE LPIEZA	ESTANTERIA	ALMACEN	1	1	40		
			-	TRABAJADORES( HOMBRE) ,PERSONAL DE LIMPIEZA	DUCHAS,INODORO, LAVACARA,URINARIO,LOCKERS, BANQUETAS	SS.HH HOMBRES + VESTUARI O	1	20	60		
			-	TRABAJADORES( MUJER) ,PERSONAL DE LIMPIEZA	DUCHAS,INODORO, LAVACARA,LOCKERS,BANQUETA S	SS.HH MUJERES + VESTUARI O	1	20	60		
										AREA TOT AL	5049

**TABLA 11:** Cuadro de áreas

- **Cuadro Resumen.**

<b>PROGRAMA ARQUITECTONICO</b>	
ZONAS	TOTAL
PUBLICA	122 M2
Z. DE ENTRETENIMIENTO Y RECREACION	170 M2
ADMINISTRACION	151 M2
ZONA COMPLEMENTARIA	3361 M2
SERVICIOS GENERALES	104 M
AREA CIENTIFICA	872 M2
AREA PRODUCTIVA	269 M2
<b>CUADRO RESUMEN</b>	
TOTAL AREA CONSTRUIDA	5049 M2
‡ DE MUROS	1800 M2
‡ DE CIRCULACION	1200 M2
TOTAL AREA LIBRE	9150 M2
TOTAL	17 199 M2

**TABLA 12:** Cuadro Resumen



## 4.2. ANALISIS DEL TERRENO

### 4.3.1. Ubicación del terreno

El terreno se encuentra ubicado en el distrito de Pomalca a 40 m.s.n.m, con un total de 12 000 m<sup>2</sup>, la localización del proyecto tiene una ubicación estratégica haciéndolo un punto centro y accesible para los agricultores. Tiene como calle principal a la av. Apolinario siendo su principal vía de acceso al proyecto.



**FIGURA 5.** Localización. Fuente. Google imágenes. Elaboración propia.

Actualmente, el terreno se usa como zona agrícola. Cuenta con 4 frentes:

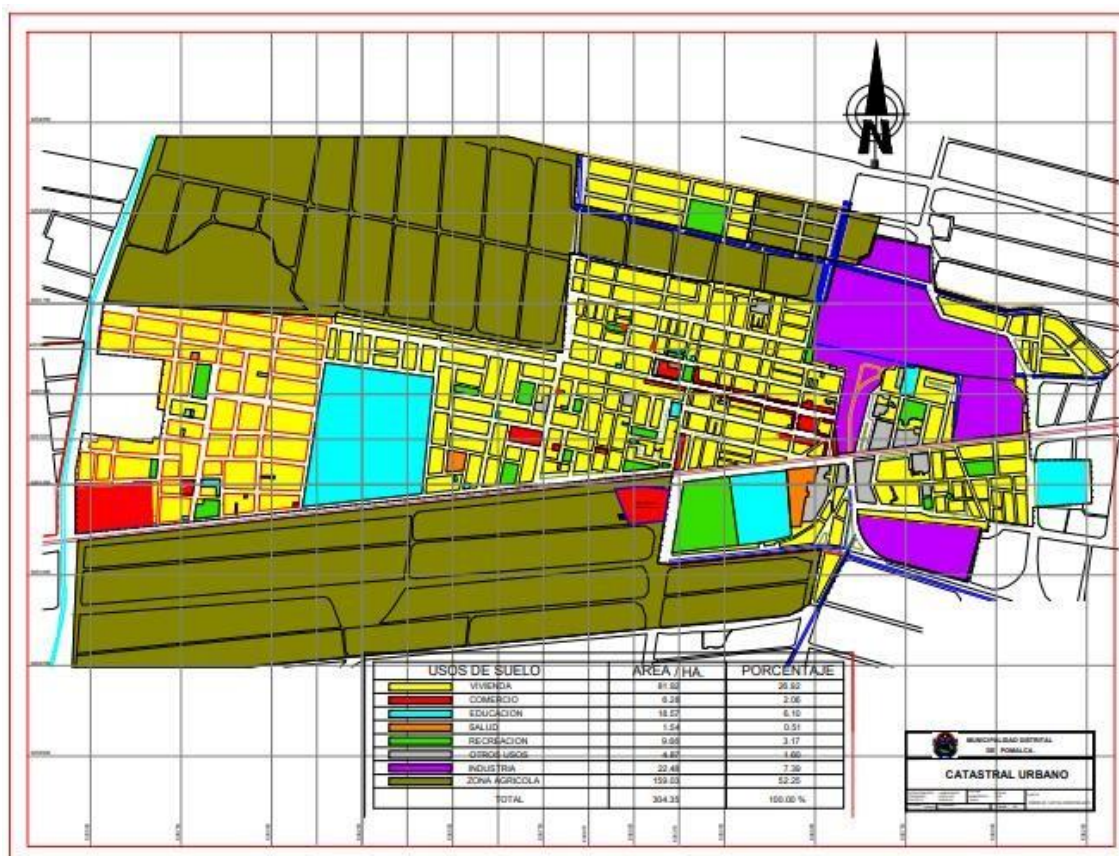
- Por el Norte: Avenida Apolinario Salcedo.
- Por el Sur: Sembríos de Caña.
- Por el Este: Calle 8A y el Estadio de Pomalca.
- Por el Oeste: Sembríos de Caña.



**FIGURA 6.** Ubicación del terreno  
Fuente. Municipalidad de Pomalca, 2016.  
Elaboración propia.

### Uso de Suelos.

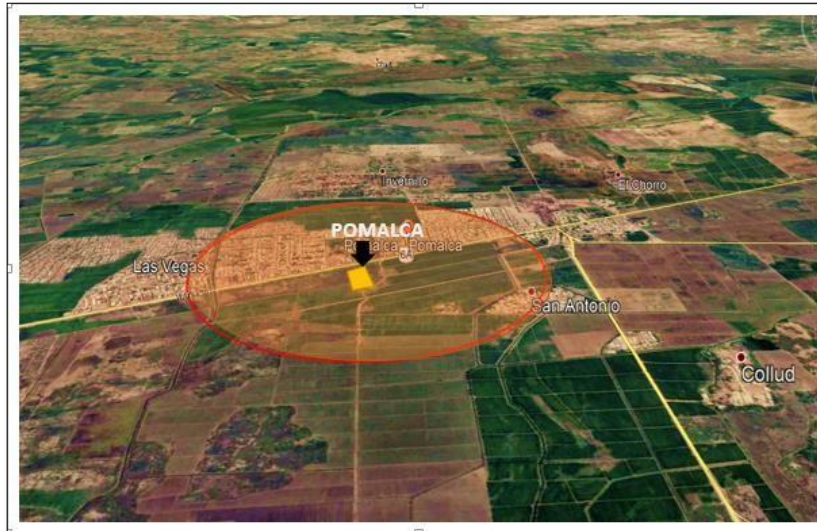
Pomalca establece una zonificación para el área del proyecto, denominada como usoagrícola, esta indica que es un área que puede ser urbanizada a corto o largo plazo, por lo que aún no cuenta con una zonificación específica para su posterior habilitación mediante servicios básicos como: alcantarillado, agua potable, vías y electricidad; permitiendo un reajuste del uso de suelo esto según el plan de desarrollo urbano de Pomalca.



**FIGURA 7.** Usos de Suelo del Distrito de Pomalca.  
Fuente. Municipalidad de Pomalca, 2016.

### **Radio de influencia.**

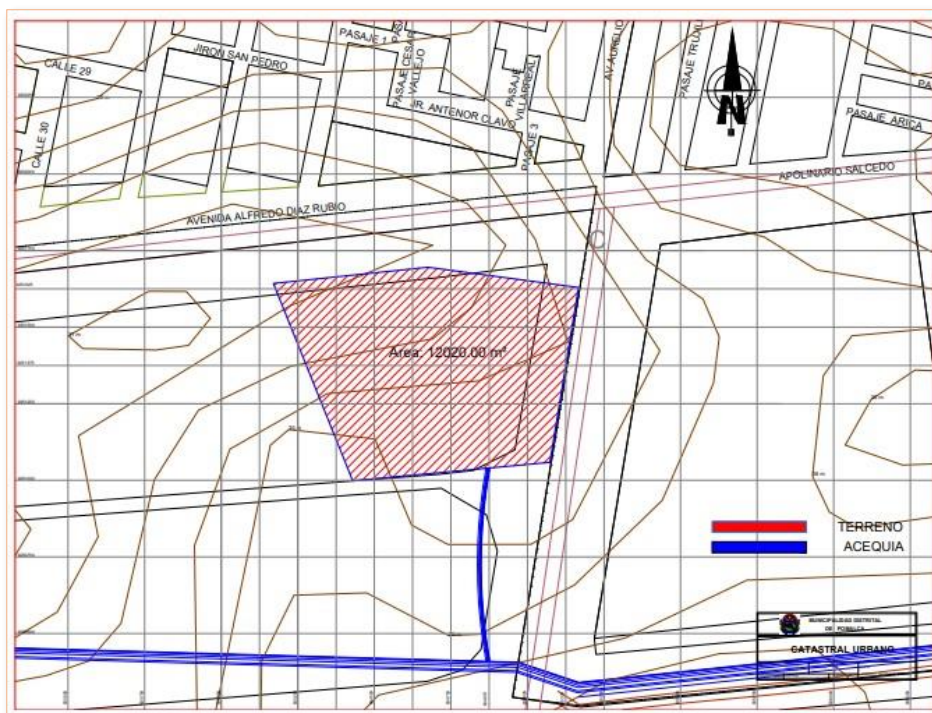
Teniendo en cuenta las potencialidades en la diversidad productiva de Pomalca y sus zonas aledañas como principal beneficiario. El CITE-Pomalca se percibe como un equipamiento para el desarrollo de la población y las comunidades generando una relación en las actividades interurbanas entre la ciudad y la zona rural de manera positiva con el proyecto. El radio de influencia del CITE-Pomalca tiene como eje principal a los distritos comprendidos en la extensión del río Chancay – Lambayeque, distritos que serán beneficiados accediendo a una mejor infraestructura.



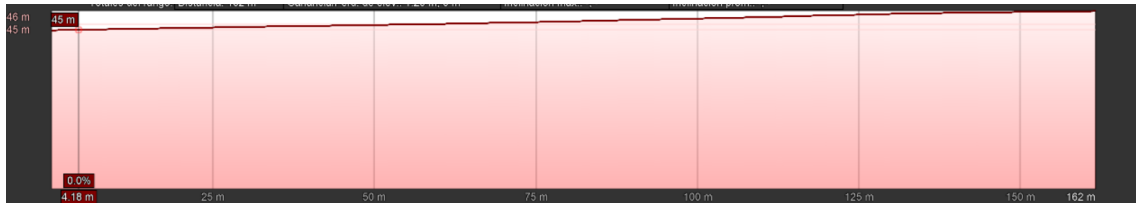
**FIGURA 8.** Radio de influencia del proyecto.  
Fuente. Elaboración propia.

#### 4.3.2. Topografía del terreno.

Topográficamente el distrito de Pomalca, se encuentra asentado en un nivel de suelo levemente accidentado, además de ser atravesada por acequias que se forman como ramificaciones de su afluente principal el río Chancay, estas son utilizadas netamente para el riego temporal de cultivos. Estas características hacen de una ubicación estratégica adaptándose naturalmente a su entorno.



**FIGURA 9.** Topografía del terreno.  
Elaboración propia.

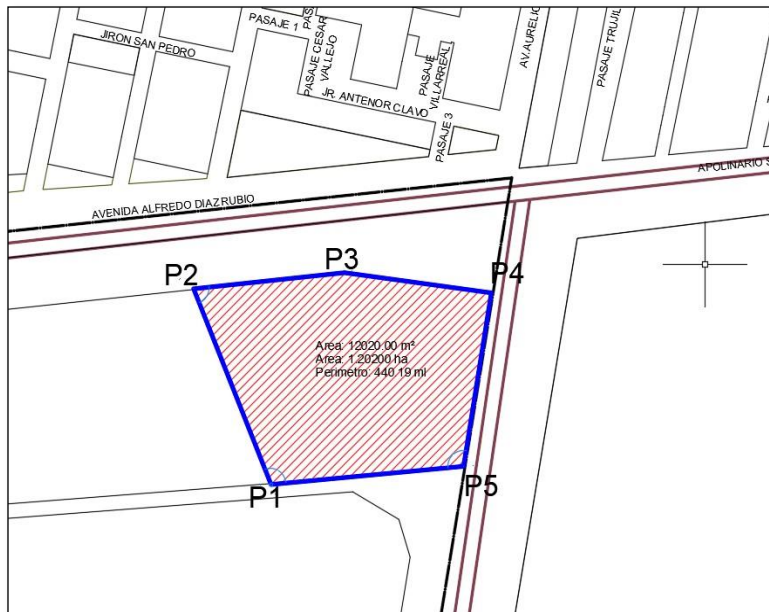


**FIGURA 10.** PERFIL TOPOGRAFICO DEL TERRENO.  
Fuente: Google

### 4.3.3. Morfología del terreno

EL Terreno para el proyecto es de forma pentagonal, cuenta con una ubicación estratégica porque conecta dentro de la trama urbana con la vía principal de acceso al centro. Y está conformada por un frente principal en la avenida Apolinario salcedo.

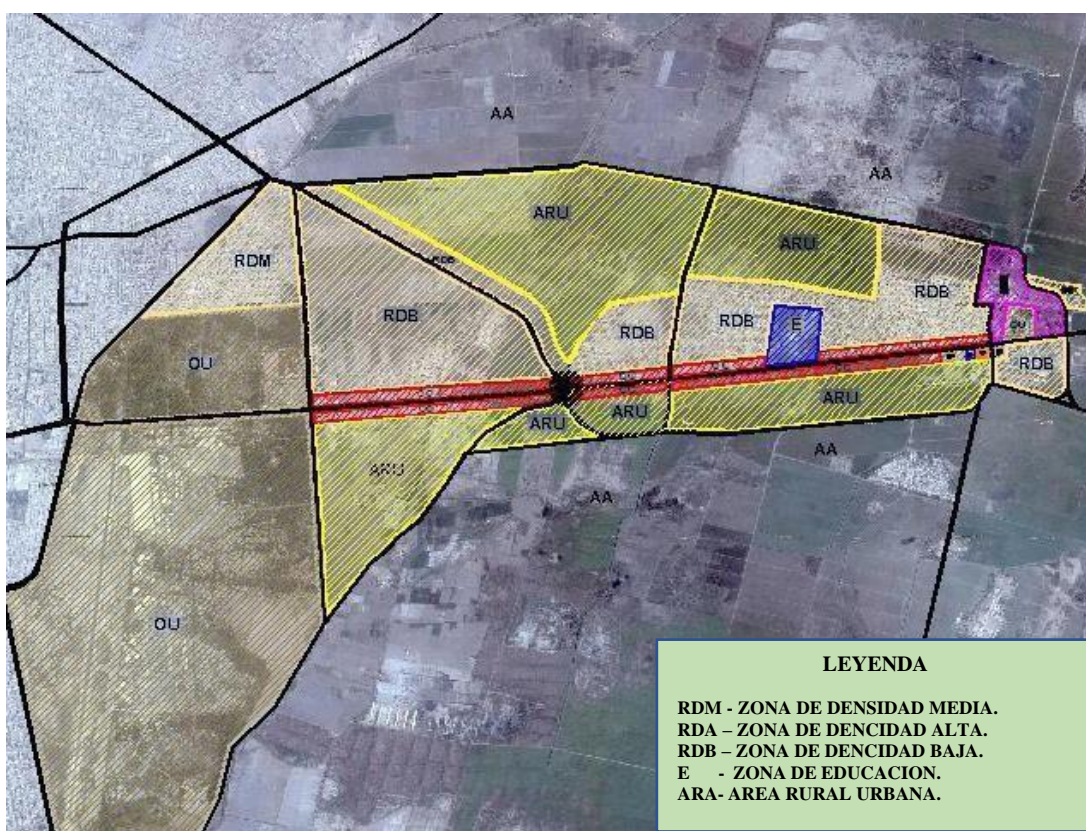
El área útil del terreno es de 12000 M2, en la siguiente imagen se puede apreciar las dimensiones del terreno.



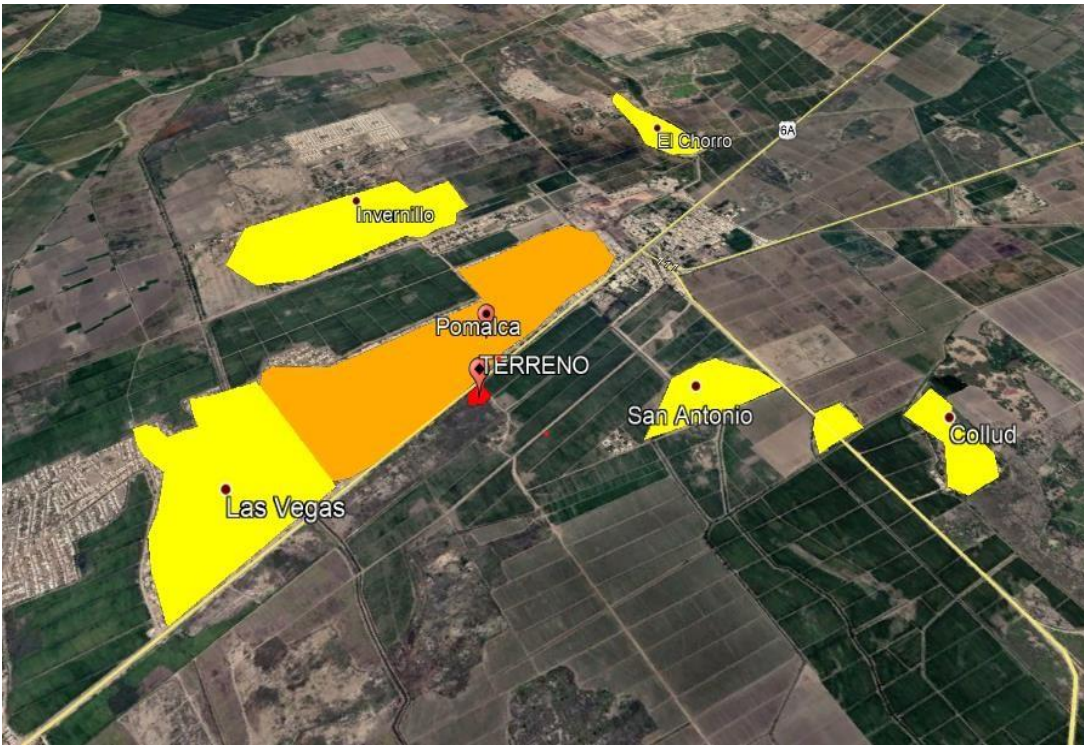
**FIGURA 11.** Plano Perimetral.  
Elaboración propia.

#### 4.3.4. Estructura Urbana

Pomalca es un distrito en vías de desarrollo, forma parte del plan de desarrollo urbano de Chiclayo, esto ha tendido como consecuencia el cambio de Usos de Suelo, destinando el 52% al cultivo, 2.5 % comercio, 6.10% educación ,7.39% a industria y un 26.92 % destinado a viviendas. Este último está generando en los últimos años un fuerte impacto en la estructura urbana de Pomalca, incrementando su densidad poblacional, la cual se ha proyectado según el crecimiento en los próximos 30 años con un incremento del 2.10% anual, llegando a 150.166 habitantes.



**FIGURA 12.** Sectorización de usos de suelos del ala este de Chiclayo.  
Fuente: PDU- Chiclayo.



**FIGURA 13.** Estructura Urbana dispersa de Pomalca y sus centros poblados.  
Fuente: Elaboración propia.

#### **4.3.5. Vialidad y Accesibilidad**

Se tiene acceso al terreno a través de la avenida Apolinario Salcedo y por la calle 8A, la avenida cuenta con un flujo vehicular y peatonal medio, y es de uso general en transporte así mismo la avenida salcedo es muy transitada por peatones que necesitan realizar diferentes tramites en la municipalidad, realizar actividades en el estadio, llegar a sus colegios y para cuestiones de salud.

La ubicación del terreno se encuentra en pleno casco urbano de Pomalca mediante la vía principal 8A y la zona agrícola., Razón por la cual el tránsito vehicular y peatonal es medio-alto.

