



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**“CENTRO DE INNOVACION PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA
TECNOLOGICA- CITE AGROORGANICA- QUEQUEÑA
AREQUIPA”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO

AUTOR(ES):

Apaza Begazo Roberly Gilbardo (ORCID: 0000-0002-9942-9733)

Cuno Zúñiga Bryan Joseph A. (ORCID: 0000-0002-2403-8818)

ASESOR(A):

Mg.Arq. Aguilar Goicochea Cesar (ORCID:0000-0001-9027-458X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ARQUITECTURA

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

BACH. APAZA BEGAZO ROBERLY GILBARDO

Dedico con todo mi corazón mi Proyecto de Investigación “Tesis” a mis Padres Víctor Apaza, Nuri Begazo, por su apoyo constante y por sus sabios consejos, que me enseñaron que todo en la vida con esfuerzo se puede lograr, te doy gracias por todo, lo que soy ahora.

Y en especial a mi familia, mi Compañera de vida Eliana Pérez y a mi hijita Gema Cataleya Apaza Pérez por su apoyo incondicional, por andar conmigo siempre de la mano, dándome fuerza en cada obstáculo que se nos atravesaba y son mi valentía, impulso, motor, motivo para siempre mirar y salir hacia adelante.

BACH. CUNO ZÚÑIGA BRYAN JOSEPH ANTHONY

Dedicado a mi Padre José Cuno que me ofreció su apoyo incondicional; a Mi Familia, Esposa e Hijos; Luana y mi pequeño Sebastián, por siempre mostrar su paciencia, cariño y darme la dosis de Amor cada vez que lo requería.

AGRADECIMIENTO

BACH. APAZA BEGAZO ROBERLY GILBARDO

Agradecer primero a Dios por brindarme salud, permitirme salir adelante en todo lo que me propongo, gracias por guiarme , darme fuerza cuando más lo necesito, y a mis seres queridos por apoyarme en cada etapa de mi formación académica. Mis más sinceros agradecimientos al Mg.Arq. Aguilar Goicochea Cesar, asesor de nuestro proyecto de investigación, por ser un excelente profesional “Arquitecto” gracias por su orientación, dedicación y, por sus consejos que guiaron la realización de nuestro trabajo.

BACH. CUNO ZÚÑIGA BRYAN JOSEPH A

Agradezco a Dios y a mi Madre que desde el cielo fue mi guía en todo mi proceso como estudiante. Este camino a pesar de tener muchas dificultades fue logrado por todas las personas que me rodearon y nunca perdieron la fe en mí. Finalmente dar las gracias al Mg.Arq. Aguilar Goicochea Cesar, asesor de nuestro proyecto de investigación, que ofreció todos sus conocimientos para nuestro logro.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Caratula.....	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de contenidos.....	IV
Índice de tablas	VII
Índice de Figuras y Gráficos	VII
Resumen.....	XIII
Abstract.....	XIV
I.INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del Problema	2
1.2 Objetivos del Proyecto	12
1.2.1Objetivo General	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
II.MARCO ANÁLOGO.....	13
2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares	14
2.1.1 . Cuadro síntesis de los casos estudiados	14
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos.....	24
III.MARCO NORMATIVO.....	25
3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	26
IV.FACTORES DE DISEÑO.....	40
4.1 Contexto	41
4.1.1 Lugar	41
4.1.2 Condiciones bioclimáticas.....	43
4.2 Programa Arquitectónico	47
4.2.1 Aspectos cualitativos Tipos de usuarios y necesidades	48
4.2.2 Aspectos cuantitativos Cuadro de áreas	50
4.2.2.1 Referentes Programáticos	52
4.2.2 .2 Programa Arquitectonico Cite Quequeña.....	53
4.3 Análisis Del Terreno	54
4.3.1 Ubicación del terreno.....	54
4.3.2 Topografía del terreno	54
4.3.3 Morfología del terreno.....	55

4.3.4 Estructura urbana	57
4.3.5 Vialidad y Accesibilidad	58
4.3.6 Relación con el entorno	60
4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios.	61
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	65
5.1 Conceptualización Del Objeto Urbano Arquitectónico	66
5.1.1 Ideograma conceptual	66
5.1.2 Concepto formal	67
5.1.3 Criterios De Diseño.....	68
5.1.4 Partido Arquitectónico.....	69
5.2 Esquema De Zonificación	73
5.3 Planos Arquitectónicos Del Proyecto	75
5.3.1 Plano de Ubicación y Localización (N. GE. 020 artículo 8)	76
5.3.2 Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada)	77
5.3.3 Plano General.....	78
5.3.4 Planos de Distribución por Sectores y Niveles.....	80
5.3.4.1 Plano Sector 1 Primer Nivel	80
5.3.4.2 Plano Sector 1 Segundo Nivel	81
5.3.4.3 Plano Sector 1 Tercer Nivel	82
5.3.4.4 Plano Sector 2 Primer Nivel	83
5.3.4.5 Plano Sector 2 Segundo Nivel	84
5.3.4.6 Plano Sector 3 Primer Nivel	85
5.3.5 Plano de Elevaciones por sectores.....	86
5.3.6 Plano de Cortes por sectores.....	87
5.3.7 Planos de Anteproyecto.....	88
5.3.7.1 Plano de Anteproyecto Sector Educativo Primer Nivel.....	88
5.3.7.2 Plano de Anteproyecto Sector Educativo Segundo Nivel.....	89
5.3.7.3 Plano de Anteproyecto Sector Educativo Tercer Nivel.....	90
5.3.7.4 Plano de Anteproyecto Sector Innovación Productiva Primer Nivel.....	91
5.3.7.5 Plano de Anteproyecto Sector Innovación Productiva Segundo Nivel.....	92
5.3.7.6 Plano de Anteproyecto Sector Administración	93

5.3.7.7 Plano de Anteproyecto Sector Auditorio.....	94
5.3.7.8 Plano de Anteproyecto Sector Cuarto de Maquinas	95
5.3.8 Plano de Detalles Arquitectónicos.....	96
5.3.9 Plano de Detalles Constructivos.....	97
5.3.10 Planos de Seguridad.....	98
5.3.10.1 Plano de Seguridad 1er Nivel.....	98
5.3.10.2 Plano de Seguridad 2do Nivel.....	100
5.3.10.3 Plano de Seguridad 3er Nivel.....	102
5.4 Memoria Descriptiva De Arquitectura	104
5.4.1 Memoria Descriptiva De Arquitectura	104
5.4.2 Memoria Descriptiva De Estructura	117
5.5 Planos De Especialidades Del Proyecto (Sector Elegido)	120
5.5.1 Planos Arquitectura “Proyecto”	120
5.5.1.1 Planos Arquitectura 1era planta	120
5.5.1.2 Planos Arquitectura 2da planta	121
5.5.1.3 Planos Arquitectura 3era planta	122
5.5.1.4 Planos Arquitectura planta de Techos.....	123
5.5.1.5 Planos Arquitectura Cortes.....	124
5.5.1.6 Planos Arquitectura planta Elevaciones.....	125
5.5.2 Planos Básicos De Estructuras	126
5.5.2.1 Planos Estructura 1era planta.....	126
5.5.2.2 Planos Estructura 2da planta.....	128
5.5.2.3 Planos Estructura 3era planta.....	129
5.5.3 Planos de Instalaciones Sanitarias.....	130
5.5.3.1 Planos de Instalaciones Sanitarias 1era planta.....	130
5.5.3.2 Planos de Instalaciones Sanitarias 2da planta.....	132
5.5.3.3 Planos de Instalaciones Sanitarias 3era planta.....	134
5.5.3.4 Planos de Instalaciones Sanitarias planta de Techo.....	136
5.5.4 Planos de Instalaciones Eléctricas.....	138
5.5.4.1 Planos de Instalaciones Eléctricas 1era planta.....	138

5.5.4.1 Planos de Instalaciones Eléctricas 2da planta.....	140
5.5.4.1 Planos de Instalaciones Eléctricas 3era planta.....	142
5.6 Vistas 3D.....	144
5.6.1 Vistas 3D Exteriores.....	144
5.6.2 Vistas 3D Interiores.....	150
VI. CONCLUSIONES.....	160
VII. RECOMENDACIONES.....	161
ANEXOS.....	162

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.- Población Distrito de Quequeña según región, Fuente: INEI.....	3
TABLA 2.- Nivel Educativo en Quequeña, fuente INE.....	4
TABLA 3.- Según datos de INEI Población Económicamente Activa por sectores	6
TABLA 4.- Producción en el Distrito de Quequeña. Fuente www.agroarequipa.gob.pe	6
TABLA 5.-Cuadro Síntesis de los Casos Estudiados 01	18
TABLA 6.- Cuadro Síntesis de los Casos Estudiados 01	23
TABLA 7.- Matriz deAportes de Casos.....	24
TABLA 8.- Aspectos cualitativos Tipos de usuarios y necesidades.....	47
TABLA 9.- Categorización vinculado a la Categoría y Rango de Población.48	
TABLA 10.- Trabajadores administrativos y Cantidad	49
TABLA 11.- Técnicos Especializados y Cantidad	49
TABLA 12.- Trabajadores de Apoyo y Cantidad.....	49
TABLA 13.- Población Beneficiaria.....	50
TABLA 14.- Población Beneficiada y Compatibilidad del Proyecto.....	50
TABLA 15.- Población Objetivo en Edad Estudiantil.....	51
TABLA 16.-Referentes Programáticos.....	52
TABLA 17.-Programa Arquitectónico Definitivo.....	53

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

GRAFICO 1- Población en edad de Trabajar según distrito, Fuente INEI....	3
GRAFICO 2.- Nivel Educativo en Quequeña, barra de porcentajes, fuente INEI.....	4
GRÁFICO 3.- Charlas para pobladores de Quequeña.	5
GRÁFICO 4.- Practicas de Agricultura Tradicional.	5
GRÁFICO 5.- Porcentajes de Producción en Quequeña. Fuente INEI, Imagen Elaboración Propia.	7
GRÁFICO 6.- Rio Quequeña.	7
GRÁFICO 7.- Cerro Cristo Blanco en Quequeña.	8
GRÁFICO 8.- Sistema de Fumigación, alto contaminante.	8

GRÁFICO 9.- Venta de cebolla por productores.	9
GRÁFICO 10.- Dron Fumigador, nueva tecnología.	9
GRÁFICO 11.- Imagen Referencial de Créditos Agrarios.	10
GRÁFICO 12.- Charlas Experimentales en viveros.	10
GRÁFICO 13.- Venta de productos en mercados Itinerarios.	11
GRÁFICO 14.- Mapa General Provincia de Arequipa.....	41
GRÁFICO 15.- Mapa Distritos Sogay, Quequeña, Sogay y Pueblos Tradicionales.....	41
GRÁFICO 16.- Topografía 3d de Quequeña.....	42
GRÁFICO 17.- Mapa Cultivos y Procesos de Ocupación/Usos de Suelo....	42
GRÁFICO 18.- Condiciones Climáticas Quequeña.....	43
GRÁFICO 19.- Imágenes Actuales de Quequeña.....	44
GRÁFICO 20.- Evolución del Distrito de Quequeña.....	45
GRÁFICO 21.- Mapa de Ocupación del Distrito por puntos.....	45
GRÁFICO 22.- Mapa de Vías Principales.....	46
GRÁFICO 23.- Mapa de la Provincia de Arequipa. Fuente: Google earth....	54
GRÁFICO 24.- Mapa de distrito de Quequeña. Fuente: Google earth.....	54
GRÁFICO 25.- Imagen Frontal del Terreno.	55
GRÁFICO 26.- Vista Planta. Fuente: Plano Catastral.....	55
GRÁFICO 27.- Vista Planta Asolamiento. Fuente: Plano Catastral.....	56
GRÁFICO 28.- Temperatura Máxima y Mínima Promedio en Quequeña....	56
GRÁFICO 29.- Promedio Mensual de Lluvia en Quequeña.....	57
GRÁFICO 30.- Vientos Predominantes en Quequeña.....	57
GRÁFICO 31.- Estructura Urbana y Componentes Urbanos.....	58
GRÁFICO 32.- Vialidad y Accesibilidad a Quequeña.....	58
GRÁFICO 33.- Vialidad y Accesibilidad al Terreno.....	59
GRÁFICO 34.- Trocha Carrozable Vista satelital y vías existentes. Fuente: Google earth.....	59
GRÁFICO 35.-Imagen Relación con el entorno.....	60
GRÁFICO 36.-Equipamientos y Usos de Suelo en Zona de Estudio.....	61
GRÁFICO 37.-Vista Satelital y Usos de Suelo en Zona de Estudio; Fuente: IMPLA.....	63
GRÁFICO 38.-Imagen de Tabla de Compatibilidades; Fuente: IMPLA.....	64

