



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**“Centro de Investigación Gastronómica de la Cocina Arequipeña
Sachaca – Arequipa”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Chuquitapa Ramos, Joao Yeshit (ORCID: 0000-0003-3680-4417)

Pineda Villanueva, Camila del Rosario (ORCID: 0000-0003-4741-5679)

ASESOR:

MSc. Chávez Prado, Pedro Nicolas (ORCID: 0000-0003-4411-8695)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA — PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios, el que está conmigo en todo momento, a mis padres por hacer posible este momento, el apoyo y comprensión, que me llevaron a concluir con esta investigación.

Joao Yeshit Chuquitapa Ramos

A Dios, que me sigue dando fuerzas en cada tropiezo, a mis padres Jorge Pineda y Luzgarda Villanueva por haberme forjado como la persona que soy, por haberme dado la oportunidad de brindarme estudios y por apoyar todos mis logros, entre los que se incluye éste, a mis hermanos Juanjo y Jorge por apoyar todas mis travesías, a mis abuelos Rufa y Juan que estuvieron cerca de verme convertir en profesional, pero sé que desde el cielo están muy orgullosos de mí, a mis abuelos Daysi y Victorio por verme cumplir todas mis metas, a mis 3 grandes amigas y novio por haberme ayudado a salir de una depresión mientras desarrollaba esta tesis y por ultimo a mi compañero y amigo de tesis, por darme tanto aliento y fuerza.

Camila del Rosario Pineda Villanueva

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirnos llegar hasta esta etapa de nuestras vidas, con altas y bajas, a nuestras familias por brindarnos todo su apoyo incondicional, en especial a nuestros padres.

A la Universidad Cesar Vallejo por permitirnos y darnos todas las facilidades para poder conseguir nuestro título profesional de arquitectos, por lo que no los defraudaremos.

A nuestro asesor de tesis por tener la paciencia y tiempo dedicado a nosotros para guiarnos en este gran camino.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Planteamiento del Problema / Realidad Problemática	3
1.2. Objetivos del Proyecto.	5
1.2.2. Objetivos Específicos.....	5
II. MARCO ANÁLOGO	7
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares.	7
III. MARCO NORMATIVO	15
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico	15
3.1.1. NORMATIVIDAD ZONIFICACION – IMPLA.....	15
3.1.1.1. USOS PRIMARIOS – AREAS PROTEGIDAS	15
3.1.1.2. USOS URBANOS.....	16
3.1.1.3. USOS DE SUELO.	17
3.1.1.4. USOS COMPATIBLES.	17
3.1.2. NORMATIVAS	19
3.1.2.1. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE INSTITUTOS SUPERIORES.	19
3.1.2.2 REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES	23
3.1.3. TABLA RESUMEN: NORMAS A CONSIDERAR.....	27
IV.- FACTORES DE DISEÑO	30
4.1. Contexto	30
4.1.1. Lugar	30
4.1.1.1.- Tipo de suelo	31
4.1.2. Condiciones Bioclimáticas	34
4.2. Programa Arquitectónico	35
4.2.1. Aspectos Cualitativos	35
4.2.2. Aspectos Cuantitativos.....	37
4.3. Análisis de Terreno	46
4.3.1. Ubicación del terreno	46
4.3.2. Topografía del terreno.....	47

4.3.3. Morfología del terreno	47
4.3.4. Estructura Urbana.....	50
4.3.5. Vialidad y accesibilidad	51
4.3.6. Relación con el entorno	52
4.3.7. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios	52
V.- PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	56
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	56
5.1.1. Ideograma Conceptual.....	56
5.1.2. Criterios de Diseño	59
5.1.2.1 Aspectos Funcionales	59
5.1.2.2 Aspectos Espaciales	60
5.1.2.3 Aspectos Formales.....	65
5.1.2.4 Aspectos Ambientales.....	66
5.1.3. Partido Arquitectónico	67
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN.....	68
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	70
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización	70
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico.....	71
5.3.3. Plano General	72
5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles.....	75
5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores	82
5.3.6. Plano de Cortes por sectores.....	83
5.3.7. Plano de Detalles Constructivos	84
5.3.8. Planos de Seguridad	85
5.3.8.1. Plano de señalética	85
5.3.9.2. Plano de evacuación.....	91
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	97
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO).....	100
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	100
5.5.1.1. Plano de Cimentación.....	100
5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	102
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	104
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).....	104
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	106
5.6.1. Animación virtual 3D	106
VI. CONCLUSIONES.....	122
VII. RECOMENDACIONES.....	122
REFERENCIAS	126
ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Cuadro Síntesis de los casos estudiado</i>	7
<i>Tabla 2 Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 2)</i>	13
<i>Tabla 3 Usos compatibles en el distrito de Sachaca - Arequipa</i>	17
<i>Tabla 4 Ambientes Necesarios para el correcto funcionamiento de las Instituciones</i>	20
<i>Tabla 5 Dimensionamiento mínimo de los pasillos en relación a los ambientes que sirva</i>	20
<i>Tabla 6 Dimensionamiento mínimo de las escaleras en relación a los ambientes que sirva</i>	21
<i>Tabla 7 Altura mínima de aulas según tipo de clima</i>	21
<i>Tabla 8 Tabla para determinar la superficie del área de ventanas con control de abrir y cerrar vanos</i>	21
<i>Tabla 9 Dimensiones mínimas de puertas y consideraciones</i>	22
<i>Tabla 10 Dimensiones de puertas para baños</i>	22
<i>Tabla 11 Índice de ocupación según los espacios a utilizar por especialidad y tipo de ambientes</i>	23
<i>Tabla 12 Capacidad del local institucional por aula</i>	23
<i>Tabla 13 Dimensiones mínimas de pasajes y circulaciones</i>	23
<i>Tabla 14 Tipo de escaleras dependiendo del uso y altura de edificación</i>	23
<i>Tabla 15 Numero de escaleras de uso no residencial en relación a los ocupantes</i>	24
<i>Tabla 16 Características para los espacios de estacionamientos públicos</i>	24
<i>Tabla 17 Requisitos para las zonas de estacionamiento</i>	24
<i>Tabla 18 Tipos de edificación</i>	26
<i>Tabla 19 Número de personas por edificación comercial</i>	26
<i>Tabla 20 Resumen de normatividad a considerar en el diseño del equipamiento</i>	27
<i>Tabla 21 Parámetros bioclimáticos</i>	35
<i>Tabla 22 Características y necesidades del usuario</i>	35
<i>Tabla 23 Programa arquitectónico</i>	37
<i>Tabla 24 Resumen de programa arquitectónico</i>	46
<i>Tabla 25 Lineamientos</i>	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

<i>Figura 1 Base Cartográfica de los Usos Primarios y Áreas Protegidas - Distrito de Sachaca según el IMPLA.....</i>	15
<i>Figura 2 Base Cartográfica de los Usos urbanos - Distrito de Sachaca según el IMPLA.....</i>	16
<i>Figura 3 Base Cartográfica de los Usos de Suelo - Distrito de Sachaca según el IMPLA.....</i>	17
<i>Figura 4 Parámetros Urbanísticos densidad baja</i>	18
<i>Figura 5 Parámetros Urbanísticos densidad media</i>	19
<i>Figura 6 Numero de aparatos sanitados para alumnos</i>	25
<i>Figura 7 Numero de aparatos sanitarios para docentes, administrativos y de servicio</i>	26
<i>Figura 8 Numero de aparatos sanitarios para restaurantes personal de servicio.....</i>	27
<i>Figura 9 Numero de aparatos sanitarios para restaurantes para público en general</i>	27
<i>Figura 10 Ubicación del distrito de Sachaca</i>	30
<i>Figura 11 Tipo de suelo en Sachaca</i>	31
<i>Figura 12 Composición del Suelo</i>	32
<i>Figura 13 tipo de suelo</i>	33
<i>Figura 14 Resistencia y estado.....</i>	33
<i>Figura 15 Denominación del Suelo</i>	34
<i>Figura 16 Condiciones climáticas</i>	34
<i>Figura 17 Ubicación del terreno.....</i>	46
<i>Figura 18 Topografía con proyección de corte a - a.....</i>	47
<i>Figura 19 Corte a - a.....</i>	47
<i>Figura 20 Morfología.....</i>	48
<i>Figura 21 Frentera del terreno</i>	48
<i>Figura 22 Lado derecho del terreno.....</i>	49
<i>Figura 23 Lado izquierdo del terreno</i>	49
<i>Figura 24 Plano perimétrico.....</i>	50
<i>Figura 25 Perfil urbano</i>	51
<i>Figura 26 Vía arancota</i>	51
<i>Figura 27 Plano se zonificación Sachaca</i>	52
<i>Figura 28 Síntesis las Zonas del Área de estudio.....</i>	53
<i>Figura 29 Parámetros edificatorios</i>	54
<i>Figura 30 Parámetros edificatorios RDM-1</i>	54
<i>Figura 31 Mapeo de canales de regadío</i>	56
<i>Figura 32 Canal de Regadío.....</i>	57
<i>Figura 33 Foto del Cerro Alata.....</i>	57
<i>Figura 34 Imagen rio chili chili</i>	58
<i>Figura 35 Concepto Fluidez - Forma</i>	58
<i>Figura 36 Organigrama Snack – Coffe / bar</i>	60
<i>Figura 37 Diagrama de correlaciones Snack</i>	61
<i>Figura 38 Organigrama Patio de comidas</i>	61
<i>Figura 39 Diagrama de correlaciones Patio de comidas.....</i>	62
<i>Figura 40 Organigrama Restaurant Gourmet.....</i>	62
<i>Figura 41 Diagrama Restaurante Gourmet.....</i>	63
<i>Figura 42 Organigrama Administración</i>	63
<i>Figura 43 Diagrama Administración.....</i>	64
<i>Figura 44 Organigrama aula demostrativa.....</i>	64
<i>Figura 45 Diagrama aula demostrativa</i>	65
<i>Figura 46 Aspectos formales</i>	66
<i>Figura 47 Partido arquitectónico</i>	67

RESUMEN

La falta de interés hacia una educación superior especializada de gastronomía en nuestro país, ocasiona que aparezcan infraestructuras inadecuadas para brindar al alumno un alto nivel de enseñanza. Lo que tiene en consecuencia alumnos improvisados y escuelas gastronómicas desarrolladas en viviendas, perdiendo toda esencia gastronómica, lucrando con la educación y promoviendo chefs de bajo nivel.

Se pretende diseñar y proyectar un Centro de Investigación Gastronómica de la comida Arequipeña en Sachaca - Arequipa, para incentivar la inversión la inversión pública y privada en tres aspectos que como provincia trabajan: Gastronomía Tradicional, agricultura y educación.

Brindando espacios de calidad para enseñanza, en una zona agrícola, lo que permitirá poner un alto a la depredación de la campiña e incentivando al consumo de los productos locales, además por su ubicación es un hito importante en la zona.

Palabras clave: centro gastronómico, educación, investigación, tradicional

ABSTRACT

The lack of interest in a specialized higher education of gastronomy in our country, causes that inadequate infrastructures appear to offer the student a high level of education. Which has in consequence improvised students and gastronomic schools developed in dwellings, losing all gastronomic essence, profiting from education and promoting chefs of low level.

It is intended to design and project a Center for Gastronomic Research of the Arequipa food in Sachaca - Arequipa, to encourage investment in public and private investment in three aspects that as a province work: Traditional Gastronomy, agriculture and education.

Providing quality spaces for education, in an agricultural area, which will allow to put a stop to the depredation of the countryside and encouraging the consumption of local products, in addition to its location is an important milestone in the area.

Keywords: gastronomic center, education, research, traditional

I. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la gastronomía peruana, ha ido tomando un rol importante en la economía del país, reforzando nuestro turismo, sobresaliendo a diferencia de otros países como potencia gastronómica mundial¹. Es así que el estudio y el aprendizaje de esta disciplina tiene un valor importante como carrera profesional.

Actualmente se crean talleres, escuelas, institutos, teniendo una gran acogida, egresando al año 15,000 estudiantes de gastronomía²; sin embargo, la infraestructura en la que la gran mayoría reciben su educación es muy crítica, ya que muchos de los institutos se desarrollan en viviendas, los cuales no cuentan con estándares mínimos ni con cualidades espaciales aptos para la práctica y enseñanza de dicha disciplina.

En Arequipa, existe una gran variedad de comida típica, tanto de la costa como de la sierra, haciendo de este departamento uno de los destinos gastronómicos favoritos de todos los turistas, gracias a ello y a su diversidad culinaria, la UNESCO entregó el título que reconoce a Arequipa como ciudad creativa en gastronomía, este reconocimiento le permitirá participar en eventos e intercambios culturales, entre otras actividades gastronómicas internacionales³, pero actualmente se están perdiendo el valor de la comida tradicional arequipeña.

Por este motivo, preocupados por la calidad de enseñanza, estándares culinarios y revalorar la gastronomía tradicional arequipeña, la cual proyecta un gran potencial, la presente tesis propone desarrollar un proyecto arquitectónico para mejorar la investigación, difusión y formación de la gastronomía de la comida arequipeña, proponiendo una infraestructura pública de acuerdo a los actuales modelos de formación educativa y la investigación gastronómica con

¹ Ramón J. (29 de noviembre de 2019). 'Eligen a Perú mejor destino culinario del mundo por octavo año consecutivo'. Andina. Recuperado de <https://www.andina.pe>

² Farfán R. (31 de enero de 2010) 'Mas de 15,000 estudiantes de gastronomía egresan al año e inversión en carrera puede sumar s/. 70,000'. Andina. Recuperado de <https://www.andina.pe>

³ MAO (15 de enero de 2020). 'UNESCO entrega título a Arequipa como ciudad creativa en gastronomía'. Andina. Recuperado de <https://www.andina.pe>

una perspectiva espacial con experiencias que nos permitan estar a la altura de cualquier centro gastronómico del mundo.

1.1 Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

La formación de la gastronomía en el Perú, es eminentemente privada, no existiendo políticas que promuevan infraestructuras óptimas para la enseñanza de la gastronomía peruana, ni ofreciendo posibilidades de formación a gente de bajos ingresos.

Según un estudio general del instituto peruano de gastronomía, existe un vacío en el mercado de profesores para la gastronomía ya que son pocos los que realmente están capacitados para la docencia, mientras que la mayoría suele carecer de conocimientos y métodos pedagógicos.

Existe poca especialización en el rubro de la gastronomía, el grueso del personal de los restaurantes, un 62% solo tiene quinto de secundaria, un 28% tiene estudios técnicos y solo el 10% posee estudios universitarios, lo cual evidencia una falta de especialización en el personal de servicio⁴.

La Infraestructura de la Educación Gastronómica en Arequipa es inadecuada para la formación, difusión e investigación por falta de planificación y asesoramiento de profesionales, brindando una educación en ambientes reducidos e improvisados sin contar en muchos casos con el equipamiento adecuado, así mismo, el crecimiento espontáneo y desmesurado de la demanda educativa, generó un desorden e informalidad en la enseñanza de dicha disciplina la cual no cuenta con una metodología de estudio adecuado a los actuales modelos formativos y sistemas de investigación óptimos a nivel internacional.

Según el Instituto Peruano de Gastronomía (IPG), existe un número no determinado de institutos clandestinos e informales que imparten la carrera sin ninguna certificación oficial. En los últimos cinco años han aparecido institutos “de garaje”, en locales improvisados y pequeños, generalmente dirigidos a segmentos de bajos ingresos y que en muchos casos no están autorizados.⁵

⁴ Arellano, 2010, p. 19

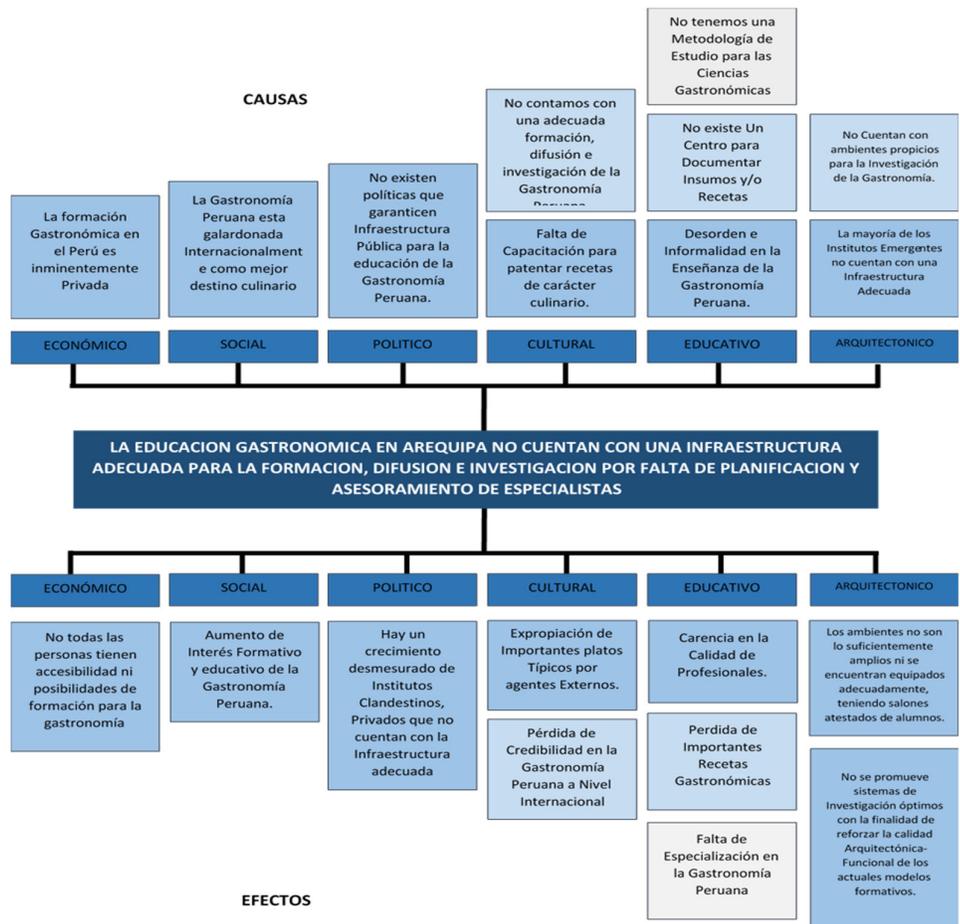
⁵ Instituto Peruano de Gastronomía (2010)

Además, en Arequipa no existe un ente de investigación ni sistema público para documentar insumos o recetas tradicionales de Arequipa que se están perdiendo al pasar los años y que son partes del patrimonio arequipeño cuyo aporte será esencial para mejorar la gastronomía arequipeña.

Según el historiador Juan Luis Orrego, argumenta lo siguiente:

“El Perú todavía no tiene una gastronomía, la gastronomía es una ciencia que estudia la relación del hombre con su alimentación y su entorno natural; es una ciencia social, disciplina cultural, que tiene como eje la comida y su alimentación... se necesitan más estudios, más investigación, recopilación de fuentes, de insumos, hay que hacer catálogos, o sea, hay que hacer una masa crítica que sirva de base para sustentar una gastronomía” (Orrego 2013)

Entonces, podemos determinar que el problema radica en la falta de inversión de infraestructura pública para la gastronomía, una unidad de investigación, formación superior de ciencias gastronómicas para consolidar la gastronomía arequipeña.



1.2. Objetivos del Proyecto.

Diseñar un proyecto arquitectónico de un Centro de Investigación Gastronómico, con los actuales modelos formativos, ofreciendo espacios óptimos y adecuados para la formación, difusión e investigación que permita el desenvolvimiento del estudiante revalorando la producción de los recursos e integrando invernaderos de producción y así generar circuitos cerrados de alimentos.

Ubicado en el Distrito de Sachaca – Arequipa para fortalecer un sector culinario vivo, con fuertes tradiciones gastronómicas, sin agredir su contexto de campiña, definiendo un eje comercial gastronómico, involucrando al sector agrario.

1.2.1. Objetivo General.

- Plantear una adecuada Infraestructura pública gastronómica en Arequipa, estableciendo espacios para el desarrollo de la Gastronomía, así mismo ofrecer ambientes de interacción e investigación para el mejoramiento de los productos, con esto promover la importancia de la investigación para el desarrollo de la gastronomía arequipeña revalorándolo tradicionalmente.

1.2.2. Objetivos Específicos.

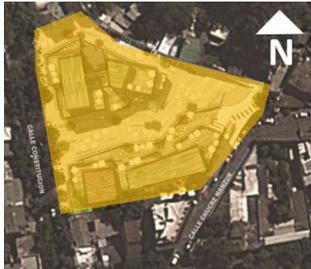
- Implantar y/o establecer los actuales modelos formativos de educación para la enseñanza de la gastronomía.
- Mejorar la producción y repotenciar la preparación de la gastronomía arequipeña.
- Analizar el desenvolvimiento de los usuarios, para la implementación adecuada de los espacios a utilizar en dicho equipamiento.
- Definir aspectos en el proyecto para consolidar la relación de la sociedad con los espacios públicos mediante experiencias con su participación y vínculo con el lugar.

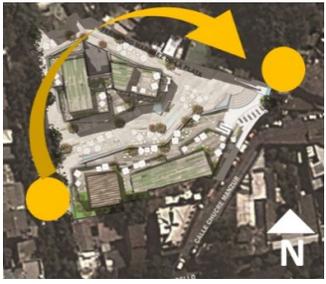
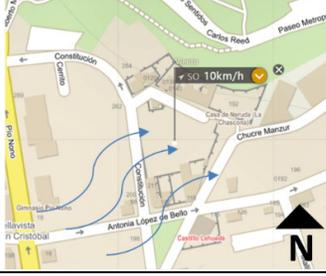
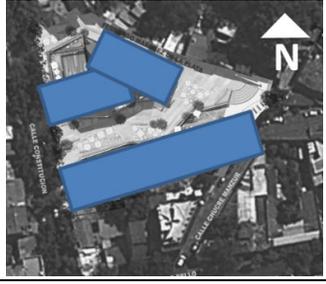
II. MARCO ANÁLOGO

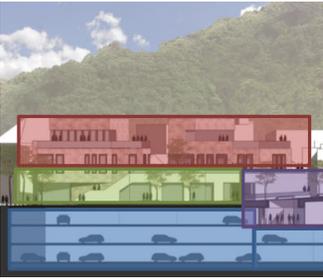
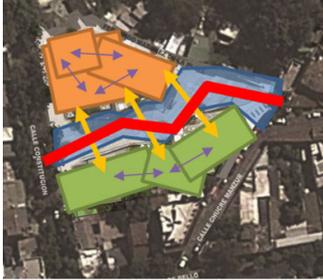
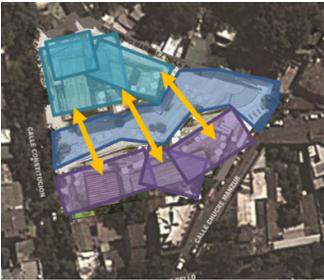
II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares.

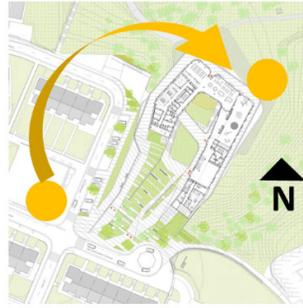
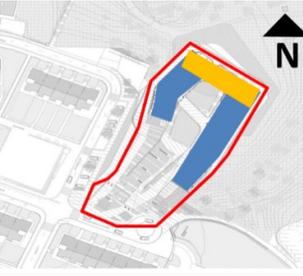
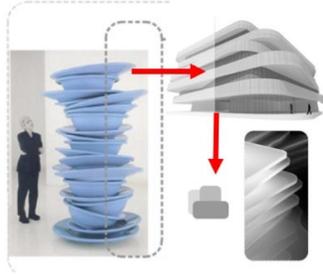
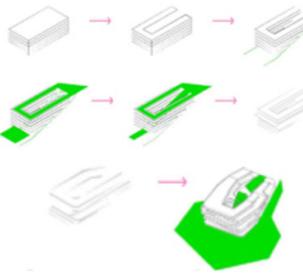
TABLA 1 CUADRO SÍNTESIS DE LOS CASOS ESTUDIADO

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N°:	01	NOMBRE DEL PROYECTO: Centro Gastronómico y cultural Bellavista - Primer Lugar (Concurso)
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN: Constitución, Providencia, Santiago Metropolitan Región, Chile	PROYECTISTA: BMA (Bodas Miani Anger, arquitectos y asociados)	AÑO DE CONSTRUCCION: Proyecto – Concurso 2013
RESUMEN: El proyecto se enfoca en generar la integración del equipamiento con una trama urbana claramente definida la cual posee un enorme valor Cultural, siendo este equipamiento un punto de partida para la creación de espacios urbanos y así lograr integrar los edificios cercanos, generando un recorrido de transición.		
ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES
<p>EMPLAZAMIENTO</p> <p>El proyecto se encuentra ubicado entre la Av. Constitución y la Calle Chucre Manzur, Vecino al acceso del Parque Metropolitano, el zoológico, la Casa Museo La Chascona del poeta Pablo Neruda.</p> <p>El proyecto se encuentra inmerso en un contexto de Valor Cultura y una trama urbana homogénea.</p> 	<p>MORFOLOGÍA DEL TERRENO</p> <p>La morfología del terreno es un prisma irregular con ligeras pendientes no mayores a 5% las cuales unen la calle principal y el pasaje del museo Neruda</p> 	<p>La cercanía del terreno a un cerro, así como encontrarse entre dos vías y pertenecer a un contexto de valor cultural, genera que el proyecto se integre fácilmente con su entorno así mismo la accesibilidad será de fácil acceso por ambas vías.</p>
ANÁLISIS VIAL	ARELACION CON EL ENTORNO	APORTE
<p>Vía Principal: - Antonia López de Bello</p> <p>Vía Secundaria: - Constitución - Chucre Manzur</p> <p>Pasaje: - Fernando Márquez de la P.</p> 	<p>El proyecto está Ubicado en un contexto Cultural con una trama Urbana homogénea, la altura de las edificaciones adyacentes no supera los 4 niveles.</p> <p>Logrando de esta manera integrarse y mimetizarse con las edificaciones existentes, puesto que el proyecto contempla 3 Niveles.</p> 	<p>El equipamiento se proyecta a ser parte de un contexto Cultural y pertenecer a un conjunto de Edificios Hitos dentro de la Urb. Bella Vista.</p>

ANALISIS BIOCLIMATICO		CONCLUSIONES																																																																																																		
<p style="text-align: center;">CLIMA</p>  <p>Parámetros climáticos promedio de Santiago (estación Quinta Normal) [ocultar]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Ene.</th> <th>Feb.</th> <th>Mar.</th> <th>Abr.</th> <th>May.</th> <th>Jun.</th> <th>Jul.</th> <th>Ago.</th> <th>Sep.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Dic.</th> <th>Anual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temp. máx. abs. (°C)</td> <td>38.3</td> <td>36.2</td> <td>35.2</td> <td>31.9</td> <td>31.6</td> <td>27.3</td> <td>28.4</td> <td>31.9</td> <td>32.8</td> <td>33.1</td> <td>34.9</td> <td>37.3</td> <td>38.3</td> </tr> <tr> <td>Temp. máx. media (°C)</td> <td>23.1</td> <td>24.4</td> <td>27.4</td> <td>22.3</td> <td>19.1</td> <td>15.5</td> <td>14.3</td> <td>15.2</td> <td>19.6</td> <td>22.8</td> <td>24.1</td> <td>25.7</td> <td>22.7</td> </tr> <tr> <td>Temp. media (°C)</td> <td>21.2</td> <td>20.2</td> <td>18.1</td> <td>14.3</td> <td>11.1</td> <td>8.4</td> <td>7.7</td> <td>9.2</td> <td>11.3</td> <td>14.8</td> <td>17.6</td> <td>20.0</td> <td>14.2</td> </tr> <tr> <td>Temp. mín. media (°C)</td> <td>13.4</td> <td>12.7</td> <td>10.2</td> <td>6.5</td> <td>4.8</td> <td>2.9</td> <td>1.8</td> <td>3.8</td> <td>5.7</td> <td>8.4</td> <td>10.3</td> <td>12.2</td> <td>7.7</td> </tr> <tr> <td>Temp. mín. abs. (°C)</td> <td>7.2</td> <td>6.2</td> <td>0.9</td> <td>-1.0</td> <td>-1.6</td> <td>-3.3</td> <td>-3.5</td> <td>-3.4</td> <td>-2.6</td> <td>-0.3</td> <td>3.1</td> <td>1.0</td> <td>-3.5</td> </tr> <tr> <td>Precipitación total (mm)</td> <td>0.3</td> <td>1.7</td> <td>3.8</td> <td>12.1</td> <td>47.2</td> <td>66.7</td> <td>101.5</td> <td>69.8</td> <td>22.5</td> <td>11.4</td> <td>9.1</td> <td>2.1</td> <td>341.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Santiago de Chile posee un clima templado con lluvias invernales y estación seca prolongada, este clima es más conocido como Clima Mediterráneo, teniendo como temperatura máxima de 32°C en verano, y llegando en invierno a una temperatura de 2°C, teniendo una temperatura promedio de 20°C.</p>	Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual	Temp. máx. abs. (°C)	38.3	36.2	35.2	31.9	31.6	27.3	28.4	31.9	32.8	33.1	34.9	37.3	38.3	Temp. máx. media (°C)	23.1	24.4	27.4	22.3	19.1	15.5	14.3	15.2	19.6	22.8	24.1	25.7	22.7	Temp. media (°C)	21.2	20.2	18.1	14.3	11.1	8.4	7.7	9.2	11.3	14.8	17.6	20.0	14.2	Temp. mín. media (°C)	13.4	12.7	10.2	6.5	4.8	2.9	1.8	3.8	5.7	8.4	10.3	12.2	7.7	Temp. mín. abs. (°C)	7.2	6.2	0.9	-1.0	-1.6	-3.3	-3.5	-3.4	-2.6	-0.3	3.1	1.0	-3.5	Precipitación total (mm)	0.3	1.7	3.8	12.1	47.2	66.7	101.5	69.8	22.5	11.4	9.1	2.1	341.8	<p style="text-align: center;">ASOLEAMIENTO</p> <p>La disposición y Orientación de los Volúmenes en referencia a la integración de las calles contiguas, facilita el asoleamiento y la Ventilación de ambos Volúmenes, creando un clima cálido y ventilado en todo el tramo de paseo gastronómico</p> 	<p>La disposición y Orientación de los Volúmenes en referencia a la integración de las calles contiguas, facilita el asoleamiento y la Ventilación de ambos Volúmenes, creando un clima cálido y ventilado en todo el tramo de paseo gastronómico.</p>
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual																																																																																							
Temp. máx. abs. (°C)	38.3	36.2	35.2	31.9	31.6	27.3	28.4	31.9	32.8	33.1	34.9	37.3	38.3																																																																																							
Temp. máx. media (°C)	23.1	24.4	27.4	22.3	19.1	15.5	14.3	15.2	19.6	22.8	24.1	25.7	22.7																																																																																							
Temp. media (°C)	21.2	20.2	18.1	14.3	11.1	8.4	7.7	9.2	11.3	14.8	17.6	20.0	14.2																																																																																							
Temp. mín. media (°C)	13.4	12.7	10.2	6.5	4.8	2.9	1.8	3.8	5.7	8.4	10.3	12.2	7.7																																																																																							
Temp. mín. abs. (°C)	7.2	6.2	0.9	-1.0	-1.6	-3.3	-3.5	-3.4	-2.6	-0.3	3.1	1.0	-3.5																																																																																							
Precipitación total (mm)	0.3	1.7	3.8	12.1	47.2	66.7	101.5	69.8	22.5	11.4	9.1	2.1	341.8																																																																																							
<p style="text-align: center;">VIENTOS</p> <p>Los Vientos tienen una dirección de Sur - Oeste (SO), con una intensidad media de 20km/h esto con mayor frecuencia en los días de Verano, en Invierno predomina la calma teniendo vientos aproximados de 5km/h.</p> 	<p style="text-align: center;">ORIENTACION</p> <p>La orientación de los Volúmenes permite que el impacto solar y la Ventilación no afecte de manera negativa sobre el Proyecto,</p> 	<p style="text-align: center;">APORTES</p> <p>Con respecto a la orientación de los volúmenes todos los ambientes tendrán iluminación y ventilación natural, esto con ayuda del contexto Arbolado y el cerro próximo, ayudan a configurar microclimas las circulaciones.</p>																																																																																																		
ANALISIS FORMAL		CONCLUSIONES																																																																																																		
<p style="text-align: center;">IDEOGRAMA CONCEPTUAL</p> <p>Se toma el concepto de la fluidez que toman los ríos en su cauce natural, y como estos se abren caminos sobre cualquier espacio y/o superficie, configurándose como elementos de integración.</p> 	<p style="text-align: center;">PRINCIPIOS FORMALES</p> <p>Básicamente se quiere generar la circulación como ambiente protagonista y los volúmenes se configuren entorno a esta circulación. Se utilizó Volúmenes puros los cuales según su orientación y dirección van configurando el espacio de circulación.</p> 	<p>Se logra configurar y adoptar los espacios de manera que los ambientes sean funcionales y tengan interacción entre ellos, así como el Uso de los materiales logra integrar el equipamiento con su entorno inmediato.</p>																																																																																																		