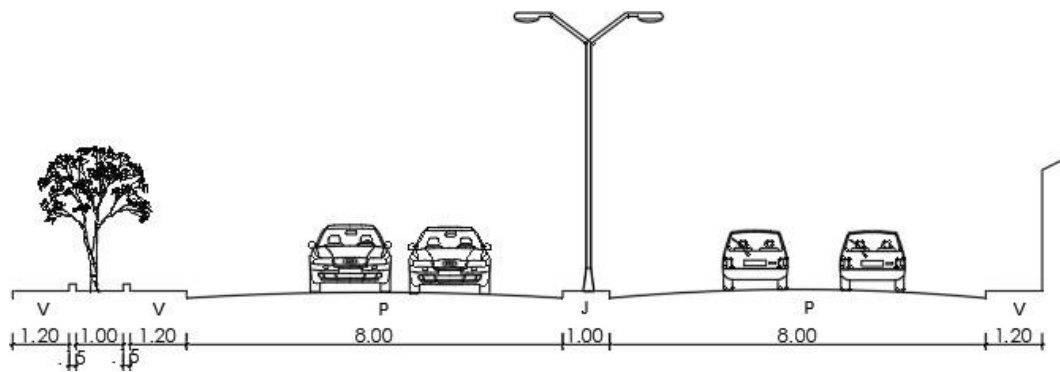


**FIGURA 14.** Plano de Vías.  
Elaboración propia.



**FOTOGRAFIA 01:** Vista de la Av. Apolinario Salcedo.  
Elaboración propia



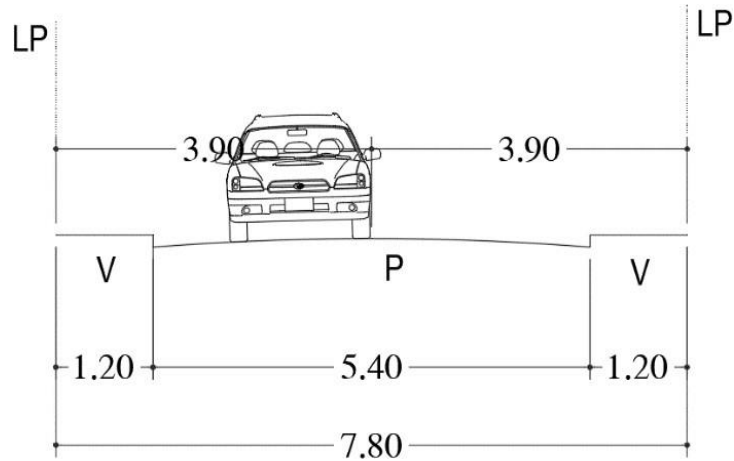


**FIGURA 15: Sección Vial de calle Apolinario Salcedo.**

La calle 8A, es el segundo acceso para el proyecto, que es usada actualmente por tránsito de colectivos, moto taxis, bicicletas y de uso peatonal.



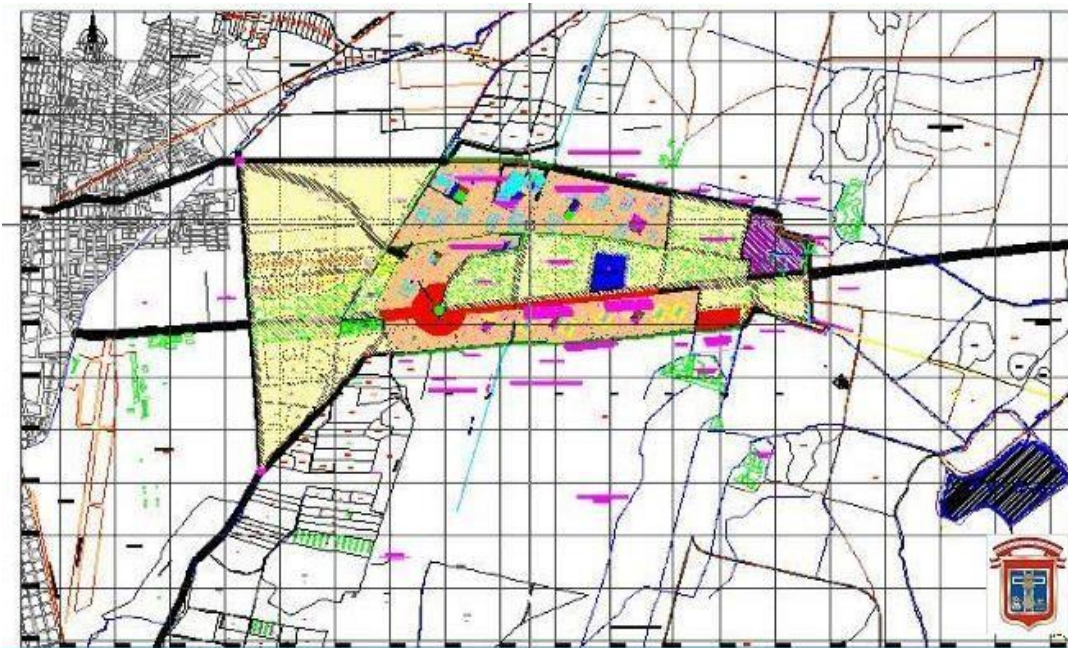
**FOTOGRAFIA 02: Vista de calle 8ª.**



**FIGURA 16: Sección Vial de calle 8A**

#### 4.3.6. RELACION CON EL ENTORNO

El proyecto se encuentra ubicado en el eje de expansión urbana de la carretera Chiclayo – Pomalca, con equipamiento urbano como el Aeropuerto internacional Capitán FAP José Abelardo Quiñones Gonzáles, al Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú, Asociación de ganaderos de Lambayeque. Esto se complementa con el eje agroindustrial que forman las empresas azucareras como: Empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A, Empresa Agroindustrial Tumán y la Empresa Agro Pucalá S.A.A acorde con el interés del proyecto.



**FIGURA 17.** Zonificación de usos de suelo y equipamiento  
Fuente: PDU Chiclayo.

#### **4.3.7. PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICACION**

Según los lineamientos del proyecto se tienen en cuenta los parámetros urbanísticos y edificatorios según el Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo PDU.

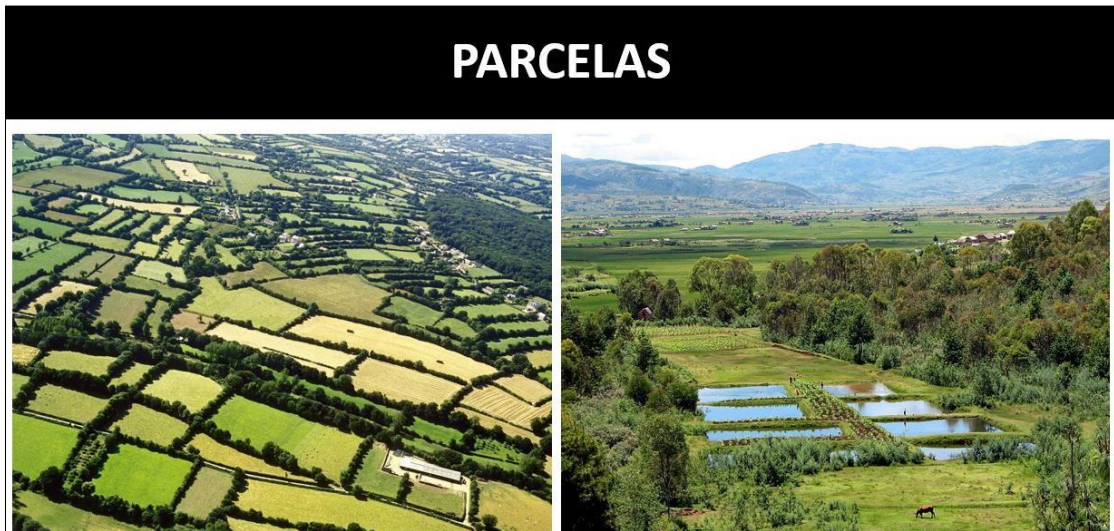
### **V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO**

#### **5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO**

El concepto tiene como punto principal la aproximación de los pobladores a la agricultura, esto a través de distintas opciones que se les brinda a los usuarios al proporcionar espacios de innovación, capacitación y revalorización de la agricultura como medio de producción e intercambio, permitiendo que el proyecto interactúe con su entorno guardando consigo la identidad y memoria, convirtiendo al proyecto en una pieza trascendental para el desarrollo de Pomalca.

### 5.1.1. Ideograma Conceptual

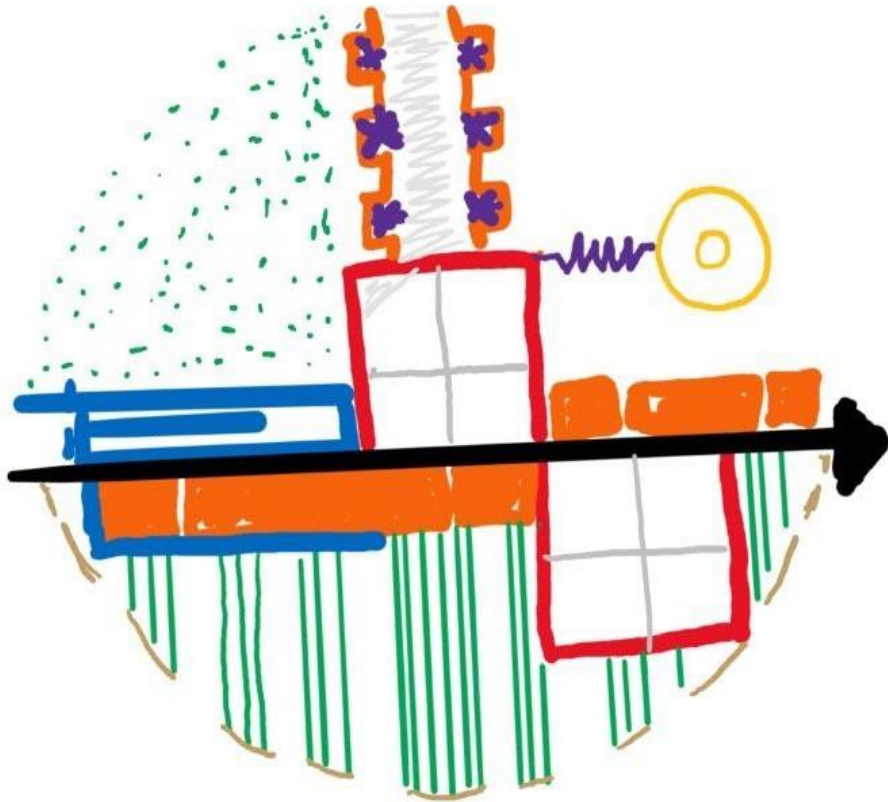
Se inserta la función a través de un eje central y articulador entre la agricultura y los usuarios.



CARACTERISTICAS	SENSACIONES	GRAFICOS
VERDE	RELAJACION	
SEMBRAR	DESARROLLO	
NATURAL	FRESCURA	
IRREGULAR	CONFUSION	
RUGOSA	IRRITACION	
HUMEDA	FRIO	
FERTIL	BIENESTAR	
EXTENSA	ASOMBRO	
DIVERSA	ADMIRACION	
LIMITES	TENSION	
SUELO AGRICOLA	ASPERO	
RURAL	PUREZA, CALMA, ALEGRIA	

**Tabla 13:** Elaboración propia

## IDEGRAMA CONCEPTUAL DEL PROYECTO.

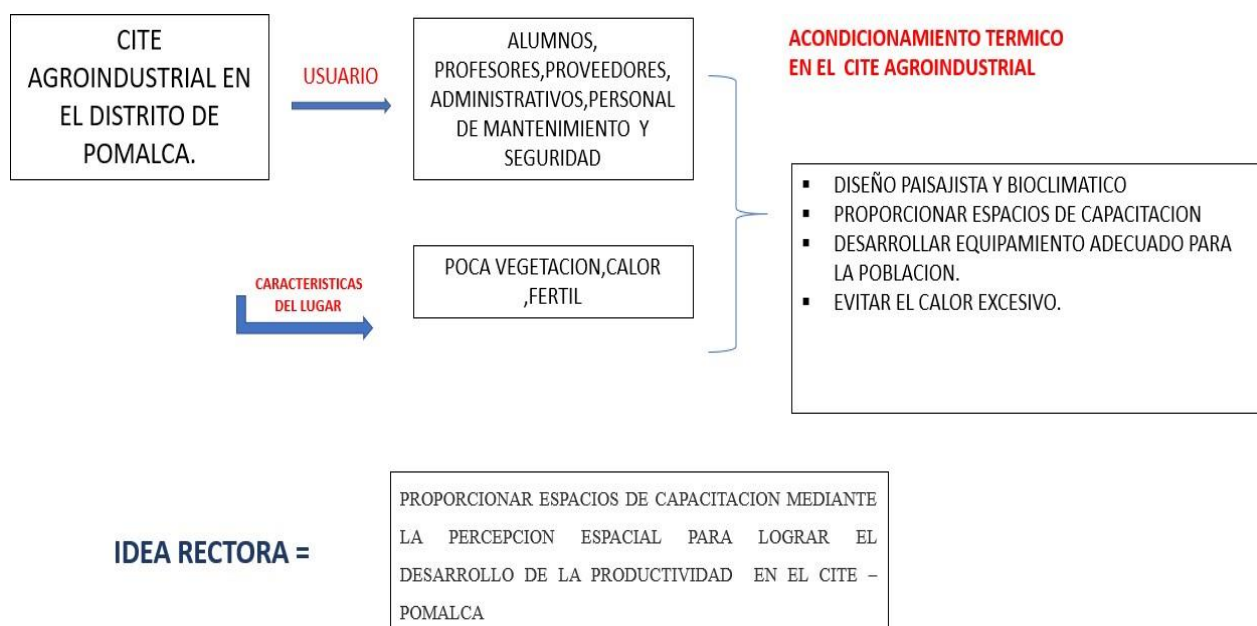


### 5.1.2. Criterios de diseño

- La idea principal del proyecto, es su adecuación al medio donde actualmente se encuentra, rodeado de vegetación desértica, aprovechando al máximo los recursos que este medio provee.
- Su función se rige a través de un eje articulador, obteniendo una mejor distribución de ambientes.
- Se emplea una modulación de 5x5 metros para obtener grandes circulaciones.
- Las estrategias de diseño que se desarrollaron durante la conceptualización del proyecto se basan en una serie de diagramas espaciales respecto a cada área que incluye el proyecto-
- Se ha respetado el perfil urbano, que tiene como altura máxima entre 2 a 3

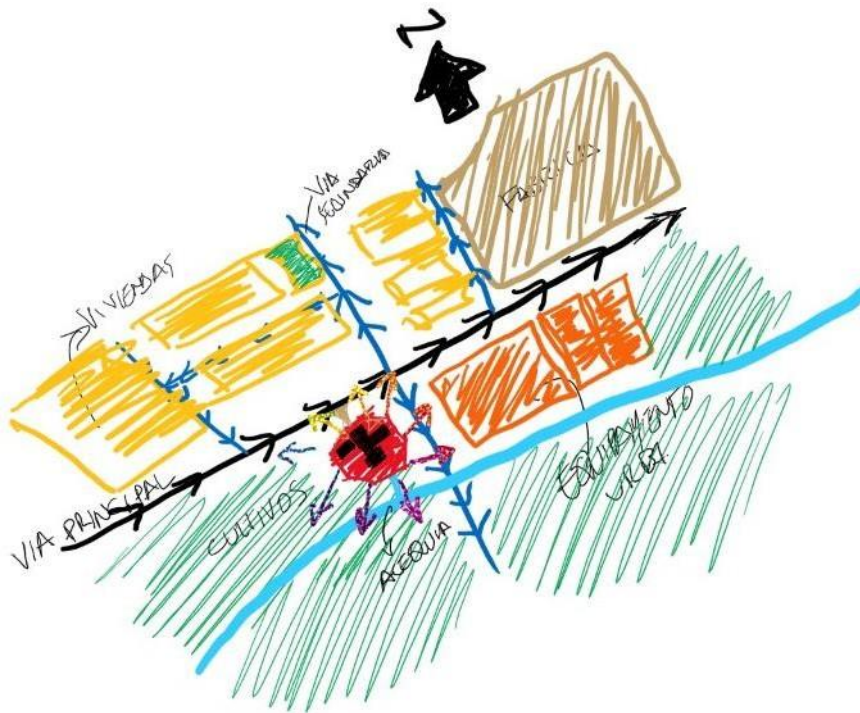
niveles.

- Se establece el ingreso al proyecto por la avenida principal Apolinario Salcedo.
- Se realiza un diseño diferenciado entre el acceso peatonal y vehicular, satisfaciendo las necesidades del proyecto.
- Se desarrolla un diseño manteniendo una integración de los volúmenes y la relación con el entorno.
- Los cultivos son el elemento esencial, bordeando el proyecto manteniendo así el entorno paisajístico.
- Se tiene la zona administrativa como un elemento jerárquico, además de respetar el perfil urbano de la zona.



### 5.1.3. Partido Arquitectónico

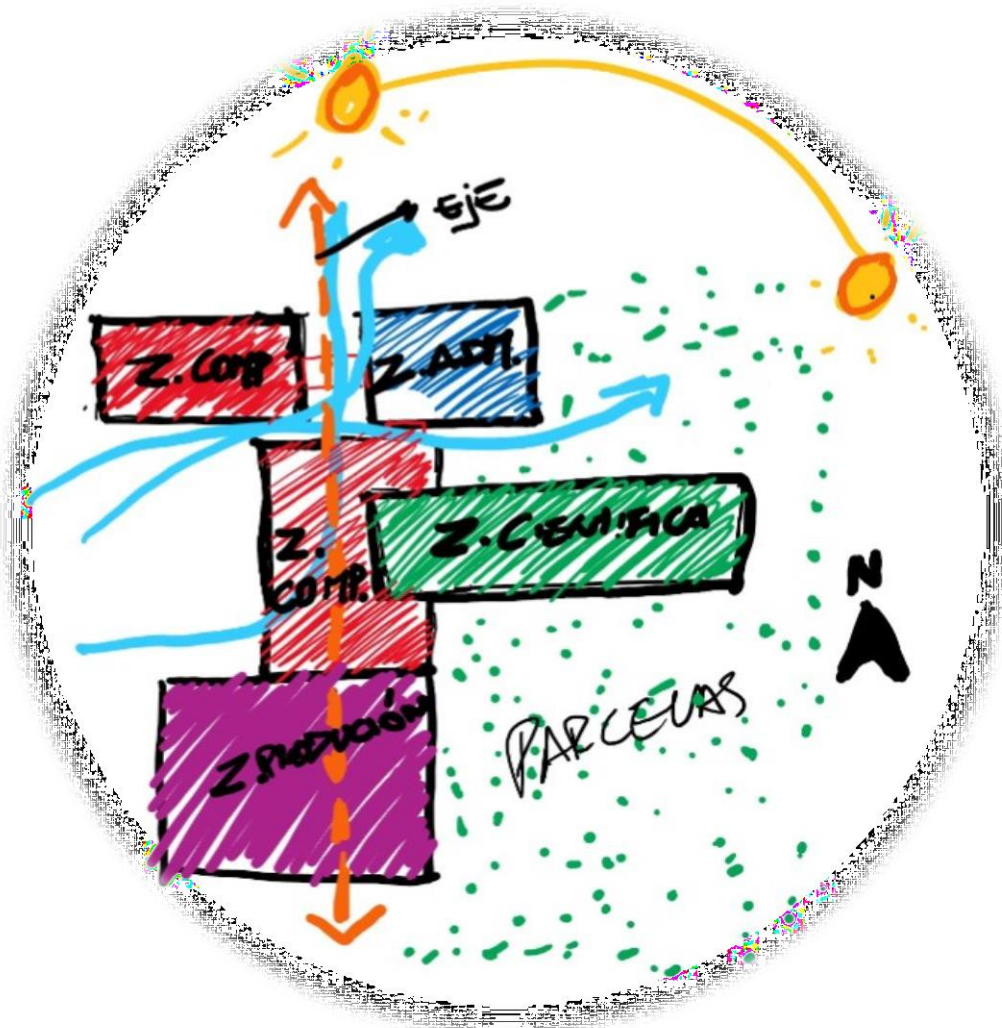
El proyecto busca ser un elemento articulador entre el usuario y la capacitación. Estableciendo lazos entre forma y espacio mediante un ordenamiento constructivo. Define principalmente su acceso principal a través de la avenida Apolinario Salcedo que sirve de eje vial con mayor afluencia hacia el proyecto. Cumple la función de un elemento generador de ciudad a través de la propuesta de espacio público además define a la zona de cultivos ubicándolo alrededor del proyecto permitiendo mantener el entorno paisajístico característico de la zona rural.