GRÁFICO 39.-Imagen Composición Plástica Formal del Concepto.....	67
GRÁFICO 40.-Imagen Cuadro de Correlaciones.....	72
GRÁFICO 41.-Zonificación de Propuesta General.....	73
GRÁFICO 42.-Zonificación de Propuesta Primer Nivel.....	73
GRÁFICO 43.-Zonificación de Propuesta Segundo Nivel.....	74
GRÁFICO 44.-Zonificación de Propuesta Tercer Nivel.....	74
GRÁFICO 45.-Plano de Ubicación y localización de la Propuesta.....	76
GRÁFICO 46.-Plano Perimétrico y Topográfico.....	77
GRÁFICO 47.-Planimetría General.....	78
GRÁFICO 48.-Plot Plan.....	79
GRÁFICO 49.-Plano Sector 1 Primer Nivel.....	80
GRÁFICO 50.-Plano Sector 1 Segundo Nivel.....	81
GRÁFICO 51.-Plano Sector 1 Tercer Nivel.....	82
GRÁFICO 52.-Plano Sector 2 Primer Nivel.....	83
GRÁFICO 53.-Plano Sector 2 Segundo Nivel.....	84
GRÁFICO 54.-Plano Sector 3 Primer Nivel.....	85
GRÁFICO 55.-Plano Elevaciones Generales.....	86
GRÁFICO 56.-Plano Cortes Generales.....	87
GRÁFICO 57.-Plano Anteproyecto Sector Educativo Primer Nivel.....	88
GRÁFICO 58.-Plano Anteproyecto Sector Educativo Segundo Nivel.....	89
GRÁFICO 59.-Plano Anteproyecto Sector Educativo Tercer Nivel.....	90
GRÁFICO 60.-Plano Anteproyecto Sector Innovación Productiva Primer Nivel.....	91
GRÁFICO 61.-Plano Anteproyecto Sector Innovación Productiva Segundo Nivel.....	92
GRÁFICO 62.-Plano Anteproyecto Sector Administración.....	93
GRÁFICO 63.-Plano Anteproyecto Sector Auditorio.....	94
GRÁFICO 64.-Plano Anteproyecto Cuarto de Maquinas.....	95
GRÁFICO 65.-Plano Detalles Arquitectónicos y Constructivos 01.....	96
GRÁFICO 66.-Plano Detalles Arquitectónicos y Constructivos 02.....	97
GRÁFICO 67.-Plano Seguridad- Señalización 1er Nivel.....	98
GRÁFICO 68.-Plano Seguridad- Evacuación 1er Nivel.....	99
GRÁFICO 69.-Plano Seguridad- Señalización 2do Nivel.....	100

GRÁFICO 70.-Plano Seguridad- Evacuación 2do Nivel.....	101
GRÁFICO 71.-Plano Seguridad- Señalización 3er Nivel.....	102
GRÁFICO 72.-Plano Seguridad- Evacuación 3er Nivel.....	103
GRÁFICO 73.-Plano Proyecto 1 Nivel.....	120
GRÁFICO 74.-Plano Proyecto 2do Nivel.....	121
GRÁFICO 75.-Plano Proyecto 3er Nivel.....	122
GRÁFICO 76.-Plano Planta Techos.....	123
GRÁFICO 77.-Plano Cortes.....	124
GRÁFICO 78.-Plano Elevaciones.....	125
GRÁFICO 79.-Plano Cimentaciones.....	126
GRÁFICO 80.-Plano Aligerado 1er Nivel.....	127
GRÁFICO 81.-Plano Aligerado 2do Nivel.....	128
GRÁFICO 82.-Plano Aligerado 3er Nivel.....	129
GRÁFICO 83.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Desagüe 1er Nivel.....	130
GRÁFICO 84.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Agua 1er Nivel.....	131
GRÁFICO 85.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Desagüe 2do Nivel.....	132
GRÁFICO 86.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Agua 2do Nivel.....	133
GRÁFICO 87.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Desagüe 3er Nivel.....	134
GRÁFICO 88.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Agua 3er Nivel.....	135
GRÁFICO 89.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Desagüe Techo.....	136
GRÁFICO 90.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Agua Techo.....	137
GRÁFICO 91.-Plano Instalaciones Eléctricas- Iluminación 1er Nivel.....	138
GRÁFICO 92.-Plano Instalaciones Eléctricas- Tomacorriente 1er Nivel...	139
GRÁFICO 93.-Plano Instalaciones Eléctricas- Iluminación 2do Nivel.....	140
GRÁFICO 94.-Plano Instalaciones Eléctricas- Tomacorriente 2do Nivel...	141
GRÁFICO 95.-Plano Instalaciones Eléctricas- Iluminación 3er Nivel.....	142
GRÁFICO 96.-Plano Instalaciones Eléctricas- Tomacorriente 3er Nivel...	143
GRÁFICO 97.-Vista Aérea CITE.....	144
GRÁFICO 98.-Plaza de Ingreso.....	144
GRÁFICO 99.-Zona de Estacionamiento Publico	145
GRÁFICO 100.-Plaza de Ingreso Cite.....	145
GRÁFICO 101.-Estacionamiento Institu. Zona de Carga y Descarga.....	146
GRÁFICO 102.-Zona de Ingreso Auditorio.....	146

GRÁFICO 103.-Zona de Esparcimiento de Auditorio.....	147
GRÁFICO 104.-Anfiteatro al Aire Libre.....	147
GRÁFICO 105.-Viveros y Zona Productiva.....	148
GRÁFICO 106.-Zona de Esparcimiento del Área de Innovación Producti..	148
GRÁFICO 107.-Plaza Principal.....	149
GRÁFICO 108.-Aula Teórica 01.....	150
GRÁFICO 109.-Aula Teórica 02.....	150
GRÁFICO 110.-Cafeteria 01.....	151
GRÁFICO 111.-Cafeteria 02.....	151
GRÁFICO 112.-Cafeteria 03.....	152
GRÁFICO 113.-Recepcion Infoteca	152
GRÁFICO 114.-Area de Trabajo Grupal y Lectura.....	153
GRÁFICO 115.-Area de Trabajo Grupal y Lectura02.....	153
GRÁFICO 116.-Laboratorio Fisico Quimico 01.....	154
GRÁFICO 117.-Laboratorio Fisico Quimico 02.....	154
GRÁFICO 118.-Laboratorio Producción 01.....	155
GRÁFICO 119.-Terraza de Procesos Experimentales 01.....	155
GRÁFICO 120.-Terraza de Procesos Experimentales 02.....	156
GRÁFICO 121.-Terraza de Procesos Experimentales 03.....	156
GRÁFICO 122.-Terraza de Procesos Experimentales 04.....	157
GRÁFICO 123.- Hall Pasillo.....	157
GRÁFICO 124.- Talleres de Riego por Goteo 01.....	158
GRÁFICO 125.- Talleres de Riego por Goteo 02.....	158
GRÁFICO 126.- Talleres de Riego por Goteo 03.....	159

RESUMEN

A lo largo de la historia de las diversas poblaciones del mundo, podemos ver que el manejo de los recursos de la naturaleza por parte del hombre, fue un acontecimiento muy importante. aprovechar los recursos existentes; agua, tierra, clima, plantas y animales para su propia supervivencia. fueron generando diversas culturas.

Es gracias a estas actividades y al manejo de nuevas técnicas que la calidad de vida de nuestros antepasados ha ido mejorando con el paso del tiempo.

Sin embargo, actualmente, la transmisión de los conocimientos de esta actividad de una generación a otra es realizada en un menor porcentaje, aun mas cuando estas técnicas productivas no han incorporado nuevas técnicas que mejores los productos y por consecuencia seguir desarrollando su habilidad de manejar los recursos naturales.

Mencionando todo esto el proyecto de Tesis tiene como objetivo mejorar la calidad de los productos agrícolas en busca de obtener de los sectores productivos agrícolas, la diversificación e incremento de su producción, mejoren la economía, contribuyan al progreso y desarrollo a través del crecimiento del nivel Educativo, desarrollo individual y competitividad la cual carece el distrito de Quequeña y los distritos aledaños.

Palabras clave: ITP, CITE, Agroorganico, Tecnológico

ABSTRACT

Throughout the history of the various populations of the world, we can see that the management of nature's resources by man was a very important event. take advantage of existing resources; water, land, climate, plants and animals for their own survival. they were generating diverse cultures. It is thanks to these activities and the handling of new techniques that the quality of life of our ancestors has improved over time.

However, currently, the transmission of the knowledge of this activity from one generation to another is carried out in a lower percentage, even more so when these production techniques have not incorporated new techniques that improve the products and consequently continue to develop their ability to handle the products. natural resources.

Mentioning all this, the thesis project aims to improve the quality of agricultural products in search of obtaining from the agricultural productive sectors, the diversification and increase of their production, improve the economy, contribute to progress and development through the growth of the level Educational, individual development and competitiveness which is lacking in the Quequeña district and the surrounding districts.

Keywords: ITP, CITE, agroorganic, Technological

I. INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al sur de la Provincia de Arequipa donde se encuentran el distrito de Quequeña donde **existe una carente capacitación de la población productora reduciendo los niveles de desarrollo que permitan obtener productos de calidad y competencia; consecuentemente una ausente incorporación de nuevas técnicas profesional que conllevan a un desaprovechamiento del territorio natural agrícola ocasionando una reducida rentabilidad productiva en el sector agrícola.**

En esta zona la mayoría de productores aun practican técnicas de agricultura tradicional además tenemos gran parte de la población estudiantil egresados de las I.E. finalizan su ciclo educativo en Nivel Secundario; con poca motivación o apoyo de continuar con una educación superior o muchas veces terminan buscándolas en otros distritos alejados de su lugar de residencia y más aún por ser co-conductores de áreas de producción agrícola o desempeñarse en actividades complementarias a la misma desaprovechan la existencia de grandes terrenos cercanos a su residencia.

Históricamente el distrito de Quequeña en el sur de Arequipa era el más importante y por tal razón estuvo bien articulado mediante trochas carrozables y caminos de herradura a los distritos aledaños de Mollebaya, Pocsi Polobaya Yarabamba y Characato que tienen similares caracterizas porque en un principio pertenecían al distrito de Quequeña los cuales en su conjunto tienen características similares en cuanto a población, vocación del uso de los suelos, y más importante su actividad económica que es la ganadería y más aún la actividad Agrícola.

Actualmente el Distrito aún tiene como actividad económica principal a la agricultura, pero esta presenta problemas para su desarrollo como:

▪ **Población Desatendida.**

Actualmente el Distrito tiene una Población de 4784 habitantes censados donde el 42.43 % terminan la secundaria y no continúan con sus estudios lo cual evidencia un alto índice de personas entre hombres y mujeres sin estudios superiores la cual se convertirá en la población Económicamente Activa esto imposibilita el desarrollo del distrito. (tabla 1, grafico 1, tabla 2 y grafico 2)

Descripción	N°/ pobladores	%
Población Total	4784	
Población Urbana	4685	97.93%
Población Rural	99	2.07%
Población total Varones	2368	49.50%
Población total Mujeres	2416	50.50%

TABLA 1.- Población Distrito de Quequeña según región, Fuente: INEI

En el Año 2017 la población censada tiene 4,784 habitantes en el Distrito de Quequeña.

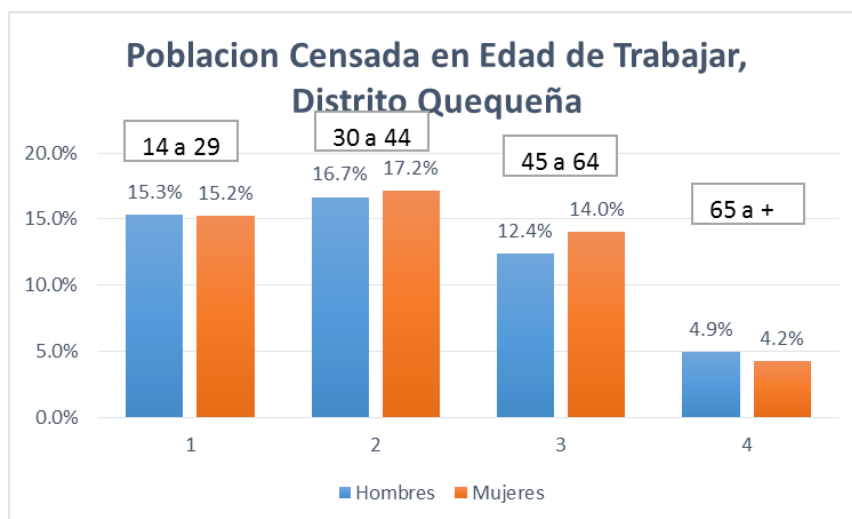


GRAFICO 1- Población en edad de Trabajar según distrito, Fuente INEI

Por otro lado, las edades entre 15 a 29 años y 30 a 44 años es la población en potencia entre los distritos estudiados (Quequeña, Yarabamba, Characato,

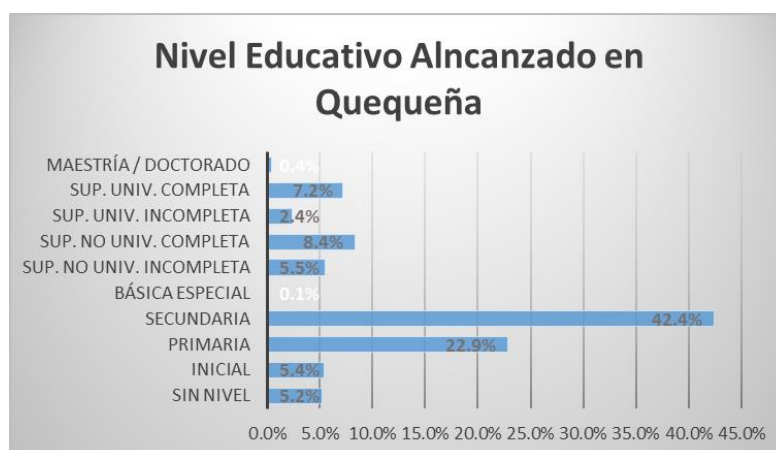
Polobaya, Mollebaya, Pocsi) con 11,984 habitantes representando el 1.11% de la provincia de Arequipa.

- "La población de Quequeña Representa 0.44 % de la provincia de Arequipa con 4784 habitantes, conteniendo la población más joven entre los distritos estudiados con 0.38% hombres y 0.51% mujeres entre las edades de 15 a 29 años y 30 a 44 años respectivamente"

Nivel Educativo del Distrito de Quequeña

DISTRITO QUEQUEÑA	4 530
Sin nivel	237
Inicial	244
Primaria	1036
Secundaria	1922
Básica especial	6
Sup. no univ. incompleta	251
Sup. no univ. completa	380
Sup. univ. incompleta	109
Sup. univ. completa	325
Maestría / Doctorado	20

- TABLA 2 .- Nivel Educativo en Quequeña, fuente INEI



Entre los 4530 Habitantes censados en el Distrito de Quequeña, el 42.4% corresponde al nivel secundario y 22.9% nivel primario Alcanzado, evidenciando un alto porcentaje de habitantes que no han logrado continuar sus estudios Superiores.