CARACTERISTICAS DE LA FORMA		MATERIALIDAD		APORTES	
<p>La disposición de los volúmenes básicamente geométricos y regulares se acomoda de tal forma que se logran insertar uno sobre otro para poder generar espacios aterrizados, así mismos los dos grandes grupos de volúmenes reunidos separados por un espacio de integración entre ambos.</p>		<p>Se consideró Una estructura convencional de Hormigón Armado, losas vigas y capiteles. En cuanto al revestimiento se proyectó la Utilización de la piedra como elemento integrador y la madera, así mismo se plantea los espacios abiertos con áreas vedes recreando pequeñas plazas.</p>		<p>Se logra integrar el equipamiento en un contexto de valor histórico cultural dando paso a la interacción de los edificios existentes en el lugar, teniendo en cuenta que el protagonista principal es la Circulación y la fluidez de este elemento para poder integrarlos.</p>	
ANALISIS FUNCIONAL				CONCLUSIONES	
ZONIFICACION		ORGANIGRAMA			
<p>La zonificación de observa claramente vertical, debido a que los volúmenes se encuentran uno sobre otro para lograr el efecto aterrazado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Zona de Restaurantes 2.-Zona de Mercados 3.-Zona Administrativa 4.-Zona de Estacionamiento 		<p>Se tiene la circulación como elemento integrador y distribuidor de los diferentes ambientes propuestos, como son los restaurantes, mercados, la administración y las pequeñas plazas inmersas en este circuito.</p>		<p>El programa responde a las necesidades que plantea el proyecto en este caso la de interactuar con el usuario el cual encuentra espacios de esparcimiento y lugares de encuentro, así como el de reunión.</p>	
FLUJOGRAMA		PROGRAMA ARQUITECTONICO		APORTES	
<p>Como inicio se tiene la Circulación Principal la cual conecta los ambientes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Flujo Principal 2.- Flujo Secundario 3.- Flujo Interno. 		<p>El programa es constituido por restaurantes, espacios de mercado y la administración. Un Total de 9 Restaurantes, 5 Locales de Mercado, 16 bodegas, 2 sanitarios diferenciados, 2 vestuarios diferenciados, administración, sala de reuniones, sala de exposiciones.</p>		<p>Se proyectará el equipamiento de manera que el elemento principal "USUARIO" y la circulación sea parte integradora de los Ambientes Propuestos, así mismo en la configuración y disposición de los volúmenes se cree espacios de Estancia y Reunión.</p>	

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N°:	02	NOMBRE DEL PROYECTO: BASQUE CULINARY CENTER
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN: SAN SEBASTIÁN – ESPAÑA, Comunidad Autónoma del País Vasco, situada al norte de España; en la costa del golfo de Vizcaya y a 30 kilómetros de la frontera con Francia	PROYECTISTA: Vaumm Arquitectura y Urbanismo S.L.P.	AÑO DE CONSTRUCCION: INICIO 12/2009 – FIN 09/2011
RESUMEN: El edificio trata de consolidar una imagen rotunda, innovadora, audaz y sugerente, mediante el cual busca integrarse por medio de su implantación a la ladera que se encuentra próxima, visualmente tiene un punto de vista conceptual, se generó un juego de escalas en la volumetría haciendo una referencia del propio edificio con una iconografía (platos apilados).		
ANALISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES
EMPLAZAMIENTO	MORFOLOGIA DEL TERRENO	La edificación no provoca una barrera visual al paisaje, no evita resaltar con las viviendas aledañas de acuerdo a su escala, aprovecha el desnivel del terreno para que su programa posea una mejor organización y funcionalidad.
 <p>Observamos que Basque Culinary Center se encuentra paralelo al paseo Aiete y cerca del río Urumea, sobre ellos dos cruza la Autopista se encuentra principal GI20 que conecta varios puntos de la ciudad.</p>	<p>La morfología del terreno de forma ligeramente rectangular e irregular, presentado una topografía escalonada, debido a esta ubicado en una ladera.</p> 	
ANALISIS VIAL	ARELACION CON EL ENTORNO	APORTE
<p>Vía Principal: - Paseo Oriamendi</p>  <p>Vía Secundaria: - calle Juan A. Barriola Pasealekua</p>  <p>Vía Secundaria: - Calle Intxaurdegi Kalea</p> 	 <p>El proyecto está relacionado con un entorno histórico, en el cual se desarrollan muchas actividades culturales, así como comerciales; Su ubicación es muy cerca de las vías conectoras de la ciudad como es el pasaje Oriamendi, lo que ayuda a su fácil ubicación.</p>	 <p>La Cercanía del proyecto a Vías Principales Conectoras ayuda a su fácil Ubicación así mismo su entorno Inmediato y las Actividades que se desarrollan ayudan a su integración</p>

ANALISIS BIOCLIMATICO		CONCLUSIONES																																																																																																																																																										
<p style="text-align: center;">CLIMA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Ene.</th> <th>Feb.</th> <th>Mar.</th> <th>Abr.</th> <th>May.</th> <th>Jun.</th> <th>Jul.</th> <th>Agosto.</th> <th>Sep.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Dic.</th> <th>Anual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temp. máx. abs. (°C)</td> <td>21.6</td> <td>25.9</td> <td>28.1</td> <td>29.5</td> <td>32.2</td> <td>35.9</td> <td>39.0</td> <td>36.7</td> <td>29.7</td> <td>25.0</td> <td>22.2</td> <td>22.2</td> <td>29.0</td> </tr> <tr> <td>Temp. máx. media (°C)</td> <td>11.0</td> <td>11.5</td> <td>13.4</td> <td>14.8</td> <td>17.7</td> <td>20.9</td> <td>21.8</td> <td>22.5</td> <td>21.1</td> <td>18.5</td> <td>14.0</td> <td>11.6</td> <td>16.5</td> </tr> <tr> <td>Temp. media (°C)</td> <td>8.5</td> <td>8.7</td> <td>10.3</td> <td>11.3</td> <td>14.4</td> <td>16.9</td> <td>18.5</td> <td>19.5</td> <td>18.0</td> <td>15.5</td> <td>11.3</td> <td>9.1</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>Temp. mín. media (°C)</td> <td>5.9</td> <td>6.9</td> <td>7.2</td> <td>8.1</td> <td>11.1</td> <td>13.8</td> <td>16.5</td> <td>18.5</td> <td>16.0</td> <td>12.0</td> <td>8.7</td> <td>6.6</td> <td>10.6</td> </tr> <tr> <td>Temp. mín. abs. (°C)</td> <td>-10.0</td> <td>-12.1</td> <td>-6.5</td> <td>-3.4</td> <td>1.6</td> <td>6.1</td> <td>9.4</td> <td>9.4</td> <td>8.0</td> <td>6.6</td> <td>-3.4</td> <td>-6.4</td> <td>-12.1</td> </tr> <tr> <td>Precipitación total (mm)</td> <td>141.4</td> <td>110.4</td> <td>113.2</td> <td>137.6</td> <td>119.5</td> <td>96.4</td> <td>88.1</td> <td>116.7</td> <td>111.4</td> <td>159.3</td> <td>168.8</td> <td>151.3</td> <td>1566.7</td> </tr> <tr> <td>Días de precipitaciones (≥ 1 mm)</td> <td>13.2</td> <td>11.6</td> <td>12.4</td> <td>13.4</td> <td>12.2</td> <td>10.6</td> <td>9.9</td> <td>10.5</td> <td>10.1</td> <td>11.4</td> <td>13.0</td> <td>12.4</td> <td>143.1</td> </tr> <tr> <td>Días de nevadas (≥ 1 mm)</td> <td>1.3</td> <td>1.6</td> <td>0.3</td> <td>0.1</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.2</td> <td>0.5</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>Horas de sol</td> <td>16</td> <td>107</td> <td>144</td> <td>157</td> <td>183</td> <td>189</td> <td>199</td> <td>190</td> <td>170</td> <td>142</td> <td>102</td> <td>90</td> <td>1819</td> </tr> <tr> <td>Humedad relativa (%)</td> <td>78</td> <td>74</td> <td>74</td> <td>77</td> <td>74</td> <td>67</td> <td>64</td> <td>67</td> <td>72</td> <td>74</td> <td>78</td> <td>79</td> <td>74</td> </tr> </tbody> </table> <p>La temperatura de San Sebastián son templadas y suaves (temperatura media de 15 °C), en verano e invierno hay un aumento en la humedad (en torno a un 70-80 % la mayor parte de los días del año) lo que da sensaciones térmicas de mucho calor o frío. San Sebastián es una de las ciudades con mayor precipitación pluvial posee España, con una media de 1500mm al año.</p>	Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agosto.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual	Temp. máx. abs. (°C)	21.6	25.9	28.1	29.5	32.2	35.9	39.0	36.7	29.7	25.0	22.2	22.2	29.0	Temp. máx. media (°C)	11.0	11.5	13.4	14.8	17.7	20.9	21.8	22.5	21.1	18.5	14.0	11.6	16.5	Temp. media (°C)	8.5	8.7	10.3	11.3	14.4	16.9	18.5	19.5	18.0	15.5	11.3	9.1	13.5	Temp. mín. media (°C)	5.9	6.9	7.2	8.1	11.1	13.8	16.5	18.5	16.0	12.0	8.7	6.6	10.6	Temp. mín. abs. (°C)	-10.0	-12.1	-6.5	-3.4	1.6	6.1	9.4	9.4	8.0	6.6	-3.4	-6.4	-12.1	Precipitación total (mm)	141.4	110.4	113.2	137.6	119.5	96.4	88.1	116.7	111.4	159.3	168.8	151.3	1566.7	Días de precipitaciones (≥ 1 mm)	13.2	11.6	12.4	13.4	12.2	10.6	9.9	10.5	10.1	11.4	13.0	12.4	143.1	Días de nevadas (≥ 1 mm)	1.3	1.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	4.0	Horas de sol	16	107	144	157	183	189	199	190	170	142	102	90	1819	Humedad relativa (%)	78	74	74	77	74	67	64	67	72	74	78	79	74	<p style="text-align: center;">ASOLEAMIENTO</p> <p>El proyecto posee mayor asoleamiento los meses de agosto cuando llega a una media de 25°C, debido a su emplazamiento en la colina ayuda a que el equipamiento posea de alguno forma 3 fachadas las cuales están direccionadas al naciente solar, así mismo la disposición de sus niveles ayuda a que se encuentre ventilados.</p> 	<p>El emplazamiento del equipamiento en la topografía permite tener plantas escalonadas las cuales se encuentran desalineadas entre sí generando espacios abiertos y ventilados. Lo que ayuda al ingreso de la Luz solar en todos los niveles.</p>
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agosto.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual																																																																																																																																															
Temp. máx. abs. (°C)	21.6	25.9	28.1	29.5	32.2	35.9	39.0	36.7	29.7	25.0	22.2	22.2	29.0																																																																																																																																															
Temp. máx. media (°C)	11.0	11.5	13.4	14.8	17.7	20.9	21.8	22.5	21.1	18.5	14.0	11.6	16.5																																																																																																																																															
Temp. media (°C)	8.5	8.7	10.3	11.3	14.4	16.9	18.5	19.5	18.0	15.5	11.3	9.1	13.5																																																																																																																																															
Temp. mín. media (°C)	5.9	6.9	7.2	8.1	11.1	13.8	16.5	18.5	16.0	12.0	8.7	6.6	10.6																																																																																																																																															
Temp. mín. abs. (°C)	-10.0	-12.1	-6.5	-3.4	1.6	6.1	9.4	9.4	8.0	6.6	-3.4	-6.4	-12.1																																																																																																																																															
Precipitación total (mm)	141.4	110.4	113.2	137.6	119.5	96.4	88.1	116.7	111.4	159.3	168.8	151.3	1566.7																																																																																																																																															
Días de precipitaciones (≥ 1 mm)	13.2	11.6	12.4	13.4	12.2	10.6	9.9	10.5	10.1	11.4	13.0	12.4	143.1																																																																																																																																															
Días de nevadas (≥ 1 mm)	1.3	1.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	4.0																																																																																																																																															
Horas de sol	16	107	144	157	183	189	199	190	170	142	102	90	1819																																																																																																																																															
Humedad relativa (%)	78	74	74	77	74	67	64	67	72	74	78	79	74																																																																																																																																															
<p style="text-align: center;">VIENTOS</p> <p>Los Vientos tienen una dirección de Nor - Oeste (NO), con una intensidad media de 10km/h esto con mayor frecuencia en los días de Verano, en Invierno predomina la calma teniendo vientos aproximados de 3km/h.</p> 	<p style="text-align: center;">ORIENTACION</p> <p>El equipamiento está compuesto de una Barra, la cual se encuentra en forma de "U", con Dirección al Sur-Oeste, teniendo su lado cerrado hacia el Nor-Este. Lo que nos ayuda a que el equipamiento posea la mayor cantidad de horas Solares.</p> 	<p style="text-align: center;">APORTES</p> <p>Debido a la Orientación del volumen y su emplazamiento escalonado, Ayuda a que el equipamiento posea la Mayor cantidad de luz solar, así mismo sirve de contenedor para la ventilación.</p>																																																																																																																																																										
ANALISIS FORMAL		CONCLUSIONES																																																																																																																																																										
<p style="text-align: center;">IDEOGRAMA CONCEPTUAL</p> <p>La forma del proyecto se basó en un ideograma sobre los "Platos apiñados" generando entre sí un juego de desniveles y desalineados entre sí. Postulando la Metáfora del "Plato como soporte de la Gastronomía"</p> 	<p style="text-align: center;">PRINCIPIOS FORMALES</p> <p>Teniendo como Idea la superposición de "Platos" (niveles), se dispuso a generar un volumen incrustándolo al terreno, así se sustrajo la parte central de este volumen para tener como resultado una barra en Forma de U, así siguiendo el concepto se dispuso a generar movimiento con los niveles para así tener un volumen mucho más dinámico.</p> 	<p>La tipología de Equipamiento "Barra" ayuda a configurar el espacio para las funciones a las cuales está destinada, así como la disposición de los Volúmenes y el juego que se genera para poder dar dinamismo al volumen, al tener este movimiento entre los niveles, genera espacios dinámicos y funcionales con relación a sus actividades.</p>																																																																																																																																																										

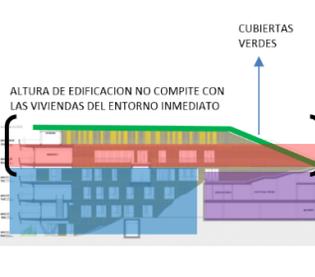
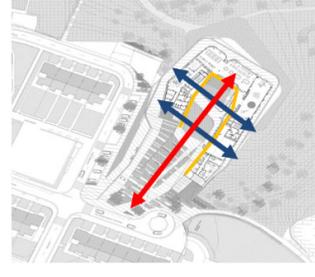
CARACTERISTICAS DE LA FORMA		MATERIALIDAD		APORTES	
<p>La forma geométrica, el apilamiento de platos así como las ondas de la ladera configuran un conjunto Unitario lo cual sirve de estrategia entre el equipamiento y el entorno. El equipamiento incrustado en la topografía, así como su cobertura ayudan a configurar un patio Organizador.</p>		<p>Se consideró Una estructura convencional de Hormigón Armado, para todo el volumen, con referencia a lo tectónico y su relación con el terreno, y generando un contraste con el enchapado de aluminio anodizado, dando referencia a la innovación y sofisticación de la actualidad.</p>		<p>Se logra integrar el Volumen con la Suavidad de las curvas de la Ladera al cual se encuentra Incrustado, en cuanto a la materialidad se logra realizar un contraste entre lo tradicional (concreto armado) y lo moderno (aluminio).</p>	
ANALISIS FUNCIONAL				CONCLUSIONES	
ZONIFICACION		ORGANIGRAMA			
<p>La zonificación de observa claramente vertical, debido a que los Niveles se encuentran uno sobre otro.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Zona Comercial - Publica 2.- Techos Verdes - Terrazas 3.- Zona Administrativa 4.- Zona de Especialización - Educativo 		<p>Se tiene la circulación como elemento integrador y distribuidor de los diferentes ambientes propuestos, así como el Patio Organizador de los diferentes ambientes, con aspecto visual, Se tiene un pasillo el cual integra de forma directa todos los ambientes</p>		<p>El equipamiento logra integra a los Usuarios y sus actividades mediante la forma del mismo volumen el cual mantiene por la disposición de su patio el cual sirve de espacio Integrador, así mismo la disposición de los niveles en la ladera hace que la comunicación sea de forma vertical, teniendo un pasillo de comunicación entre los ambientes.</p>	
FLUJOGRAMA		PROGRAMA ARQUITECTONICO		APORTES	
<p>Como inicio se tiene la Circulación Principal la cual conecta los ambientes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Flujo Principal 2.- Flujo Secundario 3.- Circulación Vertical (interna). 		<p>El programa está compuesto de dos grupos, la zona netamente académica y la zona de prácticas (comercial - publico), estos contienen espacios para los vestuarios, talleres, cocina de pre-elaboración, ingreso de insumos y cocinas de restaurant.</p>		<p>La forma del equipamiento ayuda a que la Circulación y la disposición de los diferentes ambientes sean funcionales, teniendo como espacios de integración un corredor pasillo que conecta de manera directa los espacios en un mismo nivel, así como las circulaciones verticales que integran los niveles por medio de un espacio recepción.</p>	

TABLA 2 MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS (FORMATO 2)

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 01	CASO 02
ANALISIS CONTEXTUAL	El equipamiento se proyecta a ser parte de un contexto Cultural y pertenecer a un conjunto de Edificios Hitos dentro de la Urb. Bella Vista.	La edificación no provoca una barrera visual al paisaje, no evita resaltar con las viviendas aledañas de acuerdo a su escala, aprovecha el desnivel del terreno para que su programa posea una mejor organización y funcionalidad.
ANALISIS BIOCLIMATICO	Con respecto a la orientación de los volúmenes todos los ambientes tendrás iluminación y ventilación natural, esto con ayuda del contexto Arbolado y el cerro próximo, ayudan a configurar microclimas las circulaciones.	La Cercanía del proyecto a Vías Principales Conectoras ayuda a su fácil Ubicación así mismo su entorno Inmediato y las Actividades que se desarrollan ayudan a su integración
ANALISIS FORMAL	Se logra integrar el equipamiento en un contexto de valor histórico cultural dando paso a la interacción de los edificios existentes en el lugar, teniendo en cuenta que el protagonista principal es la Circulación y la fluidez de este elemento para poder integrarlos.	La tipología de Equipamiento "Barra" ayuda a configurar el espacio para las funciones a las cuales está destinada, así como la disposición de los Volúmenes y el juego que se genera para poder dar dinamismo al volumen, al tener este movimiento entre los niveles, genera espacios dinámicos y funcionales con relación a sus actividades.
ANALISIS FUNCIONAL	Se proyectará el equipamiento de manera que el elemento principal "USUARIO" y la circulación sea parte integradora de los Ambientes Propuestos, así mismo en la configuración y disposición de los volúmenes se cree espacios de Estancia y Reunión.	La forma del equipamiento ayuda a que la Circulación y la disposición de los diferentes ambientes sean funcionales, teniendo como espacios de integración un corredor pasillo que conecta de manera directa los espacios en un mismo nivel, así como las circulaciones verticales que integran los niveles por medio de un espacio recepción.

III. MARCO NORMATIVO

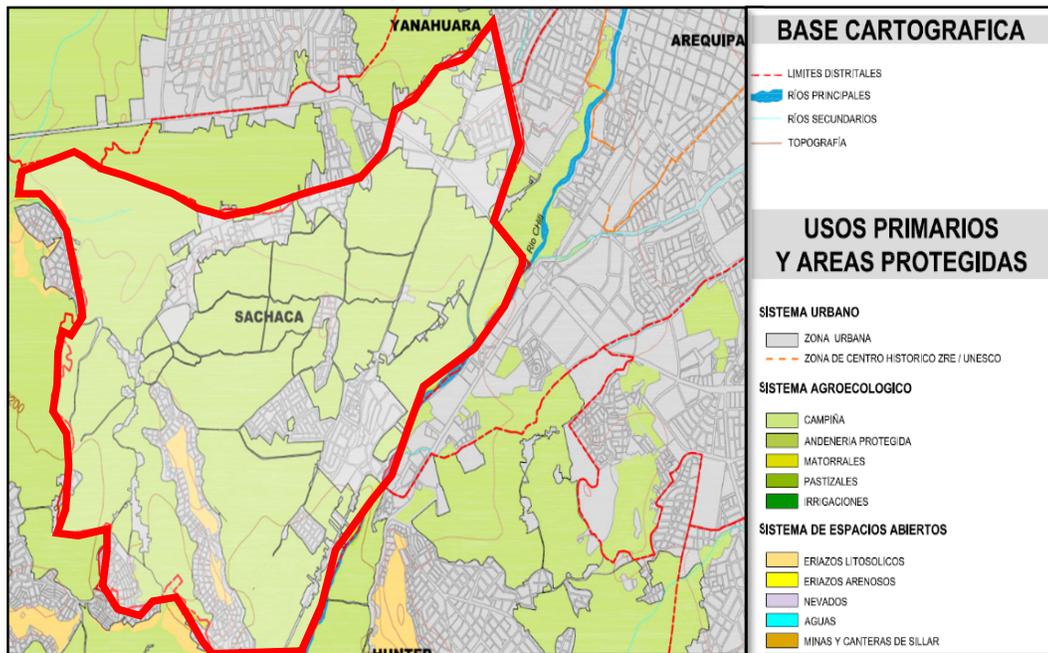
III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

3.1.1. NORMATIVIDAD ZONIFICACION – IMPLA

3.1.1.1. USOS PRIMARIOS – AREAS PROTEGIDAS

FIGURA 1 BASE CARTOGRÁFICA DE LOS USOS PRIMARIOS Y ÁREAS PROTEGIDAS - DISTRITO DE SACHACA SEGÚN EL IMPLA

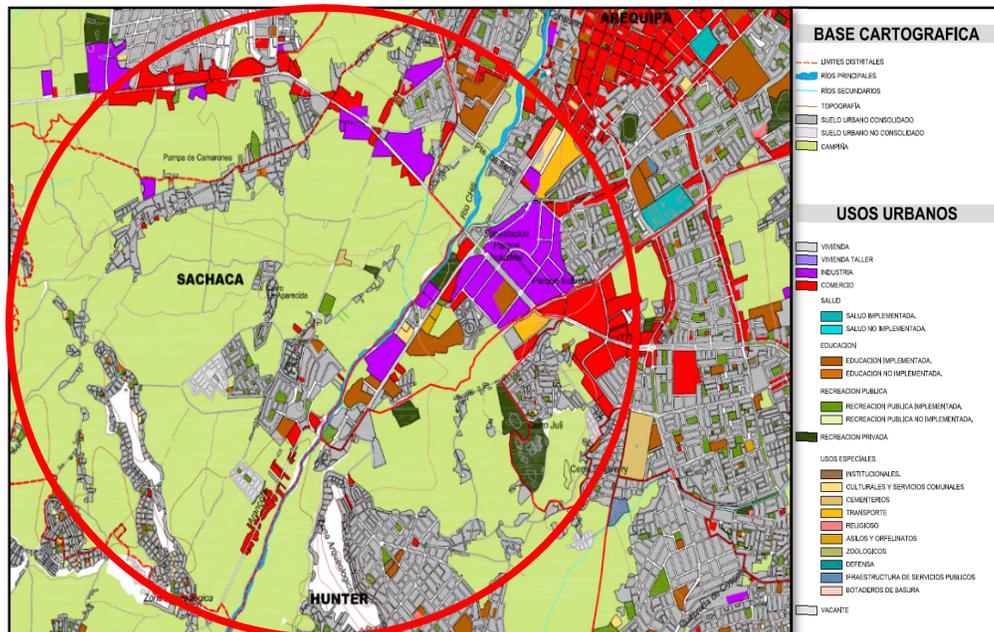


NOTA: La figura 1 muestra los usos primarios y áreas protegidas del distrito de Sachaca – Arequipa, quien cuenta en su territorio un 80% de área de campiña aproximadamente.

Conclusión figura 1: podemos determinar que, al ser un distrito con una extensión de campiña tan grande y marcada, debemos de seguir preservandola y respetando sus parámetros urbanos.

3.1.1.2. USOS URBANOS.

FIGURA 2 BASE CARTOGRÁFICA DE LOS USOS URBANOS - DISTRITO DE SACHACA SEGÚN EL IMPLA

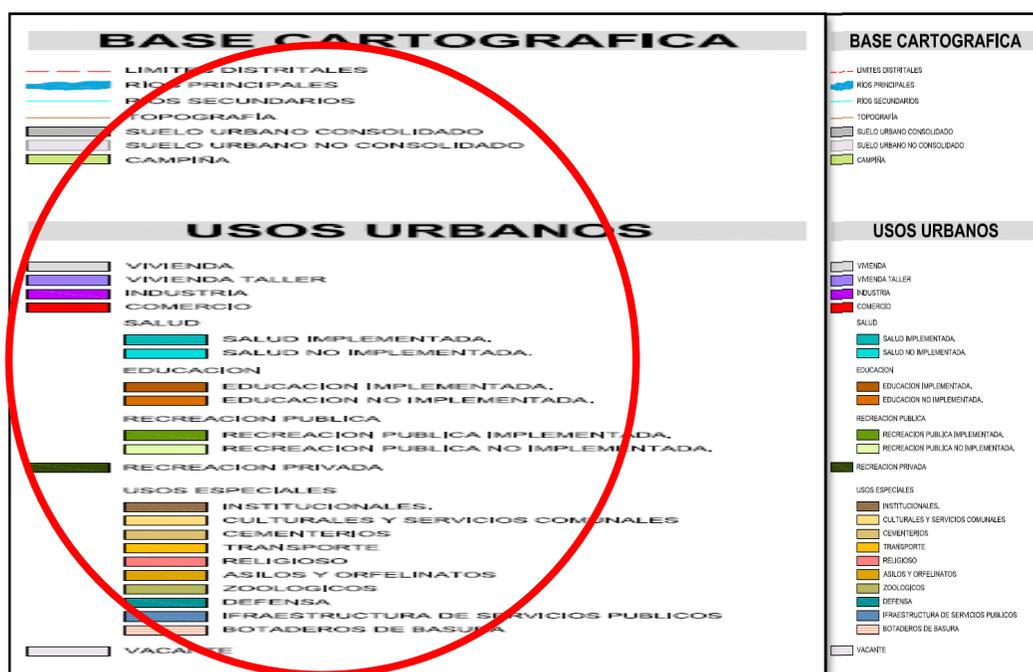


NOTA: La figura muestra los Usos Urbanos del distrito de Sachaca.

Conclusión figura 2: los usos urbanos mas predominantes en Sachaca son la vivienda en su mayoría y comercio.

3.1.1.3. USOS DE SUELO.

FIGURA 3 BASE CARTOGRÁFICA DE LOS USOS DE SUELO - DISTRITO DE SACHACA SEGÚN EL IMPLA



NOTA: La figura muestra los Usos de Suelos, a los que están destinados según el IMPLA.

3.1.1.4. USOS COMPATIBLES.

TABLA 3 USOS COMPATIBLES EN EL DISTRITO DE SACHACA - AREQUIPA

ZONA	INTERPRETACION
ASPECTOS URBANOS	
Usos especiales tipo 1 (OU1)	
Incluye Centros Cívicos, Dependencias Administrativas estatales, Culturales, Equipamientos de las Instituciones del sector privado, nacionales o extranjeros, equipamientos destinados a la religión, asilos, orfanatos	
Zona Agrícola	
Zonas destinadas a la producción Agrícola como ganadera, las cuales se encuentran en zonas urbanas de la ciudad.	
Zona de Recreación (ZR)	
Zonas dirigidas a las actividades activas y/o pasivas de carácter recreativo, estas están sujetas a la evaluación de la Planificación Integral y/o Planes específicos, por parte del IMPLA y su correcta Conformidad.	
Reserva Paisajista (RP)	
Zonas con valor patrimonial, cultural y natural cercanos a los cauces ribereños, se permiten obras de pequeña escala, que potencialicen el carácter paisajista del lugar, previa evaluación y conformidad del IMPLA	

Nota: Los conceptos se tomaron del Instituto Municipal de Planeamiento – IMPLA

ASPECTOS EDIFICATORIOS

Zona de Densidad Baja (RDB). - Uso para viviendas y/o residencias consideradas de forma individual, que permite la agrupación baja de viviendas unifamiliares.

FIGURA 4 PARÁMETROS URBANÍSTICOS DENSIDAD BAJA

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RDB		
Unifamiliar	Densidad Neta	Hasta 165 hab/ha
	Lote mínimo	300.00 m ²
	Frente mínimo	12.00 ml
	Altura de edificación	2 pisos
	Coefficiente de edificación	1.20
	Área libre	40 %
	Retiros	Según normatividad de retiros
	Alineamiento de fachada	Según normas de la Municipalidad Distrital correspondiente
	Espacios de Estacionamiento	1 c/vivienda
Usos Compatibles	CV, ZR	

La figura muestra los Parámetros mínimos Urbanísticos, según la Zona

NOTA: Estos parámetros fueron tomados del IMPLA, según los Usos de Suelo.

Zona de Densidad Media (RDM-1 Y RDM-2). - Uso para viviendas y/o residencias consideradas de forma individual o en conjunto, que permite el agrupamiento medio de viviendas unifamiliares y/o multifamiliares.

La figura 5 muestra los Parámetros mínimos Urbanísticos, según la

FIGURA 5 PARÁMETROS URBANÍSTICOS DENSIDAD MEDIA

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA RDM-1		
Unifamiliar	Densidad Neta	De 166 a 900 hab/ha
	Lote mínimo	90.00 m ²
	Frente mínimo	8.00 ml
	Altura de edificación	3 pisos
	Coefficiente de edificación	2.10
	Área libre	30 %
	Retiros	Según normatividad de retiros
	Alineamiento de fachada	Según normas de la Municipalidad Distrital correspondiente
	Espacios de Estacionamiento	1 c/2 viviendas
	Multifamiliar	Densidad Neta
	Lote mínimo	150.00 m ²
	Frente mínimo	8.00 ml
	Altura de edificación	4 pisos
	Coefficiente de edificación	2.80
	Área libre	35 %
	Retiros	Según normatividad de retiros
	Alineamiento de fachada	Según normas de la Municipalidad Distrital correspondiente
	Espacios de Estacionamiento	1 c/2 viviendas
Usos Compatibles		CV, CS, E-1, H-1, ZR

Zona

NOTA: Estos parámetros fueron tomados del IMPLA, según los Usos de Suelo.

3.1.2. NORMATIVAS

Se presenta de manera sintética y esquemática los puntos de las normativas que intervienen en la etapa de diseño.

3.1.2.1. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE INSTITUTOS SUPERIORES.

- **AMBIENTES MINIMOS A CONSIDERAR:** Espacios destinados al desarrollo de actividades los cuales favorezcan su desarrollo.

TABLA 4 AMBIENTES NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTITUCIONES

AMBIENTES	CANTIDAD MINIMA
Aulas y/o Salones	La cantidad necesaria para cubrir las matrículas propuestas y aprobadas
Dirección	01
Secretaria	01
Salón de Docentes	01
Oficina de atención al alumno	01
Biblioteca	01
Servicios Higiénicos para alumnos	Según Normatividad
Servicios Higiénicos para alumnas	Según Normatividad
Servicios Higiénicos para docentes y personal administrativo	Según Normatividad
Deposito	01 (puede ser independiente o adjunto)
Tópico	01
Área de recreación o patio	Libre

NOTA: Datos fueron recopilados de la Oficina de Infraestructura Educativa – OINFE.