**FIGURA 18.** Partido arquitectónico del proyecto.  
Elaboración propia

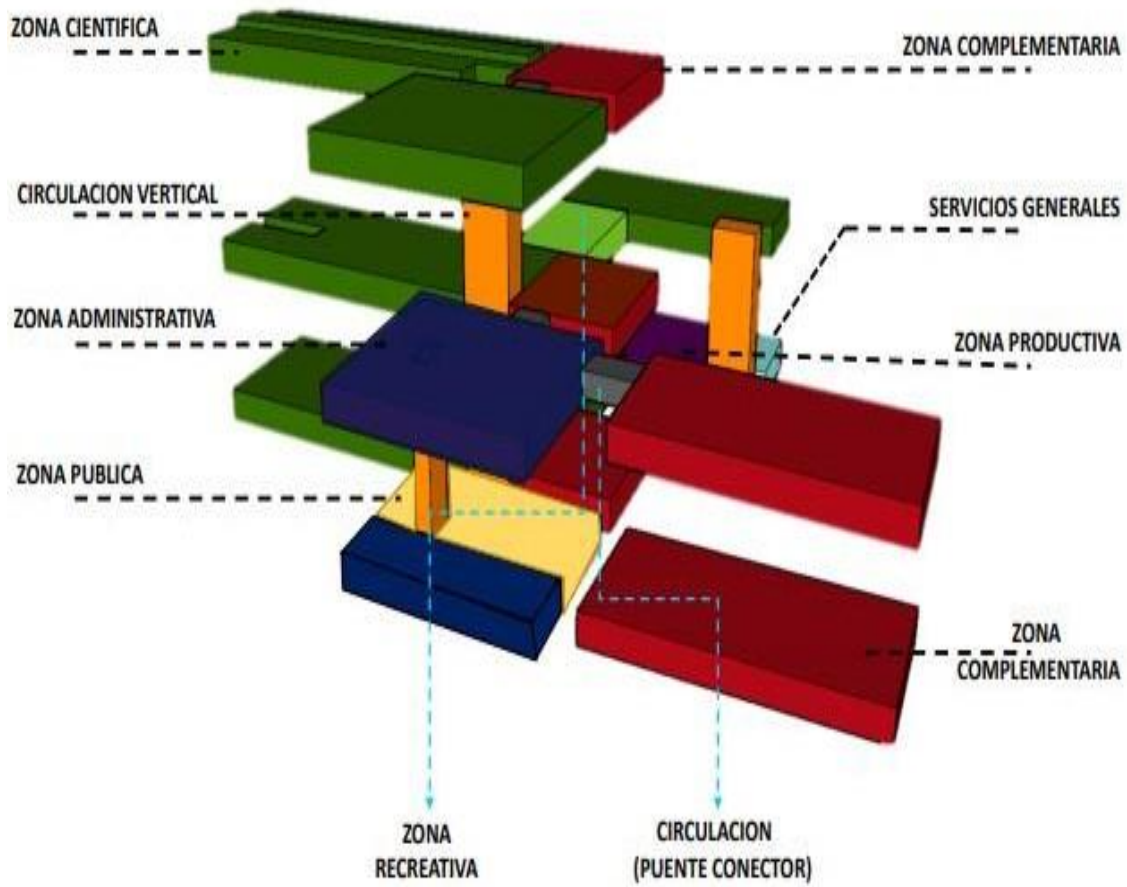
## 5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Para la conceptualización y la representación de ideas, se llevó a cabo el diagrama de zonificación general del proyecto, que consiste básicamente en las ideas preliminares, croquis, el acomodo de los espacios, elementos arquitectónicos.



**FIGURA 19.** Diagrama de Zonificación del proyecto.  
Elaboración propia

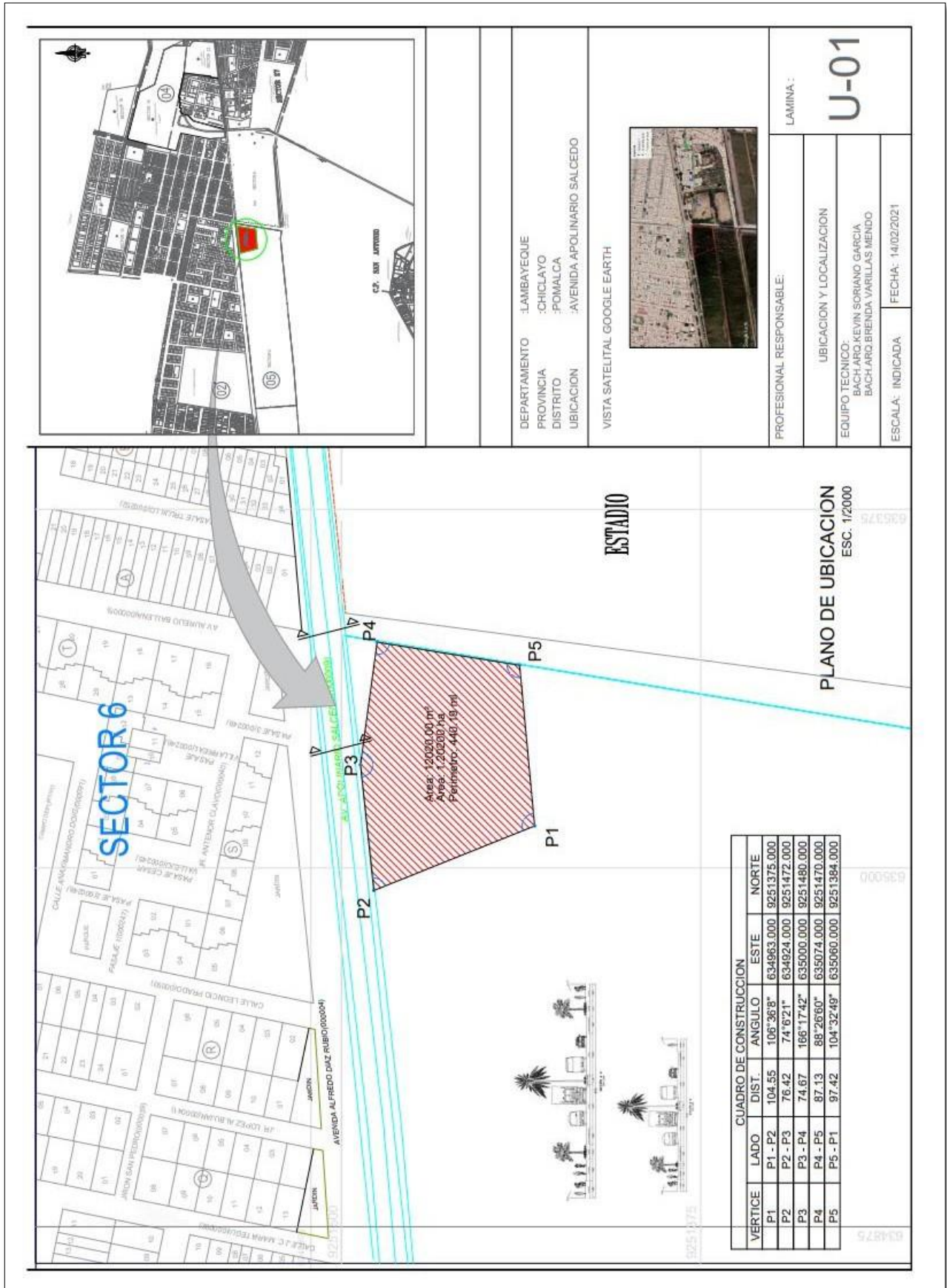




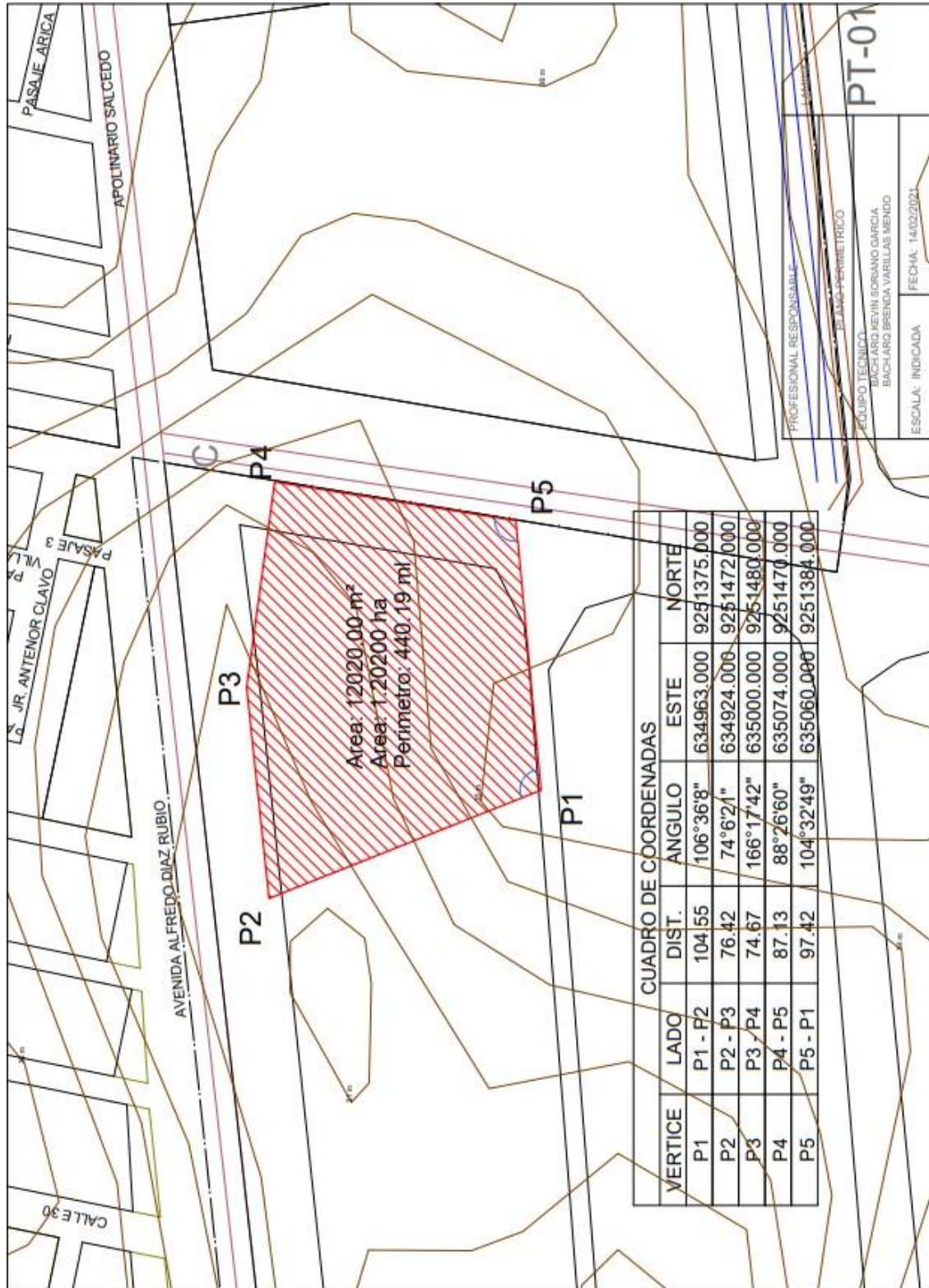
**FIGURA 20.** Diagrama de Zonificación isométrico del proyecto.  
Elaboración propia

## 5.2. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

### 5.2.1. Plano de Ubicación y Localización (Norma GE. 020 artículo 8)



5.2.2. Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada)

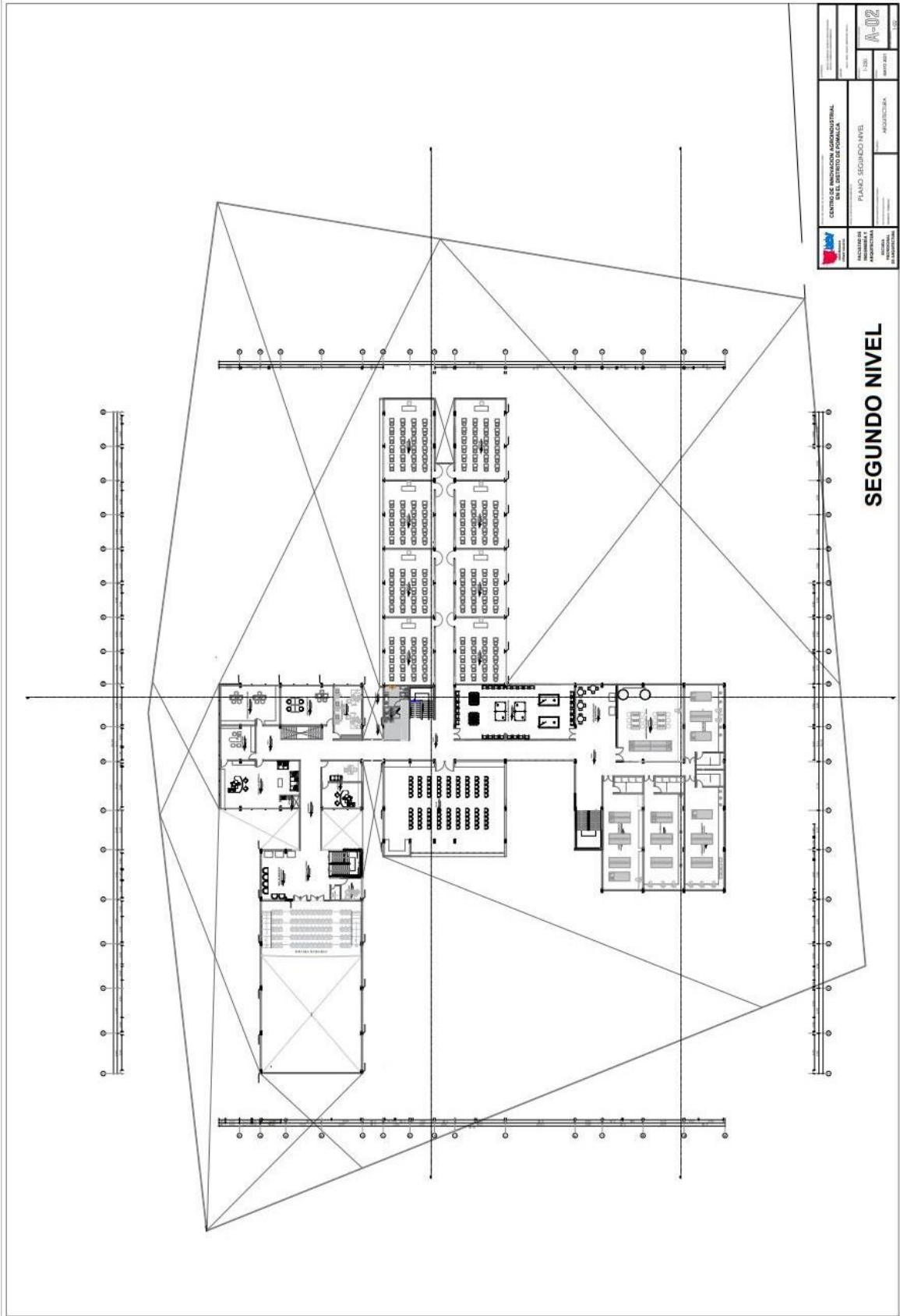


- MASTER PLAN.



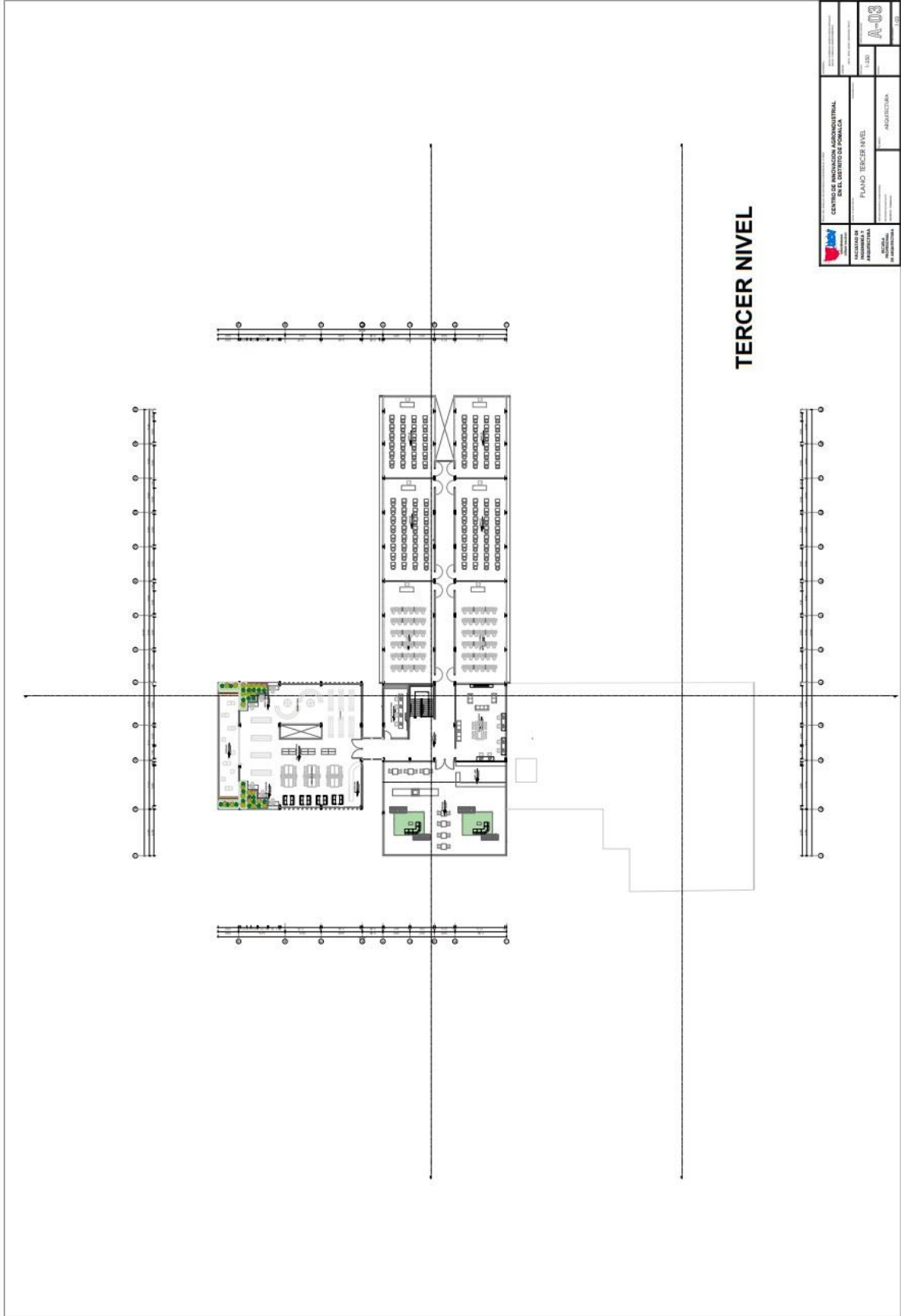
### 5.2.3. Plano General





**SEGUNDO NIVEL**

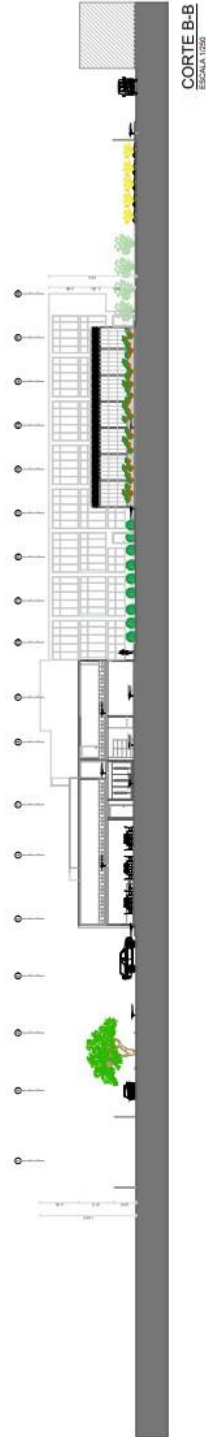
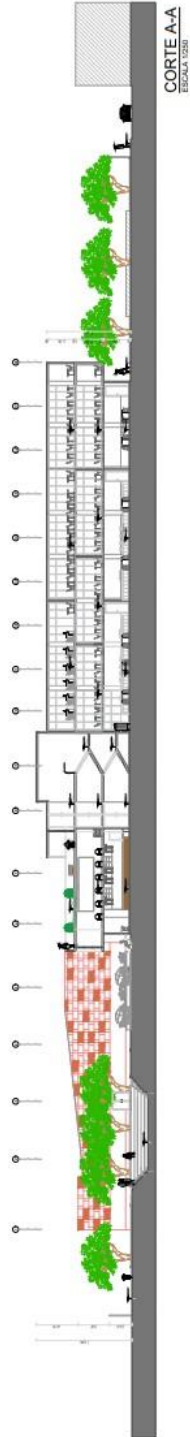
 INSTITUTO NACIONAL DE INGENIERIA ARQUITECTONICA Y URBANISTICA	CENTRO DE INVESTIGACION ARQUITECTONICA Y URBANISTICA	TITULO	A-02
	PLANO SEGUNDO NIVEL	AREA	1000,00 M <sup>2</sup>
INGENIERO EN ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	NOMBRE DEL AUTOR	NOMBRE DEL CLIENTE



**TERCER NIVEL**

<p>REPUBLICA ARGENTINA MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA</p>	<p>CENTRO DE INNOVACION ADMINISTRATIVA DEL CENTRO DE FORMULA</p>	<p>PLANO TERCER NIVEL</p>	<p>A-03</p>
	<p>PROYECTO</p>	<p>LEON</p>	<p>LEON</p>
<p>INSTITUTO NACIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>INSTITUTO NACIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>ARQUITECTURA</p>	<p>LEON</p>

# Corte y Elevación General

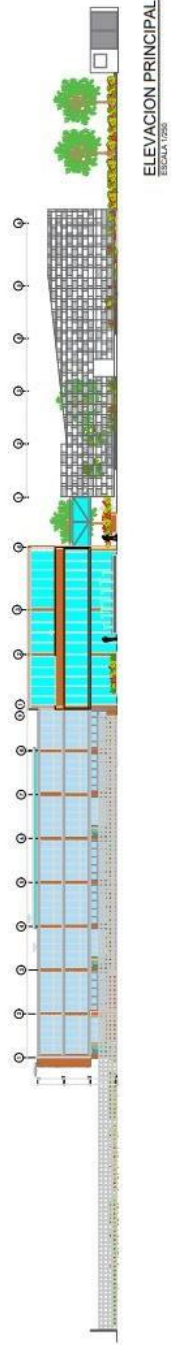


 INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y ALIMENTARIA	CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL DEL CENTRO SUR		 INIA
	COBES		
ESCALA 1:200		L.S.M.	