- **Migración de la Población Joven**

- La migración de la gran población joven del campo a la ciudad genera un progresivo y acelerado envejecimiento del sector, ello no facilita las transformaciones y desarrollo del Distrito.



GRÁFICO 3.- Charlas para pobladores de Quequeña

- **Carente Capacitación de los Agricultores y productores.**

Los agricultores aún conservan sus sistemas de siembra tradicional, débiles en conocimientos que permitan tecnificar sus productos y obtener mejores resultados de calidad, siendo esta su principal actividad económica con 60.4%. (Ver Tabla 3)



GRÁFICO 4.- Practicas de Agricultura Tradicional

La actividad económica principal es la Agricultura y que lo realizan a partir de los primeros años en un 60.40%

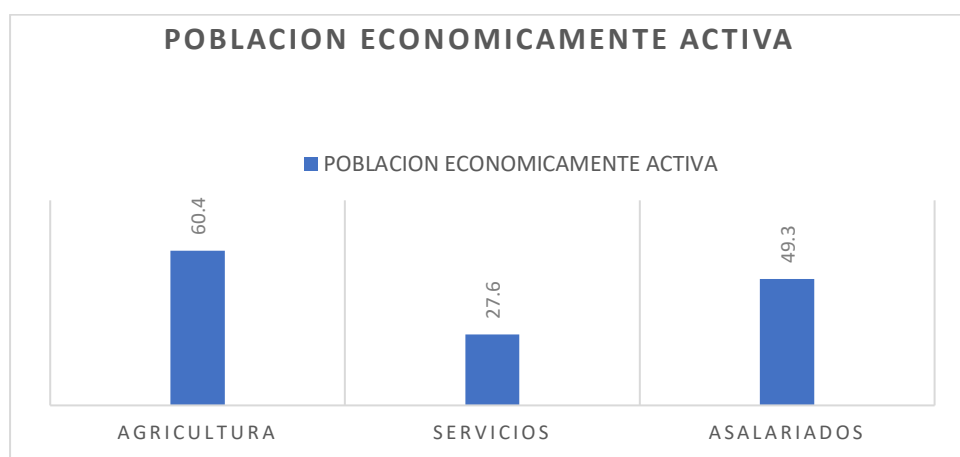


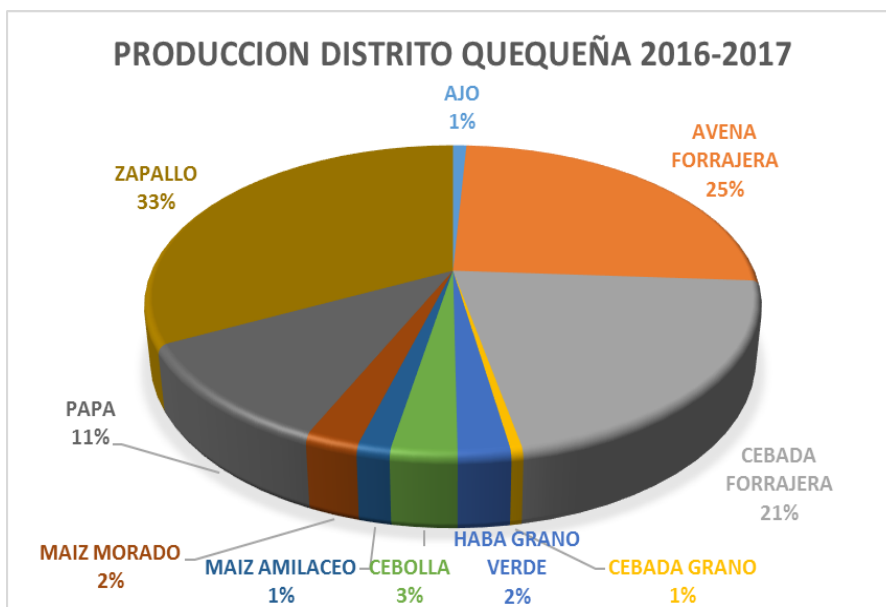
TABLA 3.- Según datos de INEI Población Económicamente Activa por sectores

- **Baja rentabilidad de productos de siembra tradicional**

Los productos obtenidos de la zona no llevan procesos adecuados que los lleven a obtener productos diferenciados que se posicionen en mercados más exigentes y a mejores precios. Actualmente el distrito es productora de Ajo, avena, cebada, haba, cebolla, maíz, papa, zapallo, alfalfa, (ver tabla 4)

DISTRITO DE QUEQUEÑA 2016-2017					
CULTIVO	Produccion (t.)			Cosechas (ha.)	Precio Chacra (S/Kg.)
		%	Siembras (ha.)		
AJO	12.20	0.8%	1.00	1.00	3.00
AVENA FORRAJERA	361.80	25.2%	20.00	20.00	0.13
CEBADA FORRAJERA	300.30	20.9%	21.00	19.00	0.13
CEBADA GRANO	7.56	0.5%	2.00	2.00	1.80
HABA GRANO VERDE	33.45	2.3%	6.00	4.00	0.98
CEBOLLA	42.30	2.9%	1.00	1.00	0.20
MAIZ AMILACEO	21.21	1.5%	6.00	6.00	3.52
MAIZ MORADO	34.46	2.4%	6.00	6.00	1.70
PAPA	155.50	10.8%	4.00	4.00	0.75
ZAPALLO	467.60	32.6%	11.00	11.00	1.67
TOTAL	1,436.38	100%			
ALFALFA	15,834.23	984.3%	11.00	205.00	0.13

TABLA 4.- Producción en el Distrito de Quequeña. Fuente www.agroarequipa.gob.pe



- GRÁFICO 5.- Porcentajes de Producción en Quequeña. Fuente INEI, Imagen Elaboración Propia

- **Escasez de Agua para producción Extensiva**

Los problemas entre usuarios de la zona existen por la escasez de agua; distribución y aprovechamiento, ocasionando enfrentamientos entre ellos; a su vez esta cantidad de agua para la siembra imposibilita incrementar la producción.



GRÁFICO 6.- Rio Quequeña

- **Saneamiento físico de las tierras y parcelas.**

Siendo su principal respaldo para acceder algún crédito; existen algunas tierras en su mayoría sin saneamiento legal de las mismas que es el principal activo que poseen, y con ello sus derechos de propiedad no están claramente definidos,



GRÁFICO 7.- Cerro Cristo Blanco en Quequeña

- **Contaminación del medio Ambiente**

La aplicación de inadecuados sistemas de fumigación de tierras productoras genera desequilibrios negativos y contaminación en los procesos de siembra, extracción y regeneración de los recursos naturales.



GRÁFICO 8.- Sistema de Fumigación, alto contaminante.

- **Bajos Precios y Mercado**

. La Venta de productos a bajo precio por un imperfecto sistema de comercialización no favorece la correcta relación entre esfuerzos realizados y recursos utilizados.



GRÁFICO 9.- Venta de cebolla por productores

- **Inexistencia de Nuevas tecnologías y Producción Agrícola Alternativa**

Aun se cultiva tradicionalmente y son muy pocos los que han incorporado nuevos cultivos alternativos, asimismo no se ha implementado programas de innovación e investigación agrícola que den nuevas formas y técnicas para los productores que les generen entrar a un mercado mas competitivo.



GRÁFICO 10.- Dron Fumigador, nueva tecnología

- **Crédito Agrario**

Los dueños de tierras o productores de Quequeña no pueden acceder a un crédito, ya que los préstamos comerciales tienen altas tasas y garantías exageradas con condiciones inestables lo cual genera que no tengan mínima rentabilidad en sus cultivos.



GRÁFICO 11.- Imagen Referencial de Créditos Agrarios

- **Inadecuada e Insuficiente organización de productores**

Los productores presentan una desventaja frente a la competencia que limita su participación en los mercados por un escaso sistema de organización que les permita ingresar a mercados principales.



GRÁFICO 12.- Charlas Experimentales en viveros.

- **Sistema de Comercialización deficiente.**

La negociación individual es aprovechada por terceros compradores que elevarán sus precios de los productos y dominan mercados principales.



GRÁFICO 13.- Venta de productos en mercados Itinerarios.

- **Ausente Planificación de cultivos.**

Existe un desorden respecto a que épocas sembrar y que sembrar, lo cual representa un riesgo y en otras ocasiones una sobreproducción, lo cual influenciara en los precios y determinara ganancia o pérdida para los productores.

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO:

Proyectar un “**CENTRO DE INNOVACION PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA- CITE AGROORGANICA**”, para la formación, investigación y educación en la actividad Agrícola.

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Capacitar a la población Productora, generando programas de investigación, desarrollo e innovación de nuevas tecnologías de producción, proporcionándoles acciones de transferencia tecnológica, asistencia técnica y capacitación especializada.



1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS



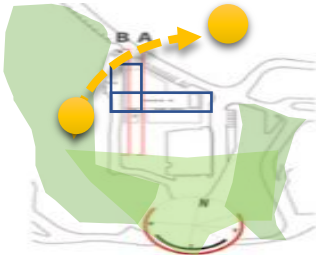
- Generar programas de investigación para jóvenes y extensión para productores agrícola, que Implantando Nuevas Tecnologías aprovechando al máximo los insumos naturales y ecológicos que generen control ambiental.
- Generar herramientas necesarias para un mejor aprovechamiento de tierras para siembra y producción agrícola.
- Introducción de nuevas técnicas y cultivos- Agricultura Orgánica que disminuya la contaminación y conserve el agua de calidad.
- Plantear el proyecto en la periferia rural y áreas de producción existentes en la zona para tener un vínculo directo con el Distrito Productor.
- Determinar una infraestructura adecuada con los ambientes necesarios para una capacitación optima tecnificada.
- Proyectar espacios físicos de desarrollo y procesos tecnificados agrícolas.
- Crear espacios públicos integrados reconocibles para el distrito de Quequeña que fortalezcan y generen crecimiento de la zona.

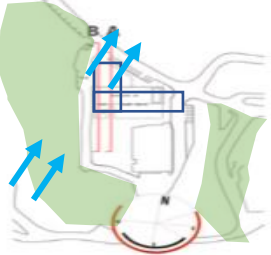

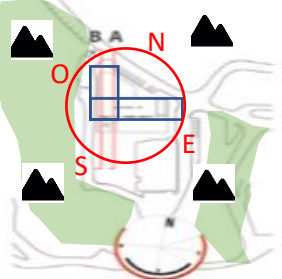


II. MARCO ANÁLOGO





2.1 Estudio de Casos Urbano- Arquitectonicos Similares

2.1.1 Cuadro sintesis de los casos Estudiados

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N° 01	Nombre del Proyecto: CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ENERGÍA SOLAR CHU HALL	
Ubicación: Ciudad: Berkeley – California	Proyectistas: Arq.: Claro + Westendarp Arquitectos	Año de la Construcción: 2015
<p>Resumen: Un conjunto de Edificios conforma un centro Chu Hall que es parte de la Ciudad de Berkeley, este centro es de investigación interactiva y colaborativa. Entre otros; los investigadores JCAP, los edificios contienen oficinas administrativas del Instituto Kayli de nano ciencias. Este centro crea a su vez fuentes de energía sostenible que representan para la ciudad un ahorro energético del 30%</p>		
ANÁLISIS CONTEXTUAL		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del terreno	
 <p>El emplazamiento se desarrolla en las montañosa- natural en los Estados Unidos – California</p>	 <p>El terreno presenta una forma de trapecio irregular, al estar ubicado en una zona de geografía montañosa presentando pendiente y con variedad de desniveles.</p>	<p>La zona montañosa natural verde presentando desniveles en su topografía el proyecto se adapta e integra a las condiciones y entorno natural del lugar , presentando una forma del terreno de trapecio irregular donde se pueden desarrollar las diferentes actividades</p>

Análisis vial	Relación con el Entorno	Aportes
 <p>Este Centro de Investigación de energía solar Chu Hall se conecta y articula, con el resto de la ciudad Berkeley a través de vías secundarias asfaltadas en forma de anillo.</p>	 <p>La relación con el entorno es directa por la presencia natural y zonas montañosas</p>	<p>El proyecto se presenta una conexión a través anillo vial por vías secundarias y de fácil accesibilidad, presentando un entorno montañoso – natural verde adaptándose y mimetizándose al entorno inmediato a través de techos verdes y mimetizándose con la zona montañosa.</p>
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		Conclusiones
Clima	Asoleamiento	<p>La temperatura y clima garantiza un mejor aprovechamiento de este recurso que es aprovechado para la implementación de nuevos sistemas a través de paneles fotovoltaicos y grandes ventanales.</p>
<p>Promedio Ene. Feb. Mar. Abr. May. Jun. Jul. Ago. Set. Oct. Nov. Dic.</p> <p>Alto 13°C 15°C 17°C 19°C 21°C 23°C 23°C 24°C 24°C 22°C 17°C 13°C</p> <p>Temp 9°C 11°C 13°C 14°C 15°C 17°C 17°C 18°C 18°C 16°C 13°C 10°C</p> <p>Bajo 6°C 8°C 9°C 10°C 11°C 13°C 13°C 14°C 14°C 12°C 9°C 7°C</p> <p>Climas en verano son largos, áridos y en su mayoría despejados y generalmente los inviernos cortos, fríos, mojados y parcialmente nublados. la temperatura promedio esta entre 6 °C a 24 ° C setiembre el mes más cálido y enero mes más frío presentando precipitaciones pluviales promedio en épocas de octubre a abril.</p>	 <p>Presenta un asoleamiento que va en dirección del noroeste a sureste con un asoleamiento limitado a primeras horas del día por encontrarse a faldas de una zona montañosa, presentando su mayor asoleamiento del medio día hacia la tarde.</p>	