CIRCULACIONES: Los pasadizos de circulación que sirvan a ambientes educativos (aulas, laboratorios, talleres, etc.) considerar ancho mínimo de 1.50 m. Esta distancia aumenta si el pasillo sirve más de 03 ambientes educativos, cada 02 ambientes educativos adicionales, el ancho aumentará en 0.30 m, según la siguiente tabla: Los parapetos deberán contar con un alto mínimo de 0.90 m.

TABLA 5 DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO DE LOS PASILLOS EN RELACIÓN A LOS AMBIENTES QUE SIRVA

CIRCULACIONES	
Nº de ambientes	Ancho Mínimo
De 1 a 3	1.50 m.
De 4 a 5	1.80 m.
De 6 a mas	2.10 m

NOTA: Datos fueron recopilados de la Oficina de Infraestructura Educativa – OINFE.

ESCALERAS: En caso de circulaciones verticales, considerar un ancho mínimo de 1.50m para las escaleras las cuales deberán tener máximo 16 contrapasos y el descanso (obligatorio) tendrá un ancho mínimo igual al de la escalera. La dimensión del paso (ancho del peldaño) puede varias entre 0.29 m y 0.30 m. La dimensión del contrapaso (altura del peldaño) puede

variar entre 0.16m y 0.17m. Según el número de aulas a servir y la cantidad de escaleras, se respetará la siguiente tabla:

TABLA 6 DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO DE LAS ESCALERAS EN RELACIÓN A LOS AMBIENTES QUE SIRVA

ESCALERAS		
N° de ambientes	Ancho Mínimo	N° de escaleras
De 1 a 4	1.50 m.	1
5	1.65 m.	1
6	1.80 m.	1
7 a 8	1.50 m.	2
9	1.65 m.	2
10	1.80 m.	2
11 a 12	1.50 m.	3
13	1.65 m.	3
14	1.80 m.	3

* Escaleras de servicio podrán tener un ancho mínimo de 0.80 m.
 Todas las escaleras con parapetos y Barandas con altura mínima de 0.90 m.

NOTA: Datos fueron recopilados de la Oficina de Infraestructura Educativa – OINFE

VENTILACIÓN: Todos los ambientes deberán contar con ventilación natural, de preferencia alta y cruzada. Podrá darse mediante ventanas claraboyas, teatinas u otro sistema similar, siempre con vista a áreas sin techar. Además, se complementarán de manera artificial, mediante ventiladores o extractores de aire, en caso sea necesario. Para ello se tiene la siguiente tabla:

TABLA 7 ALTURA MÍNIMA DE AULAS SEGÚN TIPO DE CLIMA

ALTURA LIBRE MINIMA INTERIOR DE AULAS	
Tipo de clima	Altura Promedio
Costa	3.00 m. – 3.50 m.
Sierra	2.85 m. – 3.00 m.
Selva	3.50 m. – 4.00 m.

NOTA: Datos fueron recopilados de la Oficina de Infraestructura Educativa – OINFE

TABLA 8 TABLA PARA DETERMINAR LA SUPERFICIE DEL ÁREA DE VENTANAS CON CONTROL DE ABRIR Y CERRAR VANOS

AREA DE APERTURA DE VANOS	
Tipo de clima	% De área de Ambiente
Costa	7% - 10%
Sierra	5% - 7%
Selva	10% - 15%

NOTA: Datos fueron recopilados de la Oficina de Infraestructura Educativa – OINFE

PUERTAS: Características mínimas a considerar para las Puertas.

TABLA 9 DIMENSIONES MÍNIMAS DE PUERTAS Y CONSIDERACIONES

PUERTAS	
Ancho mínimo de puertas: Aulas, Laboratorios, Talleres	0.90 m.
Altura mínima del vano de la puerta	2.10 m.
Apertura de las puertas	Siempre hacia afuera con un giro de 180°

NOTA: Datos fueron recopilados de la Oficina de Infraestructura Educativa – OINFE

SERVICIOS HIGIÉNICOS: Para realizar el cálculo de la cantidad de aparatos necesarios en los baños de alumnos, se deberá tomar en cuenta el número de alumnos a servir y el supuesto que la matrícula promedio es de 50% hombres y 50% mujeres.

TABLA 10 DIMENSIONES DE PUERTAS PARA BAÑOS

SERVICIOS HIGIENICOS	
Servicios Higiénicos Hombres	01 inodoro cada 60 alumnos
	01 lavatorio cada 40 alumnos
	01 urinario cada 40 alumnos
Servicios Higiénicos Mujeres	01 inodoros cada 40 alumnas
	01 lavatorios cada 40 alumnas

NOTA: Datos fueron recopilados de la Oficina de Infraestructura Educativa – OINFE, descrito en la tabla N° 5 de Normas Técnicas de Diseño de instalaciones sanitarias para edificaciones – RNE.

CAPACIDAD DE ATENCIÓN DE ALUMNOS: Para evaluar la capacidad máxima de alumnos, se han estimado índices de ocupación que ayuden a realizar el cálculo por ambientes de instrucción educativa, ya sean aulas, laboratorios o talleres. Los índices de ocupación es la unidad de espacio funcional que ocupan los alumnos de nivel superior según sus características antropométricas, características del mobiliario y, de ser el caso, del equipamiento a utilizar por especialidad, así como un área de circulación.

TABLA 11 ÍNDICE DE OCUPACIÓN SEGÚN LOS ESPACIOS A UTILIZAR POR ESPECIALIDAD Y TIPO DE AMBIENTES

INDICES DE OCUPACION	
Aulas	1.20 m ² por alumno
Laboratorios	2.50 m ² por alumno
Talleres	A partir de 3.00 m ² por alumno

*La capacidad máxima del aula no debe exceder de 40 alumnos

NOTA: Datos fueron recopilados de la Oficina de Infraestructura Educativa – OINFE.

DISPOSICIONES ESPECIFICAS: Para el cálculo de la capacidad del local institucional se deberá dividir el área del aula, laboratorio o taller entre los índices siguientes.

TABLA 12 CAPACIDAD DEL LOCAL INSTITUCIONAL POR AULA

CAPACIDAD DEL LOCAL INSTITUCIONAL	
Aulas	1.20 m ² por alumno
Laboratorios (enfermería, análisis, etc.)	2.50 m ² por alumno
Talleres con simuladores (cocina, bar, coctelería)	A partir de 5.00 m ² por alumno

*La capacidad máxima del aula no debe exceder de 40 alumnos.

*La capacidad Mínima de laboratorios o talleres es de 20 alumnos.

NOTA: Datos fueron recopilados del DIGESUTP – para la postulación de Institutos superiores.

3.1.2.2 REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

CAPITULO V: ACCESO Y PASAJES DE CIRCULACIÓN

TABLA 13 DIMENSIONES MÍNIMAS DE PASAJES Y CIRCULACIONES

ACCESO Y PASAJES DE CIRCULACION	
Interiores en oficinas	0.90 m.
Locales comerciales	1.20 m.
Locales educativos	1.20 m.

NOTA: Datos fueron recopilados del RNE – Cap. 05.

CAPITULO VI: ESCALERAS

TABLA 14 TIPO DE ESCALERAS DEPENDIENDO DEL USO Y ALTURA DE EDIFICACIÓN

ESCALERAS		
Uso	Integradas	De evacuación
Vivienda	Hasta 5 niveles	Mas de 5 niveles
Hospedaje	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles

Educación	Hasta 4 niveles	Más de 4 niveles
Salud	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Comercio	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Oficinas	Hasta 4 niveles	Más de 4 niveles
Servicios Comunales	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Recreación y Deporte	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Transportes y Comunicaciones	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles

NOTA: Datos fueron recopilados del RNE – Cap. 06.

TABLA 15 NUMERO DE ESCALERAS DE USO NO RESIDENCIAL EN RELACIÓN A LOS OCUPANTES

NUMERO DE ESCALERAS - ANCHO REQUERIDO	
Uso no residencial	Ancho total requerido
De 1 a 250 ocupantes	1.20 m. en 1 escalera
De 251 a 700 ocupantes	1.20 m. en 2 escalera
De 701 a 1200 ocupantes	1.20 m. en 3 escalera
Más de 1201 ocupantes	Un módulo de 0.60 por cada 360 ocupantes

NOTA: Datos fueron recopilados del RNE – Cap. 06.

CAPITULO XI: ESTACIONAMIENTOS

TABLA 16 CARACTERÍSTICAS PARA LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS

ESTACIONAMIENTOS	
a) Dimensiones mínimas para estacionamientos.	
Tres o más estacionamientos continuos	Ancho: 2.50 m. cada uno
Dos estacionamientos continuos	Ancho: 2.60 m. cada uno
Estacionamientos Individuales	Ancho: 3.00 m. cada uno
En todos los casos	Largo: 5.00 m. Altura: 2.10 m.
b) Los elementos estructurales podrán ocupar hasta el 5% del ancho del estacionamiento	
c) No deberán ubicarse ni invadir las rutas de ingreso o evacuación de personas.	

NOTA: Datos fueron recopilados del RNE – Cap. 11.

TABLA 17 REQUISITOS PARA LAS ZONAS DE ESTACIONAMIENTO

ZONA DE ESTACIONAMIENTOS	
a) Acceso y salida a una zona de estacionamiento: conjunta o separada	
b) Dimensión de Ingreso de vehículos	
- Para 1 vehículo:	2.70 m. 4.80 m.

- Para 2 vehículos en paralelo:	7.00 m.
- Para 3 vehículos en paralelo:	
- Para ingreso a una zona de estacionamiento para menos de 40 vehículos:	3.00 m.
- Para ingreso a una zona de estacionamiento con más de 40 vehículos hasta 200 vehículos:	6.00 m. o ingreso y salida diferenciados de 3.00 m.
- Para ingreso a una zona de estacionamiento con más de 200 vehículos hasta 600 vehículos:	12.00 m. o un ingreso doble de 6.00 m. y una salida doble de 6.00m.
Dos estacionamientos continuos	Ancho: 2.60 m. cada uno
Estacionamientos Individuales	Ancho: 3.00 m. cada uno
En todos los casos	Largo: 5.00 m. Altura: 2.10 m.
c) Las puertas en límite de propiedad no deberá invadir la vereda.	
d) Las rampas no deberán tener una pendiente mayor a 15%	
e) Rampas deberán iniciarse a una distancia mínima de 3.00m.	
f) Accesos a estacionamientos podrán ubicarse en los retiros.	
g) Radio de giro en rampas será de 5.00 m. medidos al eje del carril de circulación.	

NOTA: Datos fueron recopilados del RNE.

NORMA A.040: EDUCACIÓN

CAPITULO IV: DOTACIÓN DE SERVICIOS

La figura 6 muestra la cantidad de aparatos sanitarios deberán incluir los servicios higiénicos para el uso de los alumnos.

FIGURA 6 NUMERO DE APARATOS SANITADOS PARA ALUMNOS

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 60 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 61 a 140 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 141 a 200 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 80 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

NOTA: Estos parámetros fueron tomados del RNE. A0.40 Educación

La figura 7 muestra la cantidad de aparatos sanitarios deberán incluir los servicios higiénicos para el personal docente, administrativo y de servicio, de acuerdo con lo establecido para las oficinas.

FIGURA 7 NUMERO DE APARATOS SANITARIOS PARA DOCENTES, ADMINISTRATIVOS Y DE SERVICIO

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto
De 1 a 6 empleados			1L, 1u, 1I
De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1I	1L, 1I	
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I	
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I	
Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I	

L: Lavatorio U: Urinario I: Inodoro

NOTA: Estos parámetros fueron tomados del RNE. A0.40 Educación

NORMA A.070: COMERCIO

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

Están comprendidos los siguientes tipos de edificación.

TABLA 18 TIPOS DE EDIFICACIÓN

TIPOS DE EDIFICACION	
Restaurante	Edificación destinada a la comercialización de comida preparada
Cafetería	Edificación destinada a la comercialización de comida de baja complejidad de elaboración y de bebidas

NOTA: Datos fueron recopilados del RNE. A.070 Comercio

CAPITULO II: CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

El número de personas de una edificación comercial se determinará de acuerdo con la siguiente tabla, en base al área de exposición de productos y/o con acceso al público:

TABLA 19 NÚMERO DE PERSONAS POR EDIFICACIÓN COMERCIAL

AREA DE AMBIENTES POR PERSONA	
Restaurantes (zona de mesas)	1.50 m ² por persona
Patios de Comidas (zona de mesas)	1.50 m ² por persona
Área de servicio (cocina)	10.00 m ² por persona

NOTA: Datos fueron recopilados del RNE. A.070 Comercio

CAPITULO IV: DOTACIÓN DE SERVICIOS

La figura 8 muestra el número de aparatos sanitarios para restaurantes en relación a los empleados.

FIGURA 8 NUMERO DE APARATOS SANITARIOS PARA RESTAURANTES PERSONAL DE SERVICIO

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l	
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

NOTA: Estos parámetros fueron tomados del RNE. A.070 Comercio

La figura 9 muestra el número de aparatos sanitarios para restaurantes en relación al público en general.

FIGURA 9 NUMERO DE APARATOS SANITARIOS PARA RESTAURANTES PARA PÚBLICO EN GENERAL

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l	
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

NOTA: Estos parámetros fueron tomados del RNE. A.070 Comercio

3.1.3. TABLA RESUMEN: NORMAS A CONSIDERAR

TABLA 20 RESUMEN DE NORMATIVIDAD A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO

TABLA RESUMEN DE NORMATIVIDAD		
RNE.- Reglamento Nacional de edificaciones	Norma A.010:	- <i>Características de Diseño</i>
	Condiciones	- <i>Cap. V: Acceso y pasajes de circulación.</i>
	Generales de Diseño.	- <i>Cap. VI: Escaleras</i>
		- <i>Cap. XI: Estacionamientos</i>

	Norma A.040: Educación	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cap. I: Aspectos Generales</i> - <i>Cap. II: Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad</i> - <i>Cap. III: Características de los componentes</i> - <i>Cap. IV: Dotación de servicios</i>
	Norma A.070: Comercio	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cap. I: Aspectos Generales</i> - <i>Cap. II: Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad</i> - <i>Cap. III: Características de los componentes</i> - <i>Cap. IV: Dotación de servicios</i>
	Norma A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cap. II: Condiciones Generales</i> - <i>Cap. III: Condiciones generales según cada Tipo de edificación con acceso al público.</i>
Criterio de evaluación infraestructura – OINFE Ministerio de Educación.	<ul style="list-style-type: none"> - Ambientes - Circulación - Escaleras - Ventilación - Puertas - Servicios Higiénicos - Capacidad de atención de alumnos 	
Normas para la organización y ejecución del proceso de admisión a los institutos y escuelas de educación superior	- Disposiciones específicas	<i>Calculo de capacidad del local</i>

NOTA: Datos fueron recopilados del RNE, OINFE, otros.

IV.- FACTORES DE DISEÑO

IV.- FACTORES DE DISEÑO

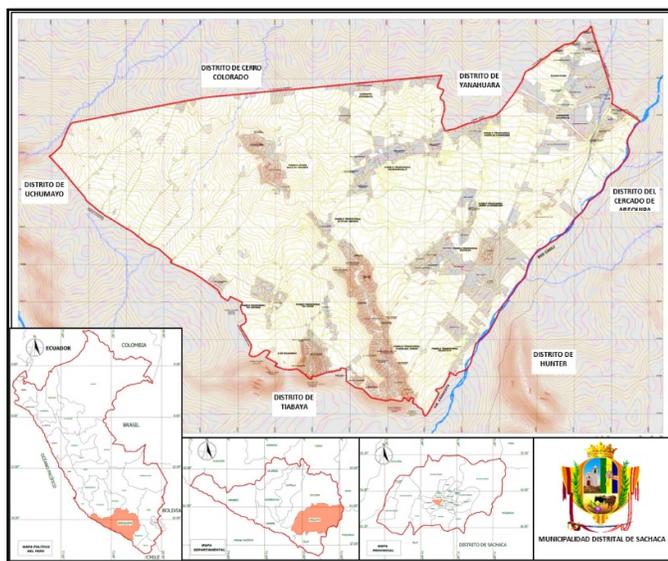
4.1. Contexto

4.1.1. Lugar

El Distrito de Sachaca es uno de los 29 distritos que conforman la Provincia de Arequipa en el Departamento Arequipa, se encuentra bajo la administración del Gobierno Regional de Arequipa en la región sur del Perú (*Figura 10*).

Cuenta con una superficie de 26.6 km² y alberga a una población del orden de 17,537 habitantes; es decir, una densidad poblacional de 590 hab/ km². Su altitud media es de 2240 m.s.n.m. Sachaca está ubicado a 4 km en dirección sur-oeste del centro histórico de Arequipa y está conformada por un gran número de Urbanizaciones, Asociaciones de Vivienda, Asentamientos Humanos (A.H.), Pueblos Jóvenes (P.J.) y Pueblos Tradicionales (PT); además de un barrio Residencial, una Cooperativa y un Centro Poblado.

Los límites políticos del distrito de Sachaca son: por el norte, con los distritos de Cerro Colorado y Yanahuara; por el sur, con los distritos de Tiabaya y Hunter; por el este, con la margen derecha del río Chili y por el oeste, con el distrito de Uchumayo.



La figura 10 muestra la Ubicación del Distrito de Sachaca, departamento de Arequipa, así como los límites distritales.

FIGURA 10 UBICACIÓN DEL DISTRITO DE SACHACA

NOTA: Información fue recopilada de municipalidad Distrital de Sachaca.

4.1.1.1.- Tipo de suelo

SUELO TIPO SM.- Corresponden a suelos compuestos por arenas limosas que se encuentran presentes en el 74% del área total. En este tipo de suelo, el porcentaje de humedad varía entre 5.3% y 34.3%, y en general, no presentan plasticidad.

La figura 11 muestra el tipo de Suelo que Predomina en el Distrito de Sachaca

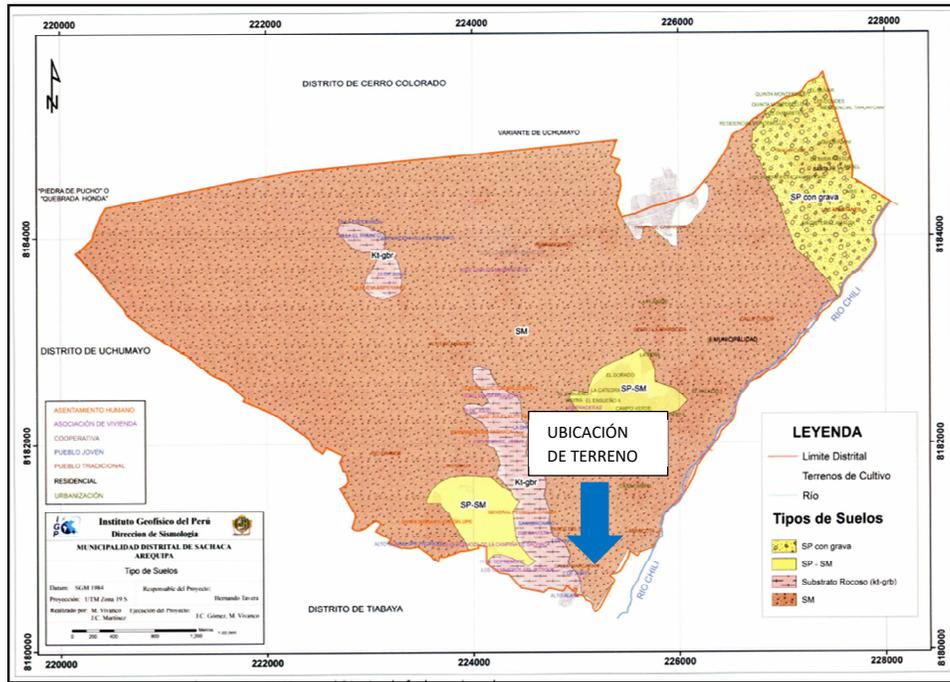


FIGURA 11 TIPO DE SUELO EN SACHACA

NOTA: Información fue recopilada estudio, Zonificación Sísmica – Geotécnica del

FIGURA 12 COMPOSICIÓN DEL SUELO

Calicata	Profundidad (m)	Uniformidad	Curvatura	Límite plástico (%)	Límite líquido (%)	Contenido de Humedad (%)	Grava (> 4.76 mm)	Arena (> 0.74 mm < 4.76 mm)	Finos (< 0.07 mm)	Clasificación SUCS	Denominación
S-01	2,70			NP	NT	10,66	7,0	76,0	17,0	SM	Arena limosa
S-02	3,40	19,97	0,5	NP	NT	7,17	31,0	65,0	4,0	SP con grava	Arena pobremente gradada
S-03	2,90	14,93	0,42	NP	NT	8,98	33,0	66,0	1,0	SP con grava	Arena pobremente gradada
S-04	2,50	-	-	NP	NT	7,11	0,0	5,3	47,0	SM	Arena limosa
S-05	2,50	-	-	NP	NT	5,63	0,0	65,0	35,0	SM	Arena limosa
S-06	2,80	-	-	NP	NT	12,88	0,0	61,0	39,0	SM	Arena limosa
S-07	2,90	-	-	NP	NT	22,93	1,0	61,0	38,0	SM	Arena limosa
S-08	2,80	-	-	NP	NT	5,26	4,0	71,0	25,0	SM	Arena limosa
S-09	3,00	-	-	NP	NT	8,52	2,0	80,0	18,0	SM	Arena limosa
S-10	2,70	-	-	NP	NT	15,92	0,0	71,0	29,0	SM	Arena limosa
S-11	2,80	-	-	NP	NT	21,95	5,0	59,0	36,0	SM	Arena limosa
S-12	2,50	-	-	NP	NT	34,30	0,0	66,0	34,0	SM	Arena limosa
S-13	3,00	3,23	1,47	NP	NT	8,06	0,0	91,0	9,0	SP-SM	Arena pobremente gradada - Arena limosa
S-14	2,00	-	-	NP	NT	22,41	8,0	71,0	21,0	SM	Arena limosa
S-15	3,30	7,72	0,93	NP	NT	5,91	5,0	86,0	9,0	SP-SM	Arena pobremente gradada - Arena limosa

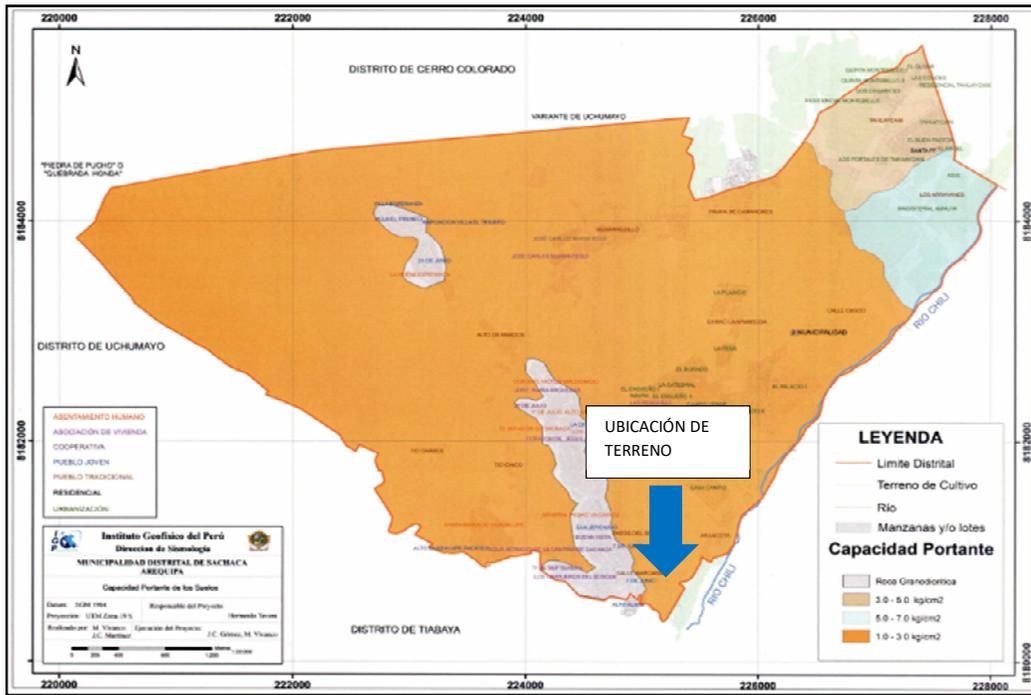
Distrito de Sachaca – Arequipa (Comportamiento Dinámico del Suelo) – IGP 2013. La figura muestra composición del suelo según su clasificación.

NOTA: Información fue recopilada estudio, Zonificación Sísmica – Geotécnica del Distrito de Sachaca – Arequipa (Comportamiento Dinámico del Suelo) – IGP 2013.

ZONA 1: Esta zona está conformada por estratos de grava coluvial-aluvial que se encuentran a nivel superficial o cubiertos por un estrato de material fino de poco espesor. Este suelo tiene un comportamiento rígido con periodos de vibración natural, determinados por las mediciones de vibración ambiental, entre 0.1 y 0.3 s correspondientes a suelos de Tipo S1. Asimismo, en esta zona predominan periodos de 0.2 s que se concentran en el extremo Norte y Sur del área urbana. Esta zona considera casi el 80% del suelo del distrito.

La figura 13 muestra el tipo de suelo según la Zona

FIGURA 13 TIPO DE SUELO



NOTA: Información fue recopilada estudio, Zonificación Sísmica – Geotécnica del Distrito de Sachaca – Arequipa (Comportamiento Dinámico del Suelo) – IGP 2013.

La figura 14 muestra la resistencia y estado del tipo de suelo

FIGURA 14 RESISTENCIA Y ESTADO

CALICATAS	Angulo de Fricción interna del Suelo (°)	Cohesión Aparente del Suelo (Kg/cm ²)	Densidad seca Promedio (gr/cm ³) (< N° 4)	Humedad Natural (%)	Capacidad Carga Admisible (Kg/cm ²)
S-01	27.07	0.05	1.66	10.66	1.78 kg/cm ²
S-02	-	-	-	-	3.98 kg/cm ²
S-03	-	-	-	-	6.50 kg/cm ²
S-04	24.43	0.05	1.59	7.11	1.32 kg/cm ²
S-05	26.39	0.10	1.60	5.63	2.23 kg/cm ²
S-06	24.94	0.04	1.51	12.88	1.24 kg/cm ²
S-07	24.07	0.05	1.52	22.93	1.27 kg/cm ²
S-08	28.94	0.02	1.67	5.26	1.76 kg/cm ²
S-09	24.40	0.03	1.67	8.52	1.11 kg/cm ²
S-10	25.46	0.06	1.61	15.92	1.68 kg/cm ²
S-11	25.82	0.09	1.59	21.95	1.98 kg/cm ²
S-12	23.89	0.04	1.58	34.30	1.31 kg/cm ²
S-13	25.84	0.03	1.63	8.06	1.32 kg/cm ²
S-14	25.81	0.04	1.69	22.41	1.46 kg/cm ²
S-15	28.84	0.02	1.61	6.91	1.44 kg/cm ²

NOTA: Información fue recopilada estudio, Zonificación Sísmica – Geotécnica del Distrito de Sachaca – Arequipa (Comportamiento Dinámico del Suelo) – IGP 2013.

La figura 15 muestra la denominación del suelo en relación a la capacidad de carga admisible (kg/cm²)

FIGURA 15 DENOMINACIÓN DEL SUELO

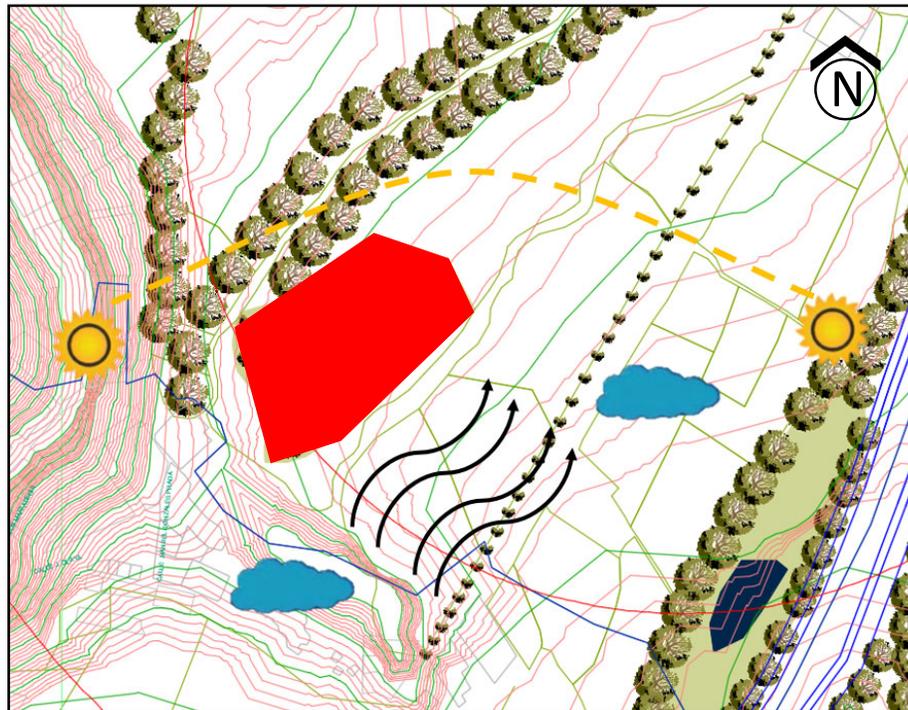
Capacidad Carga Admisible (Kg/cm ²)	DENOMINACIÓN
5.0 - 7.0	ALTA
3.0 - 5.0	MEDIA
1.0 - 3.0	BAJA

NOTA: Información fue recopilada estudio, Zonificación Sísmica – Geotécnica del Distrito de Sachaca – Arequipa (Comportamiento Dinámico del Suelo) – IGP 2013.

4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

La figura 16 muestra las condiciones climáticas en torno al sector de estudio en específico, en el lugar de implantación del equipamiento.

FIGURA 16 CONDICIONES CLIMÁTICAS



NOTA: Información fue recopilada estudio, Zonificación Sísmica – Geotécnica del Distrito de Sachaca – Arequipa (Comportamiento Dinámico del Suelo) – IGP 2013.

La Siguiente tabla muestra parámetros bioclimáticos de la Zona de estudio.

TABLA 21 PARÁMETROS BIOCLIMÁTICOS

ASPECTOS BIOCLIMATICOS - SACHACA	
Radiación solar	De 850 – 950 w/m ²
Horas solares	8.7 – 8.9 horas.
Temperatura	Mínima de 5°C, Máxima de 24°C
Vientos	2 -8 m/s – dirección SO - NE
Precipitación Pluvial	60 – 80 % Dic - Mar
Humedad	41% Enero – Abril 23% Julio - Setiembre
Evaporación	1.825 mm.

NOTA: Información extraída del Senamhi.

4.2. Programa Arquitectónico

4.2.1. Aspectos Cualitativos

TABLA 22 CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DEL USUARIO

Caracterización y necesidades del Usuario			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Superación	Estudiar	Alumnos	Aulas educativas, Salones demostrativos, Talleres, Salones Investigativos, Biblioteca, Infoteca, hemeroteca.
Trabajar	Enseñar	Docentes	Aulas educativas, Salones demostrativos, Talleres, Biohuerto, Salones investigativos
Innovar	Investigar	Investigadores	Biohuertos, Salones de Investigación, Biblioteca, Infoteca, Salones de exposición,
Alimentarse Reunión	Degustar Conocer Pasear Ocio	Publico General	Salones de exposición, SUM, Bibliotecas, Restaurantes, Snack's, Estares, Caminerías, Patio de Comidas, Cafeterías
Conocer	Pasear Conocer Degustar	Turistas	Salones de exposición, SUM, Bibliotecas, Restaurantes, Snack's, Estares,

			Caminerias, Patio de Comidas, Cafeterías
Promover productos	Vender un producto	Promotores	Salones Informáticos, espacios Abiertos, SUM, Tiendas stand
Auspiciar	Organizar eventos	Auspiciadores	Salones Informáticos, espacios Abiertos, SUM
Servicio	Dotación de servicios a la población	Entidades Publicas	Registro gastronómico,
Trabajar	Trabajos en general	Trabajadores de Apoyo	Cuarto de Limpieza, Cuarto de Mantenimiento
Trabajar	Cultivar	Agricultores	Biohuerto, Zonas de expansión,
Administrar	Organizar	Personal administrativo	Zona administrativa, Dirección, Secretaria, Logística, Archivo
Almacenar	Inventariar	Personal de apoyo	Almacenes, Depósitos,
Necesidades biológicas		Público en General	Servicios Higiénicos, diferenciados.