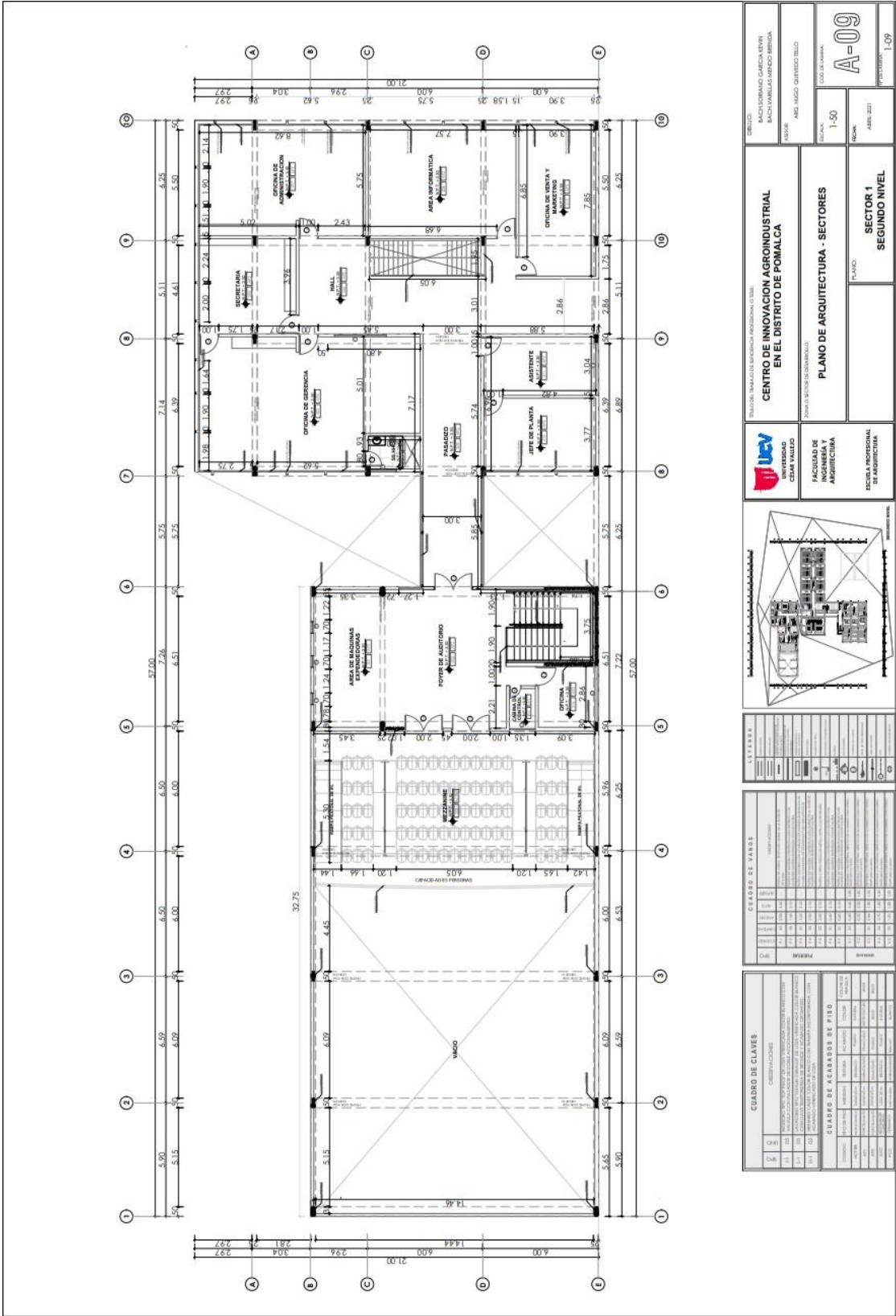
ELEVACION LATERAL  
ESCALA 1:200



ELEVACION PRINCIPAL  
ESCALA 1:200

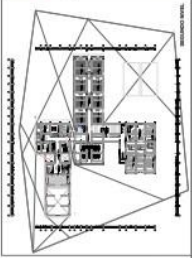
	CENTRO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES EN EL DISTRITO DE POMALCA	UNIVERSIDAD DE PANAMÁ INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES Y TERRITORIALES	ELEVACIONES	A-03
	ESCALA: 1:200	AUTOR:	ARQUITECTURA	1:200





<b>PROYECTO:</b> CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA <b>PROYECTISTA:</b> ANGE INIGO QUEROCHO TELLO	
<b>ESCALA:</b> 1:50 <b>FECHA:</b> ABRIL 2021	<b>CODIGO:</b> A-09

<b>INSTITUCION:</b> UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO <b>ESCUELA PROFESIONAL:</b> ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN ARQUITECTURA	<b>TITULO:</b> PLANO DE ARQUITECTURA - SECTORES <b>SECTOR:</b> SECTOR 1 <b>NIVEL:</b> SEGUNDO NIVEL
--	---



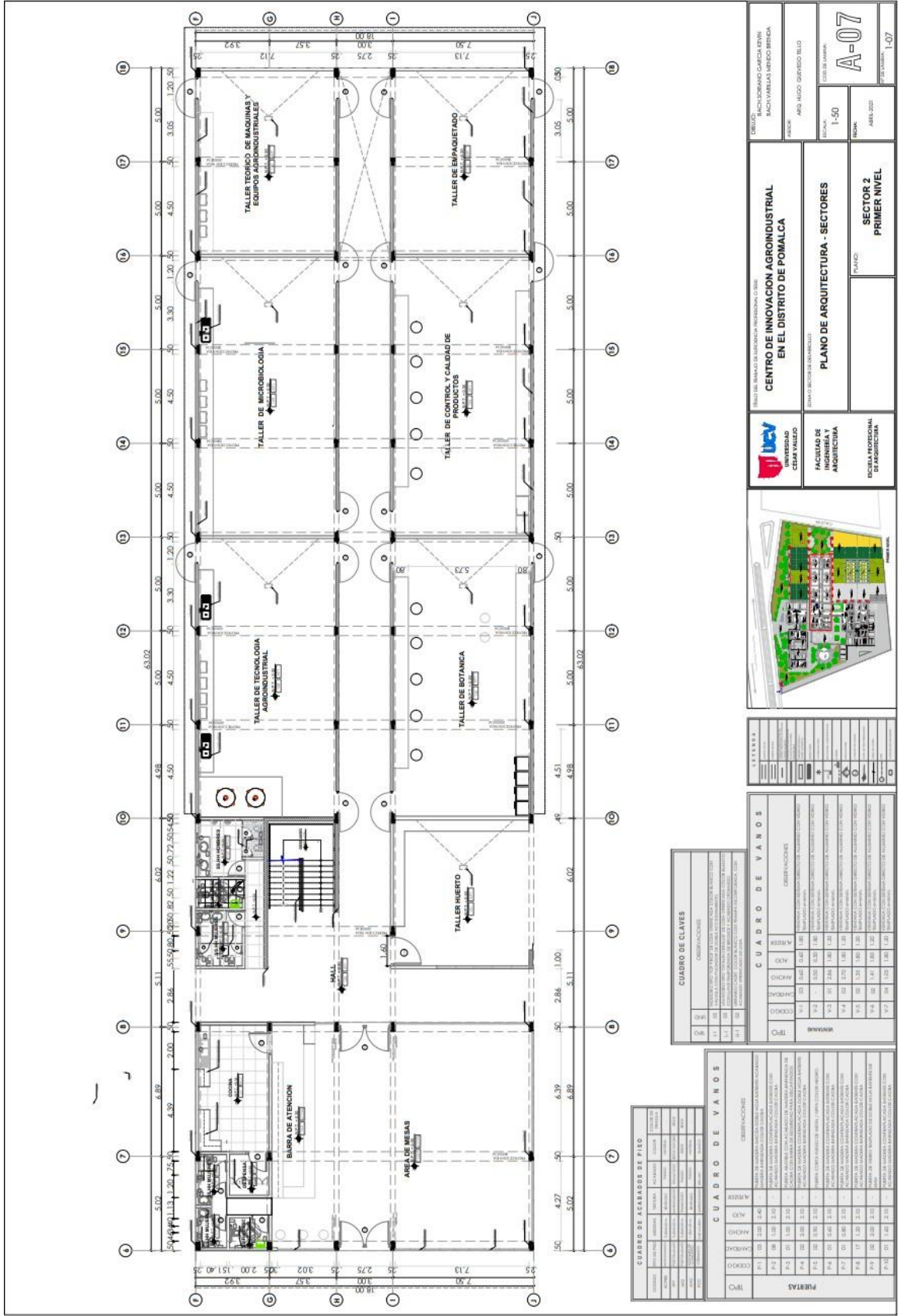
LISTADO DE MATERIALES	
1. MADERA: 100% MADERA LOCAL 2. PINTURA: PINTURA PARA INTERIORES 3. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND 4. ACERO: ACERO PARA REFORZO	5. VIDRIO: VIDRIO DE SEGURIDAD 6. ALUMINIO: ALUMINIO PARA PERFILES 7. PISO: PISO DE CERAMICA 8. PARED: PARED DE YESO

CUADRO DE VARIOS	
1. MADERA: 100% MADERA LOCAL 2. PINTURA: PINTURA PARA INTERIORES 3. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND 4. ACERO: ACERO PARA REFORZO	5. VIDRIO: VIDRIO DE SEGURIDAD 6. ALUMINIO: ALUMINIO PARA PERFILES 7. PISO: PISO DE CERAMICA 8. PARED: PARED DE YESO

CUADRO DE CLAVES	
1. MADERA: 100% MADERA LOCAL 2. PINTURA: PINTURA PARA INTERIORES 3. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND 4. ACERO: ACERO PARA REFORZO	5. VIDRIO: VIDRIO DE SEGURIDAD 6. ALUMINIO: ALUMINIO PARA PERFILES 7. PISO: PISO DE CERAMICA 8. PARED: PARED DE YESO

CUADRO DE ACABADOS DE PISO	
1. MADERA: 100% MADERA LOCAL 2. PINTURA: PINTURA PARA INTERIORES 3. CEMENTO: CEMENTO PORTLAND 4. ACERO: ACERO PARA REFORZO	5. VIDRIO: VIDRIO DE SEGURIDAD 6. ALUMINIO: ALUMINIO PARA PERFILES 7. PISO: PISO DE CERAMICA 8. PARED: PARED DE YESO





DISEÑO: BACHILLEROS GARCÍA RIVERA BACHILLEROS VARELA MENDOZA ASESOR: ANDRÉS GÓMEZ BELLO	
ESCALA:	1:50
FECHA:	ABRIL 2020

INSTITUCIÓN: FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
TÍTULO: CENTRO DE INNOVACIÓN AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA	
PLANOS: PLANO DE ARQUITECTURA - SECTORES	
SECTOR 2 PRIMER NIVEL	



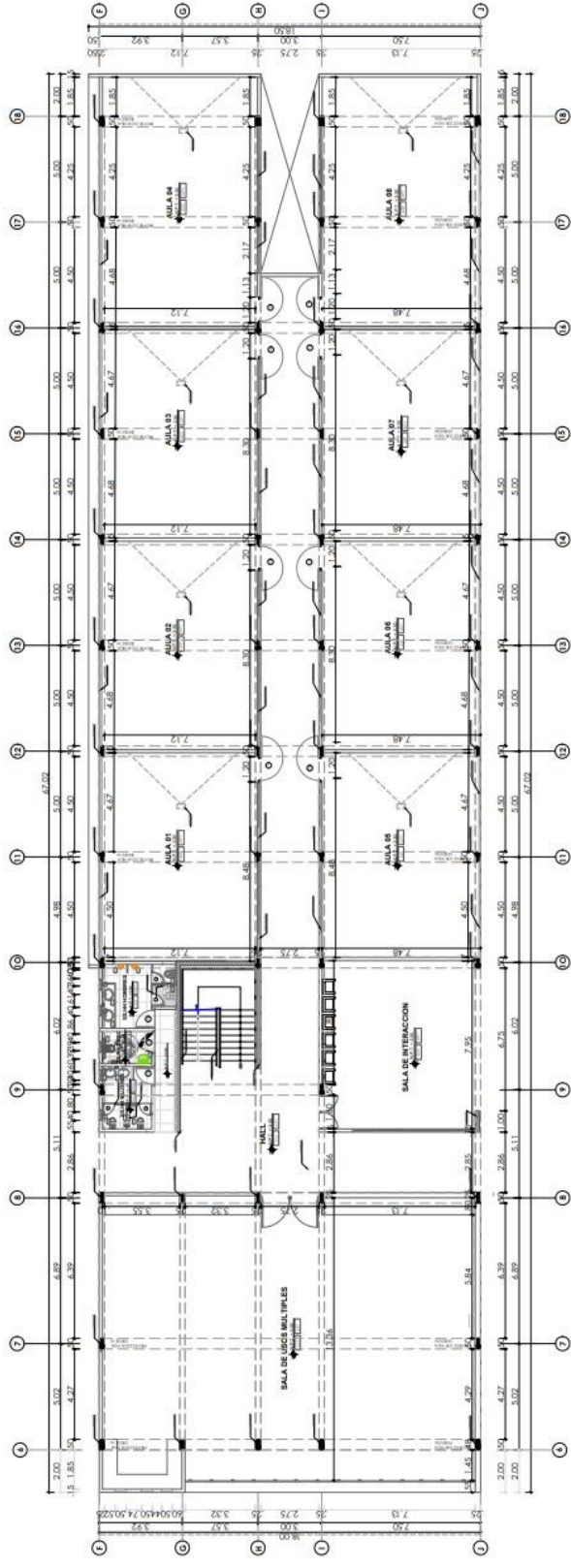
TITULO: CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA	
PLANOS: PLANO DE ARQUITECTURA - SECTORES	
SECTOR 2 PRIMER NIVEL	

CUADRO DE CLAVES	
01	CONCRETO
02	ACEROS
03	ALBAÑILERIA
04	VIDRIO
05	PUERTAS
06	VENTANAS
07	TEJADO
08	PAVIMENTOS
09	MOBILIARIO
10	PLANTAS
11	OTROS

CUADRO DE VANOS	
TIPO	COMUNICACION
01	PUERTA
02	VENTANA
03	PUERTA
04	VENTANA
05	PUERTA
06	VENTANA
07	PUERTA
08	VENTANA
09	PUERTA
10	VENTANA
11	PUERTA
12	VENTANA
13	PUERTA
14	VENTANA
15	PUERTA
16	VENTANA
17	PUERTA
18	VENTANA
19	PUERTA
20	VENTANA
21	PUERTA
22	VENTANA
23	PUERTA
24	VENTANA
25	PUERTA
26	VENTANA
27	PUERTA
28	VENTANA
29	PUERTA
30	VENTANA
31	PUERTA
32	VENTANA
33	PUERTA
34	VENTANA
35	PUERTA
36	VENTANA
37	PUERTA
38	VENTANA
39	PUERTA
40	VENTANA
41	PUERTA
42	VENTANA
43	PUERTA
44	VENTANA
45	PUERTA
46	VENTANA
47	PUERTA
48	VENTANA
49	PUERTA
50	VENTANA

CUADRO DE CARGAS DE PISO	
01	1500
02	1500
03	1500
04	1500
05	1500
06	1500
07	1500
08	1500
09	1500
10	1500
11	1500
12	1500
13	1500
14	1500
15	1500
16	1500
17	1500
18	1500
19	1500
20	1500
21	1500
22	1500
23	1500
24	1500
25	1500
26	1500
27	1500
28	1500
29	1500
30	1500
31	1500
32	1500
33	1500
34	1500
35	1500
36	1500
37	1500
38	1500
39	1500
40	1500
41	1500
42	1500
43	1500
44	1500
45	1500
46	1500
47	1500
48	1500
49	1500
50	1500

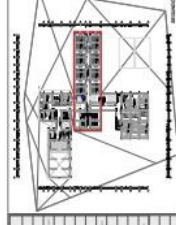
CUADRO DE VANOS	
01	1500
02	1500
03	1500
04	1500
05	1500
06	1500
07	1500
08	1500
09	1500
10	1500
11	1500
12	1500
13	1500
14	1500
15	1500
16	1500
17	1500
18	1500
19	1500
20	1500
21	1500
22	1500
23	1500
24	1500
25	1500
26	1500
27	1500
28	1500
29	1500
30	1500
31	1500
32	1500
33	1500
34	1500
35	1500
36	1500
37	1500
38	1500
39	1500
40	1500
41	1500
42	1500
43	1500
44	1500
45	1500
46	1500
47	1500
48	1500
49	1500
50	1500




TIPO	CODIGO	DESCRIPCION	AREA (M <sup>2</sup> )	VOLUMEN (M <sup>3</sup> )	CONCRETO (M <sup>3</sup> )	ACERO (TON)	ALBAÑILERIA (M <sup>2</sup> )	CRISTAL (M <sup>2</sup> )	OTROS	COMENTARIOS
PUERTAS	01	PUERTA DE ALUMINIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE ALUMINIO PARA PASADIZOS Y SALAS DE CLASES.
	02	PUERTA DE MADERA	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE MADERA PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	03	PUERTA DE ACERO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE ACERO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	04	PUERTA DE VIDRIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE VIDRIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	05	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	06	PUERTA DE MADERA Y VIDRIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE MADERA Y VIDRIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	07	PUERTA DE ACERO Y VIDRIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE ACERO Y VIDRIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	08	PUERTA DE ALUMINIO Y MADERA	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE ALUMINIO Y MADERA PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	09	PUERTA DE MADERA Y ALUMINIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE MADERA Y ALUMINIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	10	PUERTA DE ACERO Y MADERA	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	PUERTAS DE ACERO Y MADERA PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.

TIPO	CODIGO	DESCRIPCION	AREA (M <sup>2</sup> )	VOLUMEN (M <sup>3</sup> )	CONCRETO (M <sup>3</sup> )	ACERO (TON)	ALBAÑILERIA (M <sup>2</sup> )	CRISTAL (M <sup>2</sup> )	OTROS	COMENTARIOS
MUEBLES	01	MUEBLE DE ALUMINIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE ALUMINIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	02	MUEBLE DE MADERA	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE MADERA PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	03	MUEBLE DE ACERO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE ACERO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	04	MUEBLE DE VIDRIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE VIDRIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	05	MUEBLE DE ALUMINIO Y VIDRIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE ALUMINIO Y VIDRIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	06	MUEBLE DE MADERA Y VIDRIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE MADERA Y VIDRIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	07	MUEBLE DE ACERO Y VIDRIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE ACERO Y VIDRIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	08	MUEBLE DE ALUMINIO Y MADERA	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE ALUMINIO Y MADERA PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	09	MUEBLE DE MADERA Y ALUMINIO	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE MADERA Y ALUMINIO PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	10	MUEBLE DE ACERO Y MADERA	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MUEBLES DE ACERO Y MADERA PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.