Vientos	Orientación	Aportes
 <p>Vientos de Suroeste a Noroeste con vientos promedios anual que van de 10km/h hasta 15km/h.</p> 	 <p>El centro de Investigación de Energía Solar presenta una ubicación parcialmente orientada hacia las zonas y áreas montañosas .</p>	<p>El diseño del proyecto es orientados e en dirección a los vientos en Angulo de 45 grados aprovechamiento de una ventilación cruzada, la integración con su entorno natural montañoso generando área verde exteriores a través techos verdes naturales y generar microclimas integrando el entorno natural exterior al interior generando grandes ventanales y techos a doble altura pero mejor aprovechamiento de la ventilación cruzada.</p>
ANALISIS FORMAL		Conclusiones
Ideograma Conceptual	Principios Formales	<p>Presenta un concepto forma de lleno y vacíos el diseño es de formas puras y lineales con un principio formal volúmenes que girar a b través de un eje central perpendiculares entrelazadas entre si generando patios exteriores para conexión directa con el exterior.</p>
 <p>El Centro de Investigación de energía solar Chu Hall tiene como ideograma conceptual está conformado a través percepción de la luz y sombras busca generar espacios controladores de luz y vibraciones con juego de llenos y vacíos y áreas que sean muy iluminadas.</p>	 <p>El centro presenta la incorporación de 2 volúmenes, perpendicularmente interceptados entre si , mediante una transposición de volúmenes que giran a través de un eje central generando espacios públicos en sus diferentes niveles.</p>	

<p>Características de la Forma</p>  <p>El Proyecto dos volúmenes en forma prisma rectangular regular alargados perpendiculares entre sí interceptados entre sí con aberturas y sustracciones generando lleno y vacíos.</p>	<p>Materialidad</p>  <p>El proyecto presenta, los siguientes materiales presentando una textura uniforme con vidrio templado de paneles fotovoltaicos en los ventanales, el piso de madera, la estructura con un sistema de pórticos con acero y concreto armado.</p>	<p>Aportes</p> <p>El edificio es simple con forma puras y ortogonales interceptados entre sí perpendicularmente volúmenes limpios en su diseño , en su materialidad es armónico con el entorno con grandes ventanales fotovoltaicos con un sistema constructivo aporticado de acero con concreto armado y un piso de madera mayor confort espacial.</p>												
<p>ANALISIS FUNCIONAL</p>		<p>Conclusiones</p>												
<p>Zonificación</p>  <p>ZONIFICACION</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LABORATORIOS</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>OFICINAS ADML.</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>SERVICIOS</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>COMEDOR</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>CIRCULACION</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	Porcentaje	LABORATORIOS	46%	OFICINAS ADML.	22%	SERVICIOS	13%	COMEDOR	14%	CIRCULACION	7%	<p>Organigrama</p> <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona de Laboratorios Zona Oficinas y Administración Zona de circulacion Zona de Servicios Zona de Comedor 	<p>El Centro presenta 5 zonas definidas según el organigrama funcional las cuales están distribuidas y jerarquizadas según necesidades del usuario predominado o mayor jerarquía la zona de laboratorio al ser de mayor importancia en el proyecto de cada ambiente con un circulación vertical y horizontal bien definida y nuclearización de los servicios.</p>
Zona	Porcentaje													
LABORATORIOS	46%													
OFICINAS ADML.	22%													
SERVICIOS	13%													
COMEDOR	14%													
CIRCULACION	7%													

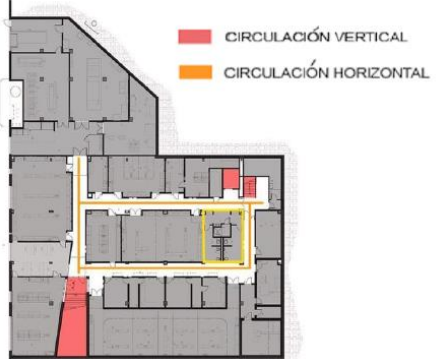

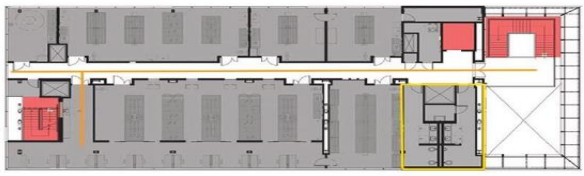

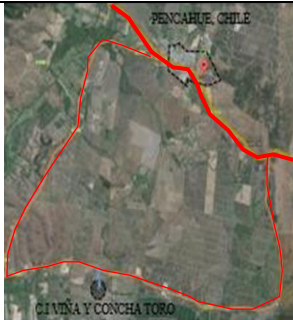



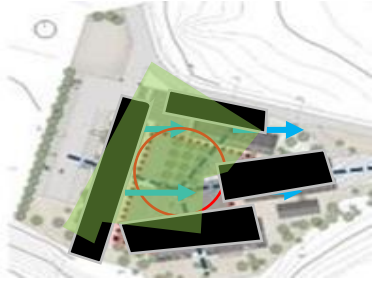
Flujogramas		Aportes
 <p>El proyecto tiene dos sistemas funcionales bien definidos y marcados de manera que se optimizan las circulaciones y se dividen claramente los espacios.</p>	<p>Ilustración 11. Circulación Planta Baja</p>  <p>Ilustración 12. Circulación Planta Alta del</p> 	<p>El proyecto presenta una circulación bien definida y de forma ortogonal que organiza y distribuye los espacios según su jerarquía nuclearizando los servicios la organización y distribución representa el requerimiento con respecto a las necesidades de las actividades como laboratorios entre otros.</p>

TABLA 5.- Cuadro Síntesis de los Casos Estudiados 01 Elaboración Propia

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N° 02	Nombre del Proyecto: CENTRO DE INVESTIGACION CONCHA TORO	
Ubicación: Pencahue, Maule, Chile	Proyectistas: Arq.: Claro + Westendarp Arquitectos	Año de la Construcción: 2014
Resumen: <p>Viña tiene un centro de Investigación e Innovación donde desarrolla y difunde sus productos y nuevos avances vitivinícolas. Este presenta una relación con los viveros y el lugar, en donde trabajan los clones y nuevos vives, las bodegas de vinificación y las viñas. Los tres aspectos son el origen de las actividades científicas. Por otro lado la relación con el mundo científico, productores y el entorno académico. Es decir, el centro tiene una adecuada relación entre el origen del vino y el consumidor.</p>		
ANALISIS CONTEXTUAL		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno	Ubicado en la zona Agrícola rural permite que el proyecto garantice la innovación y producción mejorada dando facilidad a la población de acceder al equipamiento, además que fortalece la interacción con el lugar.
<p>El proyecto esta enraizado en la zona agrícola del lugar, donde su principal actividad es fortalecida por las grandes áreas productoras.</p> 	 <p>Su topografía consta de Plataformas de Baja Montaña, el terreno presenta relieve casi si pendiente al ser un terreno agrícola.</p>	

<p>Análisis Vial</p>  <p>Centro de Investigación Concha Toro se conecta a una Carretera principal K-60 J mediante una vía en forma de anillo.</p>	<p>Relación con el Entorno</p>  <p>El Centro de Investigación Concha Toro se encuentra en una zona rural- agrícola mimetizado la edificación con el entorno natural y con las construcciones típicas del lugar tipo galpones.</p>	<p>Aportes</p> <p>El terreno rural-agrícola presenta una conectividad óptima con la urbe a través de un anillo vial y una red vial principal, el centro de investigación Concha Toro presenta una relación natural paisajista con su entorno al mimetizarse con su entorno inmediato y no romper con su entorno natural presentado tipología de la edificación tipo galpones típico del lugar generando espacios que se conectan con su entorno.</p>																																							
<p>Análisis Bioclimático</p>																																									
<p>Clima</p> <p>Clima Pénchahue por mes</p> <table border="1" data-bbox="235 826 840 925"> <thead> <tr> <th></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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperatura (°C)</td> <td>31</td> <td>31</td> <td>29</td> <td>24</td> <td>19</td> <td>15</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>19</td> <td>22</td> <td>26</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>Precipitación (mm)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>16</td> <td>48</td> <td>84</td> <td>77</td> <td>72</td> <td>36</td> <td>29</td> <td>9</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Asoleado en su mayoría. Temperaturas medias de 19°C y altas de 30°C durante el verano, a diferencia del invierno con temperaturas mínimas de 7°C</p> <p>Caracterizado por precipitaciones invernales y periodos largos de sequía, con variaciones de norte a sur y de cordilleras influenciados por la altura y posición.</p>		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Temperatura (°C)	31	31	29	24	19	15	14	16	19	22	26	29	Precipitación (mm)	2	2	5	16	48	84	77	72	36	29	9	7	<p>Asoleamiento</p>  <p>El sol hace su presencia a partir de las 6:30 am por el nor-este</p>	<p>Conclusiones</p> <p>El Centro de Investigación Concha Toro aprovecha su entorno inmediato paisajista – agrícolas esa colindancia climática fresco del con lo fresco de las zonas paisajistas agrícolas y microclimas cálidos.</p>
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic																													
Temperatura (°C)	31	31	29	24	19	15	14	16	19	22	26	29																													
Precipitación (mm)	2	2	5	16	48	84	77	72	36	29	9	7																													

<p>Vientos</p>	<p>Orientación</p>	<p>Aportes</p>
 <p>Los vientos se mueven oeste a este.</p>	 <p>El proyecto se encuentra en una zona rural, paisajista – agrícola por lo consiguiente está rodeado por un entorno natural –se encuentra parcialmente rodeado en su totalidad por áreas verdes, presentando conexión anillo vial y una vía principal.</p>	<p>El diseño se mimetiza con su entorno natural total aprovechamiento del terreno y su entorno inmediato-paisajista -agrícola generando área verde a través de patios centrales naturales y generar microclimas integrando el entorno natural exterior al interior formando uno solo</p>
<p>Análisis Formal</p>		<p>Conclusiones</p>
<p>Ideograma Conceptual</p>	<p>Principios Formales</p>	<p>El Centro de Investigación Concha Toro es simple en su forma son volúmenes puros galpones -rectangulares que se organizan a través patio central que se integra entre ambientes y el entorno natural , presentando recorrido continuo y ortogonal y de fácil visualización .</p>
<p>La</p>  <p>conceptualización para los edificios solo busca en forma Análoga, respetar la TRADICION AGRICOLA DEL LUGAR que busca el encuentro entre el origen del vino y el consumidor.</p>	 <p>giran alrededor del patio central como objeto organizador, composición a través de ejes que se pueden reconocer a través de los galpones rectangulares.</p>	

Características de la Forma	Materialidad	Aportes
 <p>La forma es simple ortogonal –rectangular en su volumetría alargada alineado en forma de delimitación del patio central que organiza el proyecto, con un sentido de orientación hacia el noreste.</p>	 <p>El Uso del Acero para los edificios para las labores científicas (Laboratorios, viveros, bodegas) Estructuras metálicas y de concreto..</p>	<p>El proyecto aporte gran importancia mimetizándose con el entorno natural o típico tradicional del lugar a través de galpones de una volumetría alargada donde se emplea el acero y concreto que acentúan la rigurosidad e innovación dando una nueva manera a la vista formal</p>
ANALISIS FUNCIONAL		
ZONIFICACION	ORGANIGRAMA	CONCLUSIONES
	 <p>La Organización se da a través de 2 ejes principales de actividades y cuatro sectores definidos</p>	<p>El Centro de Investigación Concha Toro está organizado a través 4 sectores principales y ambientes complementarios los cuales están organizado y articulados a través de un patio central y directamente relacionados cada ambiente</p>

El Centro de Investigación Concha Toro está conformado 8 zonas Zonificados en 4 sectores organizados y articulados a través de un patio central.



TABLA 6.- Cuadro Síntesis de los Casos Estudiados 02 Elaboración Propia

2.1.2 Matriz comparativa de Aportes de Casos

Matriz comparativa de aportes de casos		
	Caso 1	Caso 2
Análisis Contextual	El Proyecto tiene busca idealizar la percepción de la luz y sombras, de manera que tenga control de la iluminación.	La importancia del proyecto esta claramente definido y vinculado a la zona agrícola a fin de crear una relación estrecha con el lugar.
Análisis Bioclimático	El aprovechamiento de la condición climática que es durante el año mayormente soleado, de esta manera su proyecto se sustenta.	La temperatura media durante el verano favorece al centro para la producción y desarrollar su actividad de investigación de mejora.
Análisis Formal	La forma de los elementos simples y rectos tiene como objetivo el aprovechamiento de la luz a través de la abertura de vanos.	La simpleza en sus formas permite la distribución y mejor aprovechamiento de los espacios que dan lugar a su actividad.
Análisis Funcional	La distribución de los espacios esta definida a partir de una circulación Principal que a partir de ella se organizan los espacios.	Conformados por zonas organizadas y articuladas a través de su patio como elemento distribuidor.

TABLA 7.- Matriz Comparativa de Aportes de Casos Elaboración Propia

III.MARCO NORMATIVO

3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados al Proyecto Urbano- Arquitectónico

Debido al significado del Proyecto de Investigación se estudiarán instituciones y sus normas que apoyen la investigación e innovación tecnológica, estas se realizarán en 3 niveles: Normas Internacionales, Nacionales y Regionales y se analizarán las normas correspondientes al diseño arquitectónico (RNE).

- **Nivel Internacional:** Se evaluará la norma española **Una Norma Española-UNE** a fin de comprender el desarrollo del I+D+i, también las instituciones que regulan la Investigación e innovación Tecnológica; a su vez se estudiará la norma Internacional **SEDESOL** que nos brindará indicativos para la creación del CITE AGROORGANICO.