NOTA: Información extraída del análisis sobre el Usuario.

4.2.2. Aspectos Cuantitativos.

TABLA 23 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO											
ZONA	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANTIDAD	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
ZONA ADMINISTRATIVA	GERENCIA	Dirigir, administrar,	Coordinar,	Gerente	Escritorio, Sillas giratorias, sillones, Estantes, Tv vigilancia.	Oficina	1	5	40m ²	64.60m ²	411.30 m ²
		Alimentación	Comer,	Gerente, secretaria, Asistente de Gerencia	Muebles bajos y altos, cocina, lavado	Kitchenette	1	2	7.50m ²		
		Necesidades fisiológicas		Gerente	Inodoro, Lavamanos, Urinario	S.H.	1	1	6.50m ²		

	Guardar	Almacenar	Personal	Estantes	Archivador	2	2	5.30m ²		
SALA DE JUNTAS	Coordinar	Reunir	Personal Administrativo	Mesa de Juntas, sillas giratorias, estantes, equipos Tecnológicos	Sala de Juntas	1	10	47m ²	47m ²	
OFICINAS COMPLEMENTARIAS	Registrar información	Procesamiento	Personal	Escritorio, Sillas	Informática	1	3	27m ²	180.50 m ²	
	Control	Administrar	Administrador	Escritorio, Sillas, estantes	Administración	1	3	15m ²		
	Seguimiento Académico	Atención	Personal	Escritorio, Silla, estante	Bienestar académico	1	3	14.50 m ²		
	Organizar	Organizar	Secretaria	Escritorio, Silla	Secretaria	1	3	14.50 m ²		
	Atención	Recepción	Recepcionista	Estante, escritorio, silla	Mesa de Partes	1	1	6m ²		
	Guardar	Almacenar	Personal	Estantes	Almacén	1	3	48m ²		
	Archivar	Organizar	Personal	Estantes	Archivo General	1	3	40m ²		
	Guardar	Almacenar	Personal	Libre	Deposito	1	2	6.50m ²		

		Pagos	Transferencia de pagos	Personal Administrativo	Escritorio, silla, caja	Caja	1	2	9m ²		
	RECEPCION	Informes	Informar	Recepcionista	Escritorio, silla	Recepción	1	2	6m ²	46.00m ²	
		Esperar	Esperar	Público en General	Libre	Vestíbulo	1	10	40m ²		
	TOPICO	Curación, atención medica	Diagnostico medico	Enfermero, Técnico, Paciente	Camilla, escritorio, casilleros, Lavado	Tópico	1	5	40m ²	40.00m ²	
	DEPOSITO	Guardar	Guardar	Personal de Limpieza	Libre	Deposito Limpieza	1	1	3.20m ²	3.20m ²	
	SS.HH. PUBLICO	Fisiológicas		Usuarios, Publico en general	Inodoro, lavamanos, urinarios	SS.HH.	2	6	15m ²	30.00m ²	
											411.30 m ²
ZONA	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANTIDAD	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
ZON	AULAS	Aprendizaje	Estudiar	Estudiantes, Profesores.	Escritorio personales, sillas,	Alas demostrativas	2	36	180m ²	1335.00 m ²	3555.00 m ²

				cocina especializada, campanario, mobiliario fijo						
	Aprendizaje	Estudiar	Estudiantes, Profesores	Cocinas, lavados, estantes, mobiliario fijo	Aulas especializadas	5	36	180 m ²		
	Aprendizaje	Estudiar	Estudiantes, Profesores	Sillas escritorios, sillones, Tv. Proyector	Estudio Audiovisual	1	10	75m ²		
	COCINA LEÑA	Ventilación	Cocinar	Estudiantes, Profesores	Mobiliario fijo	Cocina Leña	1	10	100m ²	100.00 m ²
	AREA DE INVESTIGACION	Innovar	Investigar	Estudiantes, Profesores, Investigadores, Agricultores	Sillas, bancos, refrigeradoras, congeladoras, mobiliario fijo	Laboratorio botánico	1	20	100m ²	215.00 m ²
Enseñar		Exposición	Personal Administrativo,	Escritorio, sillas, estantes,	Museo exposición – rocoto	1	20	90m ²		

			Promotores	exhibidores						
		Atención y recepción	Informar	Personal Administrativo	Archivadores, Barra recepción, silla giratoria	Recepción	1	5	25m ²	
	ESTAR	Esperar	Esperar	Estudiantes, Profesores, Personal Administrativo	Sillones, sillas, escritorio, computador, casilleros	Hall / estar.	1	10	40m ²	40.00m ²
	SS.HH. GENERAL	Fisiológicas		Estudiantes, publico flotante	Inodoro, lavamanos, urinario, duchas, casilleros	SS.HH. varones	3	20	70m ²	420.00 m ²
		Fisiológicas		Estudiantes, publico flotante	Inodoro, lavamanos, duchas, casilleros	SS.HH. mujeres	3	20	70m ²	
	EXPANSION	Almacena r	Almacenar	Personal.	Libre	Depósitos	5	5	32m ²	325.00 m ²
		Recreación	Socializar	Público en general, Estudiantes	Mesas, sillas, bancos, barra,	Cafetería	1	40	165m ²	
	NOZ < < U n	Aprender	Practica	Estudiantes,	Mesadas, bancos,	Taller de agricultura	2	40	200m ²	1120.00 m ²

			Docentes, Agricultores, Investigadores	estantes bajos						
	Informarse	Investigar	Docente, Alumnos	Escritorio, computador, sillas,	Informática	2	5	20m2		
	Fisiológicas		Personal Docente	Inodoro, lavamanos, urinario	S.H. varones S.H. mujeres	2	2	25m2		
	Producción	Sembrar, Cosechar	Profesores, Alumnos, Agricultores, Investigadores	Estantes, maseteros, palets,	Biohuerto hidropónico	3	25	210m ²		
										3555.00 m ²

ZONA	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
ZONA COMERCIAL	ZONA RESTAURANTES	Alimentarse, vender, Practica	Alimentarse, degustar.	Público en General,	Mesas, sillas, barra, estantes, maceteros, calefactor	Snack –Café / Bar 01	1	80	215m ²	1415.00 m ²	2285.00 m ²
		Alimentarse, vender, Practica	Alimentarse, degustar	Público en General,	Mesas, sillas, bancos, cocina, bar	Resto Picantería Tradicional	1	150	500m ²		
		Alimentarse, vender, Practica	Alimentarse, degustar	Público en General,	Mesas especializadas, sillas, cocinas, escritorio, estantes, barra, frigoríficos, carrito de despacho,	Restaurant Gourmet	1	175	700m ²		
	ZONA SNACK	Alimentarse	Alimentarse, degustar	Público en General,	Barra exhibidor,	Snack 01	1	3	30m ²	90.00m ²	

				estantes, cocina, bancos					
	Alimentar se variedad	Alimentars e, degustar	Público en General,	Barra exhibidor, estantes, cocina, bancos	Pastelería	1	3	30m2	
	Alimentar se variedad	Alimentars e, degustar	Público en General,	Barra exhibidora, estantes, cocina, bancos	Juguería	1	3	30m2	
SUM	Eventos	Promocion ar	Público en General,	Barra, silla boletería, estantes	SUM	1	15 0	300m 2	300.00 m ²
Infoteca	Informaci ón gastronó mica	Informar	Público en General,	Exhibidores , escritorio, silla,	Infoteca Gastronómica	1	40	130m 2	130.00 m ²
Patio de Comidas	Espacio alimentar se	comer	Público en General	Sillas, mesas, tachos	Patio de Comidas	1	60	150m 2	150.00 m ²
Expansión	recrear	pasear	Público en General,	libre	Zona Terraza - mirador	1	10 0	200m 2	200.00 ²
									2285.00 m ²

ZONA	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
OTROS	ESTACIONAMIENTO			Público en general		Estacionamiento Público	1				
				Zona educativa		Estacionamiento Privado	1				
	OCIO			Publico	Bancos	Estares					
				Publico	Bancos	Camineras					
	VIGILANCIA			Personal de Vigilancia	Escritorio, silla	Caseta de Vigilancia	2	1			
DESCARGA			Personal Privado		Zona de Descarga	1					

NOTA: La tabla extrae las características de los ambientes, así como los mobiliarios mínimos a utilizar, obteniendo áreas de Diseño.

TABLA 24 RESUMEN DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO	
ZONAS	TOTAL (m²)
Zona Administrativa	411.30 m ²
Zona Educativa	3'555.00 m ²
Zona Comercial	2'285.00 m ²
Otros	
CUADRO RESUMEN	
Total área construida	6'251.00 m²
% de muros	625.10 m²
% de circulación	937.65 m²
Total área libre	
TOTAL	

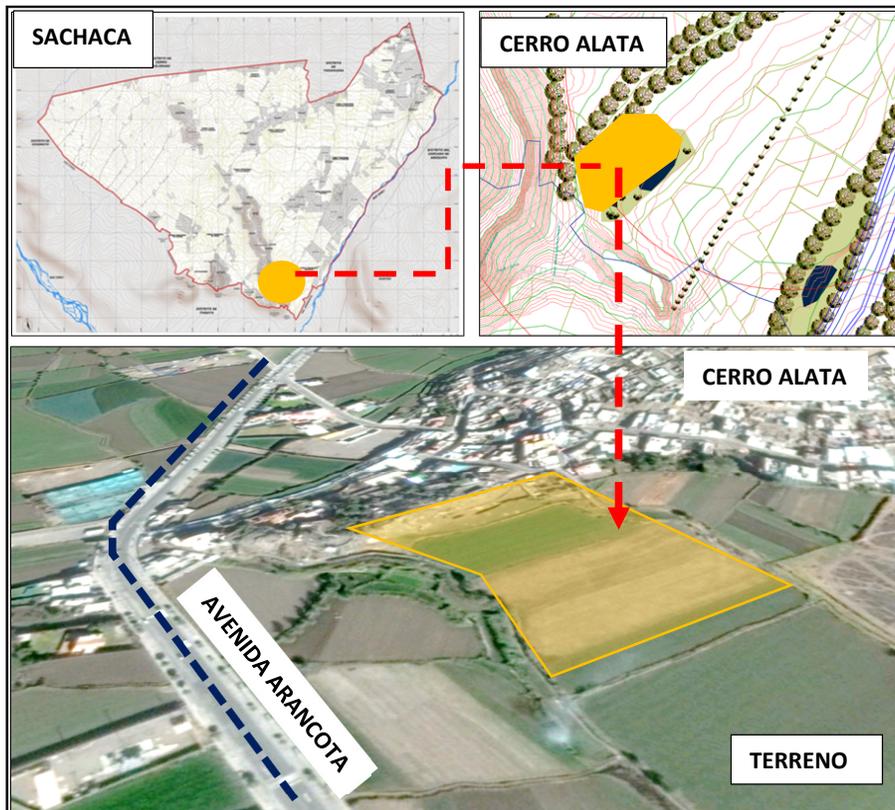
NOTA: Cuadro resumen representado en áreas, dando el total del área del Proyecto.

4.3. Análisis de Terreno

4.3.1. Ubicación del terreno

El terreno se encuentra Ubicado en el Departamento de Arequipa, Provincia de Arequipa, Distrito de Sachaca, Próximo al denominado Cerro de Alata, Limite Distrital con el Distrito de Tiabaya, esto En la Av. Arancota, del determinado distrito.

FIGURA 17 UBICACIÓN DEL TERRENO



4.3.2. Topografía del terreno

El terreno presenta una topografía ligeramente plana inclinada hacia el Nor-Oeste, con una pendiente de 10% aproximadamente, teniendo un desnivel de 7 a 8 metros de diferencia entre el punto más bajo hasta el punto más alto.

FIGURA 18 TOPOGRAFÍA CON PROYECCIÓN DE CORTE A - A



En la figura 19 se muestra el Corte referencial A-A', sobre el terreno de

FIGURA 19 CORTE A - A



estudio.

NOTA: Imágenes fueron extraídas, corte referencial por Google Earth.

4.3.3. Morfología del terreno

El terreno es de forma regular, ligeramente rectangular, siguiendo la morfología y forma del terreno, se encuentra en medio entre un Área de reserva Paisajista declarado por el IMPLA 2020, siendo los linderos del terreno los siguientes:

En la figura 20 se muestra el terreno en relación con su entorno inmediato, a la ladera del cerro Alata, y rodeado de zona de campiña, muy próximo a la Av. Arancota.

FIGURA 20 MORFOLOGÍA



NOTA: Imágenes fueron extraídas por Google Eart.

- **Por el frente:** Colindante a Áreas Agrícolas con 119.58m, Continuando se Ubica la Av. Arancota de gran tránsito Vehicular, en el Distrito de Sachaca

La figura 21 muestra la frentera del terreno visto desde la Av. Arancota.

FIGURA 21 FRENTERA DEL TERRENO



NOTA: Imágenes fueron extraídas por Google Eart.

- **Por el lado derecho:** Colindante a Áreas Agrícolas, 101.70 m, Distrito de Sachaca

La figura 22 muestra el lado derecho terreno visto desde la Av. Arancota.

FIGURA 22 LADO DERECHO DEL TERRENO



NOTA: Imágenes fueron extraídas por Google Eart.

- **Por el lado izquierdo:** Colindante con las Faldas del Cerro Alata 73.96 m y una diagonal de 39.96m, Distrito de Sachaca.

La figura 23 muestra el lado izquierdo del terreno visto desde la Av. Arancota

FIGURA 23 LADO IZQUIERDO DEL TERRENO



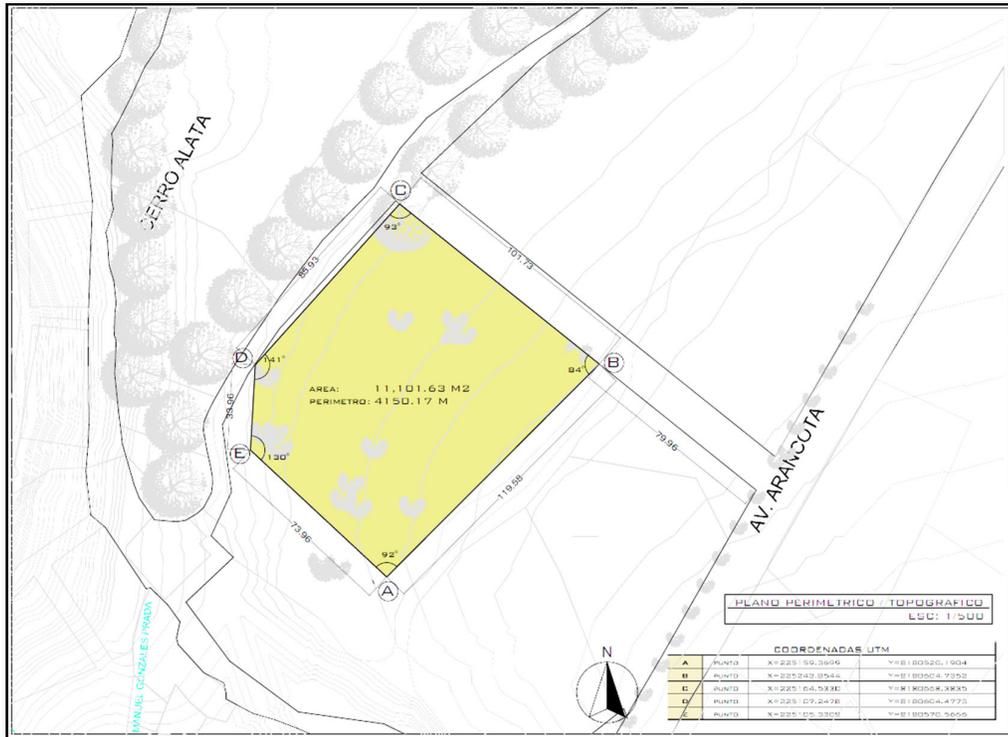
NOTA: Imágenes fueron extraídas por Google Eart.

- **Por el fondo:** Colinda con una Senda Natural para el transporte peatonal de los pobladores y dueños de las chacras con una longitud de 85.93m, continuando con Áreas Agrícolas.

- **Medidas perimétricas y área:** Teniendo como resultado un perímetro aproximado de 415.16 metros lineales, y un área total aproximado de 11'101.63 m², los cuales se describen en la siguiente imagen.

La figura 24 muestra el plano Perimétrico del área a intervenir.

FIGURA 24 PLANO PERIMÉTRICO



NOTA: Plano base Catastral y topográfico se obtuvo de la Municipalidad Distrital de Sachaca, Actualizado 2020.

4.3.4. Estructura Urbana

La Estructura Urbana, así como el perfil es variado por la presencia de cerros y la interacción de la campiña con lo urbano.

El sector, al estar colindante con el cerro Alata, el cual ya cuenta con viviendas, cumplen con todos los Servicios Básicos de Alumbrado Público, energía eléctrica Domiciliaria, Agua, y Desagüe, así mismo los servicios como Internet, TV. Cable también están disponibles en todo este sector.

La figura 25 muestra la variedad de perfil urbano existente en la zona.

FIGURA 25 PERFIL URBANO



NOTA: Elaboración en conjunto estudio académico 2017.

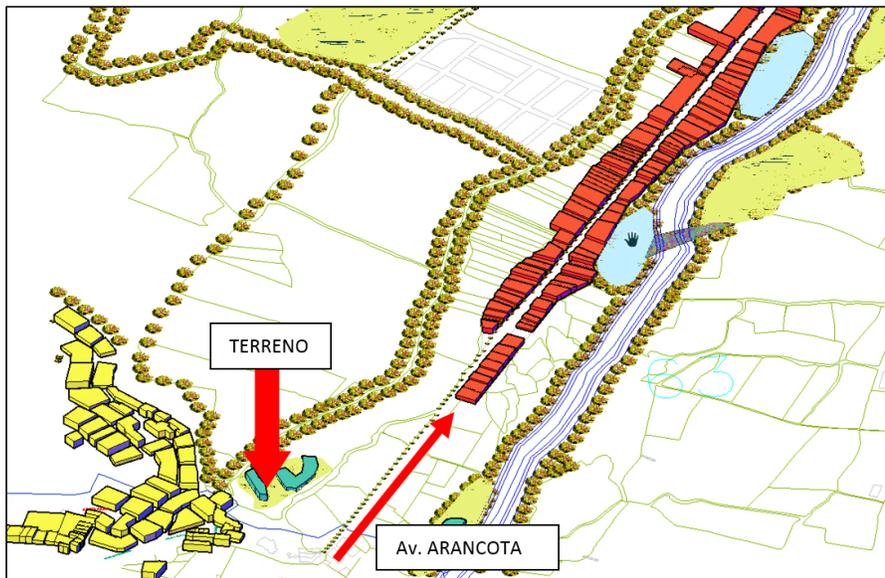
4.3.5. Vialidad y accesibilidad

La accesibilidad al Terreno en la Actualidad es por medio de Sendas (caminerías) que siguen la trama del sector, la vía más próxima a este sector es la Av. Arancota, la cual se encuentra a 80 m. aproximadamente del terreno a intervenir.

Es importante mencionar que la Av. Arancota está catalogada como vía Principal y es muy transitada debido al alto comercio gastronómico que se posicionaron en esta vía, así mismo Av. Arancota es una de las vías de Salida de la Ciudad a otros departamentos del país.

La figura 26 muestra la vía principal Arancota, así como el comercio existente

FIGURA 26 VÍA ARANCOTA



4.3.6. Relación con el entorno

En la zona no se localiza equipamientos cercanos, siendo punto de referencia más predominante la Av. Arancota en la cual se sitúan los diferentes Quintas Restaurantes Campestres.

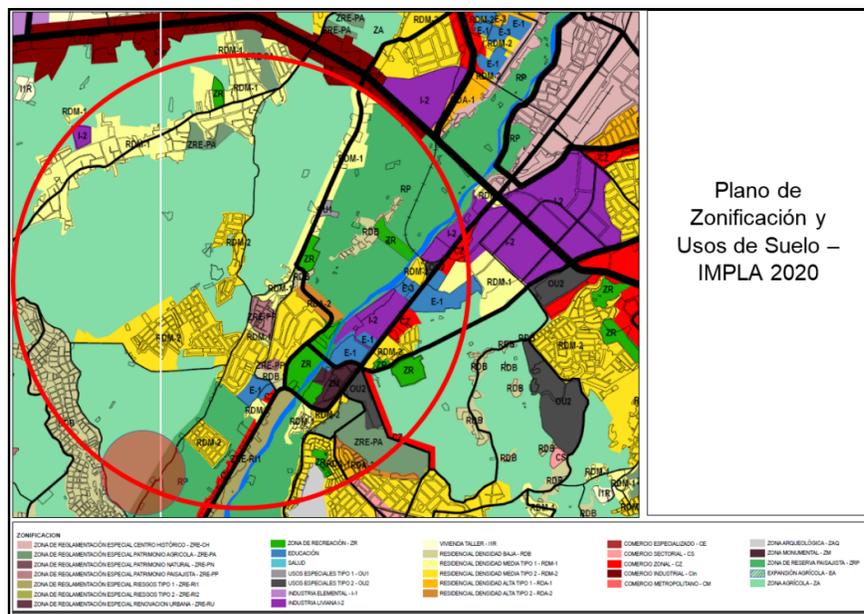
En un radio de 2 km. Hacia el Este Podemos ubicar el Parque acuático de Tingo, y hacia el Oeste La plaza de Tiabaya.



4.3.7. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios

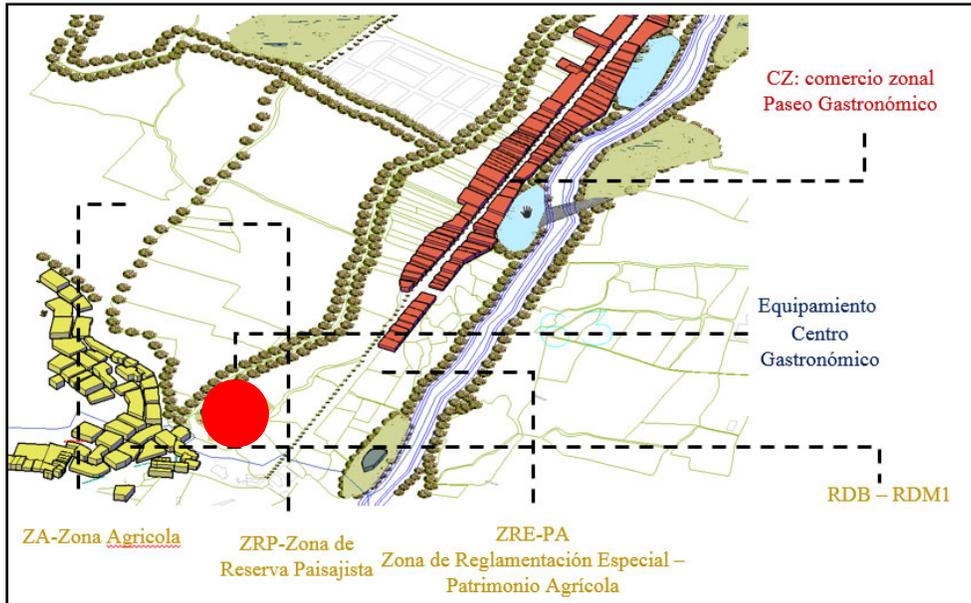
Se utilizó como base, los planos de zonificación y Uso de Suelo del Instituto Municipal de Planeamiento (IMPLA) – 2020.

FIGURA 27 PLANO SE ZONIFICACIÓN SACHACA



NOTA: Se recopiló la Información del IMPLA.

FIGURA 28 SÍNTESIS LAS ZONAS DEL ÁREA DE ESTUDIO.



NOTA: Base Cartográfica Municipalidad de Sachaca, zonificación del IMPLA 2020 – Elaboración propia

La siguiente tabla muestra los lineamientos de acuerdo a las Zonas.

TABLA 25 LINEAMIENTOS

ZONIFICACION	
ZONA	LINEAMIENTOS
Zona de Reserva Paisajista	Está permitido obras pequeñas como son estares, caminerías otros similares, así como los servicios básicos, optando por ciertos criterios en la planificación de equipamientos de tipo paisajista, esto con la previa conformidad y evaluación del Instituto (IMPLA)
Zona de Recreación	Areas destinadas a las actividades recreativas y/o pasivas, así como Campos deportivos, Juegos infantiles, Plazas, Clubes.

NOTA: Lineamientos extraídos e interpretados del IMPLA-2020

* Debido a la proximidad del equipamiento con la ladera del Cerro Alata el cual tienes las características de zona urbana con potencial de crecimiento, se desprende los parámetros edificatorios según la zonificación planteada por el IMPLA, el cual lo categoriza como RDB – RDM-1 (Zona Residencial Densidad Baja y Media tipo 1), obteniéndose los siguientes parámetros.

La figura 29 Muestra parámetros edificatorios RDB, residencia baja.

FIGURA 29 PARÁMETROS EDIFICATORIOS

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RDB		
Unifamiliar	Densidad Neta	Hasta 165 hab/ha
	Lote mínimo	300.00 m2
	Frente mínimo	12.00 ml
	Altura de edificación	2 pisos
	Coefficiente de edificación	1.20
	Área libre	40 %
	Retiros	Según normatividad de retiros
	Alineamiento de fachada	Según normas de la Municipalidad Distrital correspondiente
	Espacios de Estacionamiento	1 c/vivienda
Usos Compatibles		CV, ZR

NOTA: Parámetros Edificatorios del IMPLA 2020

La figura 30 Muestra parámetros edificatorios RDM -1, residencia media

FIGURA 30 PARÁMETROS EDIFICATORIOS RDM-1

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA RDM-1		
Unifamiliar	Densidad Neta	De 166 a 900 hab/ha
	Lote mínimo	90.00 m2
	Frente mínimo	8.00 ml
	Altura de edificación	3 pisos
	Coefficiente de edificación	2.10
	Área libre	30 %
	Retiros	Según normatividad de retiros
	Alineamiento de fachada	Según normas de la Municipalidad Distrital correspondiente
	Espacios de Estacionamiento	1 c/2 viviendas
Multifamiliar	Densidad Neta	166 a 1300 hab/ha
	Lote mínimo	150.00 m2
	Frente mínimo	8.00 ml
	Altura de edificación	4 pisos
	Coefficiente de edificación	2.80
	Área libre	35 %
	Retiros	Según normatividad de retiros
	Alineamiento de fachada	Según normas de la Municipalidad Distrital correspondiente
	Espacios de Estacionamiento	1 c/2 viviendas
	Usos Compatibles	CV, CS, E-1, H-1, ZR

NOTA: Parámetros Edificatorios del IMPLA 2020

**V.- PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO
ARQUITECTONICO**

V.- PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO

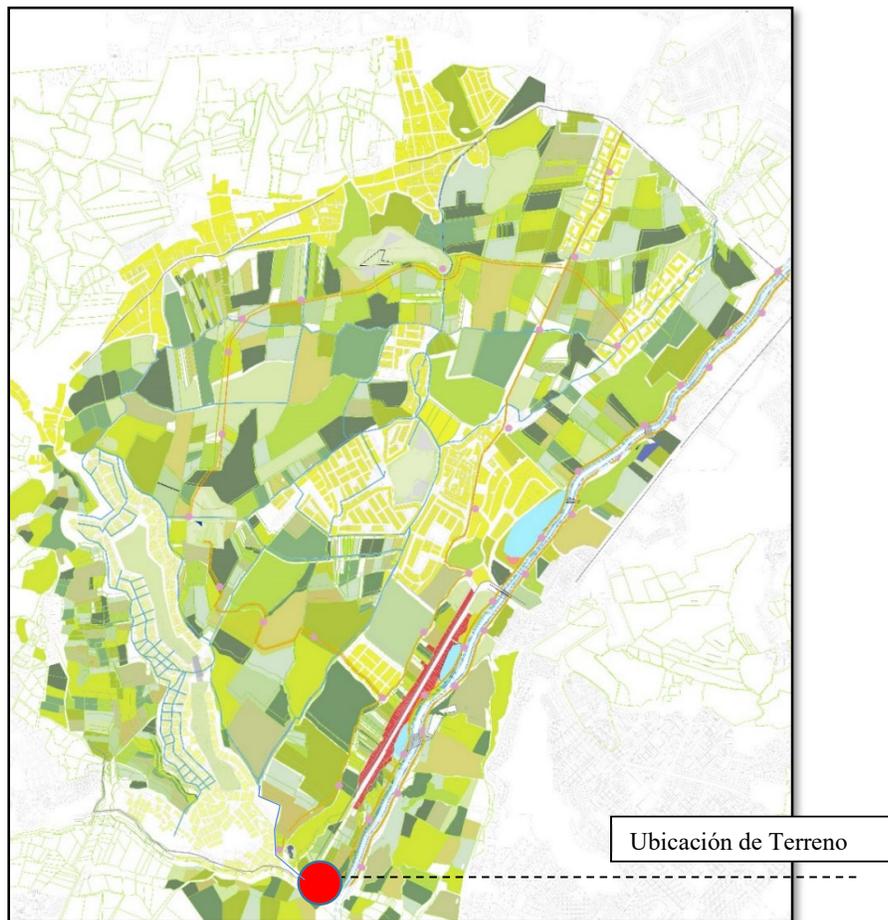
5.1. CONCEPTUALIZACION DEL OBJETO URBANO ARQUITECTONICO

5.1.1. Ideograma Conceptual

El distrito de Sachaca se caracteriza por tener un 80% de su territorio como zonas de campiña, la población de este distrito tiene como principales actividades productivas la agricultura, es por este motivo que el “Rio Chilli” toma preponderancia puesto que de este se desprenden muchos canales los cuales sirven como sistema de riego para la producción agrícola. Por lo que siendo el agua un elemento importante para la producción de alimentos en el distrito de Sachaca, el proyecto se concibe mediante la fluidez del agua a través de los canales de regadío de todo Sachaca y su forma que toma para llegar a todas las zonas de cultivo.

Fluidez espacial, que abre caminos sobre cualquier espacio y superficie, configurándose como elementos de integración.

FIGURA 31 MAPEO DE CANALES DE REGADÍO



Nota: se utilizó el plano Catastral Sachaca IMPLA para elaborar el mapeo

FIGURA 32 CANAL DE REGADÍO

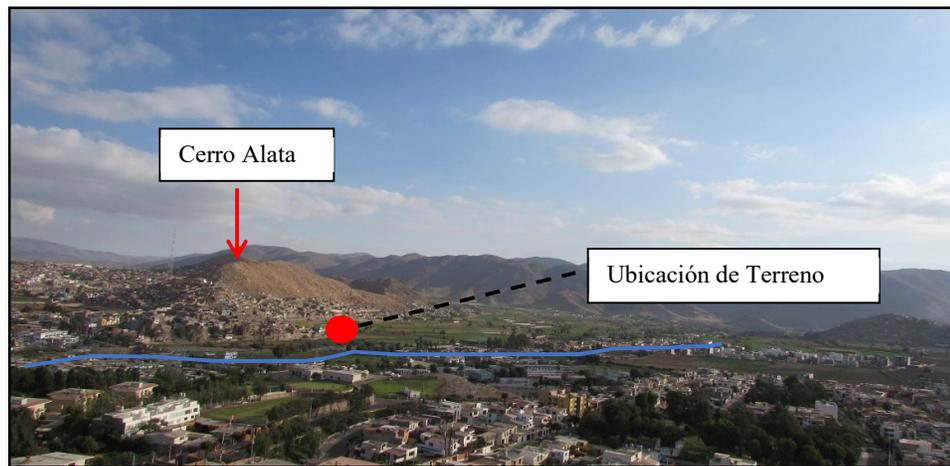


Nota: Los canales de regadío en Sachaca articulan a todo el distrito y delimitan zonas, haciendo que se siga manteniendo su carácter tradicional. Fotografía de MINAGRI – Canales de regadíos del Distrito de Sachaca

- **Ideograma Conceptual – a nivel urbano**

Así como el flujo del río articula pueblos, ciudades y países, la intención de este proyecto es que a través del flujo espacial se articule la zona urbana que comprende el cerro Alata y la zona Comercial que comprende por la avenida Arancota, haciendo que las personas transiten de un lado a otro.