TIPO	CODIGO	DESCRIPCION	AREA (M <sup>2</sup> )	VOLUMEN (M <sup>3</sup> )	CONCRETO (M <sup>3</sup> )	ACERO (TON)	ALBAÑILERIA (M <sup>2</sup> )	CRISTAL (M <sup>2</sup> )	OTROS	COMENTARIOS
SALA DE CLAVES	01	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	02	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	03	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	04	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	05	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	06	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	07	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	08	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	09	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.
	10	SALA DE CLAVES	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SALA DE CLAVES PARA SALAS DE CLASES Y SALA DE INTERACCION.



 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA	
	PLAN DE ARQUITECTURA - SECTORES	
ESCUELA NACIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		SECTOR 2 SEGUNDO NIVEL
ESCUELA NACIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		PLANO
TITULO: CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA		ESCALA: 1:50
AUTOR: ING. ANDRÉS GUERRERO BELLO		FECHA: ABRIL 2021
INSTITUCION: ESCUELA NACIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		A-10
FECHA: ABRIL 2021		ESCALA: 1:10

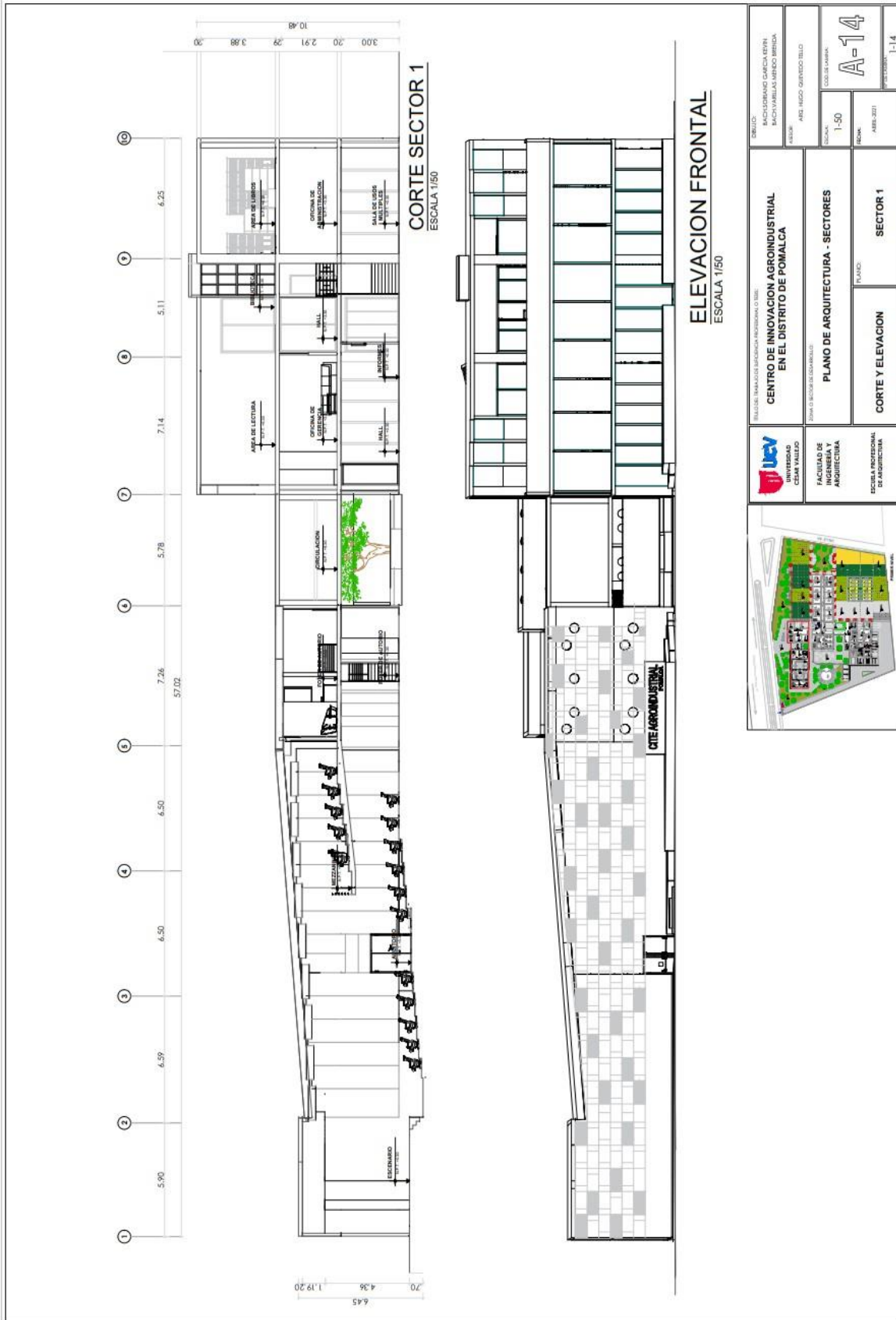








5.2.5. Plano de Cortes - Elevaciones por sectores  
Sector 1

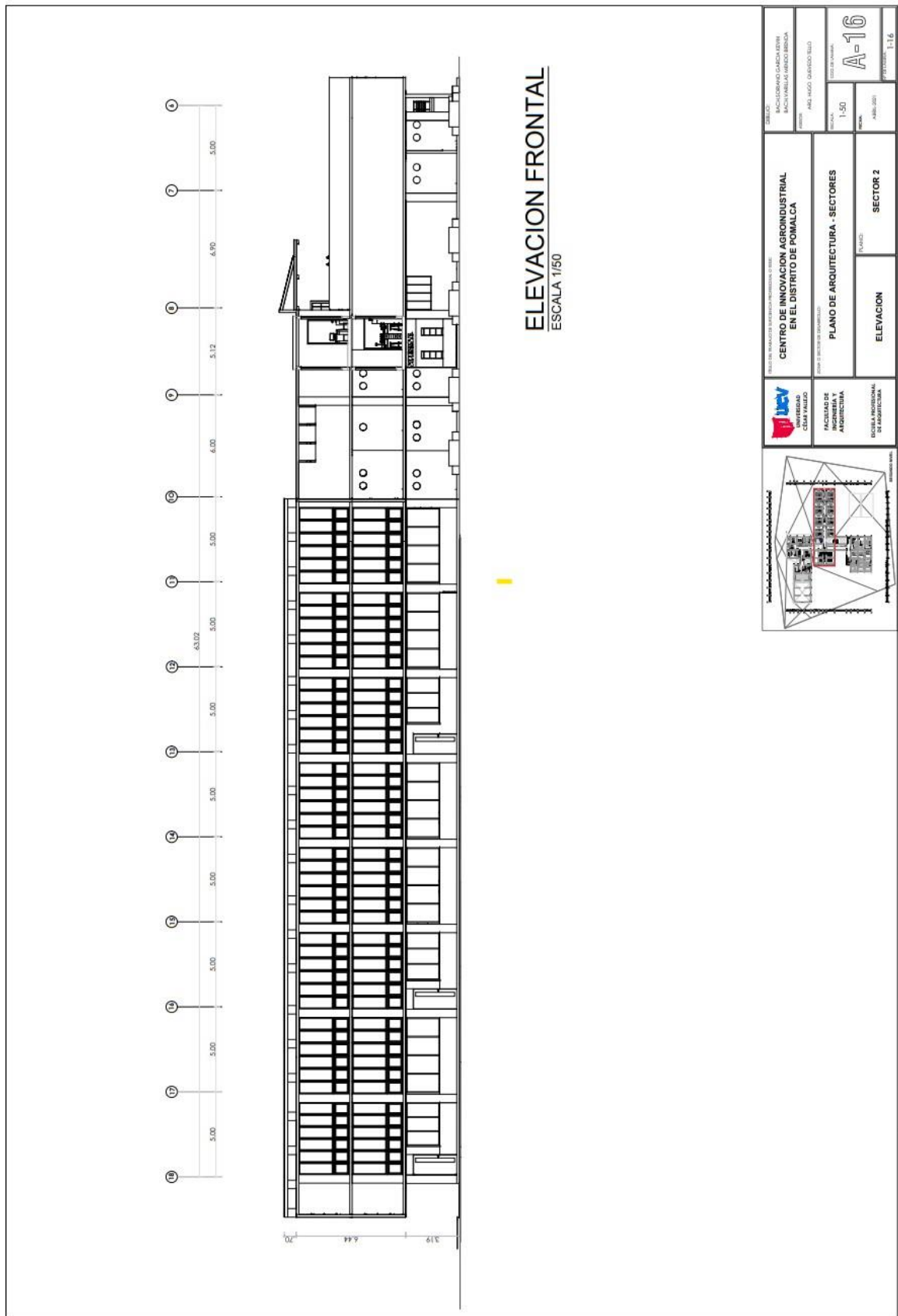


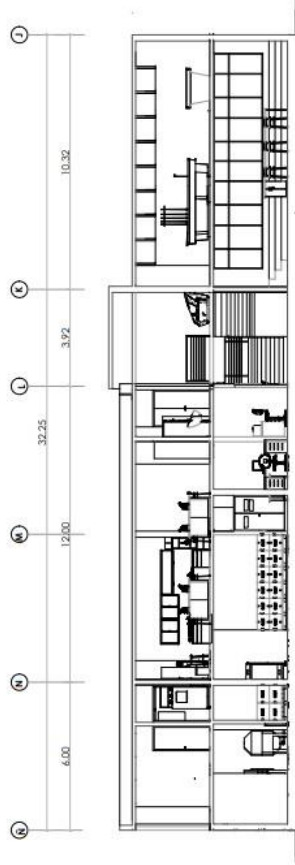
 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO: TALLERES EDUCACION PROFESIONAL O TÍTULO: <b>CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA</b>		SEMESTRE: TERCER SEMESTRE
	ZONA O SECTOR DE LA UNIVERSIDAD: <b>PLANO DE ARQUITECTURA - SECTORES</b>		AUTOR: ANDRÉS HERNÁNDEZ GARCÍA
<b>CORTE Y ELEVACION</b>		ESCALA: 1-50	COLEGIO AGRARIA: <b>A-14</b>
<b>SECTOR 1</b>		FECHA: ABRIL 2017	INSTITUCIÓN: UCV



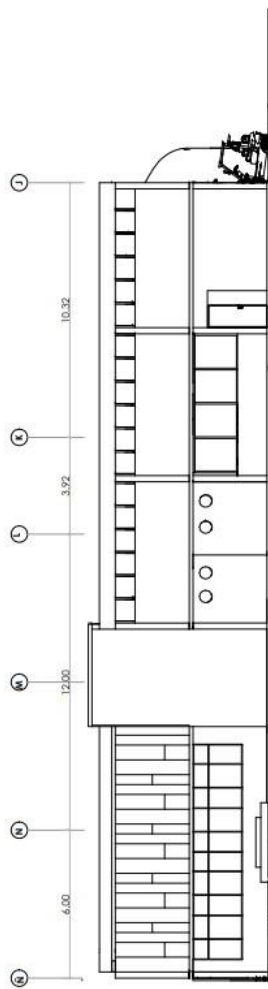


## 5.2.6. Plano de Elevación por sectores

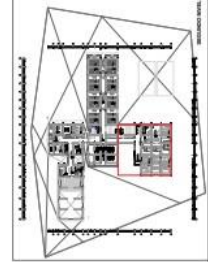




**CORTE SECTOR 3**  
ESCALA 1/50

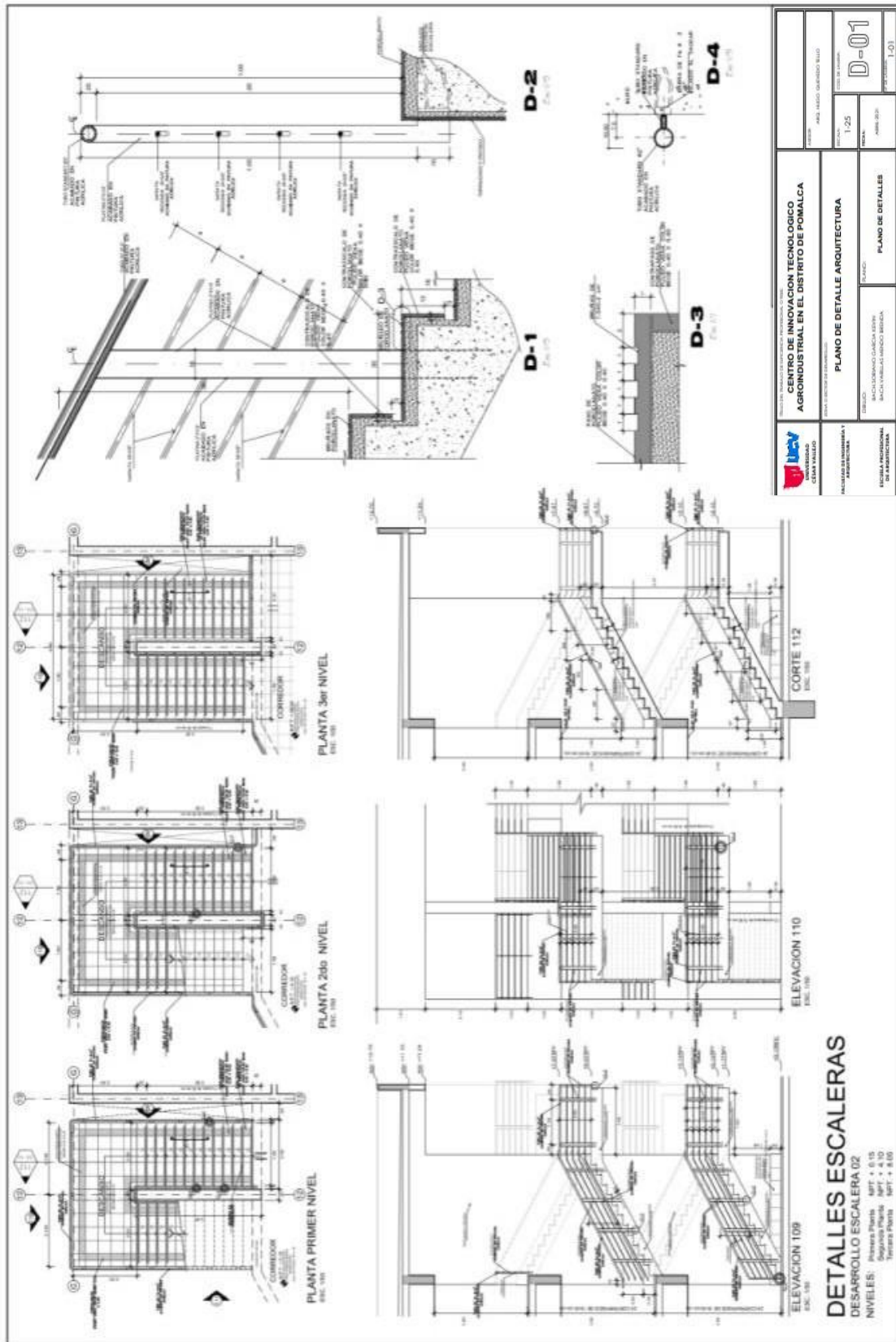


**ELEVACION LATERAL**  
ESCALA 1/50

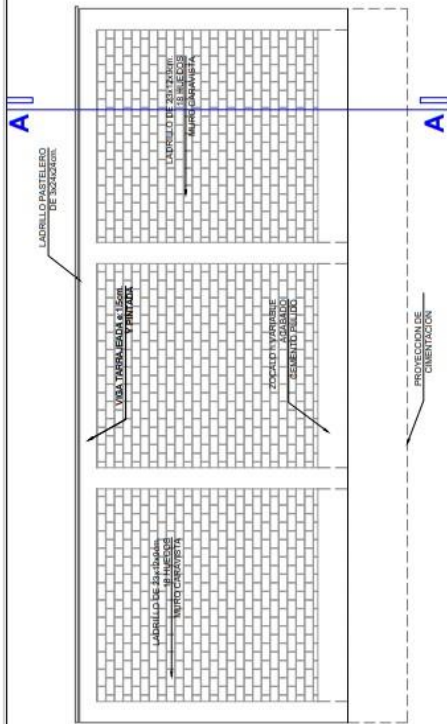


 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	REGION: TUMBUCOS SECCION: PROFESIONAL O TITUL <b>CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA</b> <small>OPINA O SECTOR DE INNOVACION</small>		DISEÑO: BACHILLEROS CAMILO MONTE BACHILLERAS MARCO BERCELA MAESTRO: ANDRÉS NÚÑEZ QUINTERO BELLO	LOCALIDAD: COCA DE LA SIERRA <b>A=17</b>
	PLANO DE ARQUITECTURA - SECTORES PLANZO: <b>SECTOR 3</b>		ESCALA: 1-50 FECHA: ABRIL 2021 PROYECTO: 1-17	

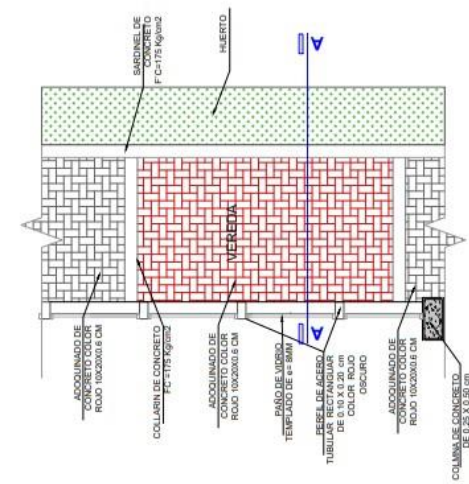
### 5.2.7. Planos de Detalles Arquitectónicos



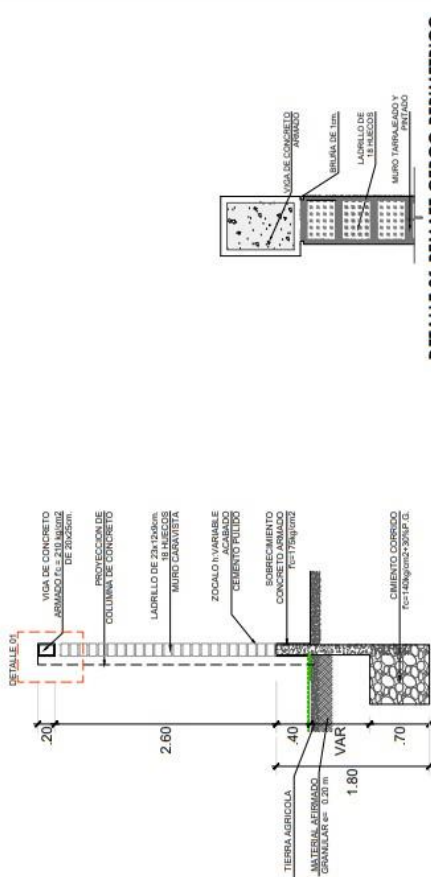
<b>USV</b> UNIVERSIDAD DE SAN VICENTE CABA VILLIDOR	CENTRO DE INNOVACION TECNOLÓGICA AGRONÓMICA EN EL DISTRITO DE POMALCA	
	PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA ESCALERA	PLANO DE DETALLE ARQUITECTURA
AUTOR: ALVARO GARCERAN BILLO	ESCALA: 1:25	PROYECTO: D-01
CLIENTE: BACH VILLAS VINCOS S.R.L.	PLANO DE DETALLES	FOLIO: 1-01