- **Nivel Nacional:** Se mencionan las leyes y decretos que brindan apoyo al desarrollo de equipamientos tecnológicos, el cual brindará el sustento del desarrollo de este tipo de Centros. (**LEY N° 27890**); CRITERIOS DE DISEÑO PARA AMBIENTES DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DE EXCELENCIA.

- **Nivel Regional:** Se estudian las instituciones públicas y privadas que tengan programas de investigación, instituciones que apoyan el sector, se analiza el Plan de Desarrollo Metropolitano para sustentar la compatibilidad de uso con respecto al equipamiento.

Con respecto al Diseño Del Proyecto Urbano Arquitectónico se estudió las diferentes normas del RNE aplicadas al diseño como:

- Norma A-010,
- A-040,
- A-060,
- A-080,
- A-120.

• Nivel Internacional

A. Una Norma Española-UNE

Serie de normas establecidas para el Desarrollo de Actividades de I+D+i, proporcionan y orientan la planificación, control y organización las actividades I+D+i, de las cuales las más representativas son las siguientes:

- UNE 166001.- Requisitos que deben cumplir los proyectos que realicen actividades de I+D+i, los cuales deberán ser orientadas bajo las normas de ISO 9001 y la 14001.
- UNE 166008.- Aplicado a la gestión del I+D+i y a la transferencia tecnológica.

B. NORMA SEDESOL



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Educación (SEP-CAFFCE) ELEMENTO: Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)
 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,600 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS (1)	●	●	■			
	LOCALIDADES DEPENDIENTES				←	←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	25 A 30 KILOMETROS (o 45 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	NO APLICABLE (se ubica fuera del área urbana)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	JOVENES DE 16 A 18 AÑOS EGRESADOS DE SECUNDARIA (0.07 % de la poblacion total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	AULA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	40 ALUMNOS POR AULA POR TURNO					
	TURNOS DE OPERACION (8 horas)	1	1	1			
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (alumnos/aula)	40	40	40			
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	60,520	60,520	60,520			
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	355 (m2 construídos por cada aula)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	1,612 (m2 de terreno por cada aula)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	2 CAJONES POR CADA AULA					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (aulas)	8 A (+)	2 A 8	1 A 2			
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: aulas)	12	12	12			
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1	1	1			
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	7 2 6,2 4 0	7 2 6,2 4 0	7 2 6,2 4 0			
OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO SEP= SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA CAFFCE= COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS (1) Se ubica preferentemente fuera de las áreas urbanas, en zonas agrícolas y/o ganaderas.							

Fuente: Sedesol



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Educación (SEP-CAPFCE) ELEMENTO: Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 12 AULAS				B				C			
	Nº DE LOCAL	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCAL	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCAL	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DEBILMENTA	LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DEBILMENTA	LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DEBILMENTA
AREA ACADEMICA (1)												
AULAS	12	52	624									
ADMINISTRACION	1	130	130									
SALA DE AUDIOVISUAL	1	104	104									
BIBLIOTECA	1	104	104									
LABORATORIO MULTIPLE	1	104	104									
LABORATORIO DE QUIMICA DE SUELOS	1	104	104									
TALLER DE DIBUJO	1	104	104									
COOPERATIVA	1	52	52									
SANITARIOS	1	78	78									
INTENDENCIA	1	26	26									
BODEGA	1	26	26									
TALLER DE MANTENIMIENTO	1	96	96									
TALLERES RESULTANTES DE LA POSTA AGROPECUARIA	3	104	312									
PLAZA CIVICA	1	715		715								
CANCHA DE USOS MULTIPLES	3	620		1,860								
ESTACIONAMIENTO (cajones)	24	22		528								
AREAS VERDES Y LIBRES, PLAZA DE ACCESO Y CIRCULACIONES EXTERIORES				5,153								
ZONA DE POSTA AGROPECUARIA												
UNIDAD DE EXPLOTACION LECHERA	1	5,420	276	5,144								
UNIDAD DE EXPLOTACION PORCINA	1	2,000	1,200	800								
UNIDAD DE EXPLOTACION AVICOLA	1	1,200	564	636								
ALAMCEN, COBERTIZO Y BAÑOS	1	500	250	250								
UNIDAD DE EXPLOTACION AGRICOLA (2)	1	40000		40000								
UNIDAD DE EXPLOTACION OVICAPRINA (3)	1	1,258	450	808								
TALLER DE APICULTURA (3)	1	52	52									
TALLER DE ALIMENTOS BALANCEADOS (3)	1	104	104									
SUPERFICIES TOTALES			4,258	15086								
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		4,258									
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		4,258									
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		19,344									
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	placa		1 (3.5 metros)									
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.22 (22%)									
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (1)		0.22 (22%)									
ESTACIONAMIENTO	cajones		24									
CAPACIDAD DE ATENCION	alumnos por dia		480									
POBLACION ATENDIDA	habitantes		7 2 6,2 4 0									

OBSERVACIONE: (1) COS=ACTIATP CUS=ACTIATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO.
 SEP= SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
 CAPFCE= COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS
 (2) Se establece únicamente en zonas agrícolas importantes, en una superficie mínima de 5 hectáreas (esta superficie no se incluye en las sumas totales).
 (3) Son opcionales, se integran al centro dependiendo de la importancia productora de éstos en la región y de su difusión.
 (4) Considerando 40 alumnos por aula y 1 turno de operación.
 (5) Con base en 60,520 habitantes por cada aula.

Fuente: Sedesol

• **Nivel Nacional:**

Referido al Desarrollo e Investigación Tecnológica; como tal viene a ser pilar para la generación de nuevos conocimientos y recursos intelectuales, que brinden un continuo avance productividad y competencia de la actividad económica. Estos apoyados por las siguientes leyes:

LEY DE CENTRO DE INNOVACION TECNOLOGICA- LEY N° 27890	
Artículo 2	Los Cite's son entidades de origen público o privado que tienen por objetivo promover la innovación, calidad y productividad, así como suministrar información para el desarrollo de las diferentes etapas de la producción nacional. Brindan Servicios de control de calidad y certificación, asistencia especializada y asesoramiento donde desarrollan programas de capacitación técnica.
Artículo 5	Los recursos de los Cite´s son: - Los que les transfiere el Estado. - Los provenientes de cooperación técnica Internacional. - Generados como consecuencia de sus actividades. Donaciones que reciba. Otros recursos que asigna sus fines.

Concepto:

Los CENTROS DE INNOVACION PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA (CITE), son parte de una organización que aportan a la competencia y productividad del sector Productor.

El emprendedor puede hacer uso de la red Cite para obtener nuevas tecnologías e impulsar tu creatividad e innovación que aseguren la calidad de tus productos generando valor agregado que te lleven a nuevos mercados.

Acceso a cadenas productivas como en el sector; Pesquero, agroindustrial y alimentario, indumentaria, energía, materiales y minería, también; Madera, marketing e industrias creativas.

Fuente: <https://www.gob.pe/959-red-de-centros-de-innovacion-para-mype-y-pymes-cite-servicios-de-la-red-cite>

Acorde a la **Ley N° 27267** un Centro de Innovación Tecnológica debe de brindar los siguientes servicios:

- **Asistencia Técnica:** que brinden asesorías, diagnósticos, que incrementen la capacidad Productora y aumente la calidad para el emprendedor.
- **Diseño y Desarrollo de Productos:** Modelaje y diseño de los nuevos productos hasta el desarrollo de prototipos contribuyendo a una mejora.
- **Soporte Productivo:** Dan asistencia para transformar y procesar de manera que no tengas problemas en el proceso productivo.
- **Ensayos en Laboratorios:** Donde se llevará a cabo análisis fisicotécnicos, microbiológicos y otros, basados en nuevas formas y sistemas técnicos calificados por normas técnicas de estandarización internacional.
- **Capacitación:** Mediante cursos se fortalecerá y desarrollaran nuevos conocimientos, destrezas y aptitudes a nivel operativo potencializando su desempeño dentro de la actividad a desarrollar.
- **Certificación de Competencia Laboral:** Se Reconocerá oficialmente al nuevo técnico, acreditado para ofrecer las nuevas técnicas aprendidas.
- **Información Técnica especializada:** Añadiendo valor a los productos y sus procesos mediante charlas, seminarios, conferencias, talleres, brindando la información especializada y nuevos avances tecnológicos del sector productor.
- **Promoción de Investigación, Desarrollo e Innovación:** Que impulsen **soluciones tecnológicas** aplicadas a nuevos procesos en asociación con Universidades, Institutos, centros tecnológicos y asesorías para tesis de pregrado y postgrado.

Norma “CRITERIOS DE DISEÑO PARA AMBIENTES DE INSTITUTOS TECNICOS DE EXCELENCIA”

7.3. Características de las actividades educativas

A partir de la identificación de los usuarios, del mobiliario y del equipamiento e insumos, se deben analizar las actividades a desarrollar en cada ambiente. Para ello, el análisis funcional del uso del mobiliario y equipamiento, debe realizarse de acuerdo a la cantidad de estudiantes y a las dinámicas (individuales y/o grupales).

TÍTULO III. AMBIENTES

Artículo 8. Diseño y dimensionamiento de los ambientes

- Para el diseño y dimensionamiento de los ambientes, se debe considerar el análisis de los criterios señalados en el Artículo 7 de la presente norma técnica, así como los rangos establecidos para la cantidad de estudiantes por ambiente, de acuerdo a lo señalado en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1. Rangos de estudiantes para el cálculo del dimensionamiento de los ambientes

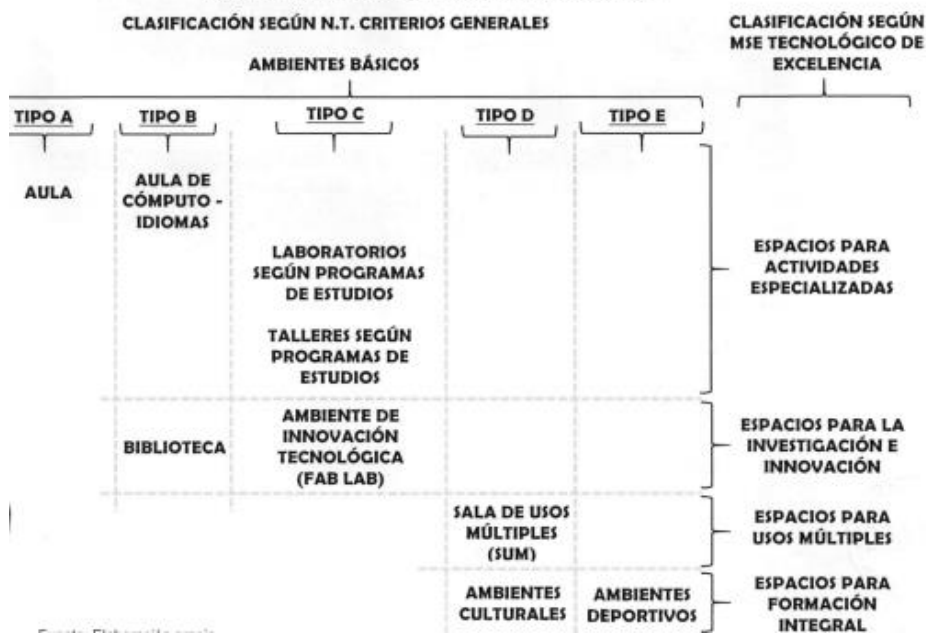
Cantidad de estudiantes	Área de ambiente (m ²)
Para las aulas	
Hasta 35 estudiantes	35 x I.O. del aula
De 36 a 40 estudiantes	40 x I.O. del aula
Para los talleres y laboratorios (*)	
Hasta 15 estudiantes	15 x I.O. del ambiente
De 16 a 20 estudiantes	20 x I.O. del ambiente

- La presente norma técnica, establece las características que deben tener como mínimo los ambientes de los Institutos de Excelencia, considerando entre otros aspectos, índices de ocupación, instalaciones técnicas, mobiliario y equipamiento referencial mínimo.

Artículo 9. Ambientes básicos

- Los ambientes básicos³ son aquellos en los cuales, teniendo como principal actor al estudiante, se desarrollan diversas actividades e interacciones con los docentes para el desarrollo de aprendizajes.
- La respuesta arquitectónica de los ambientes básicos dependerá de las actividades que se realicen con los estudiantes y a la finalidad pedagógica.