FIGURA 33 FOTO DEL CERRO ALATA



Nota: Vista desde el Mirador de Sachaca – Pueblo Tradicional

- **Ideograma Conceptual – Forma**

FIGURA 34 IMAGEN RIO CHILI



Nota: Vista hacia el rio Chili

La forma busca que, a través de un camino o pasaje principal, se conecten las dos zonas que contemplamos en este proyecto, la zona educativa y la zona comercial, la cual están divididas por una diferencia de nivel de 5 metros pero que formalmente tengan comunicación. Permitiendo que el cerro de Alata pueda tener conexión con la zona comercial de la av. Arancota.

FIGURA 35 CONCEPTO FLUIDEZ - FORMA



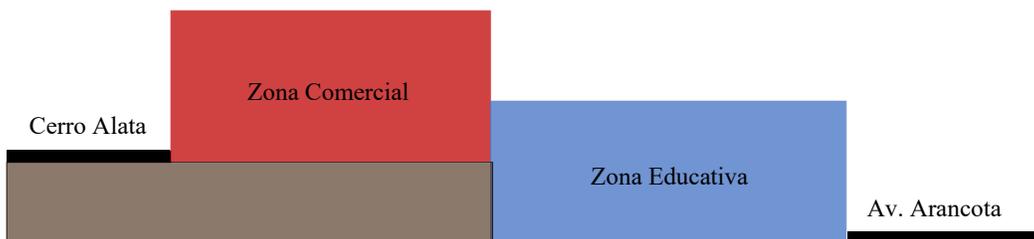
Nota: Vista isométrica 3d de la forma de emplazamiento del Centro de Investigación

Al crear el pasaje, como eje ordenador, permite tener una transición de un lado a otro, con formas irregulares para generar recorridos más interesantes con quiebres y creando espacios de reunión como las plazas en el medio de los volúmenes, los cuales son parte del eje ordenador.

5.1.2. Criterios de Diseño

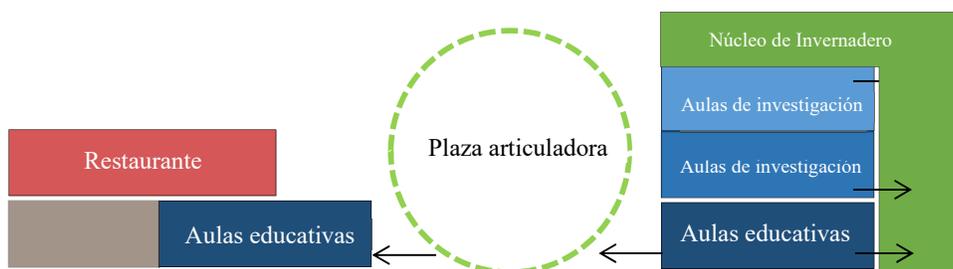
5.1.2.1 Aspectos Funcionales

Emplazamiento



- Ubicar la zona educativa cerca de la avenida Arancota, permite que usuarios de otros distritos puedan llegar fácilmente, además que por esta avenida pasa el transporte tanto público como privado.
- La zona comercial, estando cerca al Cerro Alata, invita a los usuarios a ingresar al equipamiento, ya que la zona urbana da la espalda a esta zona, por lo que se abriría una ventana urbana desde este punto, considerando además que se planteen plazas o zonas de mirador.
- Dividir las zonas comerciales de las educativas, para tener una mejor privacidad y función en cuanto a la realización de las diversas actividades que se puedan dar.

Zona Educativa



- Generar plazas articuladoras que acojan a los usuarios y permita una mejor distribución para poder llegar a alguna aula.
- El núcleo del invernadero, al ser translucido y verde por su contenido, es un punto de ubicación importante desde la avenida Arancota, por lo que su ubicación cerca a esta vía es importante.

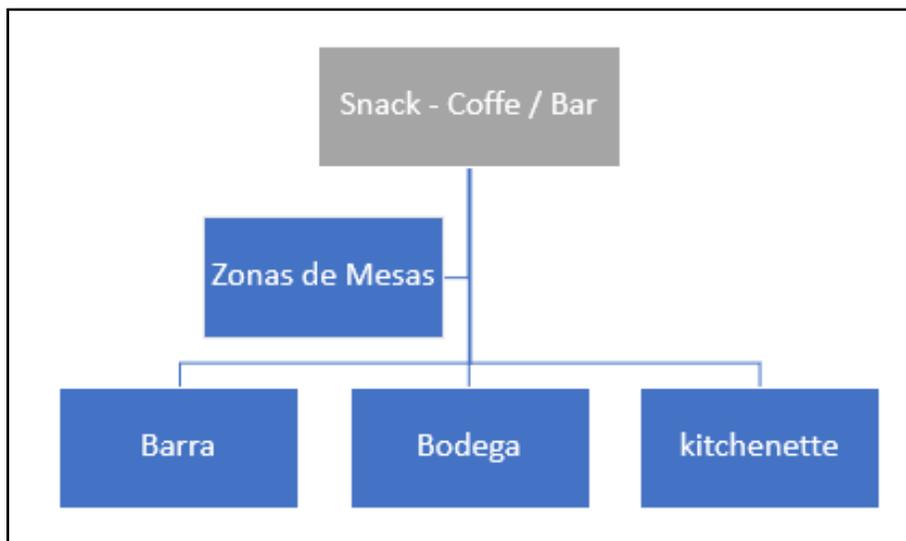
Zona Comercial



- Contemplar una plaza de recepción cerca de la zona de comidas rápidas, además que la escala no sea tan agresiva, para generar un espacio más agradable.
- Ubicar la zona de restaurantes en la plaza central articuladora ya que las personas que ingresan a este comercio, están más tiempo por lo que una plaza ayudaría a continuar con esa permanencia y porque no recorrer todo el pasaje conector.

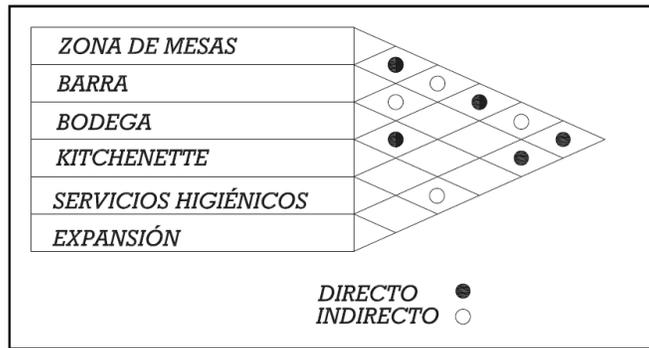
5.1.2.2 Aspectos Espaciales

FIGURA 36 ORGANIGRAMA SNACK – COFFE / BAR



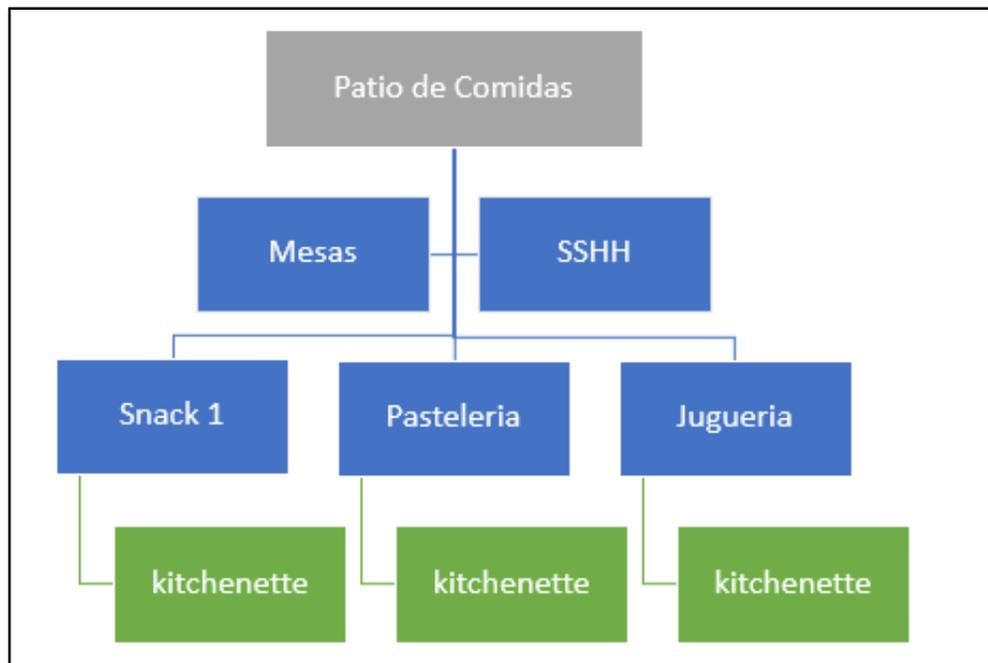
Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este organigrama (Elaboración propia)

FIGURA 37 DIAGRAMA DE CORRELACIONES



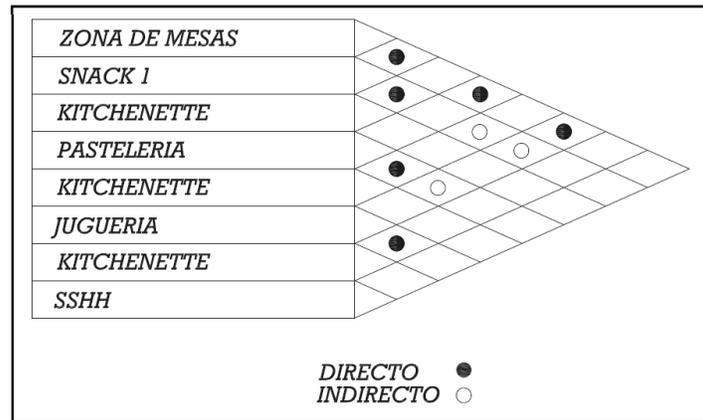
Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este diagrama de correlaciones (Elaboración propia)

FIGURA 38 ORGANIGRAMA PATIO DE COMIDAS



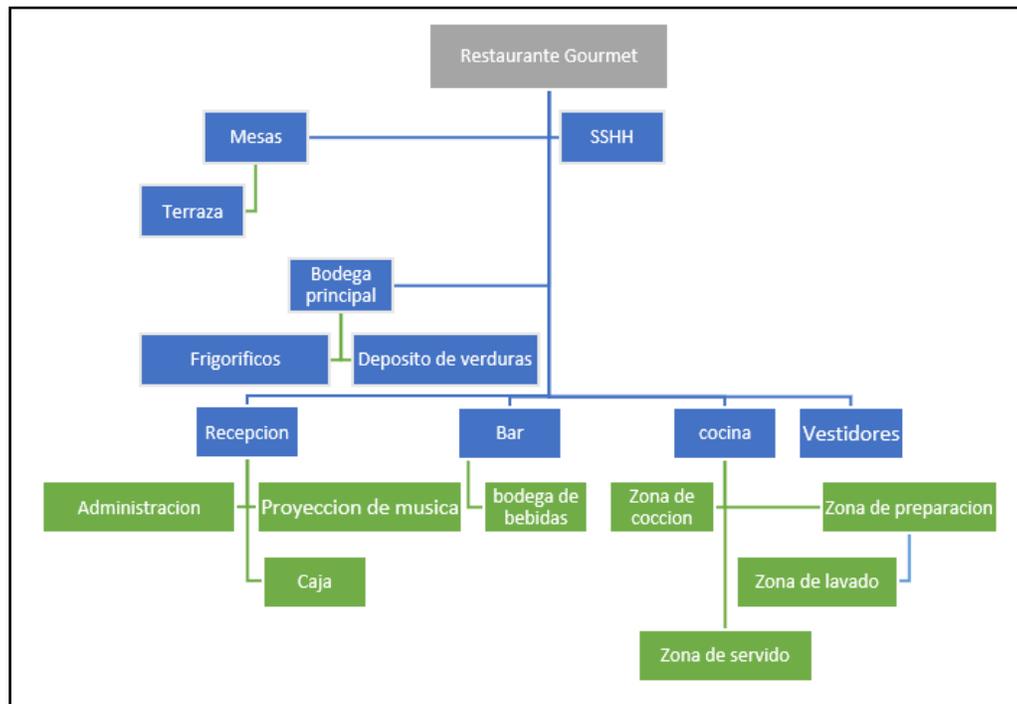
Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este organigrama para el patio de comidas (Elaboración propia)

FIGURA 39 DIAGRAMA DE CORRELACIONES PATIO DE COMIDAS



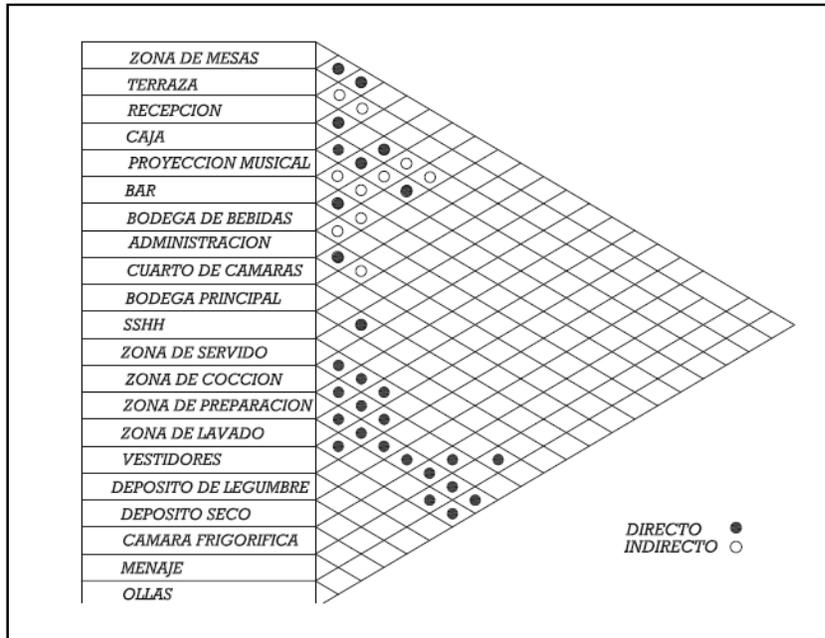
Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este diagrama de correlaciones para el patio de comidas (Elaboración propia)

FIGURA 40 ORGANIGRAMA RESTAURANTE GOURMET



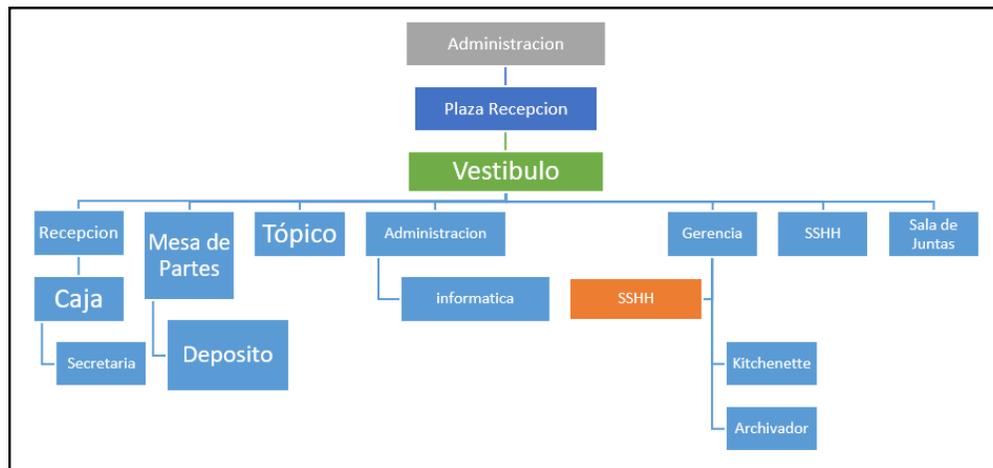
Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este organigrama para el restaurante gourmet (Elaboración propia)

FIGURA 41 DIAGRAMA RESTAURANTE GOURMET



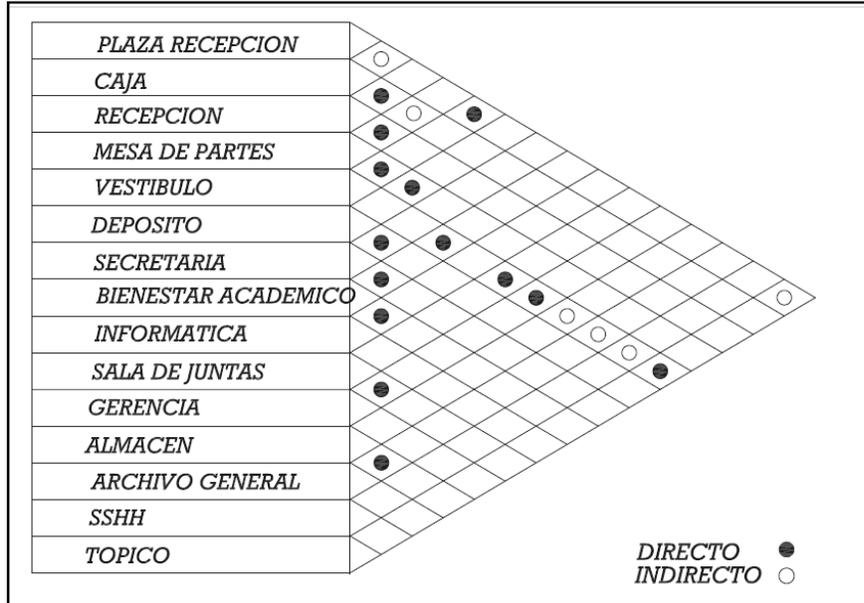
Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este diagrama de correlaciones para el restaurante gourmet (Elaboración propia)

FIGURA 42 ORGANIGRAMA ADMINISTRACIÓN



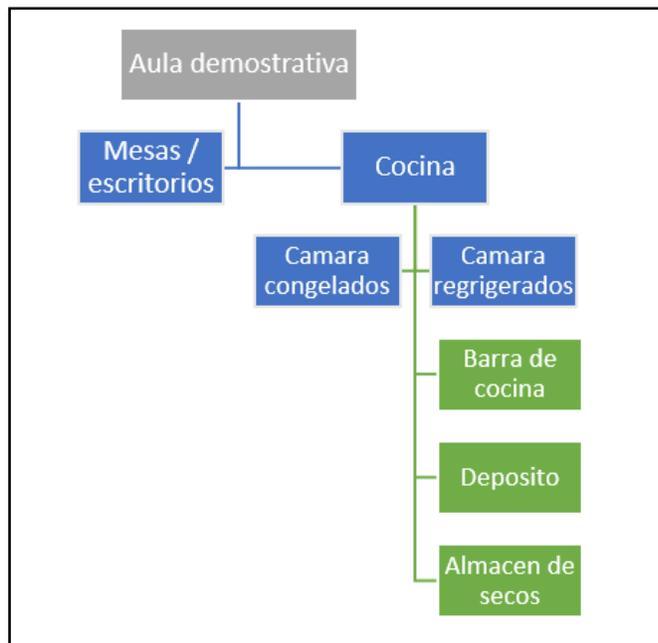
Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este diagrama de correlaciones para el restaurante gourmet (Elaboración propia)

FIGURA 43 DIAGRAMA ADMINISTRACIÓN



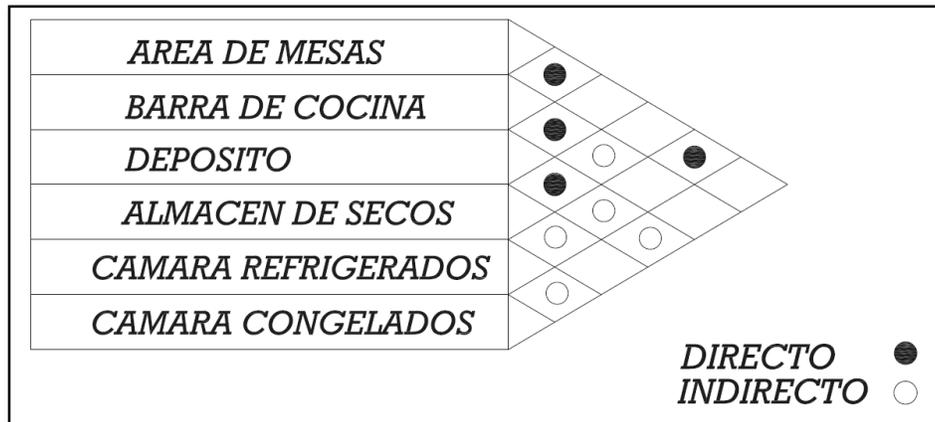
Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este diagrama de correlaciones para la administración (Elaboración propia)

FIGURA 44 ORGANIGRAMA AULA DEMOSTRATIVA



Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este diagrama de correlaciones para la administración (Elaboración propia)

FIGURA 45 DIAGRAMA AULA DEMOSTRATIVA

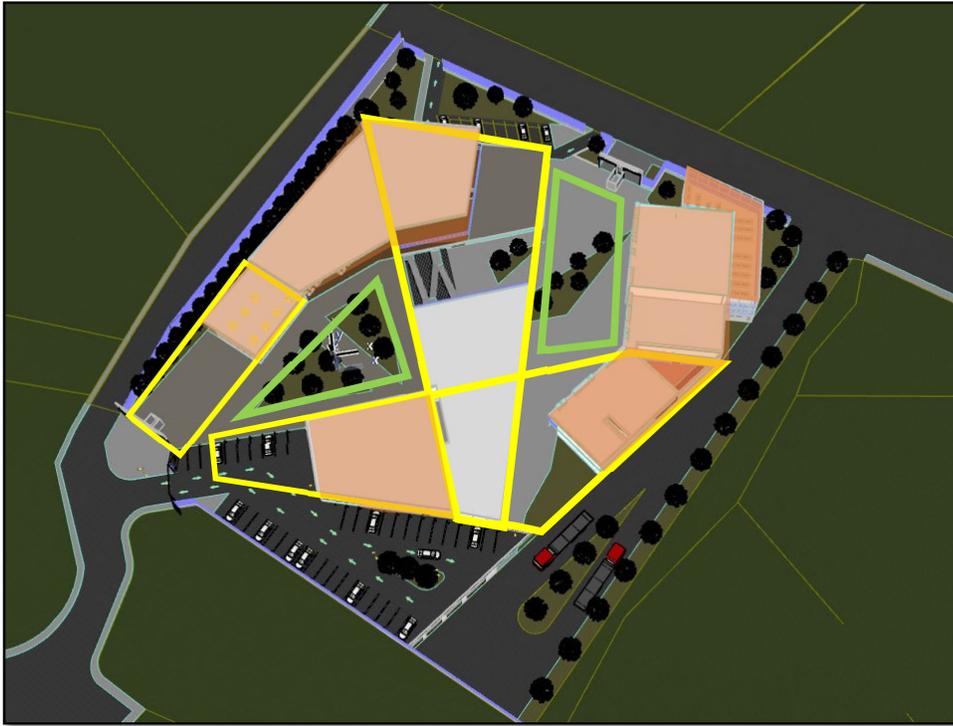


Nota: De acuerdo al estudio de función se realizó este diagrama para el aula demostrativa (Elaboración propia)

5.1.2.3 Aspectos Formales

- Las formas tienen que definir el eje ordenador, mediante quiebres, diferentes alturas y transparencias.
- Los accesos principales estarán compuestos por plazas receptoras, que se encuentren en el eje ordenador, el cual distribuirá a todas las zonas que se tienen.
- Mantener la diferencia de nivel de la topografía para poder mantener dos zonas bien marcadas, pudiendo usar esta característica natural para volados o volúmenes tipo barras.
- El volumen principal estará jerarquizado y tendrá una forma distinta y tendrá una cobertura distinta.
- Los criterios de la composición volumétrica se darán en base a los quiebres para generar ese eje articulador, contemplando espacios de encuentro.

FIGURA 46 ASPECTOS FORMALES



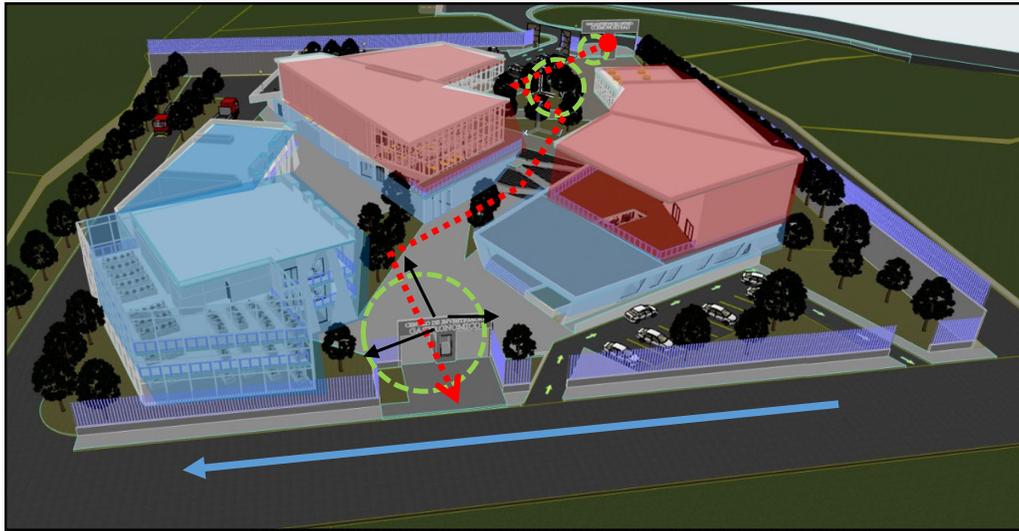
Nota: grafico de formas

5.1.2.4 Aspectos Ambientales

- Las aulas de aprendizaje contarán con isoptica, permitiendo que todos los alumnos puedan observar y prestar atención al que dicte la clase.
- Muchos de los ambientes serán utilizados para cocina, por lo que la altura de la misma deberá ser mayor a la estándar, con el fin de evitar sensación de calor ya que se usaran cocinas.
- La arborización contemplara dos tipos de árboles, el sauce llorón y el fresno blanco.
- La zona educativa – investigación tendrá accesos directos hacia el invernadero tipo torre
- Todo el perímetro estará delimitado por árboles para generar diferentes microclimas y sombras en diversas zonas.
- El invernadero vertical permitirá que todas las aulas tengas acceso a la misma, pudiendo cumplir su función educativa y de investigación.

5.1.3. Partido Arquitectónico

FIGURA 47 PARTIDO ARQUITECTÓNICO



Nota: partido arquitectónico en vista isométrica

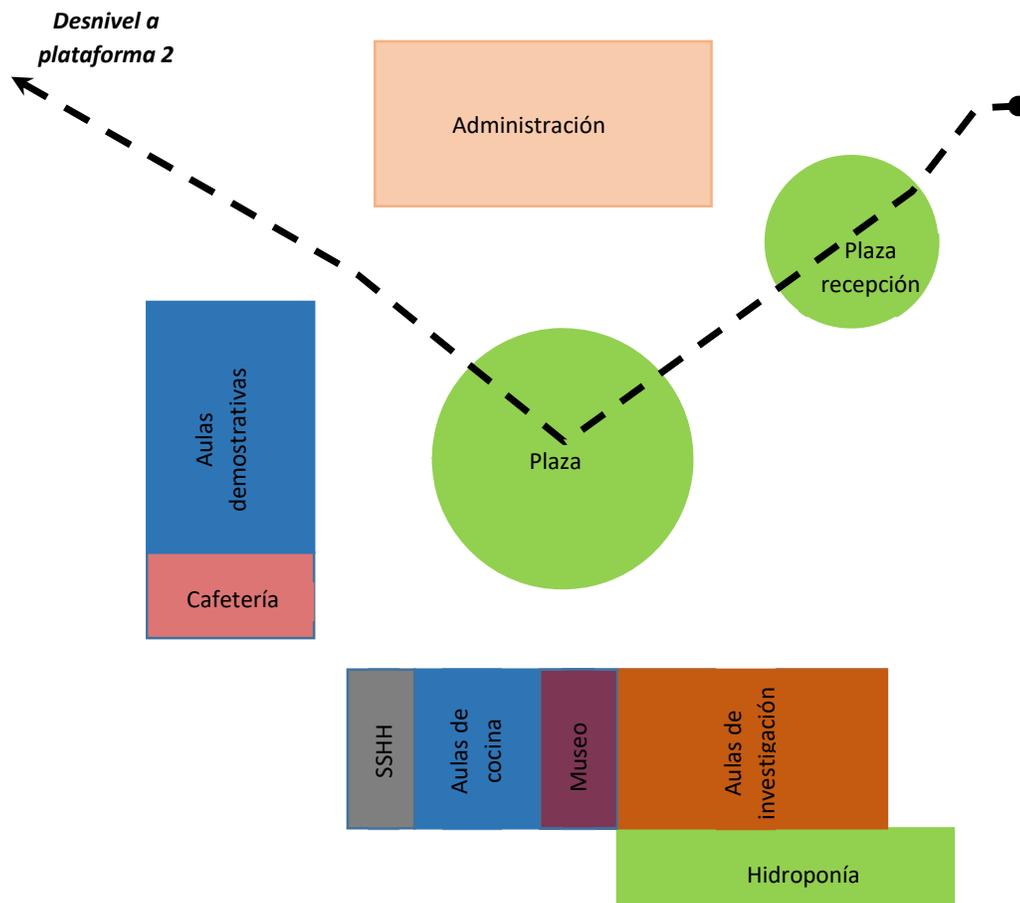
- A través de un pasaje articulador, se busca ordenar las diferentes actividades de este proyecto, contemplando puntos de repartición (plazas) que funcionan como nodos re-direccionándose a otros espacios.
- El inicio del recorrido se plantea cerca al Cerro Alata, en la zona alta, con áreas comerciales, donde se incluyen restaurantes, snacks, patio de comidas, SUM e infoteca, continuando con el recorrido, se llega una plaza repartidora, que nos lleva a 3 áreas importantes, a la administración del recinto, a la zona educativa y de investigación.
- Teniendo estas dos plataformas, tanto educativas como comerciales, permiten que los estudiantes puedan usar los productos cultivados por ellos mismos en las zonas comerciales, teniendo un flujo cruzado de actividades que hace de este proyecto más sustentable.

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACION

Plataforma 1

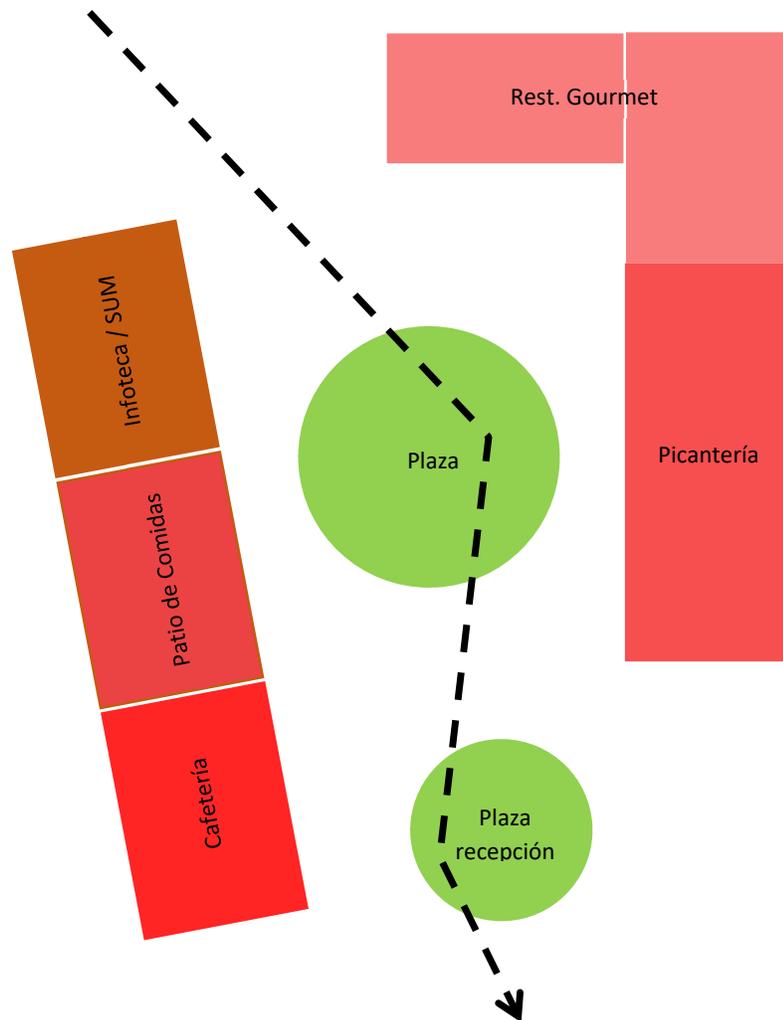
Esta zona contempla aulas educativas, una cafetería, una zona de investigación que tiene conexión directa con el área de hidroponía vertical, teniendo una transición de aulas de cocina con investigación a través del museo.