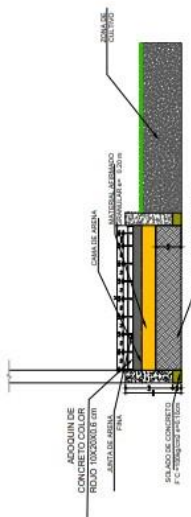
**ELEVACION TIPICA DE CERCO PERIMETRICO**  
ESCALA 1/25



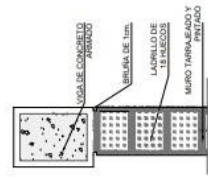
**PLANTA DE VEREDA ADOQUINADA**




**SECCION TIPICA A-A**  
ESCALA 1/25



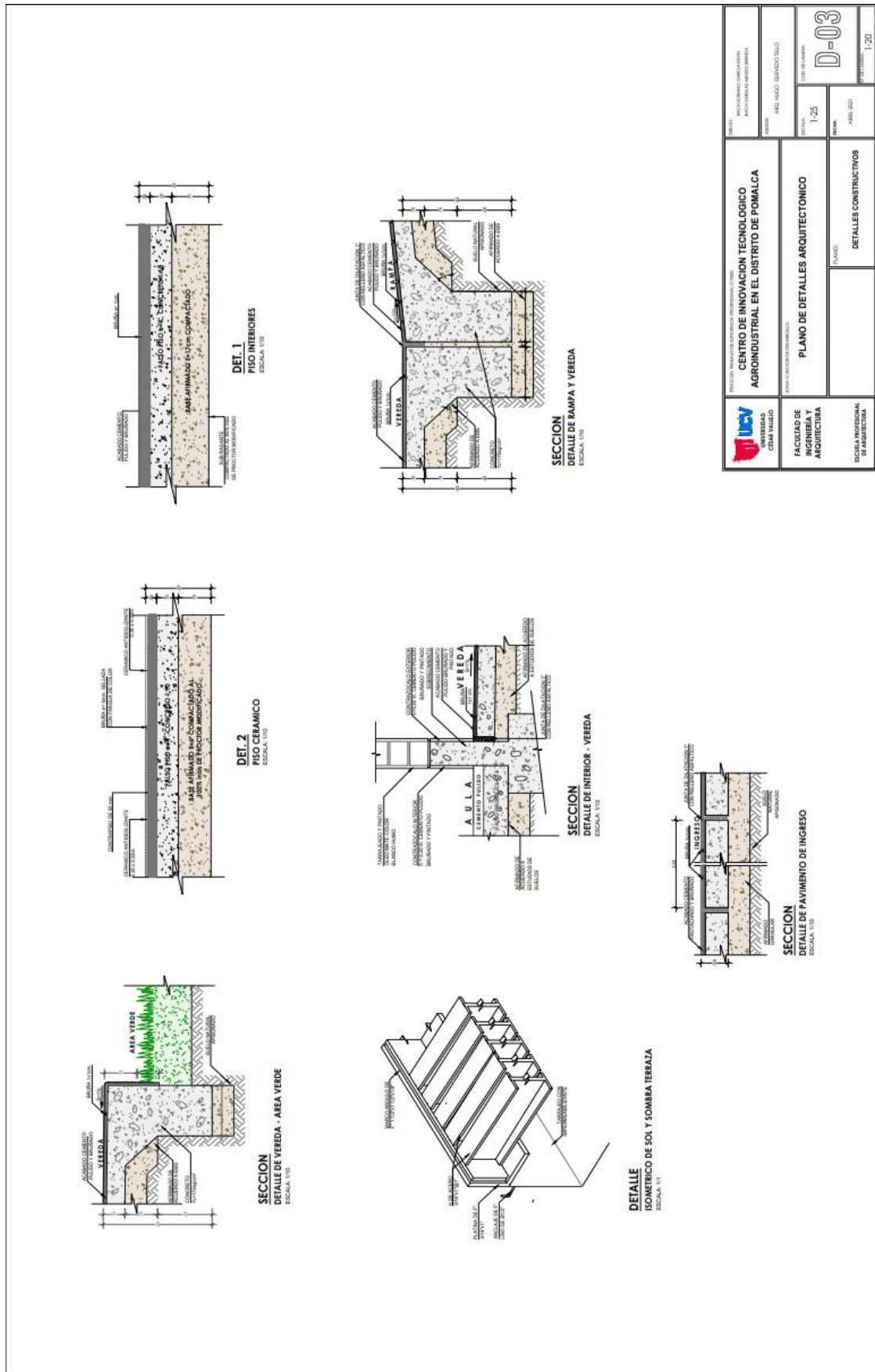
**SECCION VEREDA ADOQUINADA A-A**  
ESCALA 1/25



**DETALLE 01 REMATE CERCO PERIMETRICO**  
ESCALA 1/25

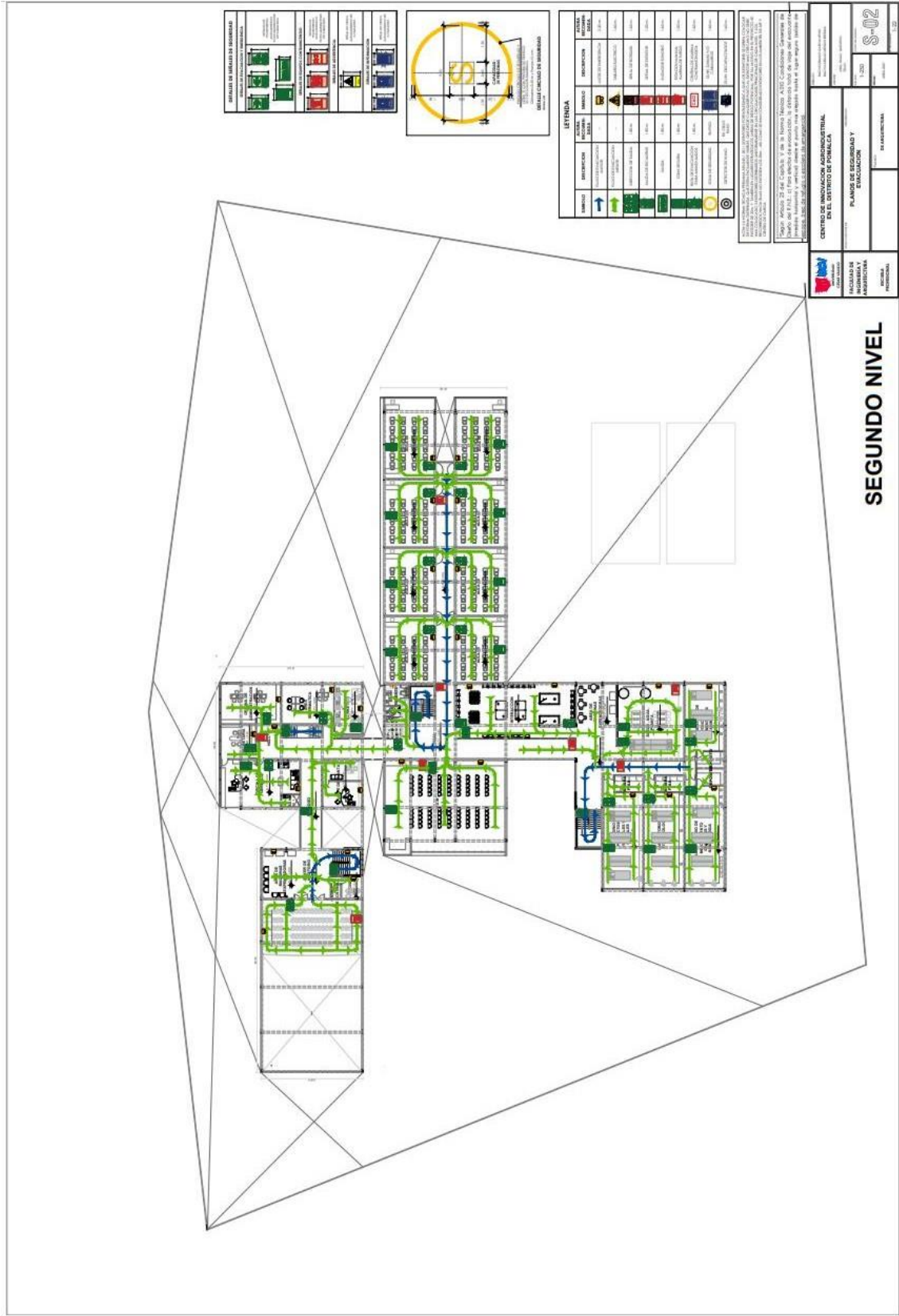
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>CENTRO DE INNOVACION TECNOLOGICO AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA</b>		DIBUJADO: BACH. LORIANO GARCIA KEVIN BACH. VARELLAS MERINO BRENDA
	ZONA O SECTOR DE DESARROLLO: <b>PLANO DE DETALLES ARQUITECTONICO</b>		ASISTENTE: ARQ. HUGO QUEVEDO TELLO
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	PLANO: <b>PLANO DE DETALLES</b>		ESCALA: 1-25 COD. DE LAMINA: <b>D-02</b>
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	FECHA: ABRIL-2021		Nº DE LAMINA: 1-19

## 5.2.8. Plano de Detalles Constructivos



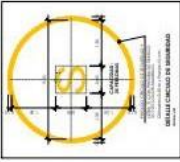






**DETALLE DE MATERIALS DE SEGURIDAD**

	EXTINGUIDOR	EXTINGUIDOR
	CAJAS DE PRIMEROS AUXILIOS	CAJAS DE PRIMEROS AUXILIOS
	PUERTAS DE SALIDA	PUERTAS DE SALIDA
	SEÑALES DE SALIDA	SEÑALES DE SALIDA
	PUERTAS DE SALIDA EMERGENCIA	PUERTAS DE SALIDA EMERGENCIA



**LEYENDA**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
	PUERTAS DE SALIDA	PUERTAS DE SALIDA	PUERTAS DE SALIDA	PUERTAS DE SALIDA
	PUERTAS DE SALIDA EMERGENCIA	PUERTAS DE SALIDA EMERGENCIA	PUERTAS DE SALIDA EMERGENCIA	PUERTAS DE SALIDA EMERGENCIA
	SEÑALES DE SALIDA	SEÑALES DE SALIDA	SEÑALES DE SALIDA	SEÑALES DE SALIDA
	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA
	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA
	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA
	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA	SEÑALES DE SALIDA EMERGENCIA

Este plano fue elaborado en el mes de Julio del 2024, en el Centro de Gravitación del Centro de Estudios de Ingeniería y Tecnología de la Universidad de Chile, en el marco del Proyecto de Investigación y Desarrollo Científico y Tecnológico (PIDIC) de la Universidad de Chile, financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) N° 1230011.

**CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL DEL CENTRO DE PUNILLA**

**PLANO DE SEGURIDAD Y EVACUACION**

1:200

S-02

11.12

**SEGUNDO NIVEL**



### 5.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Proyecto: Centro de Innovación Tecnológico Agroindustrial en el Distrito de Pomalca.

Ubicación: Av. Apolinario Salcedo km 9, Distrito de Pomalca, Provincia de Chiclayo. departamento de Lambayeque.

Área de terreno: 12000 m<sup>2</sup> / 1.2 has

Área construida:

Zona administrativa: 660 m<sup>2</sup>

Zona complementaria: 1395 m<sup>2</sup>

Zona científica: 3440 m<sup>2</sup>

Zona producción: 1650 m<sup>2</sup>

Área total: 7145 m<sup>2</sup>

#### GENERALIDADES.

La construcción del proyecto comprende zonas de capacitación como la zona científica, donde se desarrollarán actividades teórico – prácticas, esto se complementa con la zona de producción la cual termina dando un aporte específico al producto final.

#### OBJETIVOS.

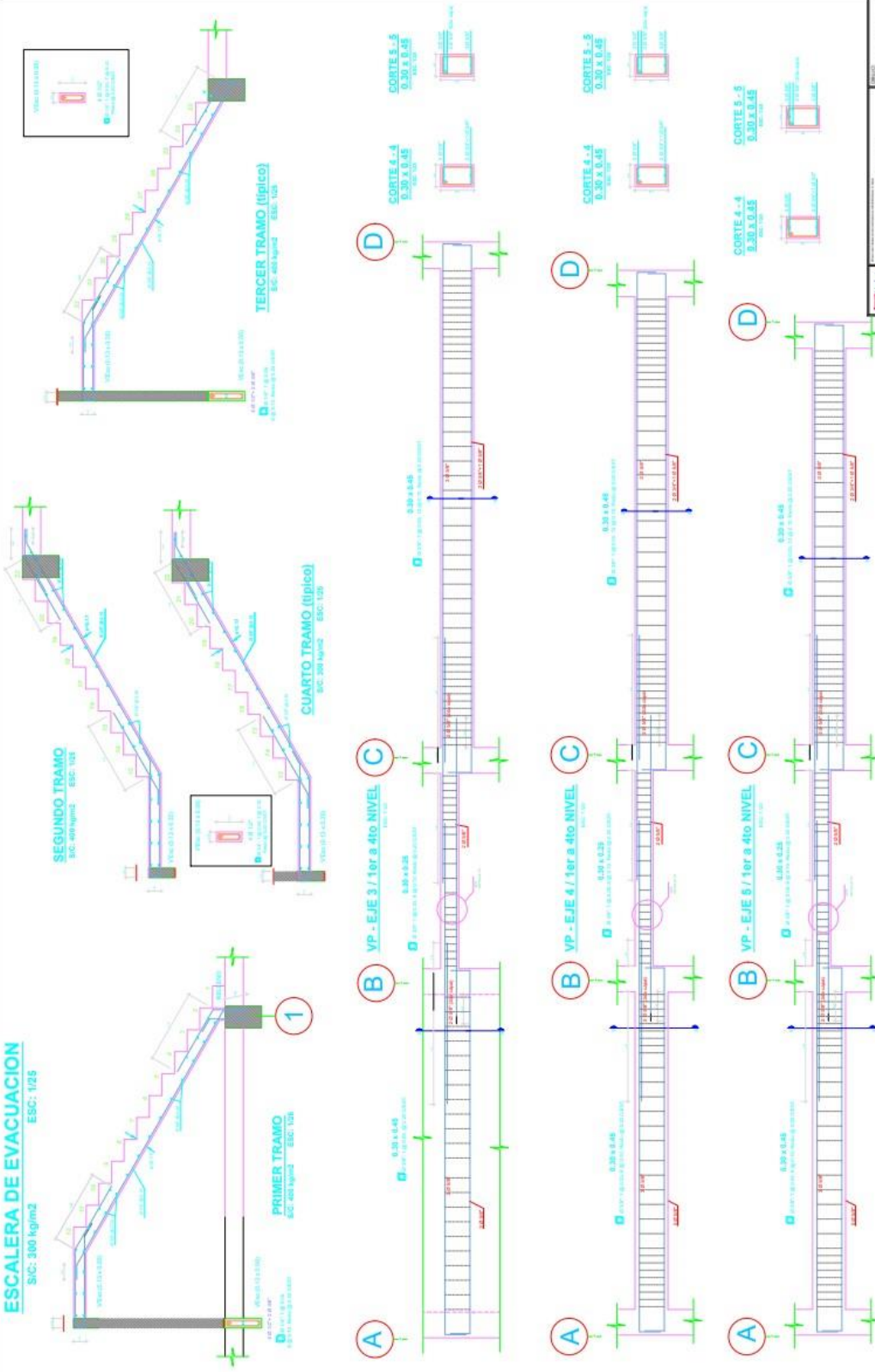
Brindar un soporte técnico a los pobladores del sector, donde puedan desarrollar y tener la oportunidad de mejorar su productividad mediante espacios de capacitación.



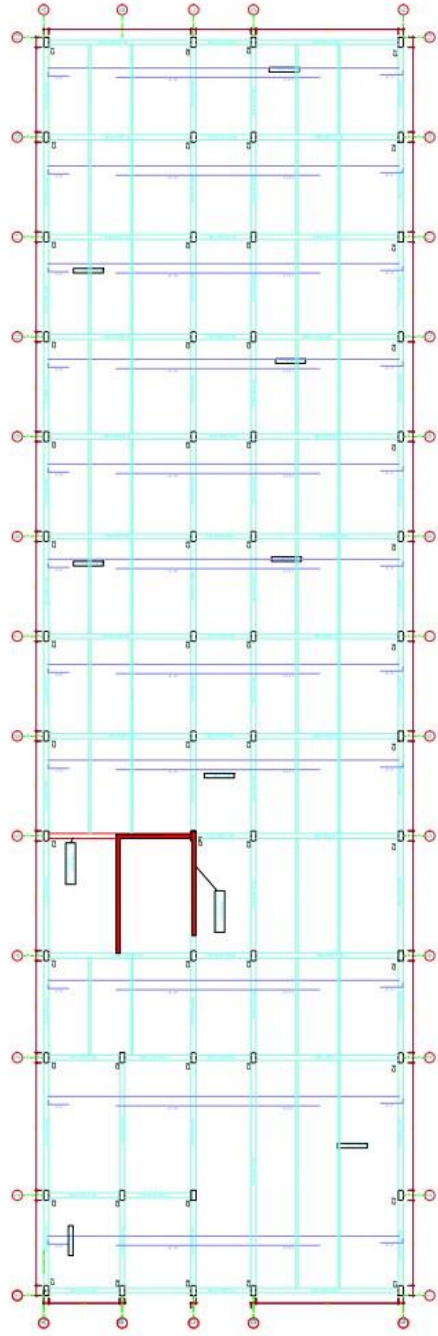
# ESCALERA DE EVACUACION

SIC: 300 kg/m<sup>2</sup>

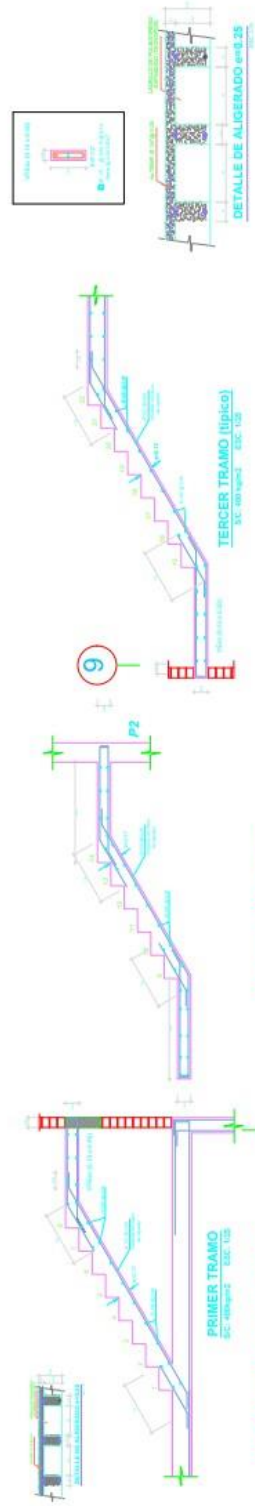
ESC: 1/25



	FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	ESCUELA DE INGENIERIA EN INGENIERIA CIVIL	TÍTULO: GRADUADO EN INGENIERIA CIVIL
	ASIGNATURA: ESTRUCTURAS II	TÍTULO: GRADUADO EN INGENIERIA CIVIL	TÍTULO: GRADUADO EN INGENIERIA CIVIL
NOMBRE DEL ALUMNO:	NOMBRE DEL ALUMNO:	NOMBRE DEL ALUMNO:	NOMBRE DEL ALUMNO:
NOMBRE DEL TUTOR:	NOMBRE DEL TUTOR:	NOMBRE DEL TUTOR:	NOMBRE DEL TUTOR:
FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:
OBSERVACIONES:	OBSERVACIONES:	OBSERVACIONES:	OBSERVACIONES:
CALIFICACION:	CALIFICACION:	CALIFICACION:	CALIFICACION:



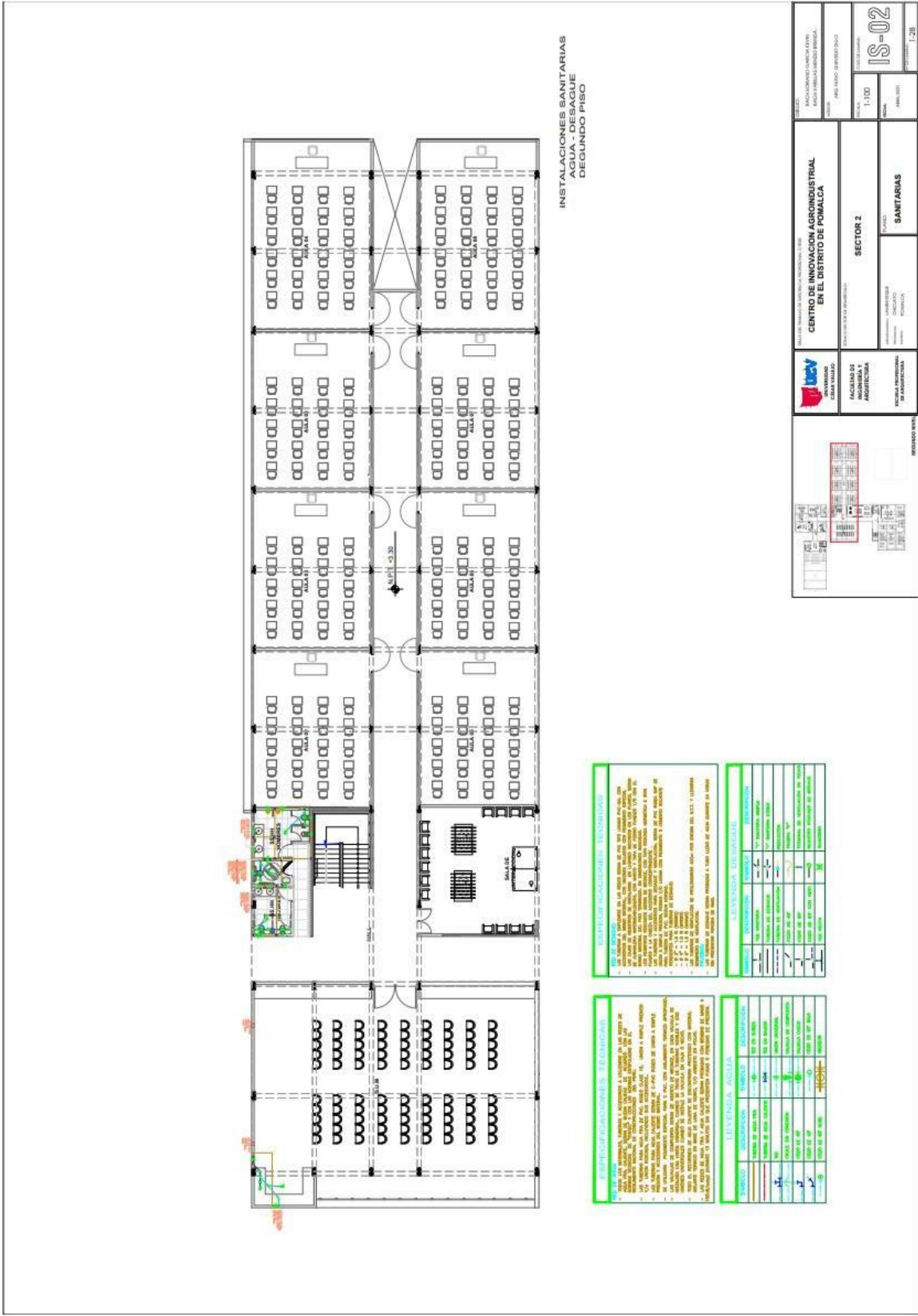
ALIGERADO 1er,2do,3er NIVEL



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO CARRERA DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FACULTAD DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA CARRERA DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA
	NOMBRE DEL PROYECTO ESCALERA DE 1er, 2do y 3er NIVEL	NOMBRE DEL ESTUDIANTE [Blank]
NOMBRE DEL TUTOR [Blank]	FECHA DE ENTREGA 1-2020	NÚMERO DE PROYECTO <b>E-03</b>
TÍTULO DEL PROYECTO OBRERA	FECHA DE ENTREGA [Blank]	NOMBRE DEL ESTUDIANTE [Blank]







INSTALACIONES SANITARIAS  
AGUA - DISEGUE  
DESEGUNDO PISO

**REQUISITOS PARA EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS:**

- 1. Las columnas de agua fría y caliente deben ser de acero inoxidable o de cobre.
- 2. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de cobre o de acero inoxidable.
- 3. Las tuberías de agua fría y caliente deben tener un diámetro mínimo de 1/2" para el agua fría y 3/4" para el agua caliente.
- 4. Las tuberías de agua fría y caliente deben tener una pendiente mínima de 1/8" por pie.
- 5. Las tuberías de agua fría y caliente deben tener una protección térmica adecuada.
- 6. Las tuberías de agua fría y caliente deben tener una protección contra incendios adecuada.
- 7. Las tuberías de agua fría y caliente deben tener una protección contra golpes de agua adecuada.
- 8. Las tuberías de agua fría y caliente deben tener una protección contra contaminación adecuada.
- 9. Las tuberías de agua fría y caliente deben tener una protección contra ruido adecuada.
- 10. Las tuberías de agua fría y caliente deben tener una protección contra vibración adecuada.