Figura N° 6. Clasificación de ambientes básicos



Fuente: Norma “CRITERIOS DE DISEÑO PARA AMBIENTES DE INSTITUTOS TECNICOS DE EXCELENCIA”

Del RNE

Norma A-010															
Condiciones Generales	<ul style="list-style-type: none"> - Se considera la Norma A-010 (2019) referida a los criterios mínimos para el diseño arquitectónico como son las distancias mínimas entre edificaciones, la relación entre edificación y el espacio público, dimensiones mínimas de los ambientes, circulaciones, entre otros aspectos que ayudaran el buen funcionamiento del proyecto arquitectónico. 														
Artículo 6	<ul style="list-style-type: none"> - Los proyectos mixtos deben cumplir con las normas que le correspondas 														
Artículo 8	<p>Para uso educativo deben ser integrales y orientados la lograr condiciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confort Acústico Norma A0.10 - Confort Térmico. - La ventilación Natural, que permitirá adecuado nivel de aire. - Locales educativos clasificados en: <table border="1"> <tr><td>1. Aulas</td></tr> <tr><td>2. Sala de Usos Múltiples – SUM</td></tr> <tr><td>3. Talleres</td></tr> <tr><td>4. Laboratorios</td></tr> <tr><td>5. Sala de cómputo / Sala de idiomas</td></tr> <tr><td>6. Circulaciones / Vestibulos y similar</td></tr> <tr><td>7. Servicios Higiénicos (SS.HH.) / Vestuarios</td></tr> <tr><td>8. Bibliotecas</td></tr> <tr><td>9. Otros</td></tr> </table>	1. Aulas	2. Sala de Usos Múltiples – SUM	3. Talleres	4. Laboratorios	5. Sala de cómputo / Sala de idiomas	6. Circulaciones / Vestibulos y similar	7. Servicios Higiénicos (SS.HH.) / Vestuarios	8. Bibliotecas	9. Otros					
1. Aulas															
2. Sala de Usos Múltiples – SUM															
3. Talleres															
4. Laboratorios															
5. Sala de cómputo / Sala de idiomas															
6. Circulaciones / Vestibulos y similar															
7. Servicios Higiénicos (SS.HH.) / Vestuarios															
8. Bibliotecas															
9. Otros															
Artículo 13: Calculo de Ocupantes	<p>Normativa Minedu</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Principales Ambientes</th> <th>Coficiente de ocupantes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auditorios</td> <td>Según el número de asientos</td> </tr> <tr> <td>Salas de Usos Múltiples</td> <td>1.0 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Aulas</td> <td>1.5 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Talleres y Laboratorios</td> <td>3.0 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Bibliotecas</td> <td>2.0 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Oficinas</td> <td>9.5 m² por persona</td> </tr> </tbody> </table>	Principales Ambientes	Coficiente de ocupantes	Auditorios	Según el número de asientos	Salas de Usos Múltiples	1.0 m ² por persona	Aulas	1.5 m ² por persona	Talleres y Laboratorios	3.0 m ² por persona	Bibliotecas	2.0 m ² por persona	Oficinas	9.5 m ² por persona
Principales Ambientes	Coficiente de ocupantes														
Auditorios	Según el número de asientos														
Salas de Usos Múltiples	1.0 m ² por persona														
Aulas	1.5 m ² por persona														
Talleres y Laboratorios	3.0 m ² por persona														
Bibliotecas	2.0 m ² por persona														
Oficinas	9.5 m ² por persona														
Artículo 17	La separación entre edificaciones se establecerá en base al cálculo sismo resistente correspondiente.														
Artículo 22	Altura mínima de piso terminado a cielo raso será de 2.30														
Artículo 25	Los pasajes que formen parte del circuito de evacuación estran libres de obstáculos y anchos requeridos , en caso de locales educativos mínimo de 1.20m y las distancias de las circulaciones verticales máxima de 45 m.														
Artículo 26	Las escaleras en locales de educación y oficinas podrán ser integradas hasta 4 niveles.														
Artículo 32	Las rampas tendrán máximo anchos de 0.90 y pendiente mínima de 10%														
Artículo 39	Distancia máxima para acceso a los servicios sanitarios serán de 50m.														
Artículo 66	La dimensión del ancho mínimo de dos estacionamientos continuos será de 2.50 m cada uno y el largo será de 5 m.														
Artículo 67	El ingreso a una zona de estacionamientos será mínimo de 6 m en el caso de contar con un carril de ingreso y otro de salida.														
Artículo 69:	Estacionamientos con ventilación natural o mecanizada														

Fuente: RNE

A) Norma A-040	Educación RNE
Condiciones Generales	Se considera la Norma A-040 (2018) referida a criterios de diseño arquitectónico para habilitaciones del tipo educacional, que permitan crear ambientes aptos para el aprendizaje debiendo cumplir con ciertos criterios establecidos en la norma como anchos de puertas, dimensiones mínimas de espacios, escaleras y dotación de espacios requeridos.
Artículo 6	Crearán espacios propicios para el aprendizaje, cumpliendo con una ventilación cruzada, e iluminación artificial óptima: aulas 250 luxes, talleres 300 luxes, circulaciones 100 luxes y servicios higiénicos 75 luxes.
Artículo 11	Puertas abrirán hacia afuera de manera de no interrumpir el tránsito y será mínimo de 1.00m
Artículo 12	Escaleras con anchos mínimos de 1.20
Artículo 14	La dotación de servicios acuerdo a cantidad de alumnos; de 0 a 60 alumnos contarán con 1 lavatorio, 1 urinario y 1 inodoro (hombres), 1 lavatorio y 1 inodoro (mujeres).

Norma A-060	Industria RNE
Condiciones Generales	Se considera la Norma A-060 (2018) referida al desarrollo de proyectos de edificación en las cuales se realice la actividad de transformación de materias primas a productos terminados lo que llamaremos industria, mediante el artículo 3 se hace presente a las diferentes tipologías existentes de acuerdo a la dinámica de las actividades a realizar, donde dicha tipología será establecida de acuerdo al plan de desarrollo del sector a intervenir.
Artículo 6:	Se considera estacionamiento para visitantes, áreas de carga y descarga de productos para no afectar a las vías principales.
Artículo 8:	Puertas abrirán hacia afuera de manera de no interrumpir el tránsito y será mínimo de 1.00m
Artículo 12:	Iluminación Óptima para ambientes con iluminación natural y ventilación. Iluminación mínima de 250 luxes, para ambientes de producción con 300 luxes
Artículo 9	La ventilación podrá ser natural o artificial, según requiera el caso. • Artículo 18: Altura mínima de 3m.
Artículo 20	La dotación de servicios de agua será de 100 litros por trabajador por día.
Artículo 21	Los servicios higiénicos serán calculados en base a la cantidad de trabajadores, y no deberán estar a más de 30 m. 1 ducha cada 10 trabajadores.

Fuente: RNE

Norma A-080	Oficinas RNE
Condiciones Generales	Se considera la Norma A-080 (2018) referida a criterios de diseño para habilitaciones de tipo oficinas, que establecen requisitos mínimos para la iluminación, y ventilación del edificio, las dimensiones mínimas de espacios y vanos; los anchos para escaleras y circulaciones, entre otros criterios para que así se puedan crear espacios acondicionados y eficientes para el desarrollo de actividades programados.

Artículo 4	Iluminación natural o artificial optima, área de trabajo con 250 luxes, estacionamiento con 30 luxes y circulaciones con 100 luxes
Artículo 6	Numero de Ocupantes a razón de 9.5 m2
Artículo 7	Altura mínima de ambientes será de 2.40 m.
Artículo 10	El ancho mínimo de vanos en ingresos principales será de 1 m, en dependencias interiores de 0.90m y en servicios higiénicos de 0.80 m.
Artículo 14	Dotacion de agua será de 100 litros por trabajador por día.
Artículo 21	Distancia mínima de servicios higienicos será de 40m.
Artículo 15	Los servicios sanitarios se calcularán en base a la cantidad de empleados.

Fuente: RNE

Norma A - 120	Acceso para Discapacitados
Condiciones Generales	También se considera la Norma A-120 (2006) referida a condiciones técnicas y construcción de edificaciones, con el objetivo de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultos mayores; y la Norma A0.30 (2018) que se refiere a requisitos de seguridad, para la prevención de siniestros salvaguardando las vidas humanas y preservando el patrimonio y la continuidad de la edificación.
Artículo 6	Los ingresos deberán ser accesibles desde la acera, y circulaciones menores de 1.5m deberán con espacios de giro de 1.50 m x 1.50 m cada 25 m.
Artículo 7	De uso publico acceso desde todos los niveles
Artículo 8	Puertas ancho mínimo será de 1.20 en principal y de 0.90 en interior
Artículo 9	Ancho mínimo de 0.90 y descansos de longitud mínima de 1.20 m.
Artículo 11	Las cabinas de ascensores en edificios públicos deberán contar con la medida mínima de 1.20 m de profundidad por 1 m de ancho.
Artículo 16	Los estacionamientos serán calculados en proporción al número total de estacionamientos, las dimensiones mínimas serán de 3.80 m x 5 m, y identificados mediante avisos.

Ficha Técnica de los Ambientes de Gestión Administrativa y Pedagógica

AMBIENTES PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA	
CAPACIDAD	Según ambiente
I.O.	Según ambiente
AREA	Según ambiente

CONSIDERACIONES

Actividades de gestión y coordinación relacionadas con la administración de la IE y/o coordinaciones con docentes.

A. CONDICIONES ESPACIALES

ESPACIOS PARA PERSONAL DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA

Espacios independientes para el personal: (*)

- Capacidad máx. = 01 usuario
- I.O. por usuario = 9.50 m²

Dotación referencial

1. Armario 1.20 m x 0.40 m (h = 1.80 m) - Computadora
2. Credenza 1.20 m x 0.40 m (h máx. = 0.70 m)
3. Escritorio 1.50 m x 0.80 m
4. Archivador 0.40 m x 0.40 m
5. Silla 0.45 m x 0.45 m

Espacios compartidos para el personal: (*)

- Capacidad máx. = 01 usuario
- I.O. por usuario = 3.25 m²

Dotación referencial

1. Credenza 1.20 m x 0.40 m (h máx. = 0.70 m) - Computadora
2. Escritorio 1.50 m x 0.80 m
3. Silla 0.45 m x 0.45 m

SALA DE REUNIONES

- Capacidad máx. = 10 usuarios
- I.O. por usuario = 1.50 m²

Dotación referencial

1. Mesa 1.00 m x 1.20 m - Proyector
2. Credenza 1.20 m x 0.40 m (h máx. = 0.70 m) - TV, DVD (óptimo)
3. Silla 0.45 m x 0.45 m

ARCHIVO

- Área = 6.00 m²
- Contiguo o integrado al área de oficinas

Dotación referencial

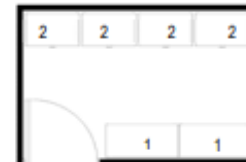
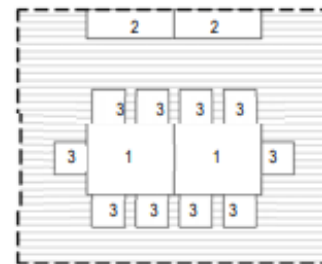
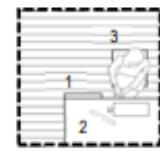
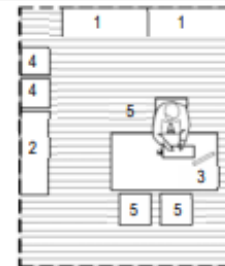
1. Anaqueles metálicos 0.45 m x 0.95 m
2. Archivadores 0.45 m x 0.70 m

DEPÓSITO DE MATERIALES DE OFICINA

- Área = 4.00 m²
- Contiguo o integrado al área de oficinas

Dotación referencial

1. Anaqueles metálicos 0.45 m x 0.95 m



Fuente "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica"

Ficha Técnica del Aula

AULA					
MOBILIARIO REFERENCIAL	Sillas unipersonales con tablero incorporado		Mesas y sillas individuales		El I.O. se determina según la cantidad de estudiantes, las características del mobiliario y las actividades pedagógicas, no pudiendo ser menor a 1.50 m ² por estudiante.
	Sin considerar estudiante con movilidad reducida	Considerando estudiante con movilidad reducida	Sin considerar estudiante con movilidad reducida	Considerando estudiante con movilidad reducida	
CAPACIDAD	30 estudiantes Cuando se considere la inclusión de una persona con movilidad reducida, la cantidad de estudiantes dentro del aula disminuye, evitando con ello el sobredimensionamiento de la infraestructura.				
I.O. ⁵	1.50 m ²		1.76 m ²		
ÁREA	45.00 m ²		52.80 m ²		

A. CONDICIONES ESPACIALES	
<p>ANÁLISIS FUNCIONAL DE LAS ACTIVIDADES Las aulas deben ser ambientes flexibles que permitan distintas configuraciones para la realización de distintas actividades.</p>	
<p>Aula con sillas unipersonales con tablero incorporado</p>	
<p>Aula sin considerar un estudiante con movilidad reducida</p>	
<p>Dotación referencial de Mobiliario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 30 sillas unipersonales con tablero incorporado (0.58 m x 0.71 m). 01 mesa para el docente (1.00 m x 0.50 m). 01 silla para el docente (0.40 m x 0.45 m). 01 armario (0.90 m x 0.45 m). 01 pizarra. 01 mural de corcho. 	
<p>Dotación referencial de Equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 proyector multimedia de techo (incluye rack de soporte). 01 ecran. 01 laptop o computadora para el docente. 	
<p>Aula considerando un estudiante con movilidad reducida</p>	
<p>Dotación referencial de Mobiliario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 28 sillas unipersonales con tablero incorporado (0.58 m x 0.71 m). 01 mesa para estudiante con movilidad reducida (0.58 m x 0.80 m). 01 mesa para el docente (1.00 m x 0.50 m). 01 silla para el docente (0.40 m x 0.45 m). 01 armario (0.90 m x 0.45 m). 01 pizarra. 01 mural de corcho. 	
<p>Dotación referencial de Equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 proyector multimedia de techo (incluye rack de soporte). 01 ecran. 01 laptop o computadora para el docente. 	

Fuente "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica"

Ficha Técnica del Aula o Centro de Computo

AULA O CENTRO DE CÓMPUTO		
CAPACIDAD	30 estudiantes Cuando se considere la inclusión de una persona con movilidad reducida, la cantidad de estudiantes dentro del ambiente disminuye, evitando con ello el sobredimensionamiento de la infraestructura.	El I.O. se determina según la cantidad de estudiantes, las características del mobiliario y las actividades pedagógicas.
I.O.³	2.35 m ²	
ÁREA	70.50 m ²	

A. DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL


Aula o centro de cómputo sin considerar un estudiante con movilidad reducida


Dotación referencial de Mobiliario:

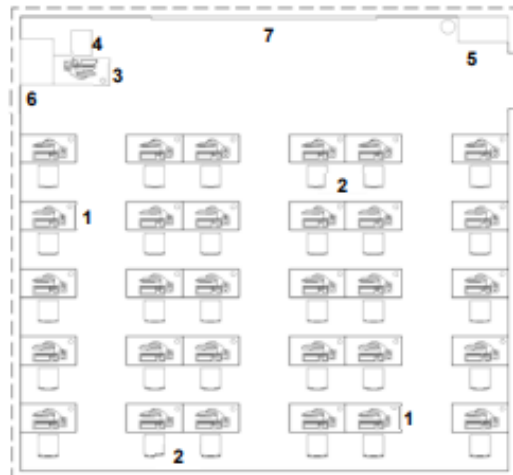
- 30 mesas unipersonales para computadoras de escritorio (1.00 m x 0.50 m).
- 30 sillas personales (0.45 m x 0.45 m).
- 01 escritorio para el docente (1.00 m x 0.50 m).
- 01 silla para el docente (0.45 m x 0.45 m).
- 01 armario (0.90 m x 0.45 m).
- 01 gabinete (1.20 m x 0.60 m).
- 01 pizarra.