La zona administrativa, se encuentra más cerca de la plaza de recepción, pero formalmente tiene un vínculo con la zona educativa.



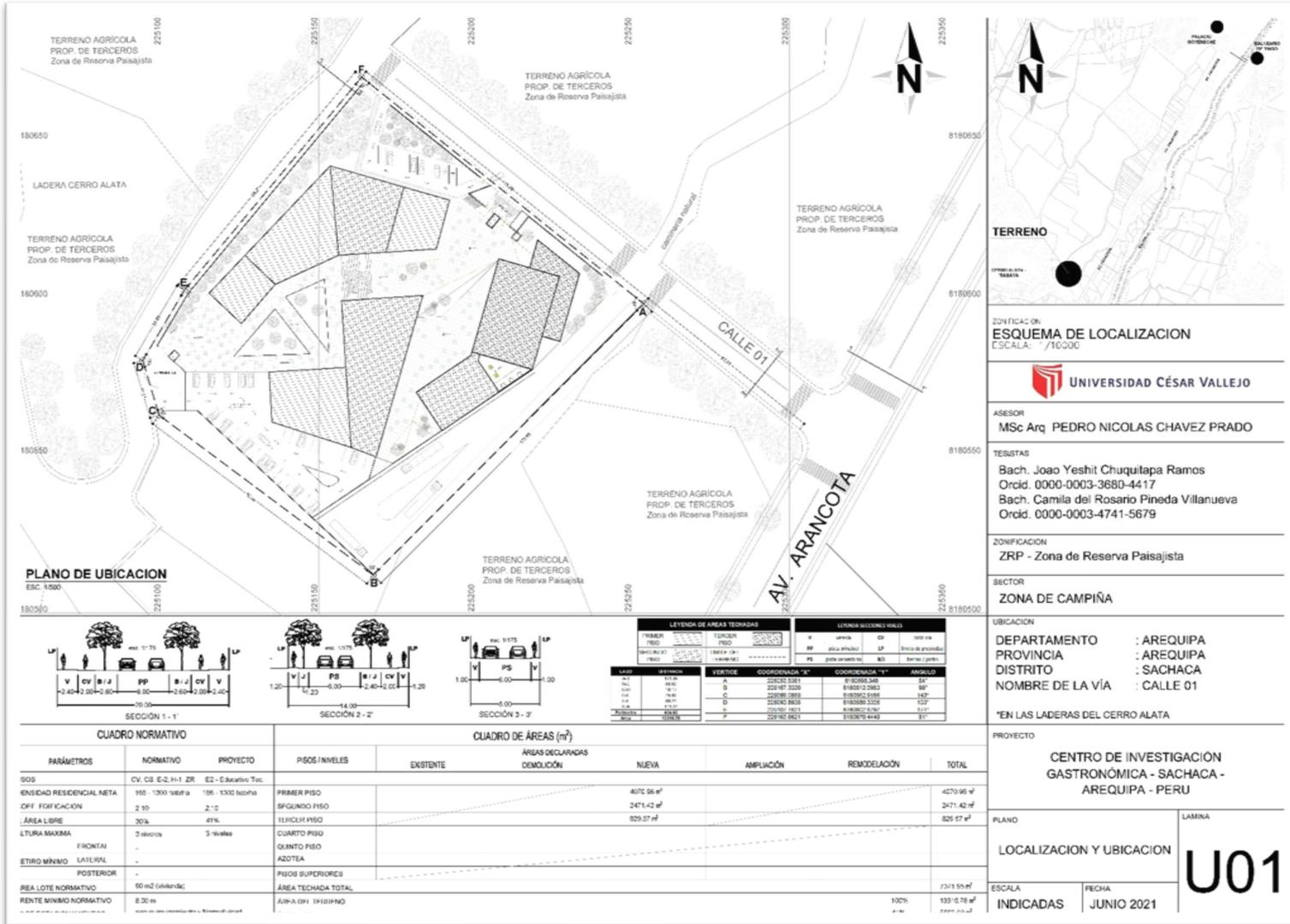
Plataforma 2

Esta zona contempla restaurantes de comida rápida, gourmet y picantería, las que se articulan a través de una plaza, la cual pertenece al pasaje gastronómico que se ha generado y se conecta con la plataforma 1.

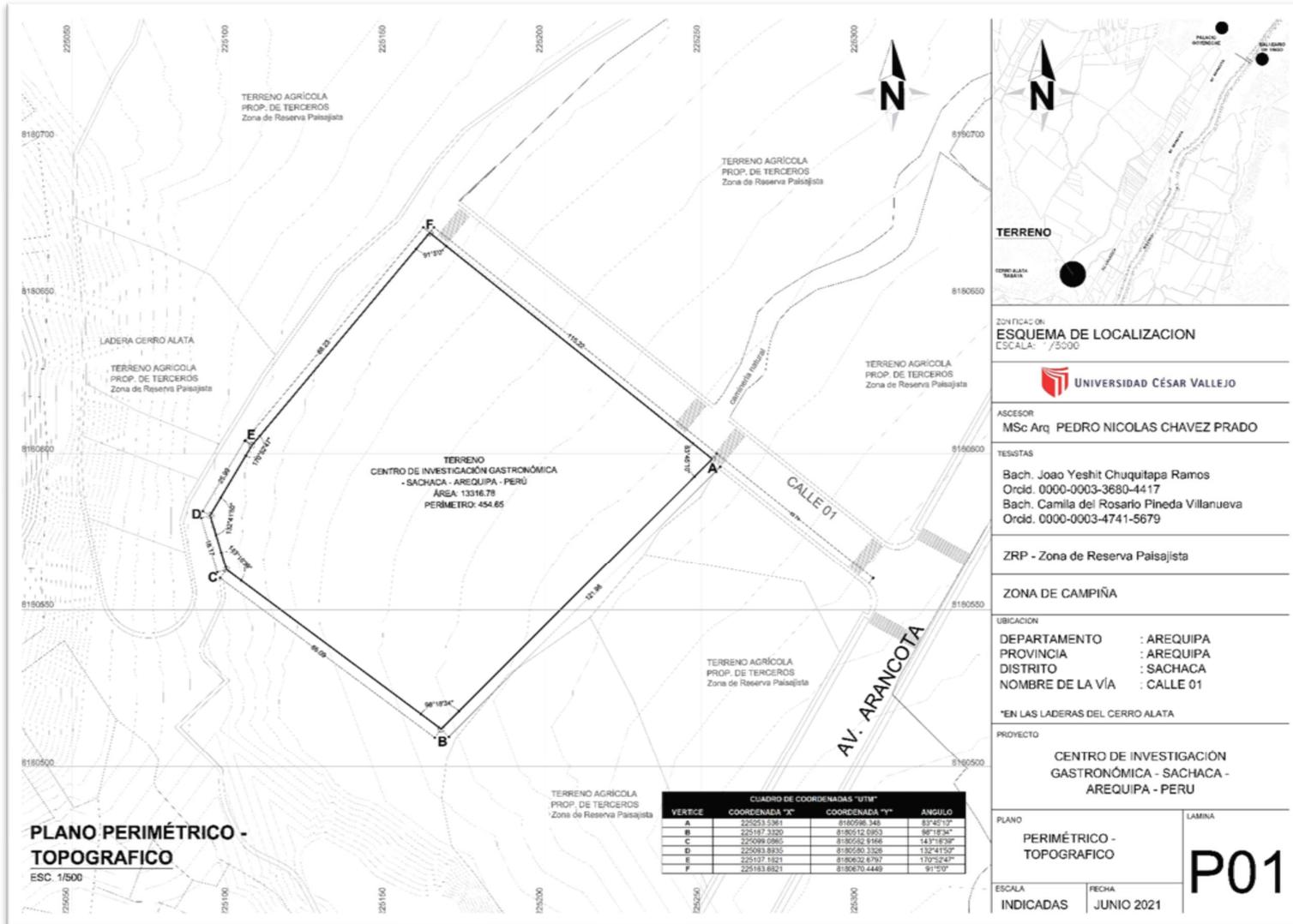


5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

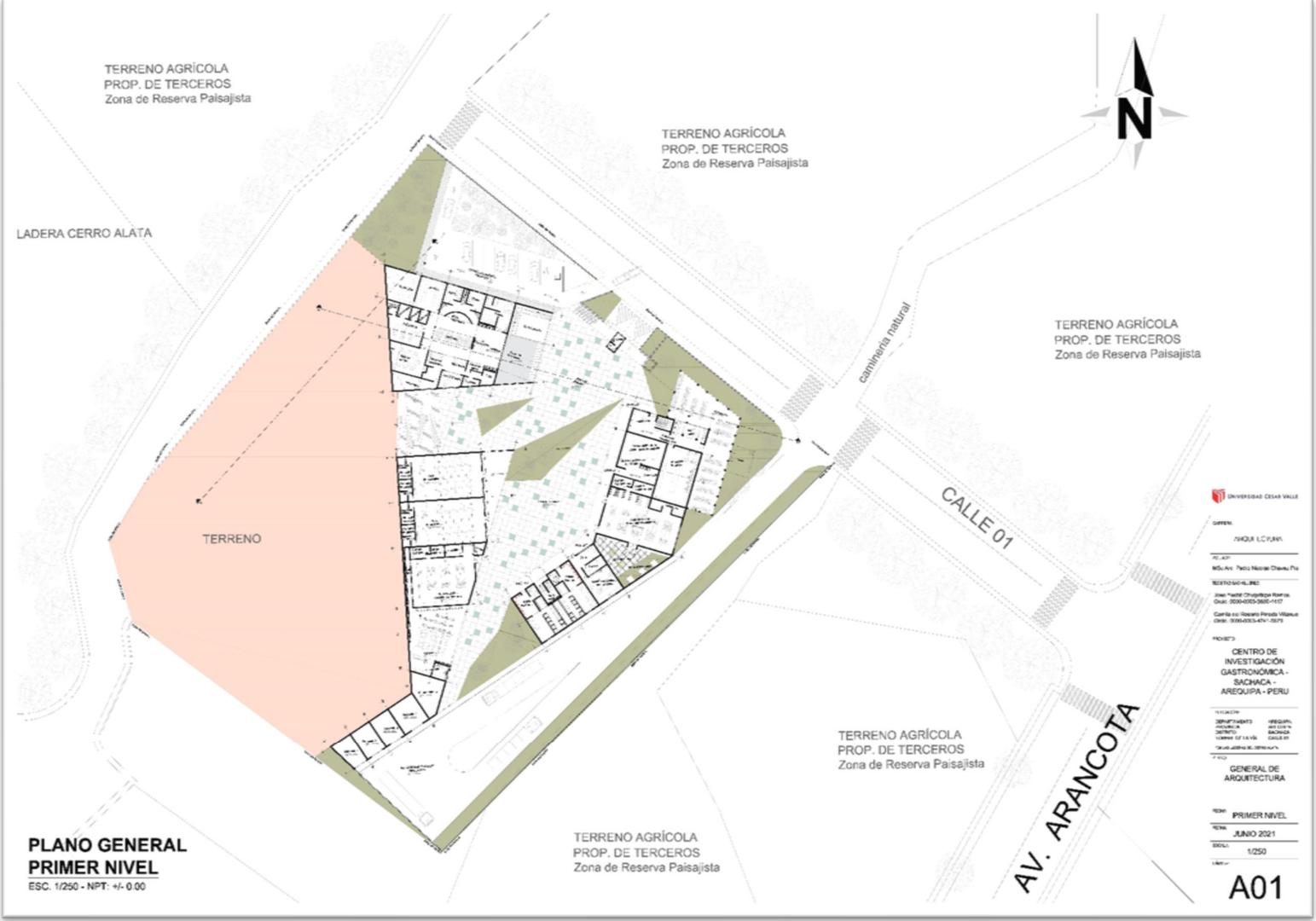
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización



5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico



5.3.3. Plano General
 Plano General - Primer Nivel



Plano General - Segundo Nivel



Plano General - Tercer Nivel



5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles
Sector 1 – Educativo – Primer Nivel



Sector 1 – Educativo – Segundo Nivel



Sector 1 – Educativo – Tercer Nivel



SECTOR 1 - TERCER NIVEL
ZONA EDUCATIVA

UNIVERSIDAD CUSCO

PROYECTO: ARQUITECTURA

ARQUITECTO: MIGUEL ANTONIO CHAVEZ PEREZ

COLABORADORES: JUAN YACU CHUQUIA RAMOS, CRISTINA GONZALEZ RAMOS

UBICACION: Calle del Comercio y Calle del Comercio, Cuzco 080022471-1079

PROYECTO DE: CENTRO DE INVESTIGACION GASTRONOMICA DE LA COMIDA ANTIQUERA SACHACA - AREQUIPA PERU

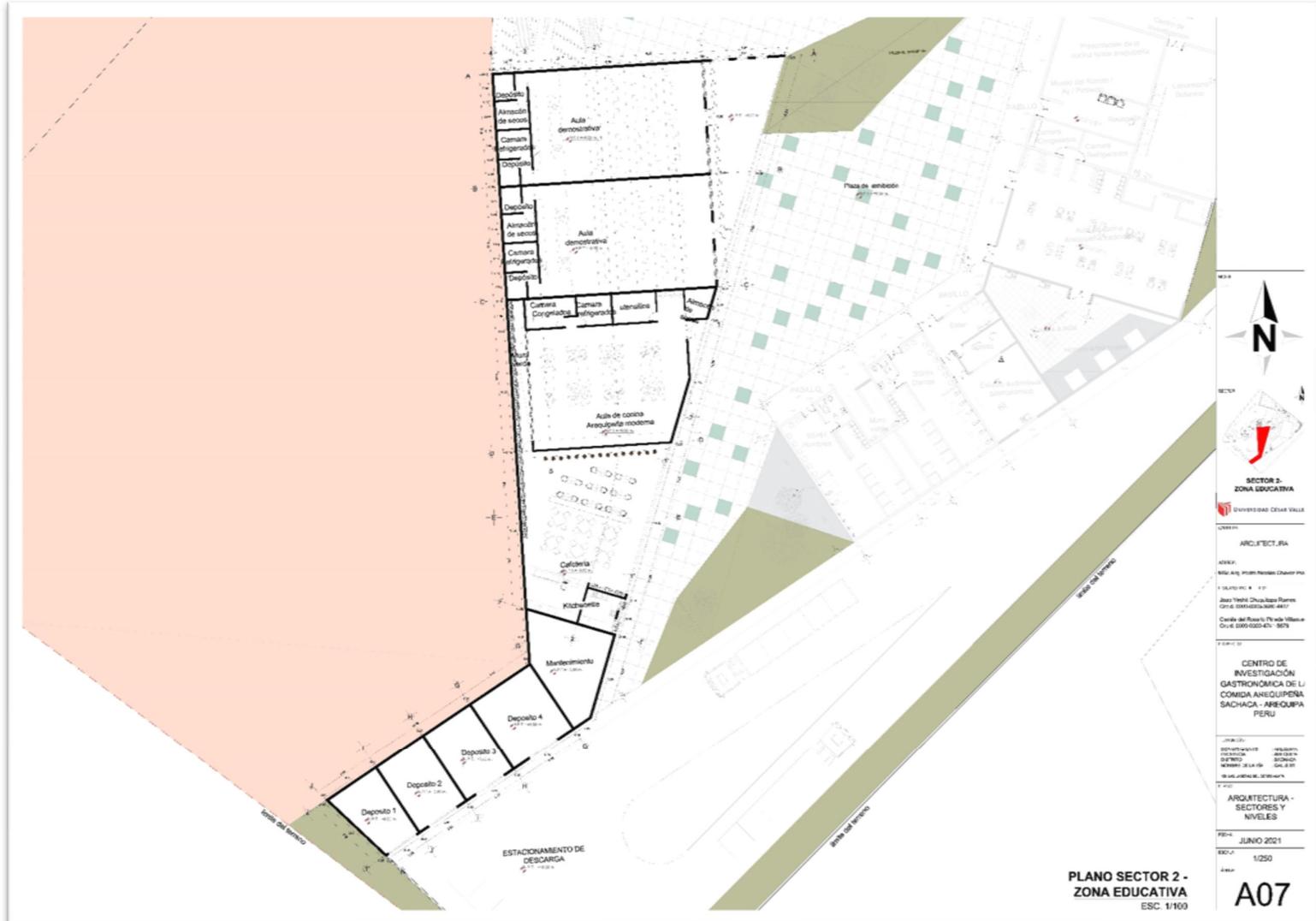
PROYECTO: ARQUITECTURA - SECTORES Y NIVELES

FECHA: JUNIO 2021

ESCALA: 1/250

HOJA: A06

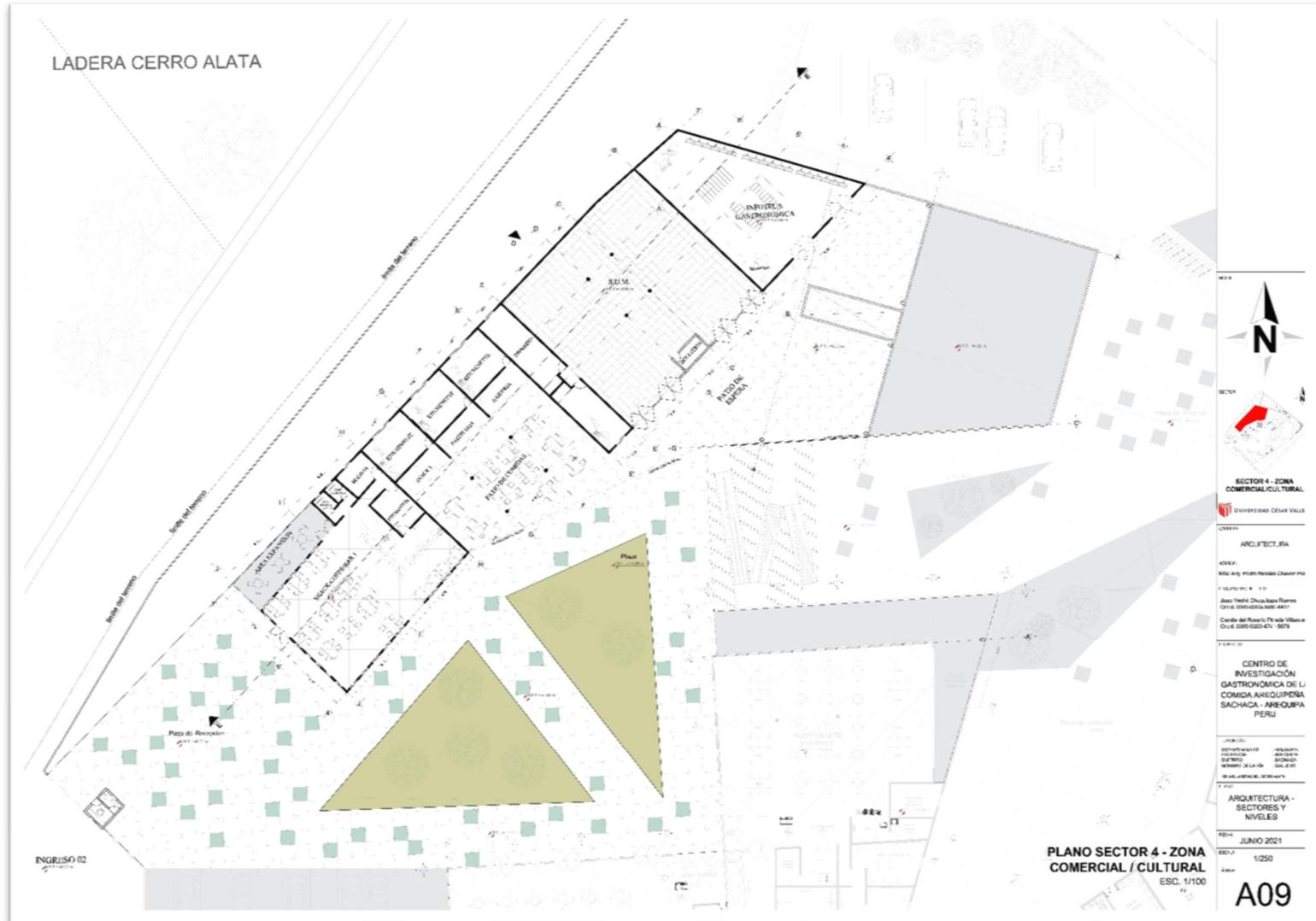
Sector 2 – Educativo



Sector 3 – Administrativo



Sector 4 – Comercial – Cultural



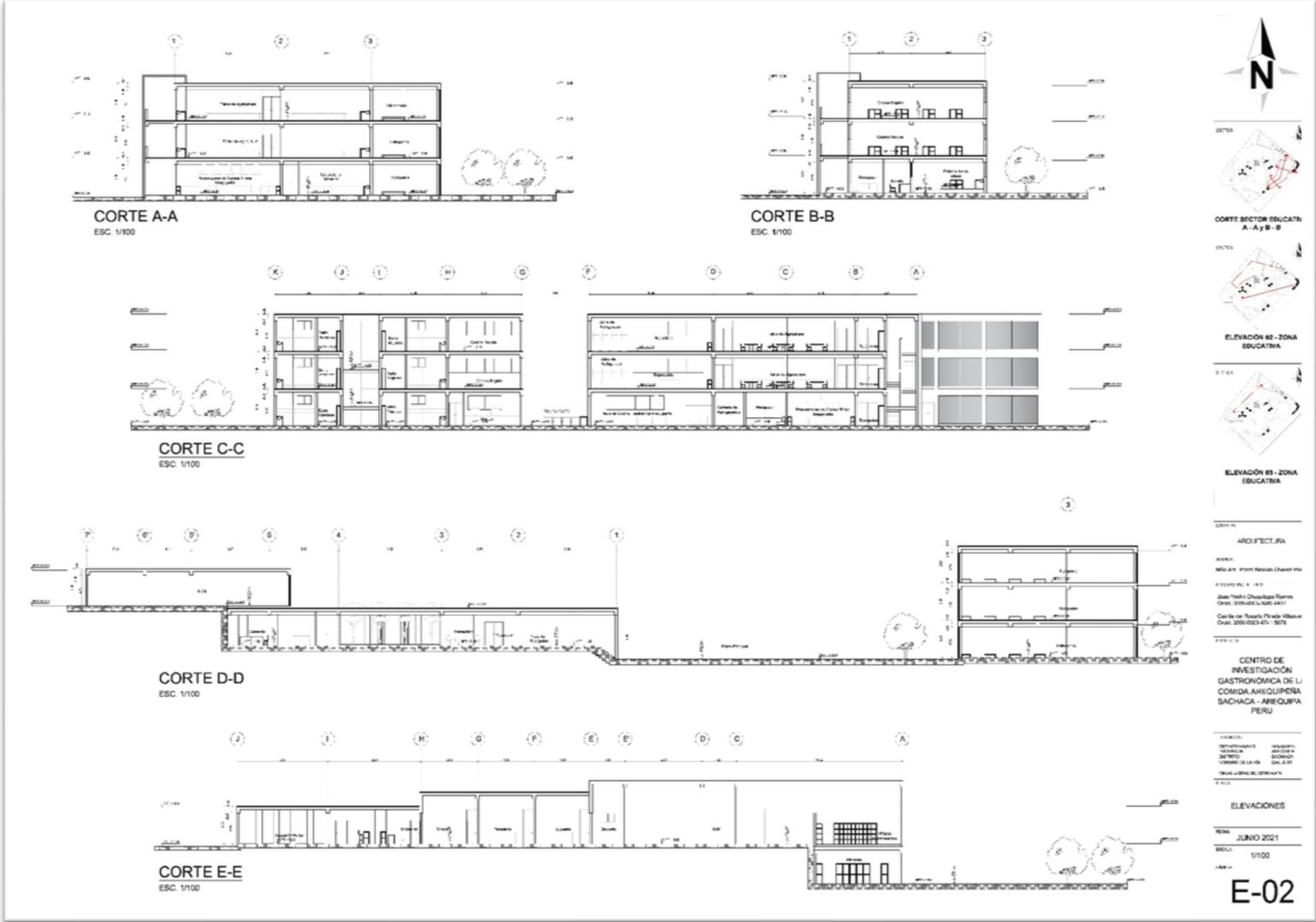
Sector 5 – Comercial



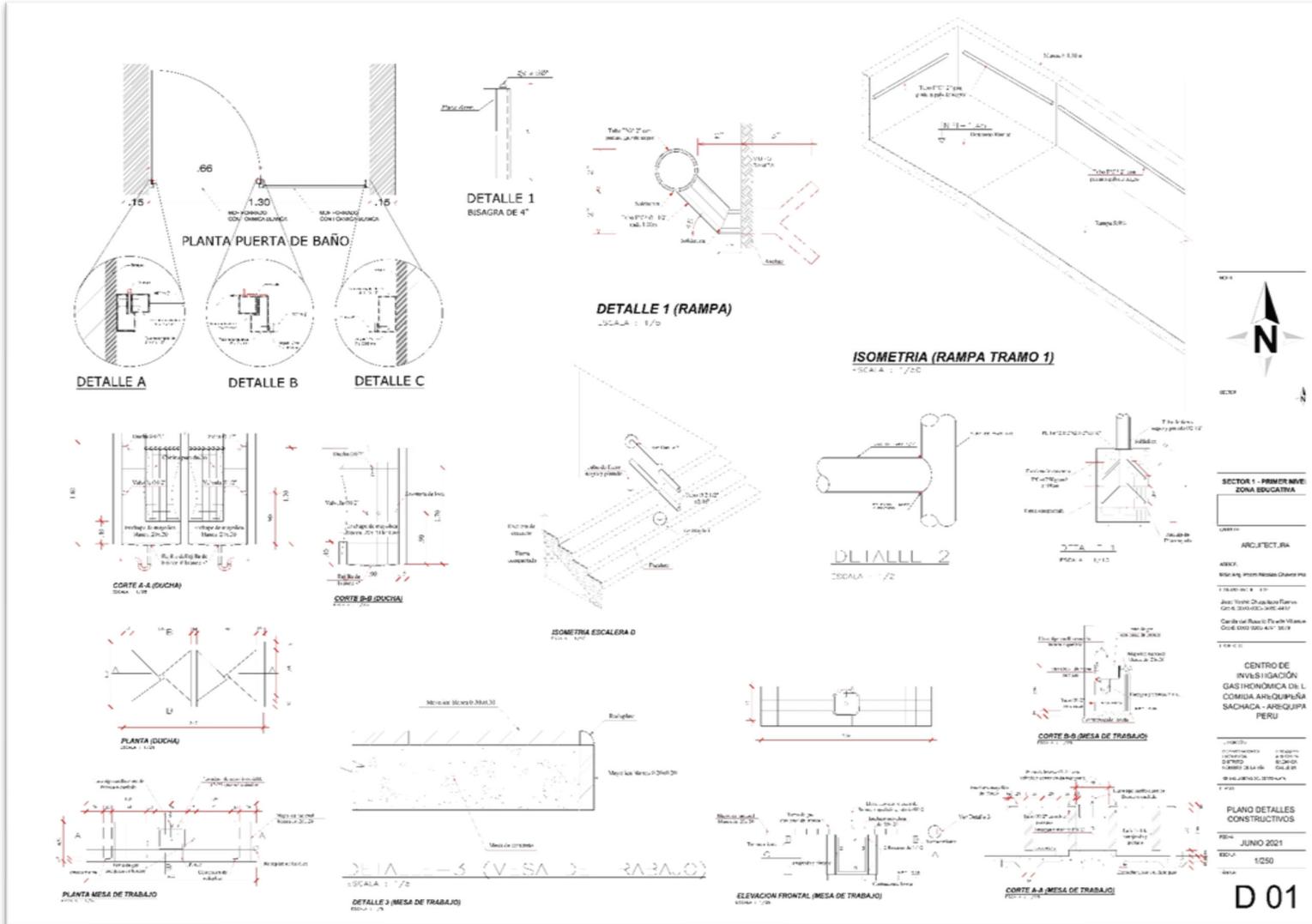
5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores



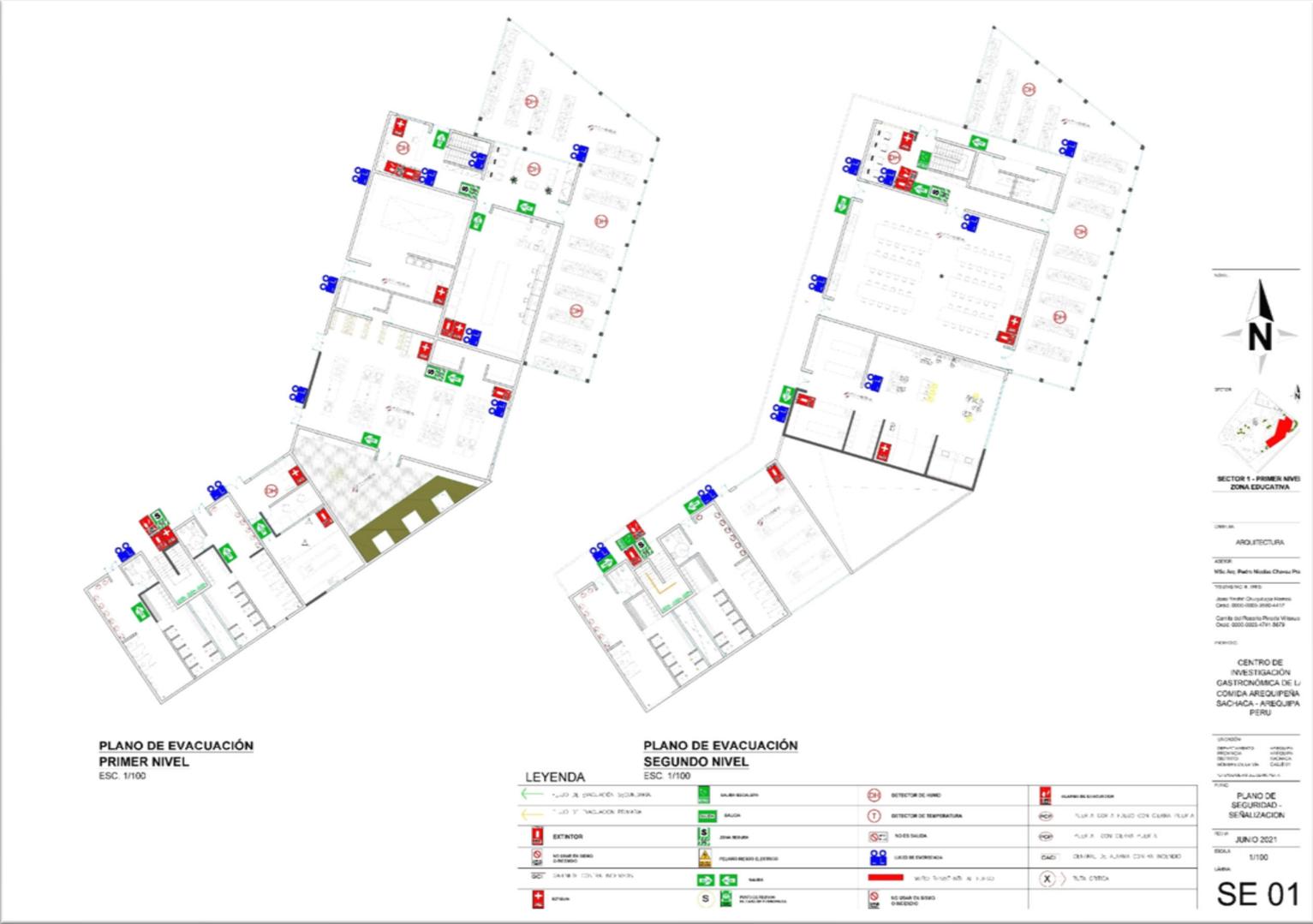
5.3.6. Plano de Cortes por sectores

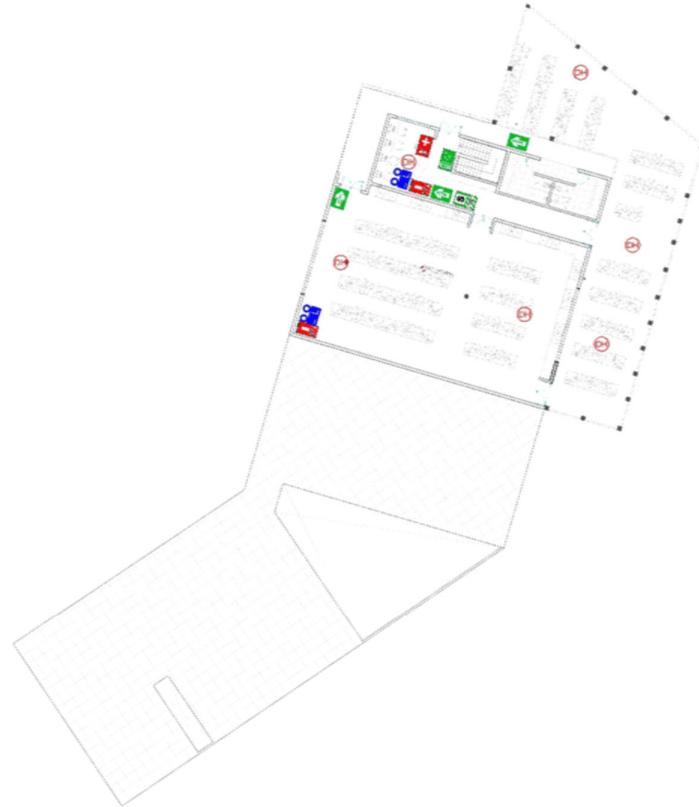


5.3.7. Plano de Detalles Constructivos



5.3.8. Planos de Seguridad
 5.3.8.1. Plano de señalética





LEYENDA

Salidas de Emergencia	SALIDAS	DETECTOR DE HUMO	DETECTOR DE TEMPERATURA	SALIDAS DE EVACUACION
SALIDA DE EMERGENCIA	MANGA	DETECTOR DE TEMPERATURA	SALIDA DE EMERGENCIA	PUERTA DE EMERGENCIA
EXTINTOR	ATORNILLADOR	SALIDA DE EMERGENCIA	PUERTA DE EMERGENCIA	DETECTOR DE HUMO
EXTINTOR	ATORNILLADOR	PUERTA DE EMERGENCIA	DETECTOR DE HUMO	SALIDA DE EMERGENCIA
EXTINTOR	ATORNILLADOR	DETECTOR DE HUMO	PUERTA DE EMERGENCIA	SALIDA DE EMERGENCIA