**REQUISITOS PARA EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD:**

- 1. Las tuberías de electricidad deben ser de acero inoxidable o de cobre.
- 2. Las tuberías de electricidad deben tener un diámetro mínimo de 1/2" para el cableado y 3/4" para el cableado de potencia.
- 3. Las tuberías de electricidad deben tener una pendiente mínima de 1/8" por pie.
- 4. Las tuberías de electricidad deben tener una protección térmica adecuada.
- 5. Las tuberías de electricidad deben tener una protección contra incendios adecuada.
- 6. Las tuberías de electricidad deben tener una protección contra golpes de agua adecuada.
- 7. Las tuberías de electricidad deben tener una protección contra contaminación adecuada.
- 8. Las tuberías de electricidad deben tener una protección contra ruido adecuada.
- 9. Las tuberías de electricidad deben tener una protección contra vibración adecuada.
- 10. Las tuberías de electricidad deben tener una protección contra interferencias electromagnéticas adecuada.

**LEYENDA DE SIMBOLOS SANITARIOS:**

TIPO DE SIMBOLO	DESCRIPCION	USOS
(S)	SANITARIO	W.C., B.A., S.W.C.
(V)	VANITARIO	W.C., B.A., S.W.C.
(L)	LAVABOS	W.C., B.A., S.W.C.
(D)	DESCUAGUADO	W.C., B.A., S.W.C.
(C)	CANALIZACION	W.C., B.A., S.W.C.
(T)	TUBERIA	W.C., B.A., S.W.C.
(P)	PUNTO DE AGUA	W.C., B.A., S.W.C.
(E)	EXHAUSTOR	W.C., B.A., S.W.C.
(M)	MEDIDA DE AGUA	W.C., B.A., S.W.C.
(R)	REGISTRO	W.C., B.A., S.W.C.
(S)	SANITARIO	W.C., B.A., S.W.C.
(V)	VANITARIO	W.C., B.A., S.W.C.
(L)	LAVABOS	W.C., B.A., S.W.C.
(D)	DESCUAGUADO	W.C., B.A., S.W.C.
(C)	CANALIZACION	W.C., B.A., S.W.C.
(T)	TUBERIA	W.C., B.A., S.W.C.
(P)	PUNTO DE AGUA	W.C., B.A., S.W.C.
(E)	EXHAUSTOR	W.C., B.A., S.W.C.
(M)	MEDIDA DE AGUA	W.C., B.A., S.W.C.
(R)	REGISTRO	W.C., B.A., S.W.C.

**LEYENDA DE SIMBOLOS ELECTRICOS:**

TIPO DE SIMBOLO	DESCRIPCION	USOS
(L)	LAMPARA	W.C., B.A., S.W.C.
(S)	SWITCH	W.C., B.A., S.W.C.
(R)	REGISTRO	W.C., B.A., S.W.C.
(C)	CANALIZACION	W.C., B.A., S.W.C.
(T)	TUBERIA	W.C., B.A., S.W.C.
(P)	PUNTO DE AGUA	W.C., B.A., S.W.C.
(E)	EXHAUSTOR	W.C., B.A., S.W.C.
(M)	MEDIDA DE AGUA	W.C., B.A., S.W.C.
(R)	REGISTRO	W.C., B.A., S.W.C.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
FACULTAD DE AGRICULTURA Y FORESTIA

**CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA**

SECTOR 2

SANITARIAS

PROYECTO: FACILIDADES SANITARIAS PARA EL SECTOR 2 DEL CENTRO DE INNOVACION AGROINDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE POMALCA

FECHA: 15/08/2023

ESCALA: 1:100

PROYECTISTA: [Nombre]

**IS-02**

PROYECTO: [Nombre]

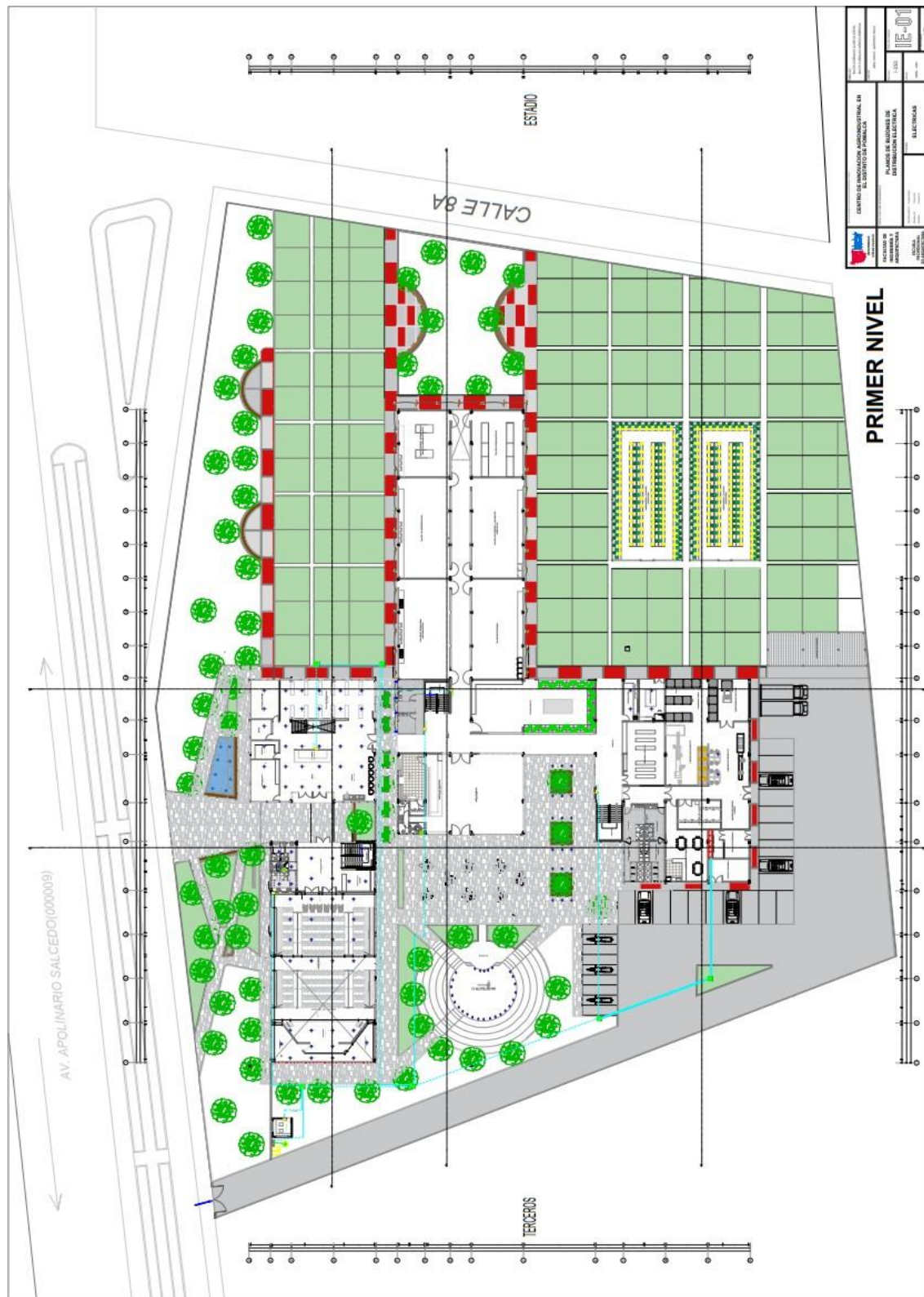
FECHA: 15/08/2023

ESCALA: 1:25

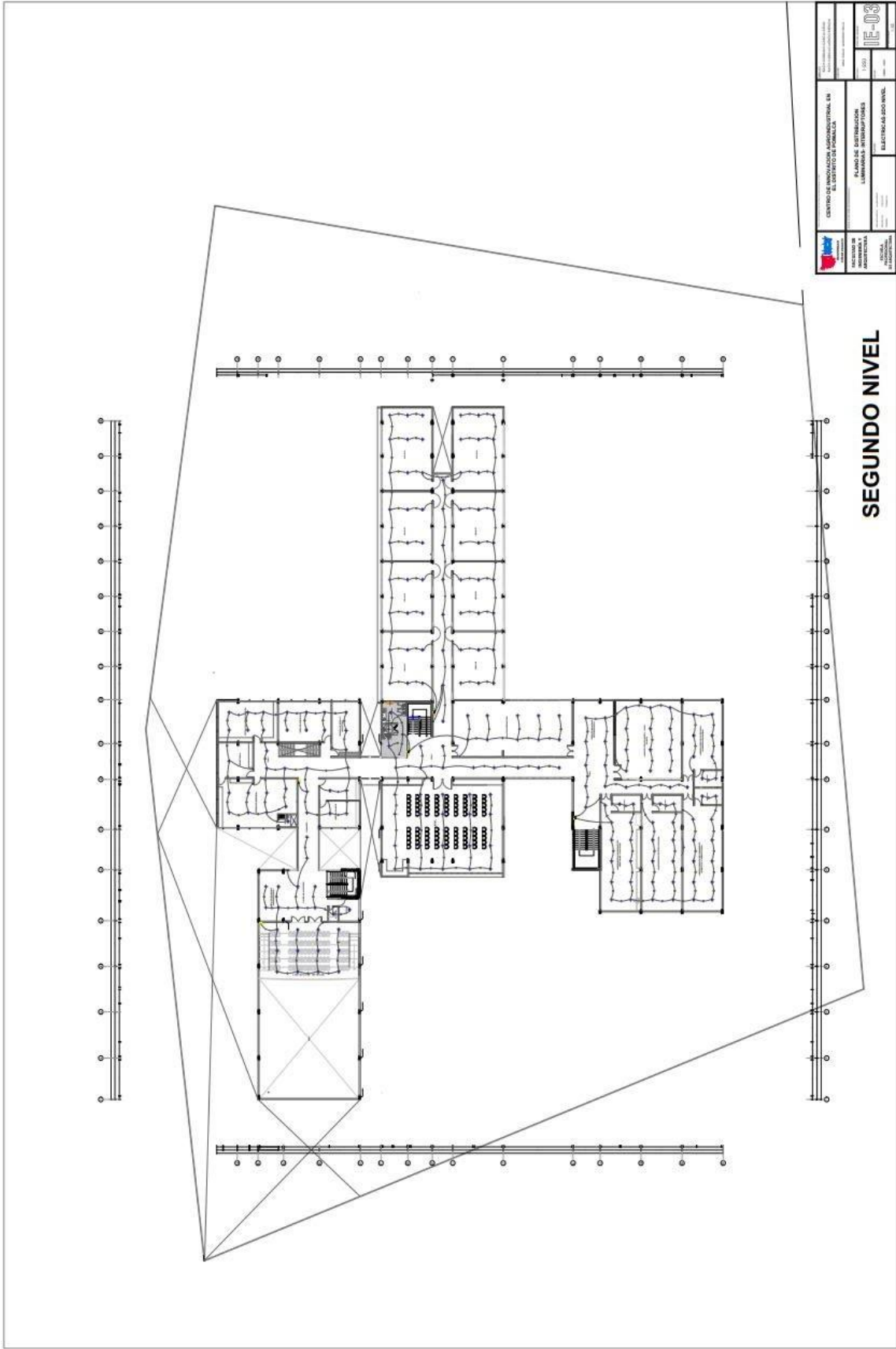


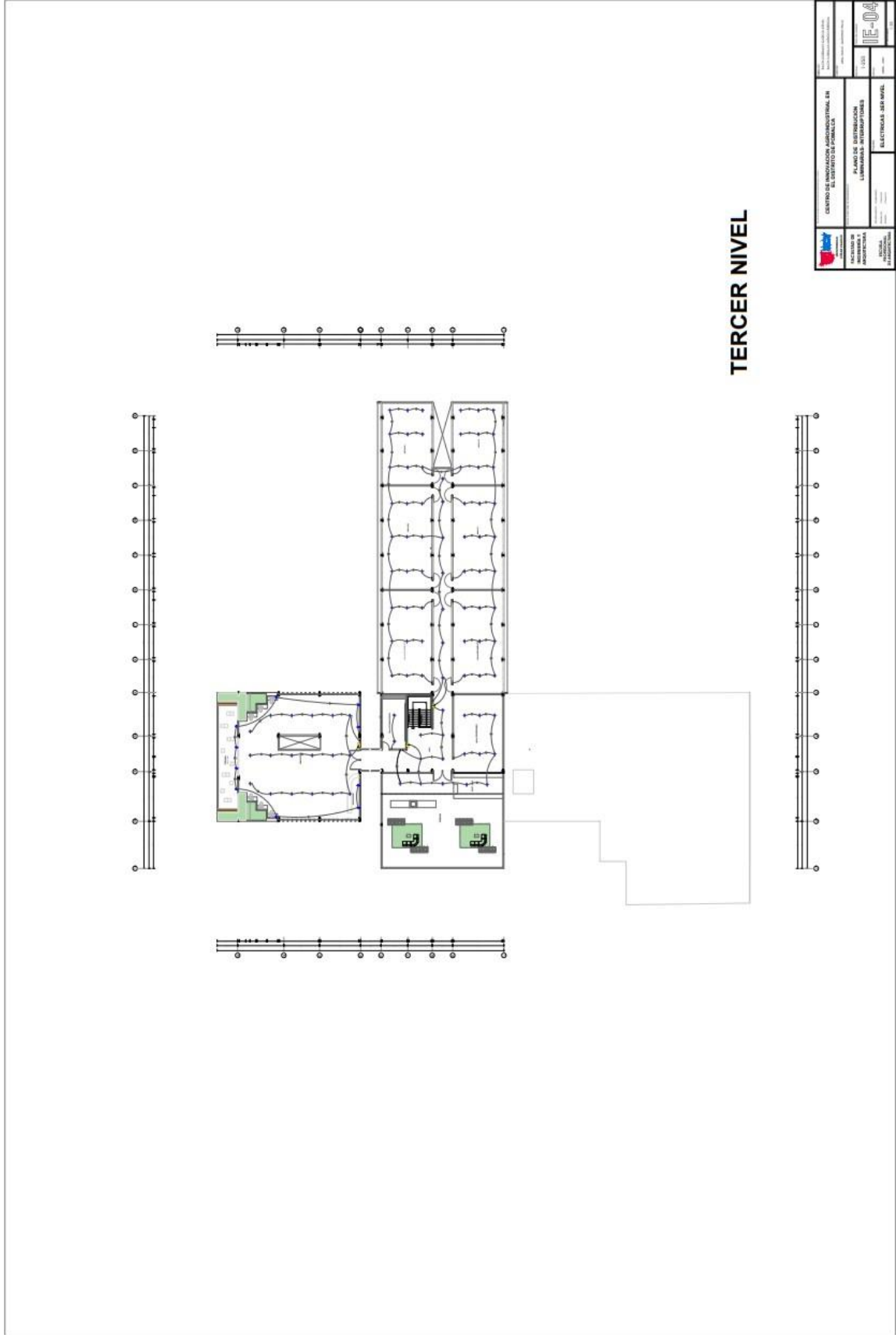
## 5.4.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

### 5.4.3.1 Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).









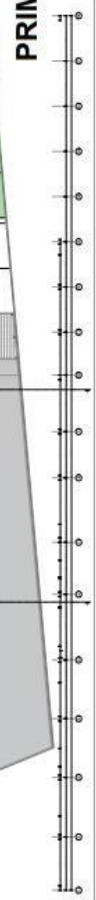
**TERCER NIVEL**

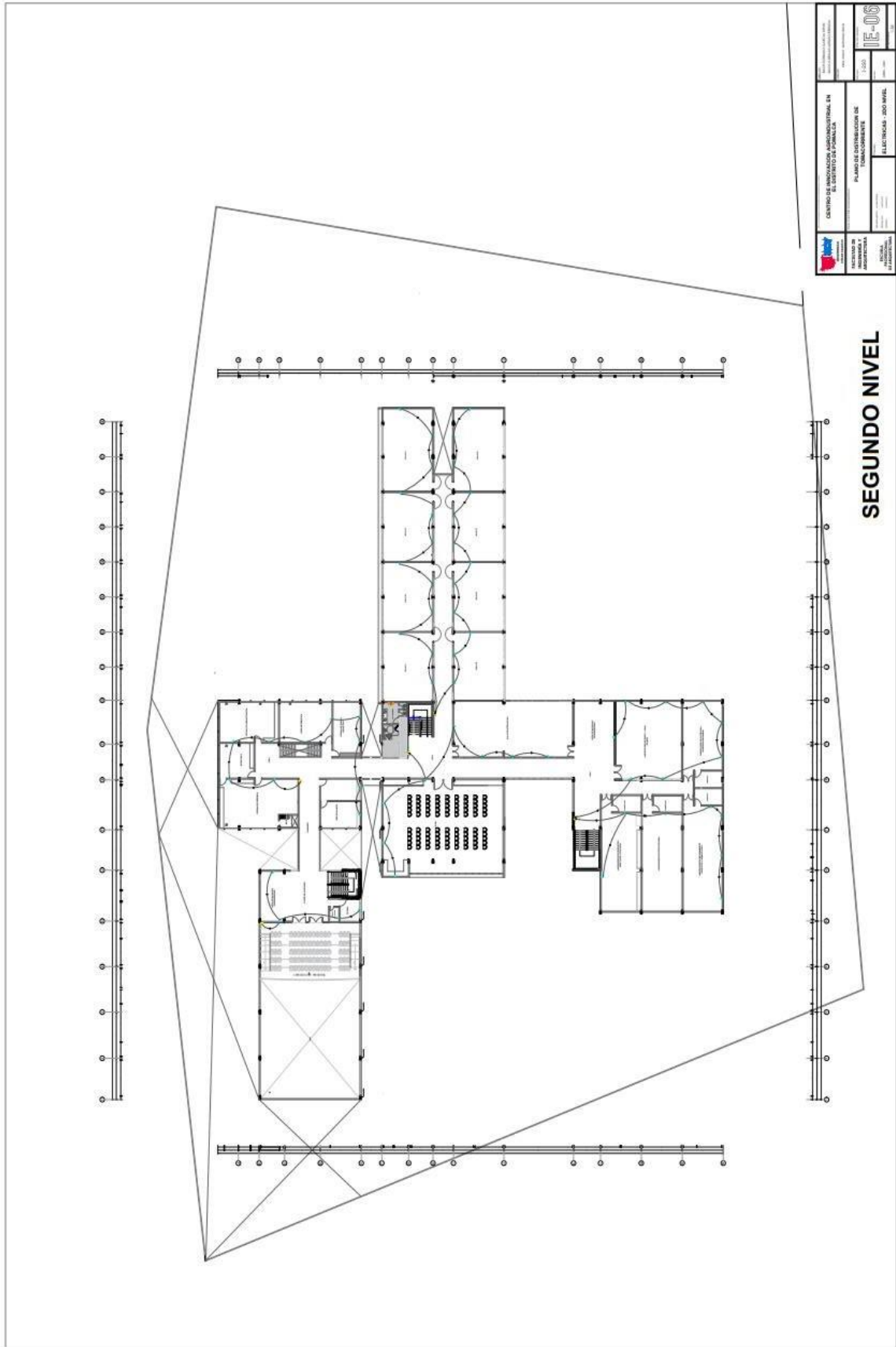
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE LA PLATA</p>	<p>CENTRO DE INNOVACION AGROPECUARIA EN ELECTRICIDAD RURAL</p>		<p>1500</p> <p>IE-04</p>
	<p>PLANO DE DISTRIBUCION LUMINARIA E INTERRUPTORES ELECTRICOS DEL NIVEL</p>		
<p>PROYECTO DE</p>	<p>PROYECTADO POR</p>	<p>PROYECTADO POR</p>	<p>PROYECTADO POR</p>