Dotación referencial de Equipamiento:

- 01 proyector multimedia de techo (incluye rack de soporte).
- 31 computadoras de escritorio (01 para el docente y 30 para los estudiantes).
- 01 switch.
- 01 écran.

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 




Aula o centro de cómputo considerando un estudiante con movilidad reducida


Dotación referencial de Mobiliario:

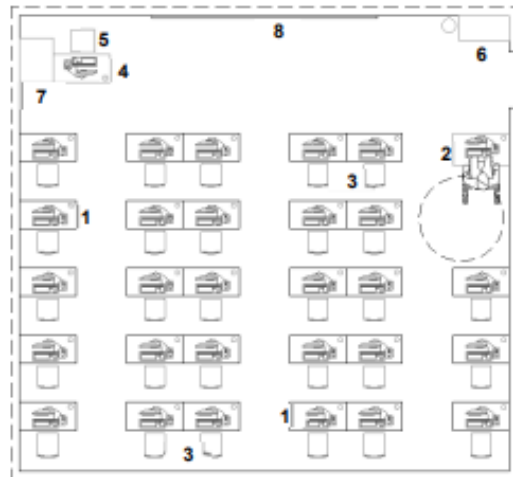
- 28 mesas unipersonales para computadoras de escritorio (1.00 m x 0.50 m).
- 01 mesa para estudiante con movilidad reducida (1.00 m x 0.58 m x 0.80 m).
- 28 sillas personales (0.45 m x 0.45 m).
- 01 escritorio para el docente (1.00 m x 0.50 m).
- 01 silla para el docente (0.45 m x 0.45 m).
- 01 armario (0.90 m x 0.45 m).
- 01 gabinete (0.80 m x 0.60 m).
- 01 pizarra.

Dotación referencial de Equipamiento:

- 01 proyector multimedia de techo (incluye rack de soporte).
- 30 computadoras de escritorio (01 para el docente y 29 para los estudiantes).
- 01 switch.
- 01 écran.

Iluminación natural 

Ventilación cruzada 



Fuente "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica"

Ficha Técnica del Laboratorio de Ciencia

LABORATORIO DE CIENCIAS		
CAPACIDAD	30 estudiantes	El I.O. se determina según la cantidad de estudiantes, las características del mobiliario y las actividades pedagógicas.
I.O.	3.00 m ²	
AREA	90.00 m ² (Incluye depósito, aprox. 15%)	
A. CONDICIONES ESPACIALES		
<p>Dotación referencial de Mobiliario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 06 mesas de trabajo (2.00 m x 1.00 m). Muebles perimetrales bajos para el guardado de instrumentos y la colocación de equipos (0.60 m de profundidad y 0.90 m de alto). 04 lavaderos de acero inoxidable ubicados en los muebles perimetrales. 30 taburetes o bancos. 01 mesa para el docente (1.00 m x 0.50 m). 01 silla para el docente (0.45 m x 0.45 m). 04 armarios (1.80 m x 0.60 m). 02 estantes (1.65 m x 0.60 m). 01 pizarra. 02 tachos diferenciados de residuos sólidos. <p>Dotación referencial de Equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 proyector multimedia de techo (incluye rack de soporte). 01 ecran. 01 laptop o computadora para el docente. 02 extractores de aire. 01 conservadora. 		
<p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los gráficos son orientativos y referenciales porque pueden ajustarse a las necesidades y características de cada intervención. Las dimensiones están expresadas en metros y son de carácter referencial. El área mínima se calcula sin elementos estructurales (como columnas, mochetas, entre otros) que interrumpan las actividades a realizar. El mobiliario, equipamiento y/u otro recurso propuesto dentro de este ambiente debe permitir su utilización de manera segura, garantizando la integridad de los usuarios. Se debe considerar las condiciones de confort térmico, acústico y lumínico señaladas en la Norma A.010, en la Norma A.040, en la Norma A.120, en la Norma EM.110 del RNE y en la N.T. Criterios Generales. 		
B. INSTALACIONES TÉCNICAS		
<p>Características Generales: Son instalaciones empotradas y/o en ductos claramente definidos en planos (lo más adecuado).</p>		
<p>Instalaciones Eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Contemplar 01 tomacorriente doble cada 15.00 m², colocados a 20 cm sobre la superficie de trabajo de las mesas perimetrales. Adicionalmente, 01 tomacorriente doble cercano a la zona de trabajo del docente. Se recomienda emplear tomacorrientes con protección al agua. Todas las instalaciones eléctricas deben de estar aterrizadas (con puesta a tierra). 	<p>Instalaciones Sanitarias y de Gas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Debe contemplar puntos de agua con lavaderos inoxidables, recomendándose 04. Debe contemplar puntos de abastecimiento de gas junto al punto de agua en mesas fijas o en la mesada lateral convenientemente ubicados, recomendándose 05 (uno para cada grupo de trabajo). Se debe cumplir con lo estipulado en las normas sobre instalaciones de gas licuado (GLP) y/o gas natural (GN). Sin embargo, se debe contemplar la posibilidad de reemplazarlos por mecheros bunsen autónomo, para optimizar instalaciones y gasto. Ambas opciones con abastecimiento periódico garantizado. Se debe contemplar 01 lavajeros con ducha de emergencia 	
<p>Instalaciones de Comunicaciones: Debe contemplarse 01 salida en el techo para el proyector y 01 salida para la computadora del docente, así como una salida para cada equipo conectable. Todos los ambientes deben estar preparados para el uso de los recursos TIC.</p>		

Fuente: Elaboración propia.

Fuente "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica"

Programa Arquitectónico General

TIPO	AMBIENTE		ÁREA (m ²) (1)	I.O. (m ² / ocupante)	CAPACIDAD O USUARIOS	
A	Aula	Con sillas unipersonales con tablero incorporado	45.00	1.50	30 (2)	
		Con mesas y sillas individuales	51.00	1.76	30 (2)	
	Aula de psicomotricidad		50.00	2.50	20	
	Aula o centro de cómputo		70.50	2.35	30 (2)	
	B	Biblioteca		Según marco normativo vigente		
		Centro de recursos	Tipo I	11.50	-	-
			Tipo II	16.40	-	2
			Tipo III	54.60	1.82	30
	C	Laboratorio de idiomas		70.50	2.35	30 (2)
		Laboratorio de ciencias		90.00	3.00	30
Taller de informática		76.50	2.55	30		
Taller de educación para el trabajo		75.00	2.50	30		
D	Sala de usos múltiples (SUM)		No debe ser menor de 90.00 m ² , ni mayor a 300.00 m ²	1.00	Variable	
E	Losa multiuso	Tipo I	420.00 (15 m x 28 m)	Según uso	Según actividad y/o deporte	
		Tipo II	800.00 (20 m x 40 m) (3)			
F	Área de ingreso		Variable	Según uso	-	
	Espacios exteriores		Variable	Según uso	-	
G	Espacios de cultivo		Variable	Según uso	-	
	Espacios de crianza de animales		Variable	Según uso	-	
Gestión Administrativa y pedagógica	Espacios para personal de gestión administrativa y pedagógica (4) (5)		9.50	9.50	01	
	Área de espera		5.00	5.00	01	
	Sala de reuniones		15.00	1.50	10	
	Archivo		6.00	No aplica	-	
	Depósito de materiales de oficina		4.00	No aplica	-	
	Sala para el personal docente	Área de trabajo	Variable	1.50	Variable	
		Área de estar	4.00	No aplica	-	
		Área de kitchenette	6.00	No aplica	-	
	Bienestar	Espacios para personal de bienestar (4) (5)		9.50	9.50	01
		Área de espera		5.00	5.00	01
Tópico (6)		9.00	9.00	01		
Quiosco, cafetería y/o comedor		Según marco normativo vigente.				
Lactario		Según marco normativo vigente.				
Capilla, templo y/o similar		Según Norma A.090 del RNE				

Fuente "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica"

TIPO	AMBIENTE	ÁREA (m ²) (1)	I.O. (m ² / ocupante)	CAPACIDAD O USUARIOS	
Servicios Generales	Módulo de conectividad (7)		19.00	No aplica	-
	Almacén general		10.00	1.50 m ² por sección	-
	Maestranza		40.00	No aplica	-
	Vigilancia / Caseta de control		3.00	3.00	01
	Depósito de implementos deportivos (8)		16.00 – 30.00 – 60.00	No aplica	-
	Depósito de herramientas y materiales (para ambientes tipo G)		4.00	No aplica	-
	Depósito de productos (para ambientes tipo G)		4.00	No aplica	-
	Cuarto de máquinas y cisternas		Según proyecto	No aplica	-
	Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos		Según Norma A.010 del RNE	No aplica	-
	Cuarto de limpieza		1.50	No aplica	-
Cuarto eléctrico		Según proyecto	No aplica	-	
Servicios Higiénicos	Servicios higiénicos para estudiantes		Según Norma A.040 del RNE	Variable	Variable
	Servicios higiénicos para personal administrativo y docentes		Según Norma A.080 del RNE	Variable	Variable
	Servicios higiénicos para personal de servicio		Según RNE	Variable	Variable
	Servicios higiénicos asistencia de público		Según RNE	Variable	Variable
	Vestuario estudiantes		Según RNE	Variable	Variable

Fuente "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica"

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1 LUGAR

Ubicación:

- Quequeña es uno de los 29 distritos de la Provincia de Arequipa, departamento de Arequipa, bajo la jurisdicción del Gobierno Regional de Arequipa, Sur.



Límites Geográficos:

Norte: Distrito de Mollebaya.

Sur: Distrito de Polobaya.

Este: Distrito de Pocsi

Oeste: Distrito de Yarabamba (rio de Yarabamba) Limite natural.

GRÁFICO 14.- Mapa General Provincia de Arequipa

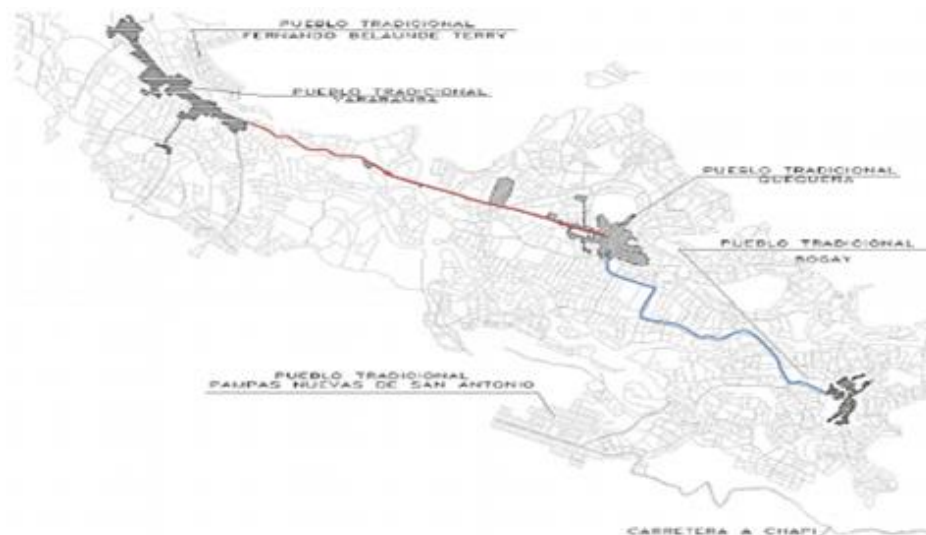


GRÁFICO 15.- Mapa Distritos Sogay, Quequeña, Sogay y Pueblos Tradicionales

Topografía:

Accidentada y topografía ondulada con Cerros con relieve accidentados, también presenta pampas, cavernas, quebradas y algunas llanuras en faldas de cerros.

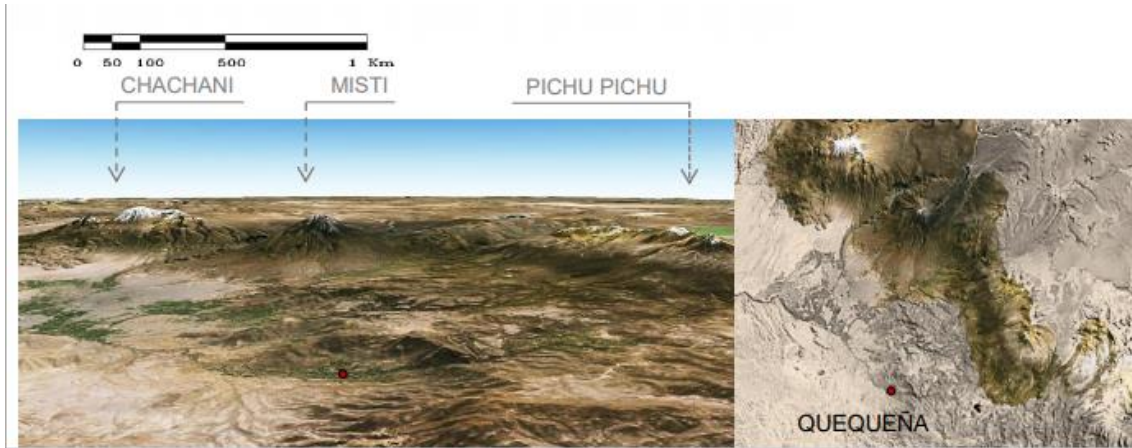


GRÁFICO 16.- Topografía 3d de Quequeña

Altitud: El distrito se encuentra a una altura de 2,250 m.s.n.m

Latitud Sur 16 33'18"

Longitud Norte 71021'03"

Quequeña está conformado en su mayor superficie por elementos naturales, por el los cultivos y los procesos de ocupación del suelo (andenería, caminos, carreteras, edificaciones, etc)



GRÁFICO 17.- Mapa Cultivos y Procesos de Ocupación/Usos de Suelo

4.1.2 Condiciones bioclimáticas

Clima:

Templado seco, con una temperatura media anual de 19° C con ausencia de precipitaciones y una humedad relativa media de 26% similar a la mayoría de la Provincia de Arequipa, es más seco que Arequipa y presenta más horas de sol, y por la noche la sensación de frío es mayor, llegando a 4°C en estaciones de Invierno.