**PLANO DE EVACUACIÓN
TERCER NIVEL
ESC. 1/100**

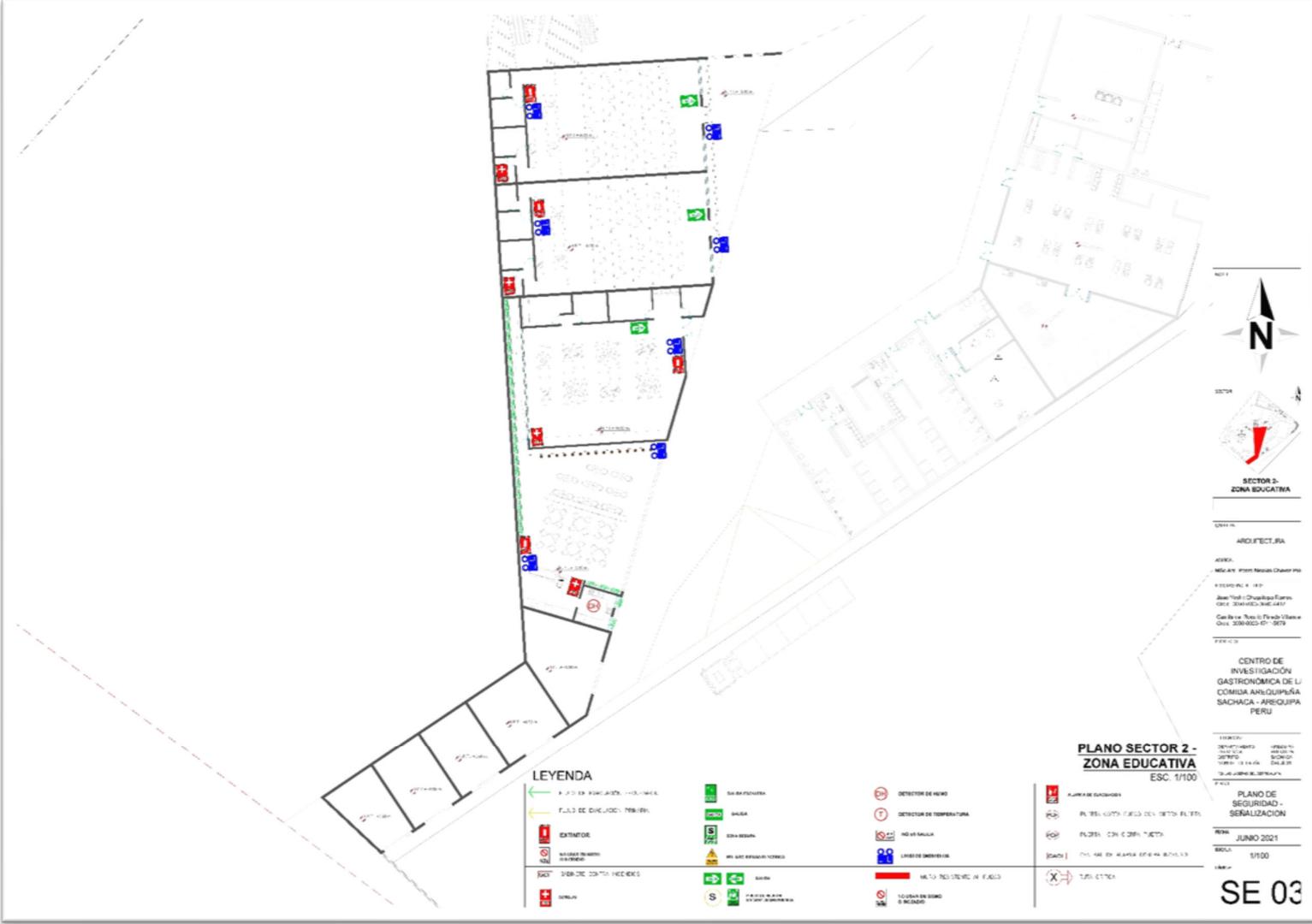


SECTOR 1 - PRIMER NIVEL
ZONA EDUCATIVA

ARQUITECTURA
 AUTOR: ING. ARQ. ANDRÉS MORALES CHAVEZ
 INGENIERIA: ING. ARQ. ANDRÉS MORALES CHAVEZ
 CLIENTE: CENTRO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA COMIDA ANDALUPEÑA SACHACA - AREQUIPA PERU
 FECHA: JUNIO 2021
 ESCALA: 1/100

PLANO DE SEGURIDAD - SEÑALIZACION

SE 02



LEYENDA

EXTINTOR	SALVAMENTO	DETECTOR DE HUELO
SALVAMENTO	SALIDA	DETECTOR DE TEMPERATURA
EXTINTOR	SALIDA	DETECTOR DE HUELO
SALVAMENTO	SALIDA	DETECTOR DE TEMPERATURA
EXTINTOR	SALIDA	DETECTOR DE HUELO
SALVAMENTO	SALIDA	DETECTOR DE TEMPERATURA

PLANO SECTOR 2 - ZONA EDUCATIVA
ESC. 1/100

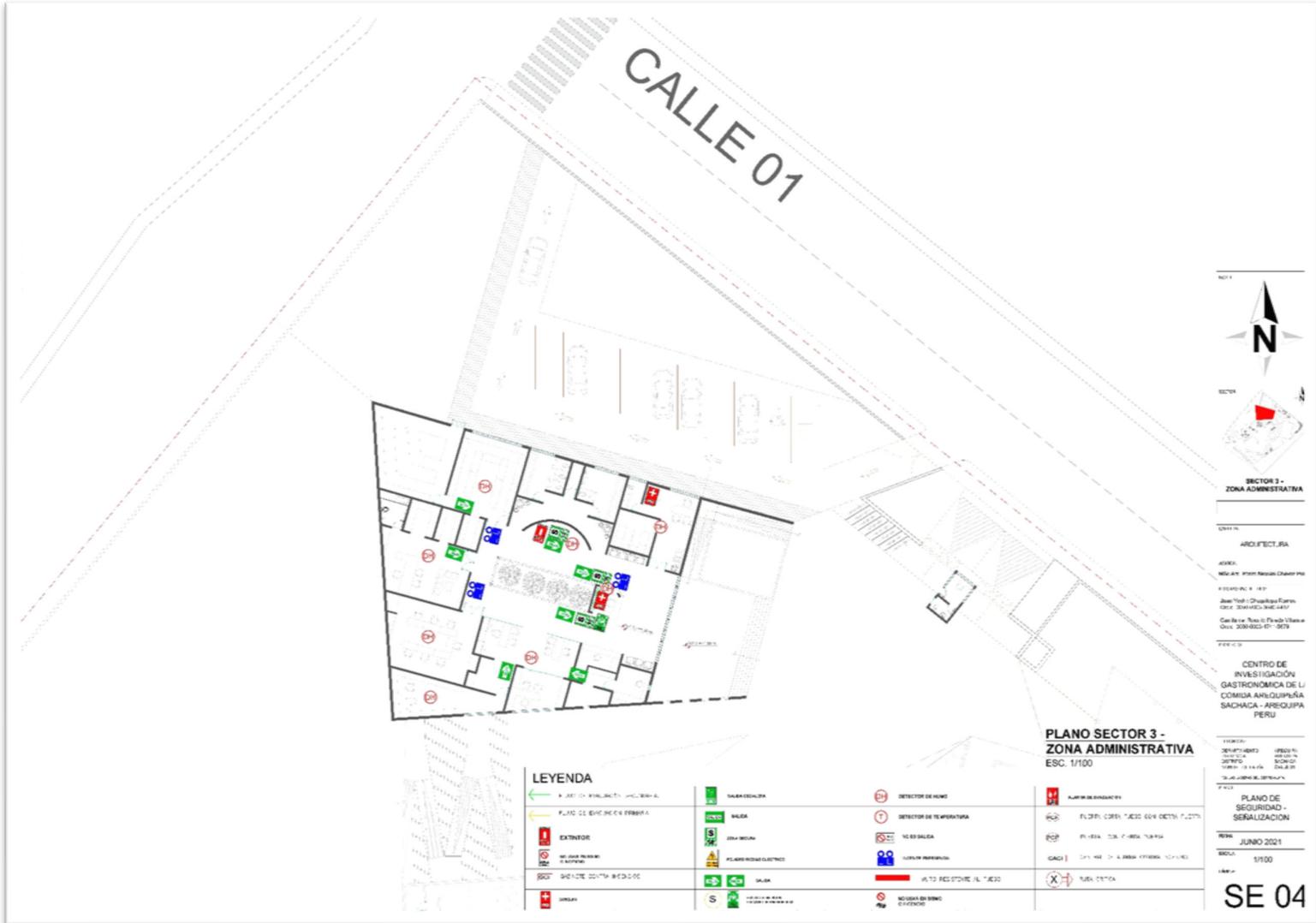
PLAN DE SEGURIDAD - SEÑALIZACION

CLIENTE: CENTRO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA COMIDA AREQUIPEÑA SACHACA - AREQUIPA PERU

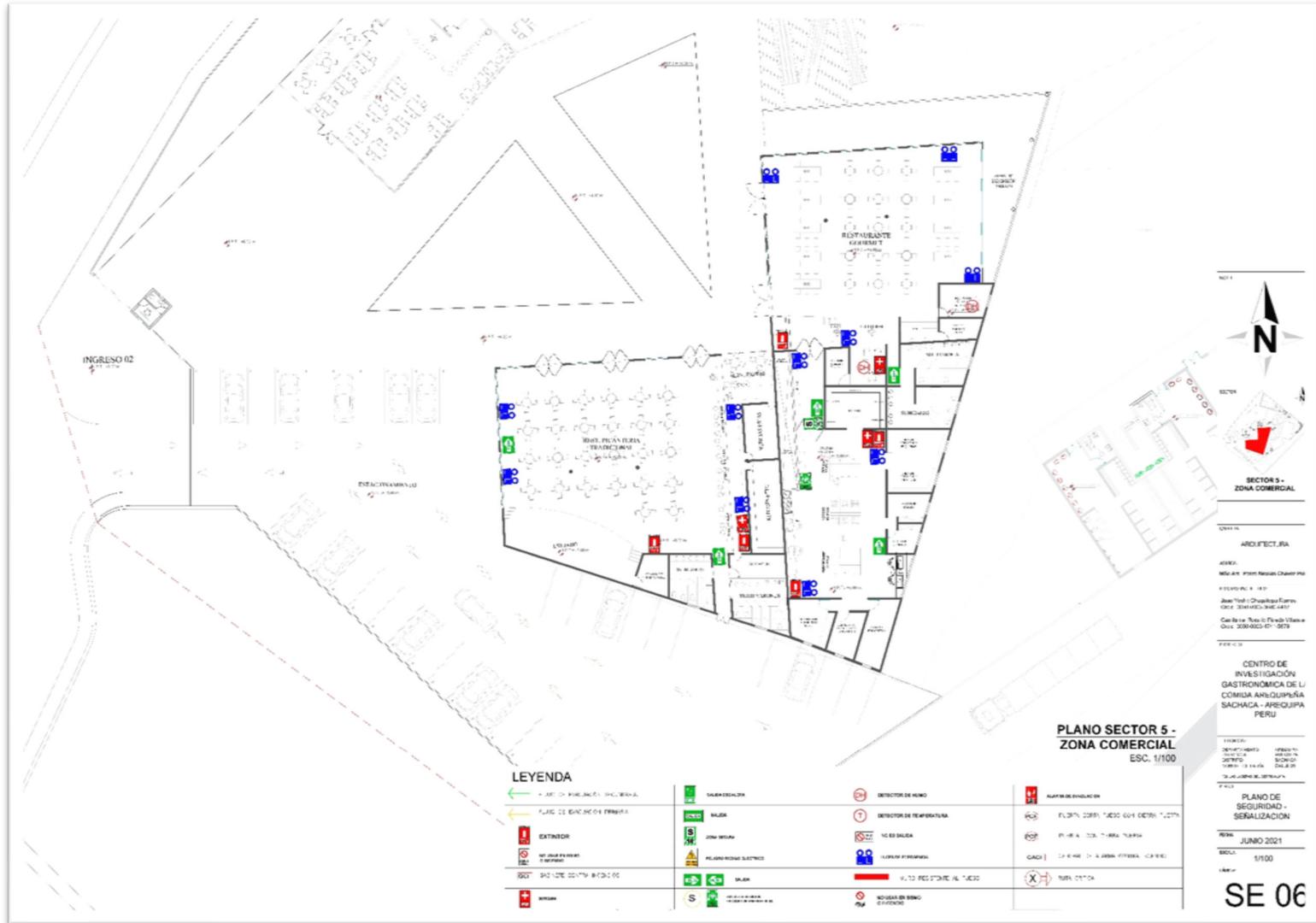
PROYECTO: JUNIO 2021

ESCALA: 1/100

SE 03







5.3.9.2. Plano de evacuación





PLANO DE EVACUACIÓN
TERCER NIVEL
ESC. 1/100

(X) 57.00 M.

LEYENDA

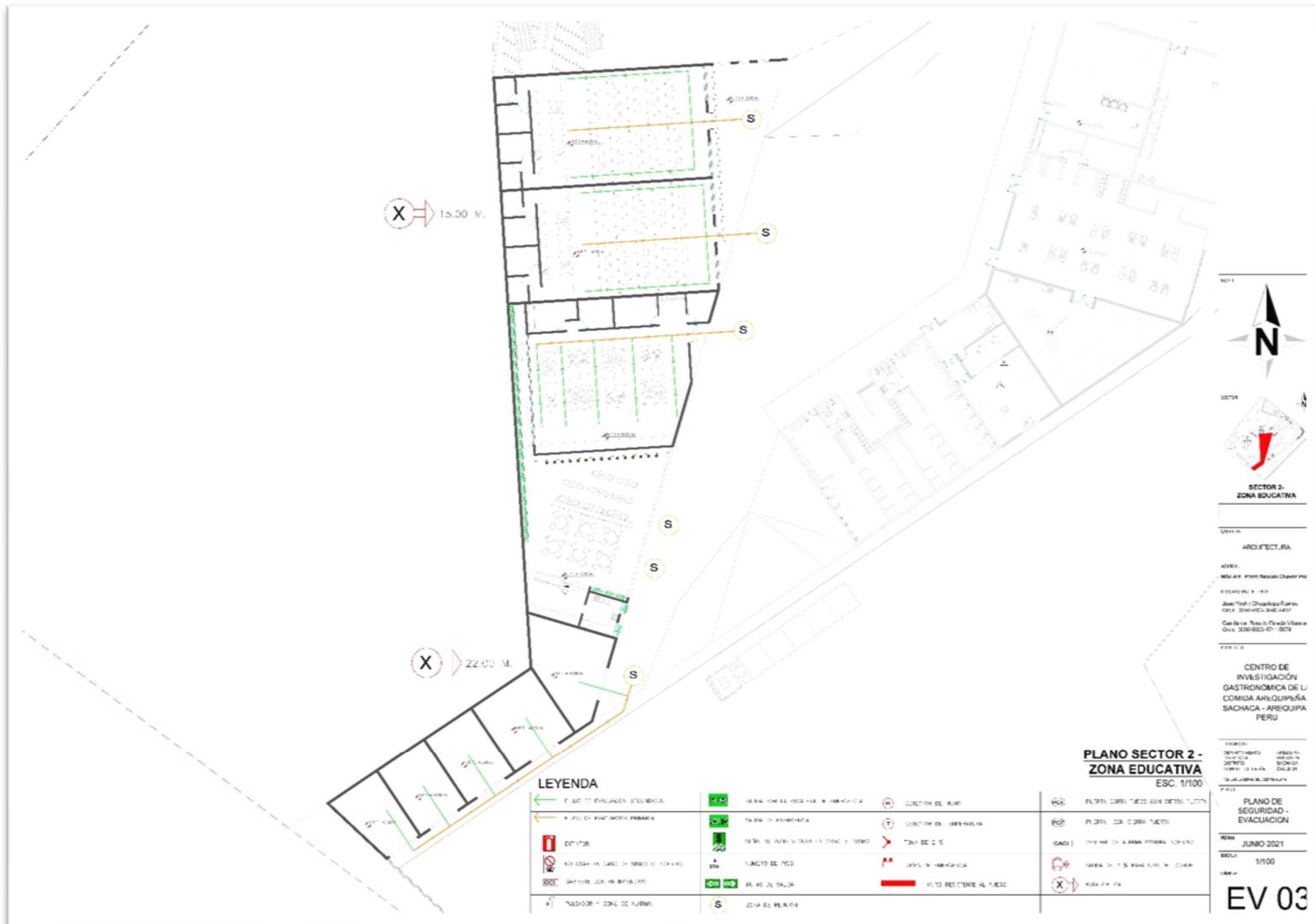
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA POR LA EDIFICACIÓN DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS
SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS	SALIDA DE EMERGENCIAS

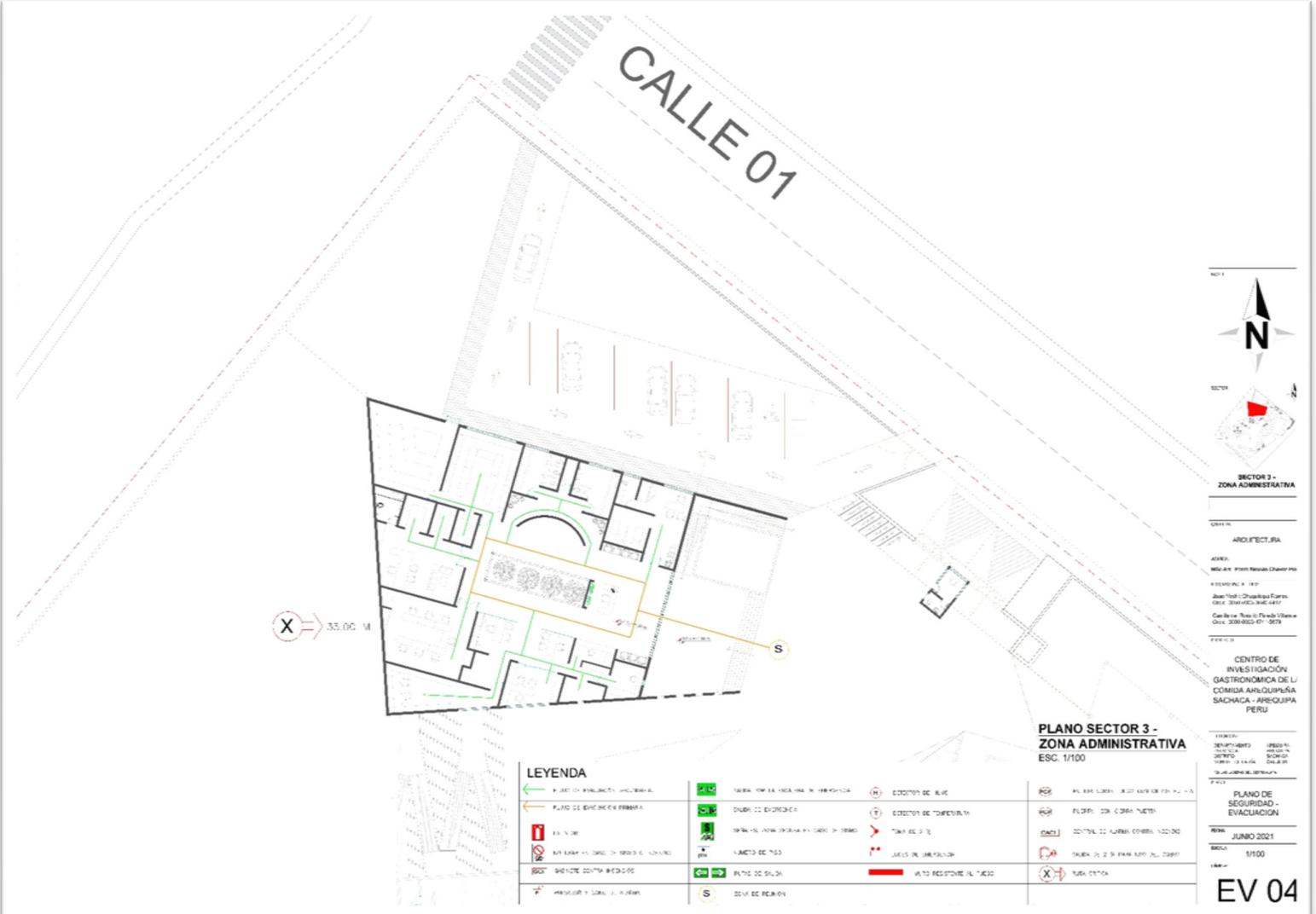
SECTOR 1 - PRIMER NIVEL
ZONA EDUCATIVA

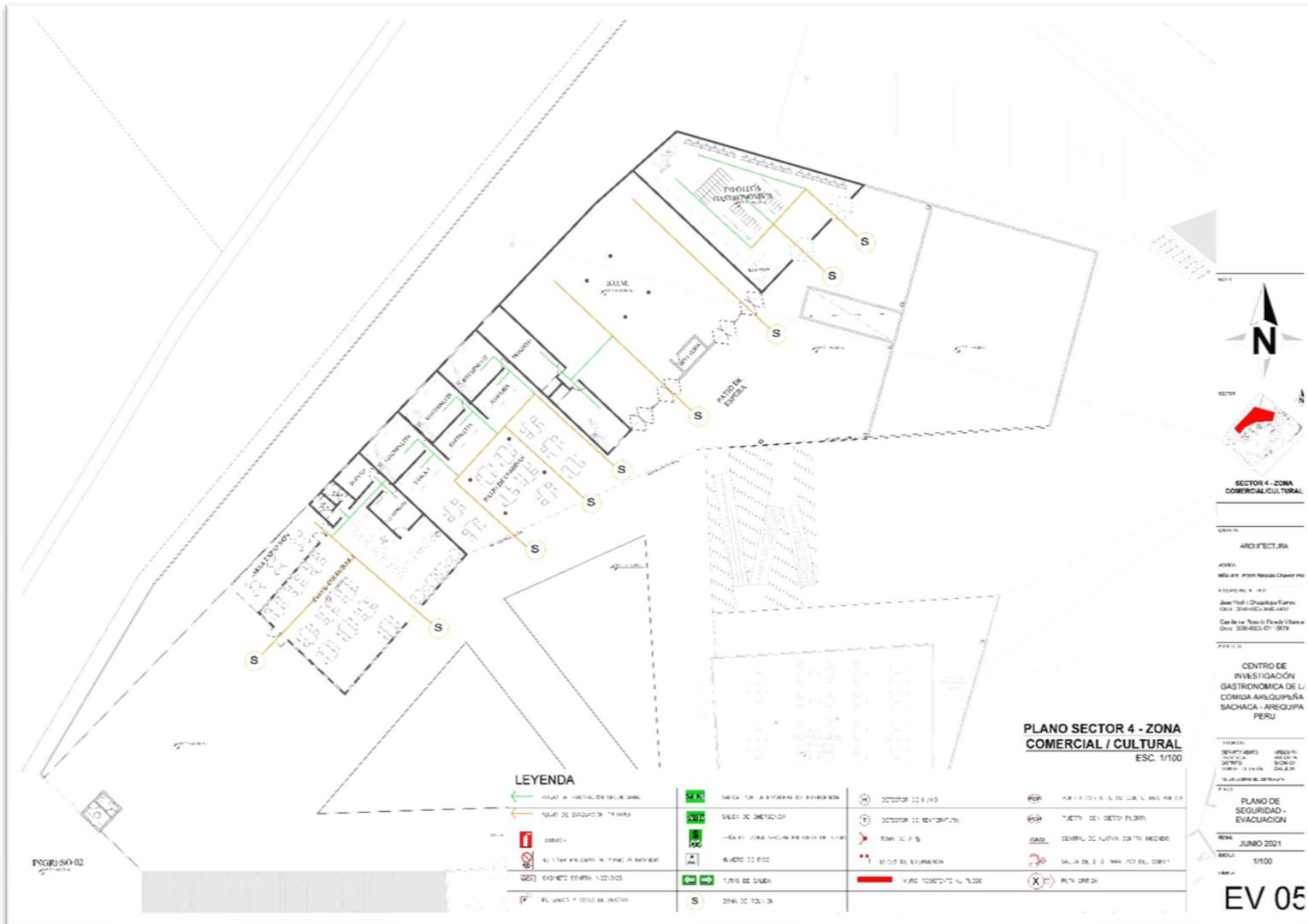
ARQUITECTURA

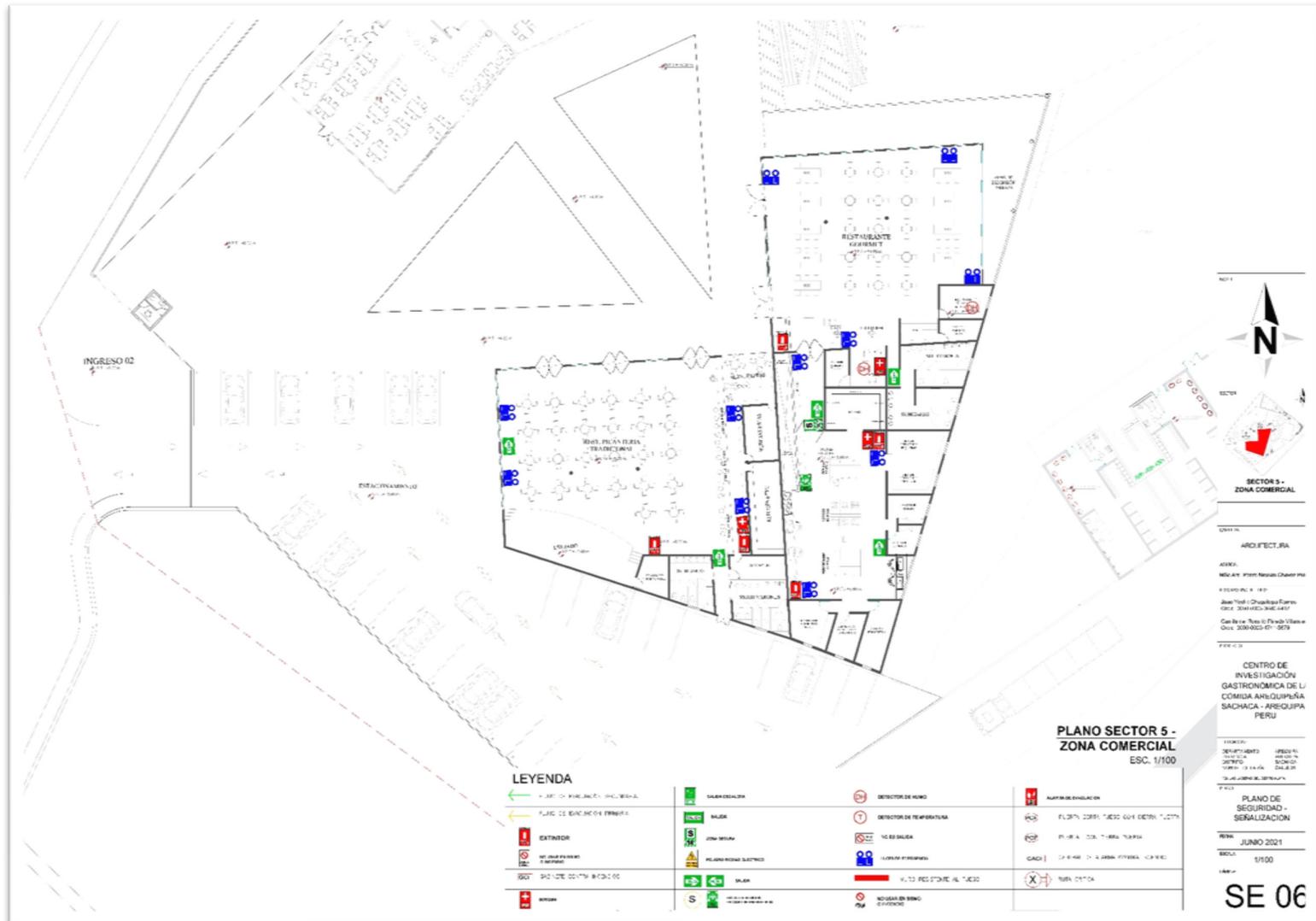
PROYECTO
 CENTRO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA COMIDA ANTIQUILUNA SACHACA - AREQUIPA PERU

EV 02









PLANO SECTOR 5 - ZONA COMERCIAL
ESC. 1/100

LEYENDA

← JALÓN DE ANILAJADO INCANALADO	SMERENCIACION	DETECTOR DE HUMO	ALARMAS DE INCENDIO
← JALÓN DE ENCAJADO FRIGERO	ALARMAS	DETECTOR DE TEMPERATURA	EXTINTOR
EXTINTOR	COMUNICACION	VALVULA	EXTINTOR
EXTINTOR	PLANO DE ALARMA	VALVULA	EXTINTOR
EXTINTOR	PLANO DE ALARMA	VALVULA	EXTINTOR
EXTINTOR	PLANO DE ALARMA	VALVULA	EXTINTOR
EXTINTOR	PLANO DE ALARMA	VALVULA	EXTINTOR
EXTINTOR	PLANO DE ALARMA	VALVULA	EXTINTOR
EXTINTOR	PLANO DE ALARMA	VALVULA	EXTINTOR
EXTINTOR	PLANO DE ALARMA	VALVULA	EXTINTOR
EXTINTOR	PLANO DE ALARMA	VALVULA	EXTINTOR
EXTINTOR	PLANO DE ALARMA	VALVULA	EXTINTOR



ARQUITECTA
MILENA FLORES CHAVEZ
CALLE 10 - 100
JUNIO 2021

PLANO DE SEGURIDAD - SERIALIZACION
JUNIO 2021
1/100
SE 06

5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

Nombre del Proyecto

Centro de Investigación Gastronómica de la Cocina Arequipeña Sachaca – Arequipa

Objetivo del Proyecto

Este proyecto tiene como objetivo brindar una estructura y espacios adecuados para fortalecer la investigación y mantener la tradición de la cocina arequipeña, dándole un valor agregado.