CENTRO DE INVESTIGACION TECNOLÓGICA EN EL MANEJO AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE BOGOTÁ		E-05	
PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS DE TUBERÍAS		E-05	
ELECTRICIDAD - VER NIVEL		E-05	
MUNICIPIO DE BOGOTÁ		E-05	
INSTITUTO TECNOLÓGICO NACIONAL DE COLOMBIA		E-05	

**PRIMER NIVEL**

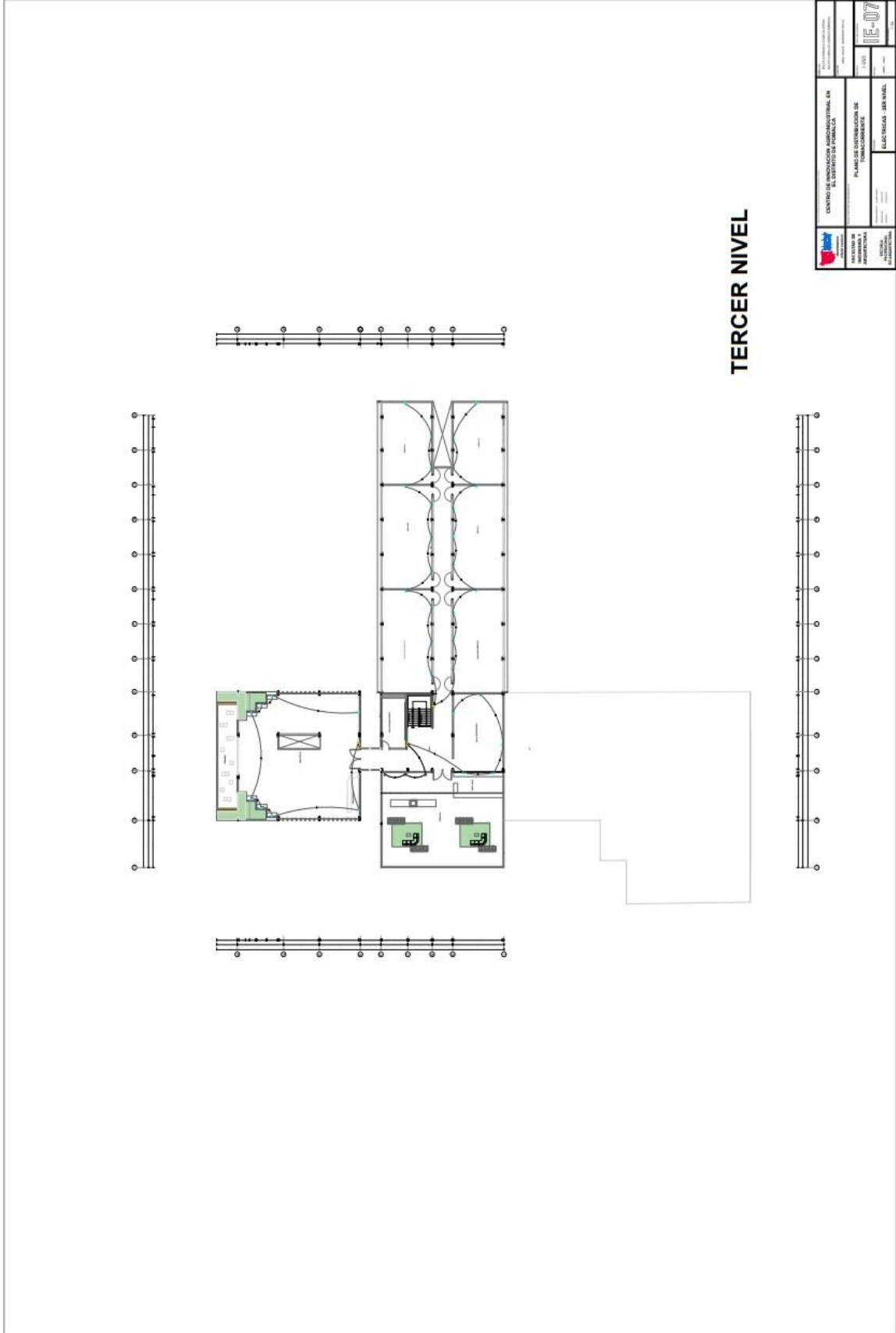




**SEGUNDO NIVEL**

 MINISTERIO DE EDUCACIÓN INSTITUTO VICE-RECTORAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	CENTRO DE INNOVACIÓN ACADÉMICA EN ELICITACIÓN DE BIENES		ESCALA: 1:500 FECHA:	<b>IE-06</b>
	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS		TÍTULO:	ELECTRICAL - 200 MMS





 MINISTERIO DE EDUCACIÓN INSTITUTO VICE-RECTORAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	CENTRO DE INNOVACIÓN ADMINISTRATIVA EN EL SECTOR PÚBLICO		INSTITUCIÓN I.E. 07
	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS		ESCALA 1:500
PLANTAS DEL NIVEL			NIVEL 03

## 5.5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### 5.5.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).

#### IMÁGENES DEL PROYECTO



VISTA EXTERIOR 01: VISTA AEREA DEL INGRESO DEL PROYECTO



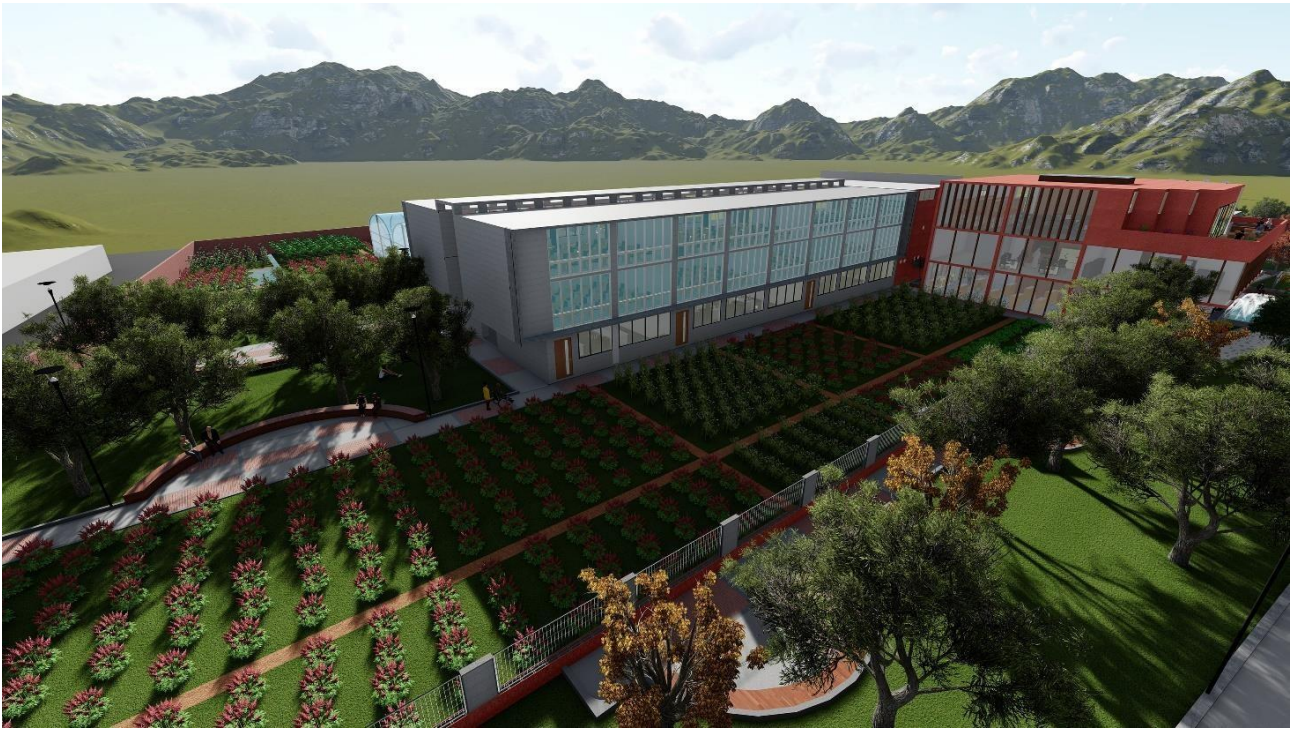
VISTA EXTERIOR 02: ESPACIO



VISTA EXTERIOR 03: ANFITEATRO



VISTA EXTERIOR 04: VISTA AEREA DE ZONA DE MESAS -MOBILIARIO DE



VISTA EXTERIOR 05: VISTA AEREA DE ZONA DE CULTIVOS Y MOBILIARIO



VISTA EXTERIOR 06: FACHADA PRINCIPAL DE ZONA CIENTIFICA



VISTA EXTERIOR 07: EDIFICIO CIENTIFICO - ZONA DE CULTIVOS



VISTA EXTERIOR 08: VISTA DE CERRAMIENTO DEL PROYECTO



VISTA EXTERIOR 09: VISTA AEREA DE INVERNADERO Y ZONA DE CULTIVO



VISTA INTERIOR 10: INVERNADERO



VISTA INTERIOR 11: AUDITORIO



VISTA INTERIOR 12: INGRESO PRINCIPAL- RECEPCION



VISTA INTERIOR 13: AULAS



VISTA INTERIOR 14: SALA DE COMPUTO





VISTA INTERIOR 15: RESTAURANTE



VISTA INTERIOR 16: SONA DE USOS MULTIPLES (SUM)



VISTA INTERIOR 17: AREA RECREATIVA



VISTA INTERIOR 18: TERRAZA DEL AREA DE BIBLIOTECA



VISTA INTERIOR 19: TALLERES



VISTA INTERIOR 20: TALLERES



VISTA INTERIOR 21: TALLER DE MICROBIOLOGIA



VISTA INTERIOR 22: AREA PRODUCTIVA (LIPIEZA Y SELECCIÓN DEL PRODUCTO)

## **VI. CONCLUSIONES**

En conclusión, el proyecto generara mayor desarrollo en el ámbito agroindustrial, a través de los diferentes servicios técnicos como investigación, innovación y capacitación, generando mayor productividad, y a la vez mejorando las condiciones económicas y la calidad de vida de los productores agrícolas y pobladores del distrito de Pomalca y su periferia. Además de generar a largo plazo sinergia con otras actividades económicas como el comercio a través de la exportación nacional e internacional.

El proyecto permitirá que los pobladores de la zona puedan tener una mejor comunicación, conexión y acceso a una adecuada infraestructura.

El proyecto como propuesta busca conectar y relacionarse con la trama urbana, guardando consigo la identidad y cultura de sus pobladores.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Dentro del proyecto, se recomienda una mejora continua de los diferentes sistemas de capacitación; acorde a los requerimientos del sector, además de un acompañamiento a lo largo del proceso de la certificación de los diferentes productos.

Otra recomendación sería la fomentación e implementación de huertos escolares como recurso de enseñanza y aprendizaje facilitando a los estudiantes conocimientos sobre los procesos de la ciencia, incorporando nuevos aprendizajes a su vida cotidiana.

## FUENTES DE INFORMACION

### BIBLIOGRAFIA

**MERCK INNOVACIÓN CENTER ( 2015)**, Centro de Innovación es nuestra forma de modelar el futuro. Conectando a las personas, a las tecnologías y a las habilidades de diferentes áreas bajo un mismo techo, es el lugar donde las ideas y los proyectos innovadores nacen y crecen. <https://www.merckgroup.com/mx-es/careers/centroinovacion.html>

**Según MINCETUR (2015)**, enfatiza la capacitación integral que incluye cursos técnicos para el perfeccionamiento productivo para el mejoramiento de la organización empresarial, el conocimiento de técnicas de mercadeo y comercio exterior, entre otras.

Los centros de investigación tecnológica posibilitan ampliar y diversificar la oferta exportable de productos artesanales que tienen una demanda efectiva en los distintos mercados, a los que hace llegar a los artesanos promoviendo su participación en ferias y ruedas de negocios.

De esta forma, los centros de investigación tecnológica actúan como eficaces articuladores de la oferta y la demanda de productos artesanales y dan la posibilidad a sus productores de conseguir mayores ingresos que eleven su nivel de bienestar

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN. (2016)**. Mapa CITE  
<https://www.itp.gob.pe/nuestros-cite/>

**Campus de innovación Missouri (2017)**. Arquitectos / [DLR Group](#), [Gould Evans Architects](#) (centro de innovación referencia internacional)  
[https://www.archdaily.pe/pe/954101/campus-de-innovacion-missouri-dlr-group-and-gould-evans-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.pe/pe/954101/campus-de-innovacion-missouri-dlr-group-and-gould-evans-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

ITP (2010). ¿Qué es un cite? – 2017, Instituto tecnológico de la producción.  
<https://www.itp.gob.pe/nuestros-cite/>

**AGENDA DE COMPETITIVIDAD (2014-2018)**, desde el 2012 el Estado peruano ha colocado entre sus principales prioridades la CTI. Muestra de ello son los avances que se han reflejado en el balance de Agenda de Competitividad 2012- 2013 en términos del fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, tecnología e innovación (SINACYT), a través de CONCYTEC como entidad rectora.

Así, se incrementó significativamente la inversión pública en CTI a través de la creación del Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC), de la puesta en marcha del Fondo para la Innovación, la Ciencia y la Tecnología (FINCYT); y del impulso al reconocimiento del gasto en I+D en el impuesto a la renta.

Asimismo, se avanzó en el fortalecimiento de la capacidad de investigación a través de la creación de un sistema de becas alineado a CTI (709 becarios) y el aumento del número de investigadores; se inició la reforma de los CITE7 para incrementar su capacidad de brindar una cartera más amplia de servicios de apoyo a la innovación dirigido a las empresas.

[https://www.cnc.gob.pe/images/cnc/linea/Ciencia\\_tecnologia\\_innovacion.pdf](https://www.cnc.gob.pe/images/cnc/linea/Ciencia_tecnologia_innovacion.pdf)

**NOTICIAS, DIARIO GESTIÓN (2016)**, Se inaugura el primer centro tecnológico de energía del país, el cual está orientada a potenciar el desarrollo del sector energético del país.

El objetivo del proyecto es elevar la productividad y competencia del rubro, haciendo uso de asesorías técnicas, la innovación en el uso de componentes y metodologías. Por lo tanto, el centro de innovación tecnológica impulsara la eficiencia en las actividades de las empresas e incrementara las capacidades técnicas, promoviendo a su vez la innovación e investigación en el sector.

<https://gestion.pe/economia/produce-inauguro-primer-cite-promovera-desarrollo-energetico-pais-115363-noticia/>

**ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL AZUCARERO- POMALCA (2016)** / Autor Campos Chugden; la investigación se presenta dentro de un contexto global, nacional y local la situación problemática que trae consigo el impacto de la industria azucarera en el flujo económico, y se lleva a cabo la pregunta de ¿Cuál es la situación socioeconómica de la agroindustria azucarera en el distrito de Pomalca?

La investigación tiene como objetivo principal analizar el impacto socioeconómico del sector agroindustrial azucarero en el distrito, el crecimiento productivo de las empresas agroindustriales para el bienestar socioeconómico de la población.

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/4098/CAMPOS%20CHUGDEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



## ANEXO 1. LISTADO DE PLANOS DEL PROYECTO

CODIGO	PLANOS Y CONTENIDOS DEL EXPEDIENTE TECNICO	ESCALA
U01	PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION	E/V
PT01	PLANO TOPOGRAFICO	E/V
MT	MASTER PLAN	1/250
	<b>PLANO PROYECTO GENERAL</b>	
A01	PLANO DEL PROYECTO GENERAL -1ER NIVEL	1/250
A02	PLANO 2DO NIVEL	1/250
A03	PLANO 3ER NIVEL	1/250
A04	CORTES	1/250
A05	ELEVACIONES	1/250
	<b>PLANO SECTORIZADOS</b>	
A06	PLANTA SECTOR 1-PRIMER NIVEL	1/50
A09	PLANTA SECTOR 1-SEGUNDO NIVEL	1/50
A12	PLANTA SECTOR 1-TERCER NIVEL	1/50
A07	PLANTA SECTOR 2-PRIMER NIVEL	1/50
A10	PLANTA SECTOR 2-SEGUNDO NIVEL	1/50
A13	PLANTA SECTOR 2-TERCER NIVEL	1/50
A08	PLANTA SECTOR 3-PRIMER NIVEL	1/50
A11	PLANTA SECTOR 3-SEGUNDO NIVEL	1/50
A14	CORTE Y ELEVACION - SECTOR 1	1/50
A15	CORTES - SECTOR 2	1/50
A16	ELEVACION- SECTOR 2	1/50
A17	CORTE Y ELEVACION - SECTOR 3	1/50
	<b>PLANO DETALLES</b>	
D01	DETALLES DE ESCALERA	1/25
D02	DETALLE DE CERCO PERIMETRO Y VEREDA	1/25
D03	DETALLES CONSTRUCTIVOS	1/25
	<b>PLANO DE SEGURIDAD</b>	
S01	PLANO SEGURIDAD -PRIMER NIVEL	1/250
S02	PLANO SEGURIDAD-SEGUNDO NIVEL	1/250
S03	PLANO SEGURIDAD - TERCER NIVEL	1/250
	<b>PLANO DE ESPECIALIDADES</b>	
	<b>ESTRUCTURA</b>	
E01	CIMENTACION	1/250
E02	CIMENTACION	1/250
E03	LOSA ALIGERADA	1/250

	INSTALACIONES SANITARIAS	
IS01	SECTOR 2 - SANITARIAS	1/100
IS02	SECTOR 2 - SANITARIAS	1/100
IS03	SECTOR 2 - SANITARIAS	1/100
	INSTALACIONES ELECTRICAS	
IE01	PLANOS DE BUZONES DISTRIBUCION ELECTRICA	1/250
IE02	PLANO DE LUMINARIAS-INTERRUPTORES - 1ER NIVEL	1/250
IE03	PLANO DE LUMINARIAS-INTERRUPTORES - 2DO NIVEL	1/250
IE04	PLANO DE LUMINARIAS-INTERRUPTORES - 3ER NIVEL	1/250
IE05	PLANO DE DISTRIBUCION-TOMACORRIENTE -1ER NIVEL	1/250
IE06	PLANO DE DISTRIBUCION-TOMACORRIENTE -2DO NIVEL	1/250
IE07	PLANO DE DISTRIBUCION-TOMACORRIENTE -3ER NIVEL	1/250

	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 2 de 2
---	--	---

Yo, Quevedo Tello Hugo Carlos, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, sede Trujillo, revisor de la tesis titulada:

“Centro de Innovación Tecnológico Agroindustrial en el distrito de Pomalca-Chiclayo.”, del estudiante, Soriano Garcla Kevin Ronald, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 23 de Junio del 2021



.....

Firma

Mg. Arq. Hugo Carlos Quevedo Tello

DNI: 18011203

Revisó	Vicerrectorado de Investigación/ <b>DEVAC</b> /Responsable del SGC	Aprobó	<b>Rectorado</b>
--------	--	--------	------------------

**NOTA:** Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del Campus Virtual Trilce serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.