Ubicación

El proyecto se ubica en la campiña arequipeña, del distrito de Sachaca, de la provincia de Arequipa. Para acceder hacia el terreno propuesto, se ingresa por la avenida Arancota, la cual conecta a varios distritos de Arequipa, incluso la salida de la ciudad hacia varios departamentos del sur. Una referencia importante del terreno es el Cerro Alata. El acceso al terreno puede ser por transporte público, privado y peatonal.

Área del Terreno: 13,316.78 m²

Perímetro del Terreno: 454.65 ml

Descripción del Proyecto

La propuesta del Centro de Investigación Gastronómica, contempla dos plataformas con una diferencia de nivel de 5 metros aproximadamente, la cual se desarrolla a través de la idea concepto Fluidéz espacial (agua), que consiste en el ordenamiento del equipamiento mediante un gran eje “pasaje gastronómico”.

Accesibilidad

Se contemplan en el equipamiento dos accesos peatonales y dos accesos vehiculares, el primer acceso vehicular y peatonal se dan desde el cerro Alata, el segundo acceso vehicular y peatonal se dan desde la avenida Arancota.

Distribución arquitectónica

El centro de investigación gastronómica contempla 2 plataformas la cual se desarrolla en base a la idea concepto “Fluidez espacial”, que, a través de un pasaje se articulan estas dos plataformas, las que se distribuyen de la siguiente manera:

Zona educativa 1

En el primer nivel alberga una batería de baños complementada con duchas y vestidores, continuando con un estudio audiovisual gastronómico, un aula de cocina arequipeña para 20 alumnos, un museo de los productos que produce Arequipa y el centro de investigación, la cual se distribuye en los pisos superiores, teniendo conexión directa con el área de hidroponía.

En el segundo nivel, aula de cocina de práctica, aula de repostería y panadería, además del taller de agricultura teórica que pertenece a la zona de investigación para 40 – 50 alumnos.

En el tercer nivel, se encuentra solo el taller de agricultura práctico, con conexión directa a la zona de hidroponía.

Zona educativa 2

Aula de cocina moderna arequipeña para 14 alumnos, una cafetería para los estudiantes y dos aulas demostrativas con capacidad para 30 alumnos.

Zona Administrativa

Cuenta con una plaza recepción y un vestíbulo, por el cual se distribuyen una serie de oficinas como administración, gerencia, sala de juntas, bienestar académico, un pequeño almacén, archivo central y el tópic.

Zona comercial - cultural

Un Coffe – bar con terraza, patio de comidas, con 3 diferentes tipos de venta de alimentos, un SUM y una infoteca gastronómica.

Zona comercial

Picantería Tradicional, con capacidad para 100 personas, un restaurante gourmet con extensión de terraza, con una capacidad de 150 personas.

Señalización y evacuación

Se contempló la ubicación de la señalización de peligro, escaleras, de extintores, de inflamable, en los ambientes y se señalaron las rutas de evacuación, además se ubicaron los extintores.

Servicios básicos

En el distrito de Sachaca, se cuenta con todos los servicios básicos, por lo que nos permite ubicar el centro gastronómico en esta zona, con los servicios de agua, luz y desagüe.

Sistema Eléctrico

Se coloca estratégicamente puntos de alumbrado y tomacorrientes en los Ambientes que los demanden.

La iluminación se trabajó con luz led para bajar la carga de energía eléctrica y darle más seguridad al recinto.

Sistema Sanitario

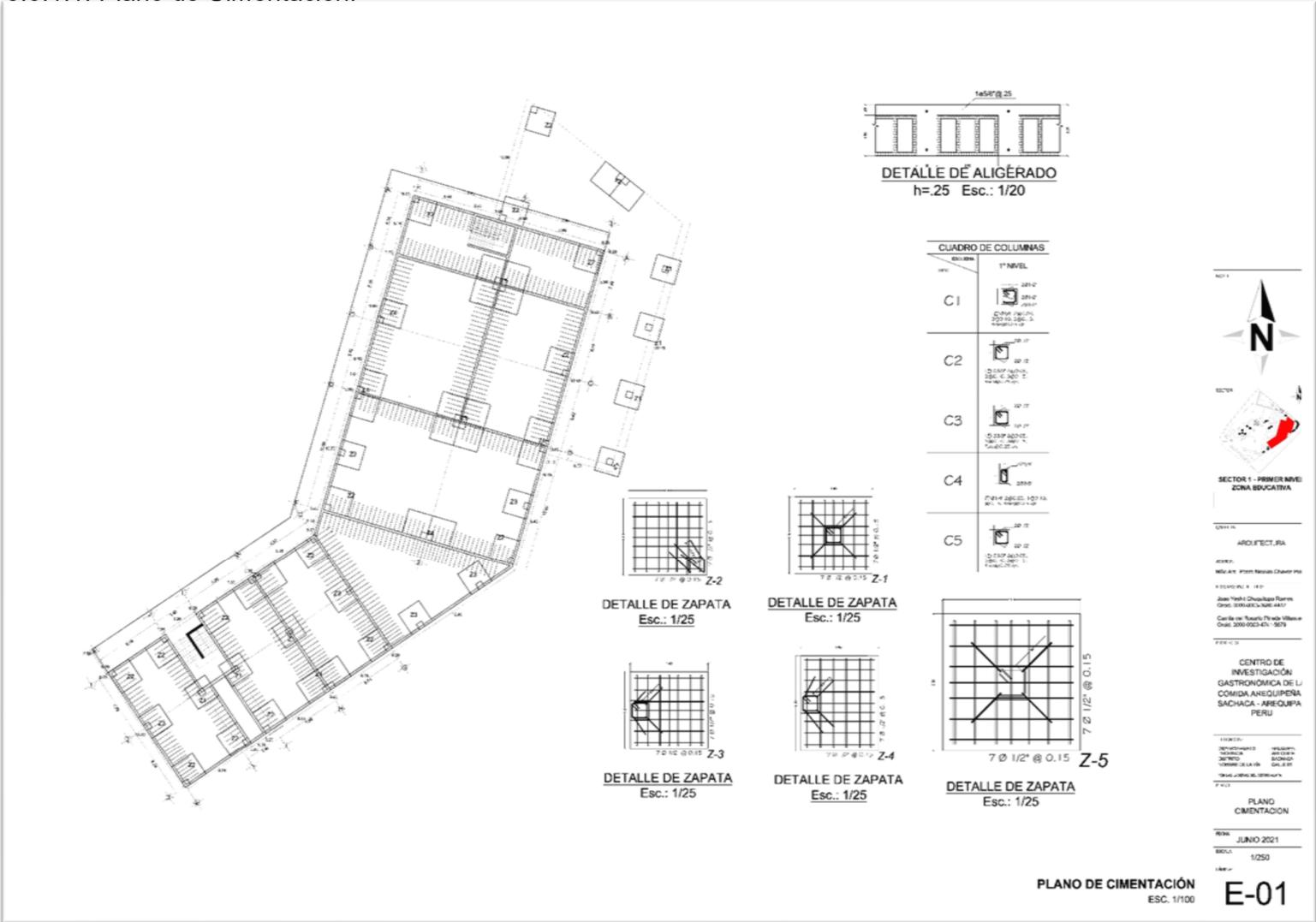
Los servicios complementarios de baños, vestuarios y duchas, se nuclearizaron, para generar una óptima distribución de las redes.

Se planteó un sistema de cisterna y tanque elevado para dotar una mejor presión en los pisos superiores del equipamiento.

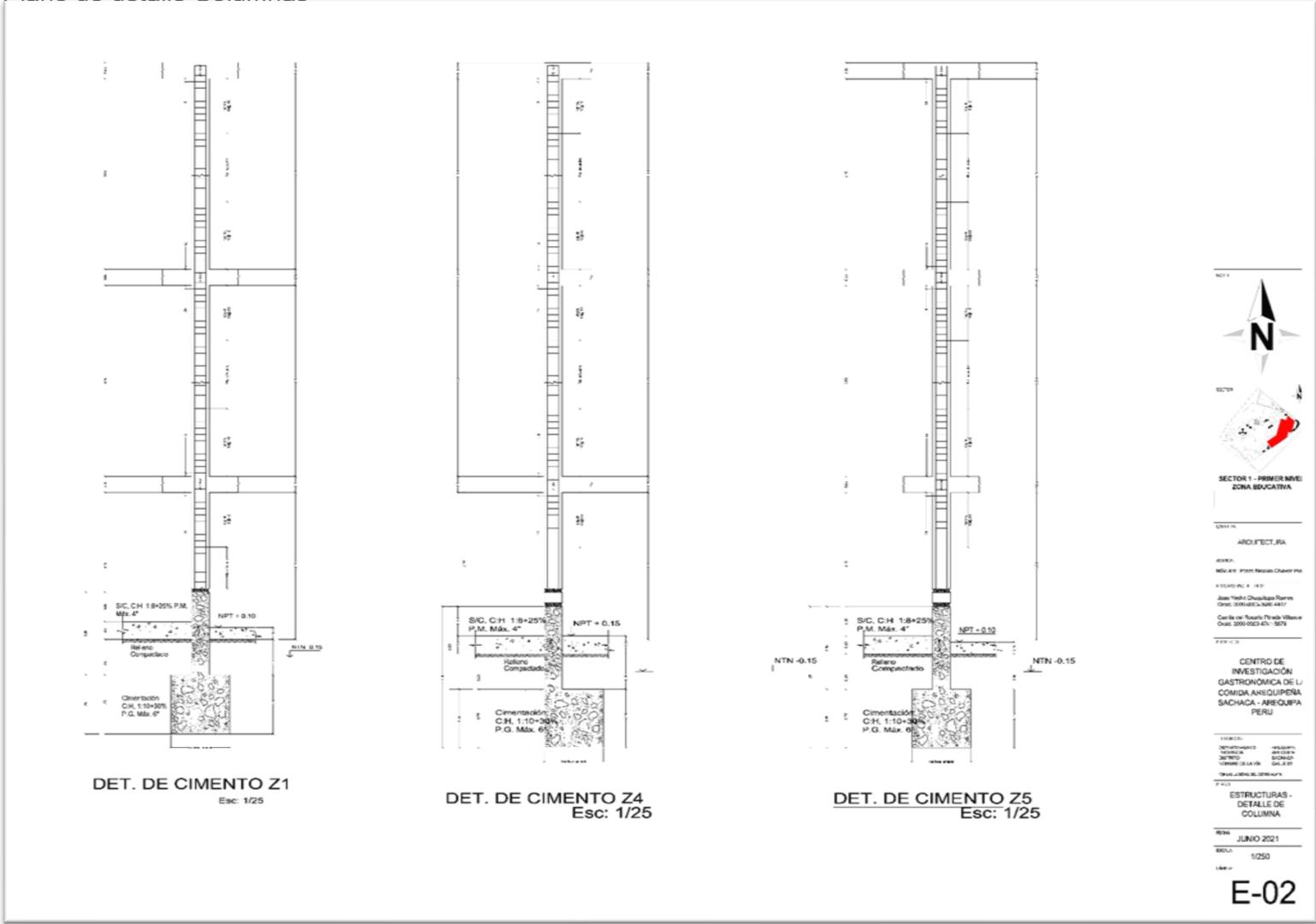
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1. Plano de Cimentación.



Plano de detalle Columnas



5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

LEYENDA AGUA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	CRUCE DE TUBERIA SIN CONEXION
	COUDO DE 90°
	COUDO DE 90° SUBE
	COUDO DE 90° BAJA
	TEE
	TEE RECTA CON SUBIDA
	TEE RECTA CON BAJADA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA CHECK
	VALVULA FLOTADOR
	GRIFO DE RIEGO

PLANO INSTALACIONES SANITARIAS
PRIMER NIVEL
ESC. 1/100

PLANO INSTALACIONES SANITARIAS
SEGUNDO NIVEL
ESC. 1/100

SECTOR 1 - PRIMER NIVEL
ZONA EDUCATIVA

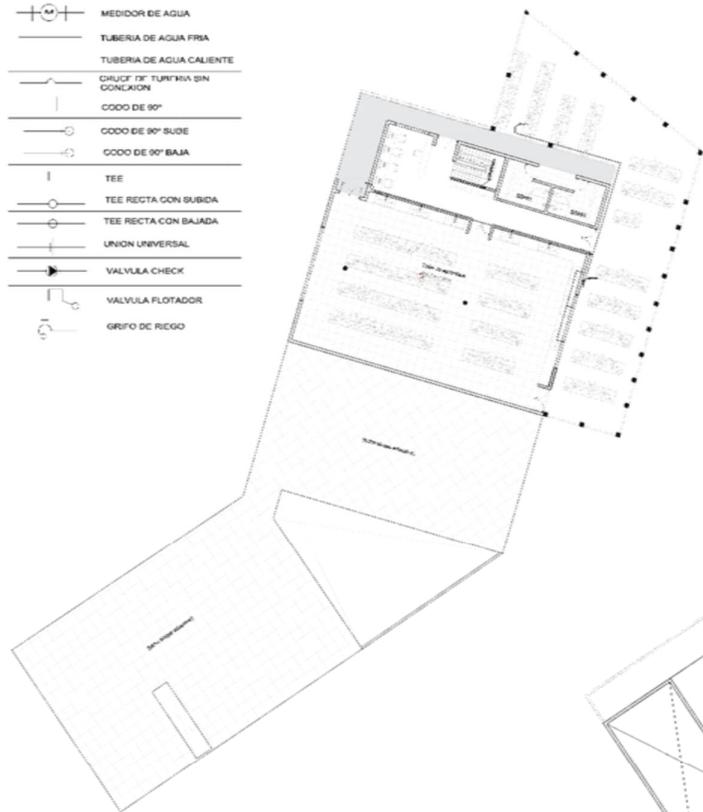
ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA COMIDA AREQUIPEÑA SACHACA - AREQUIPA PERU

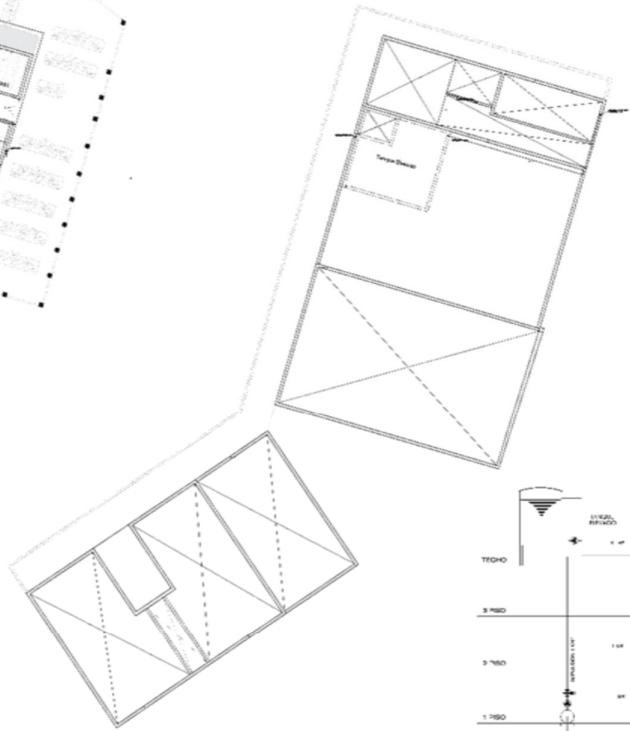
FECHA: JUNIO 2021
ESCALA: 1/250
IS 01

LEYENDA AGUA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	CHUFO DE TUBERIA SIN CONEXION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° SUDE
	CODO DE 90° BAJA
	TEE
	TEE RECTA CON SUBIDA
	TEE RECTA CON BAJADA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA CHECK
	VALVULA FLOTADOR
	GRIFO DE RIEGO



**PLANO INSTALACIONES SANITARIAS
TERCER NIVEL**
ESC. 1/100



**PLANO INSTALACIONES SANITARIAS
TECHO**
ESC. 1/100



MONTANTE DE AGUA
Escala



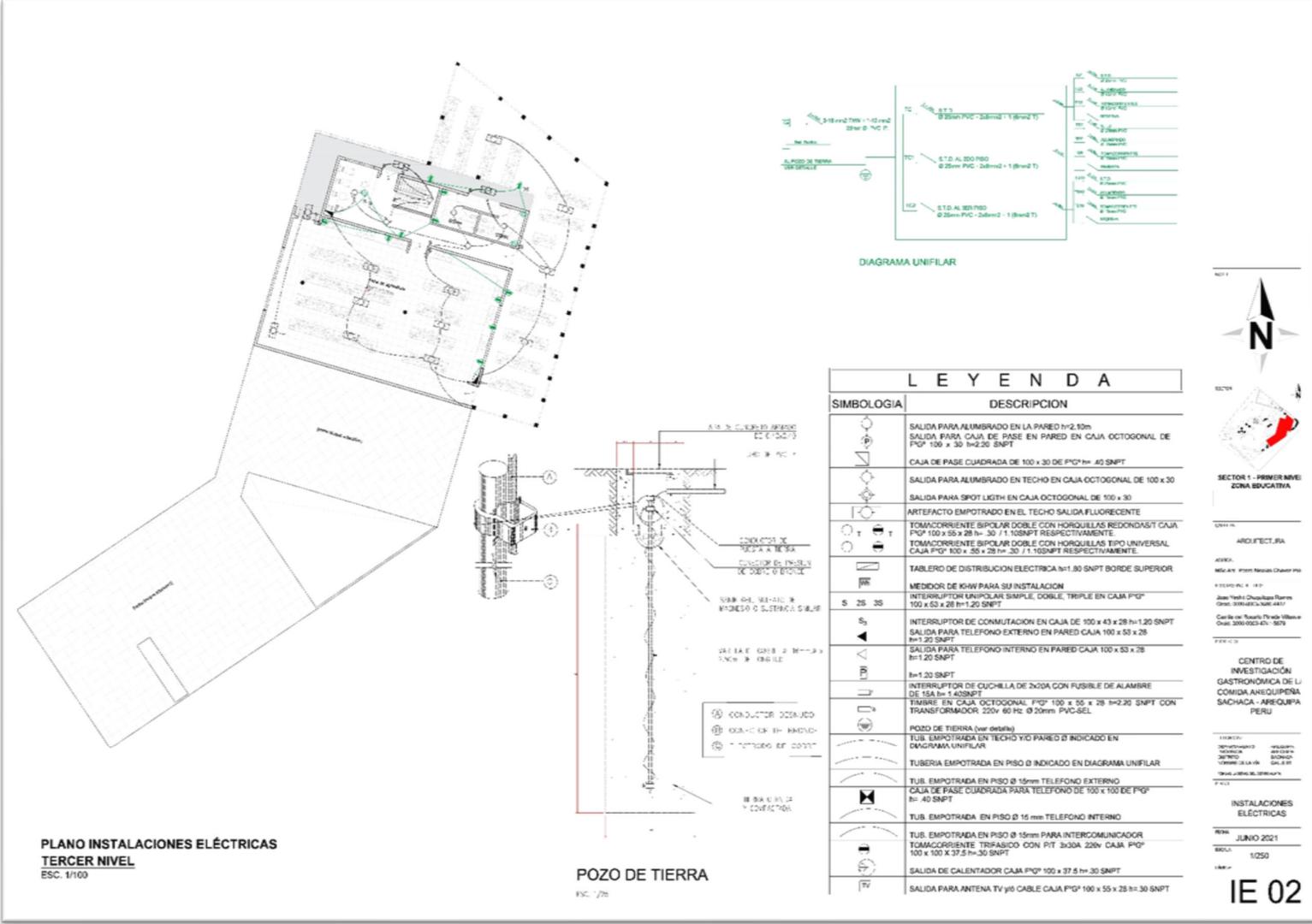
ARQUITECTURA
 Ing. Juan Carlos Chacabarro
 Juan Carlos Chacabarro Torres
 Calle del Tumbado 1745 - Urb. Villa de
 Cruz 20090 (002) 431 8079

CENTRO DE INVESTIGACIÓN GASTRONÓMICA DE LA COMIDA ANEQUÍPENA SACHACA - AREQUIPA PERU

PROYECTO: 0000000001
 FASE: DISEÑO
 FECHA: 2021-06-01
 USUARIO: JUAN CARLOS TORRES

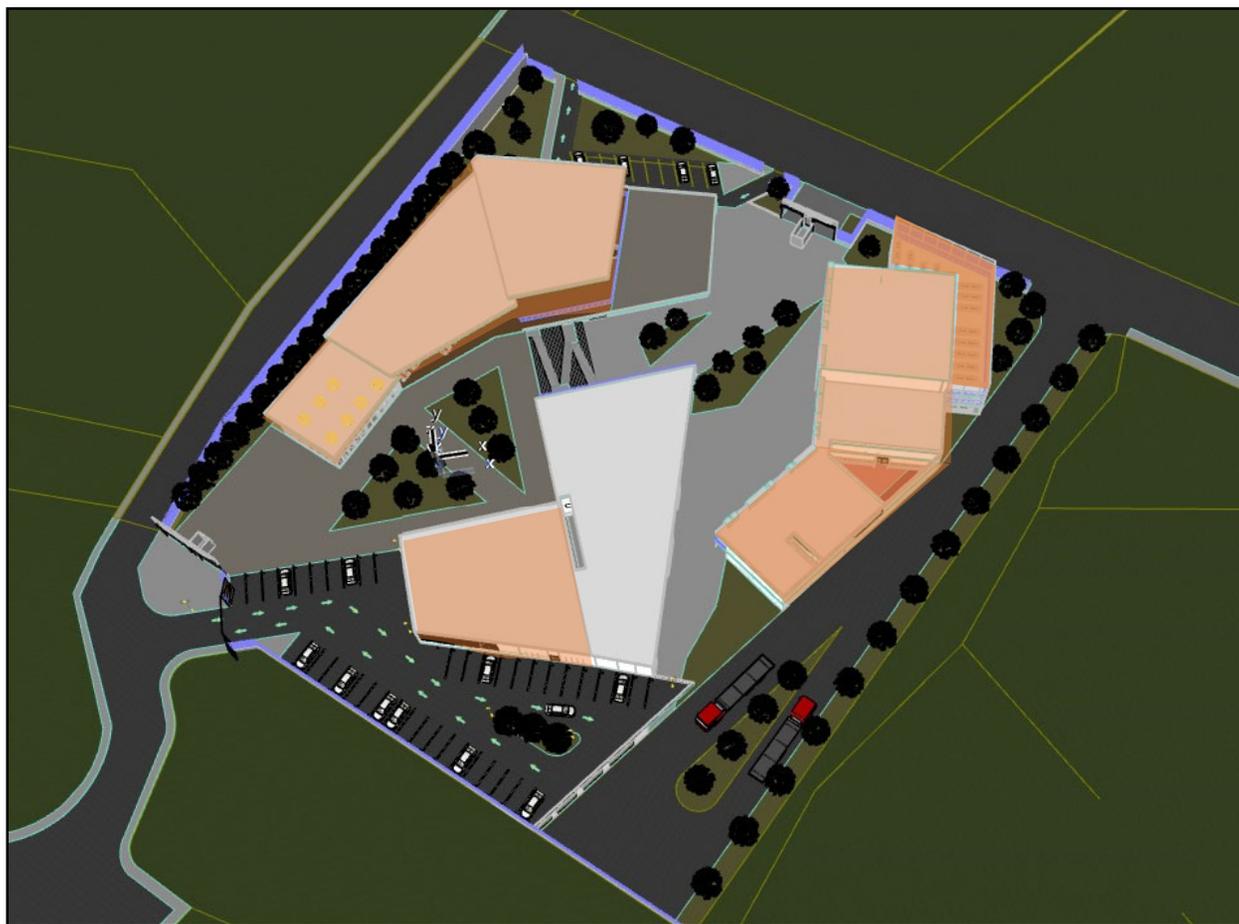
INSTALACIONES SANITARIAS
 JUNIO 2021
 ESCALA: 1:250

IS 03



5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. Animación virtual 3D



Vista área desde el acceso por la avenida Arancota



Vista área desde el acceso por cerro Alata



Zona comercial - Cafetería



Aula dimostrativa



Aula dimostrativa



Zona Administrativa



Zona educativa



Restaurante Gourmet con vista hacia la zona educativa



Restaurantes



Zona comercial



Zona Comercial - Plaza



Zona Comercial



VI. CONCLUSIONES

VI. CONCLUSIONES

Si bien es cierto, en el Perú, existe la fundación Pachacutec, la cual brinda educación gastronómica a un bajo costo, por ser única, no es suficiente para todo el país, más aún si somos mundialmente reconocidos por nuestra gastronomía. Arequipa, es la provincia más visitada por su deliciosa y variada comida de costa y sierra, pero no existen escuelas gastronómicas nacionales que brinden una educación, por lo mismo que se siguen generando escuelas particulares pero improvisadas.

La idea de este proyecto es que a través de una buena arquitectura e infraestructura, se pueda lograr esta disociación con el estado, en la gastronomía peruana que nos ha traído muchos reconocimientos, pues más aun haciendo que este centro de investigación gastronómica sea sustentable ya que generara sus propios recursos en la zona agrícola de la campiña arequipeña, promoviendo al consumo de productos del lugar, además de brindar el servicio gastronómico a toda la población, fortaleciendo experiencias a los nuevos estudiantes de gastronomía.

Por lo que repotenciar la educación gastronómica en Arequipa, el cuidado de la campiña Arequipeña y la revaloración de su gastronomía, a través de una arquitectura e infraestructura especial para esa profesión, brindaríamos una fuente de oportunidades a los jóvenes, estando a la altura del turismo en el país.

VII. RECOMENDACIONES

VII. RECOMENDACIONES

La propuesta de un Centro de Investigación de la cocina Arequipa, como un nuevo equipamiento de gran impacto en la provincia de Arequipa, abriría nuevas oportunidades a las futuras generaciones, por lo que estado podría adoptar este innovador modelo para generar una nueva alternativa de educación superior, la misma que involucra trabajo para jóvenes, educación de buena calidad y promueve al uso responsable de zonas agrícolas protegidas como es la campiña de Arequipa.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

1. Ramón J. (29 de noviembre de 2019). '*Eligen a Perú mejor destino culinario del mundo por octavo año consecutivo*'. <https://andina.pe/agencia/noticia-eligen-a-peru-mejor-destino-culinario-del-mundo-octavo-ano-consecutivo-776704.aspx>
2. Farfán R. (31 de enero de 2010) '*Mas de 15,000 estudiantes de gastronomía egresan al año e inversión en carrera puede sumar s/. 70,000*'. <https://andina.pe/agencia/noticia-mas-15000-estudiantes-gastronomia-egresan-al-ano-e-inversion-carrera-puede-sumar-hasta-s-70000-277351.aspx>
3. MAO (15 de enero de 2020). '*UNESCO entrega título a Arequipa como ciudad creativa en gastronomía*'. Andina. <https://andina.pe/agencia/noticia-unesco-entrega-titulo-a-arequipa-como-ciudad-creativa-gastronomia-781515.aspx>
4. Medición de La Satisfacción Del Cliente en El Restaurante La Cabaña de Don Parce - Repositorio institucional PIRHUA - Universidad de Piura
5. APEGA (2010) (<http://www.apega.pe/>) Sitio Web oficial de la Asociación Peruana de Gastronomía; contiene información sobre la institución y enlaces de interés
6. Centro Nacional de Ciencias Gastronómicas – Repositorio Universidad de Ciencias Aplicadas
7. Entrevista Juan Luis Orrego 2013
8. Evaluación geodinámica externa y análisis dinámico de los suelos en el distrito de Sachaca (Arequipa) usando métodos geofísicos – Repositorio UNAS
9. Reglamento Nacional de Edificaciones, A.010 Condiciones generales de diseño, A.040 Educación, A.080 Oficinas, A.100 Recreación y deportes, A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad, A.130 Requisitos de seguridad y IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones.
10. Fundación Pachacutec – Coci

11. HINOSTROZA, R. Primicias de la cocina peruana. España: Editorial Everest.
12. NEUFERT, E. (2007). Arte de proyectar en arquitectura. México: Editorial Gustavo Gili.
13. DIARIO OFICIAL EL PERUANO (2007) Cocina Peruana fue declarada Patrimonio Cultural de la Nación, Resolución Directorial Nacional N°1362|INC. En: Diario Oficial El Peruano, 26 de octubre.
14. OFICINA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (2010) Criterios para la evaluación de infraestructura educativa de institutos superiores tecnológicos. Lima: OINFE
15. DIARIO EL COMERCIO (2009) ¿Cómo son y de donde llegan los turistas interesados en la gastronomía peruana? En: Diario el Comercio, 15 de diciembre (consulta: 20 de agosto del 2016) (<http://elcomercio.pe/economia/381855/noticia-como-son-dondelleganturistas-interesados-gastronomia-peruana>)
16. GINOCCHIO, Luis (2012) Pequeña agricultura y gastronomía (consulta: 07 de mayo del 2016) (http://www.apega.pe/descargas/contenido/13_apega_cocina_peruana.pdf).
17. SOCIEDAD DE URBANISTAS DEL PERU (2010) Reglamento Nacional de Edificaciones (consulta: 23 de abril del 2016) (<http://www.urbanistasperu.org/>)
18. Fuente: ZONA CLIMA. COM (2008) (<http://www.zonaclima.com/>) Sitio Web de los Climas del Mundo (consulta: 06 de mayo del 2016).
19. Ramón J. (29 de noviembre de 2019). 'Eligen a Perú mejor destino culinario del mundo por octavo año consecutivo'. Andina. Recuperado de <https://www.andina.pe>
20. Farfán R. (31 de enero de 2010) 'Mas de 15,000 estudiantes de gastronomía egresan al año e inversión en carrera puede sumar s/. 70,000'. Andina. Recuperado de <https://www.andina.pe>
21. MAO (15 de enero de 2020). 'UNESCO entrega título a Arequipa como ciudad creativa en gastronomía'. Andina. Recuperado de <https://www.andina.pe>

ANEXOS

ANEXOS

Entrevista Diario Gestión

Gastón Acurio anuncia su segunda escuela de cocina en Lima igual a Pachacutec

"(El Instituto de Cocina) Pachacutec es una de las herramientas más poderosas, como es la educación de calidad, para transformarle la vida a los jóvenes que no tuvieron oportunidades, pero que tienen el talento", dice Gastón Acurio, fundador de dicho instituto, en el que también expande sus sueños.

Gastón Acurio comentó a Gestión.pe que en el Perú no existen escuelas públicas de cocina, como si lo hay en Europa, China y otros países con los que competimos en gastronomía y turismo.

Y es que Gastón Acurio remarca que, en muchas escuelas públicas, además de la formación de chef, existen otras carreras como formación para mozo, barman, entre otros.

"Pachacutec era un modelo, que **teníamos la idea que el Estado lo adopte**, para ser un centro de formación de turismo, hotelería y gastronomía en Cusco, Arequipa, Puno, etc; sin embargo, no ha ocurrido ello", expresó.

Sin dar muchos detalles, comenta que, su próxima escuela de gastronomía, similar a la de Pachacutec, la realizará en el Sur de Lima, en Pamplona Alta (San Juan de Miraflores).

"Yo haré otra más, y tengo la intención de hacerlo en el mediano plazo, en Pamplona Alta, en el otro lado de Lima", sostiene.

Han pasado 10 años desde que, Gastón Acurio inició el Instituto de Cocina Pachacutec, dirigido a personas de bajos recursos, y es que, comparado con las tarifas de escuelas privadas que superan los S/ 1,000 mensuales, en Ventanilla oscila alrededor de los S/ 120 mensuales.

Este año han sido más de 500 personas las que han postulado al Instituto de Cocina de Pachacutec, de las cuales solo 25 ingresaron.

¿Abrir escuela fuera de Lima? está en sus planes, pero Gastón Acurio también lo tiene claro, "si tengo los recursos, lo haremos", afirma.

Gastón Acurio, confía en que el Estado pueda desarrollar escuelas públicas de gastronomía, si es que queremos competir con otros países con la gastronomía, y aceptarnos como un destino turístico de grandes oportunidades y posibilidades.

"Tenemos que hacer que el turismo sea una fuente de oportunidades para aquellos jóvenes que no las tienen y la única manera de hacerlo es con centros de formación técnica pública, que esté a la altura de los desafíos de la industria tan competitiva como lo es la turística", sostiene.