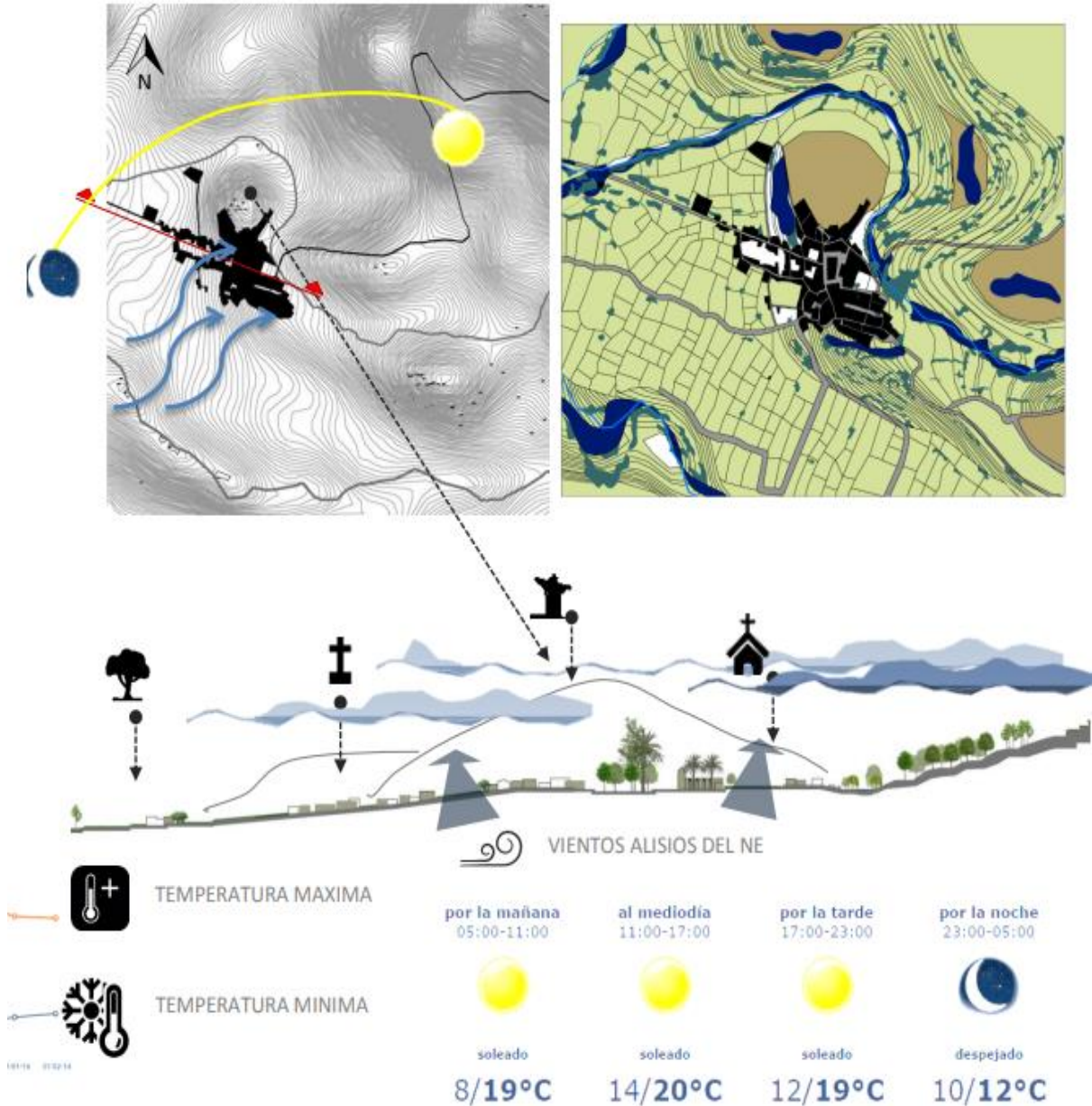


GRÁFICO 18.- Condiciones Climáticas Quequeña

Hidrografía:

Quequeña es un sector con tempestades frecuentes, descargas de rayos y lluvias intensas.

El sector es alimentado por una pequeña cuenca que nace del río Proto y Uzuña y recorre a lo largo de la extensión.

A pesar de que el agua para regadío es escaza, captan el agua y son irrigadas a tomas, canales o acequias para los Distritos de Yarabamba y Quequeña.

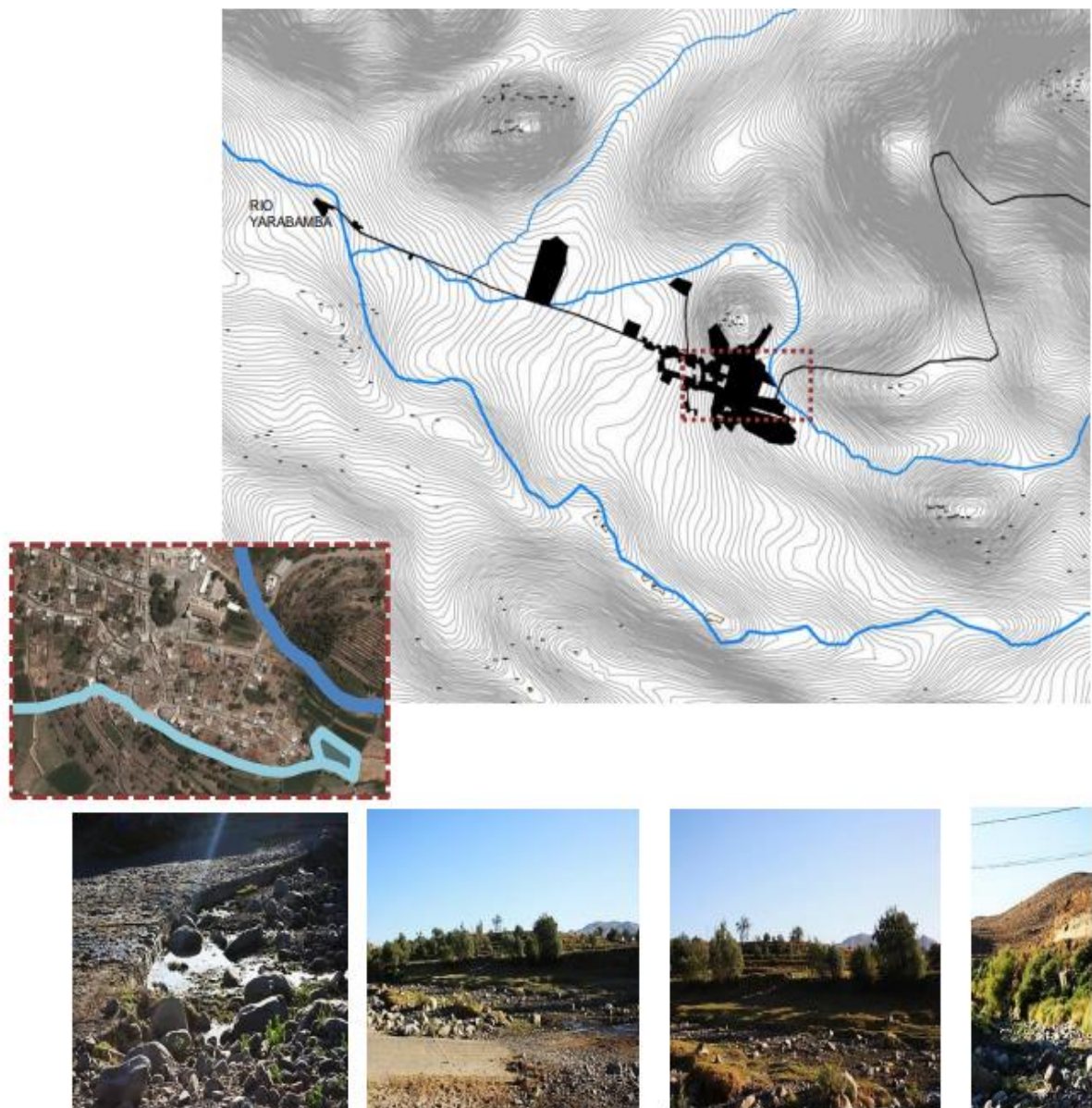


GRÁFICO 19.- Imágenes Actuales de Quequeña

Estructura Urbana

Traza Urbana

En la ciudad de Arequipa despues de la llegada de los españoles surgieron tres tipos de trazas: La traza española, La traza Reduccional y la traza sobre agrupamientos prehispanicos pre-existentes, situandose en este ultimo modelo la traza Urbana, esta traza fue evolucionando de acuerdo a la topografía y de manera casi radial con respecto a la plaza central e iglesia impuestos por los españoles.

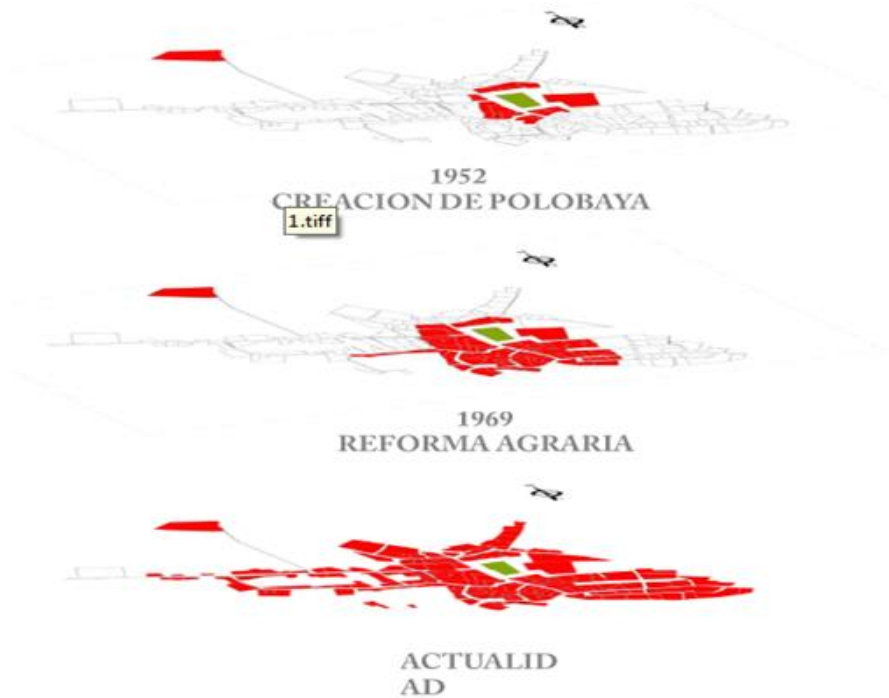


GRÁFICO 20.- Evolución del Distrito de Quequeña

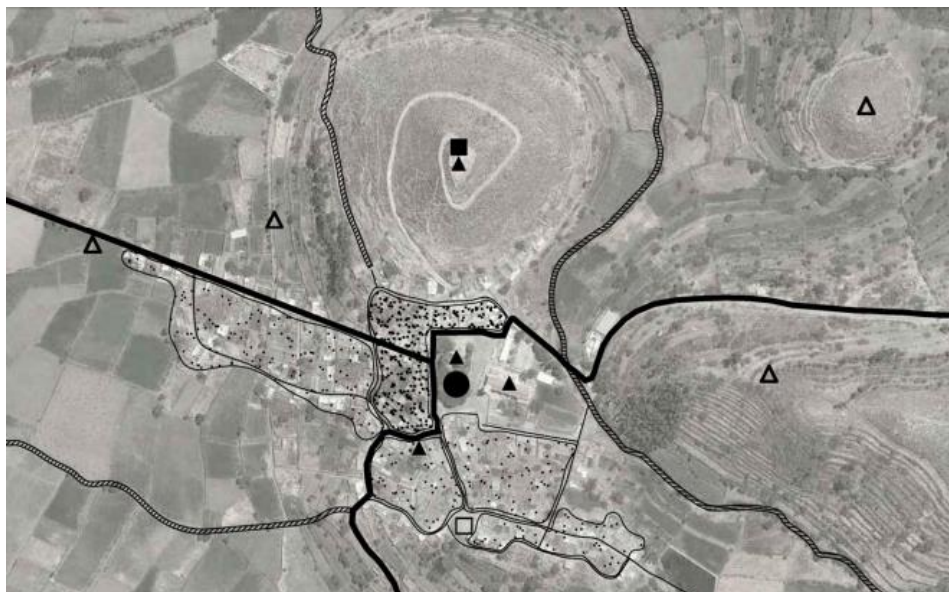


GRÁFICO 21.- Mapa de Ocupación del Distrito por puntos

Vialidad

1. Via Arterial: Tiene como remate visual a la Plaza Principal y marca el Ingreso al Distrito de Quequeña.
2. Via Colectora: Dan acceso a las propiedades colindantes y a los usos ubicados en sus margenes
3. Via Colectora: Conecta Quequeña con Pocsi
4. Vias Locales: Conecta Quequeña con sogay

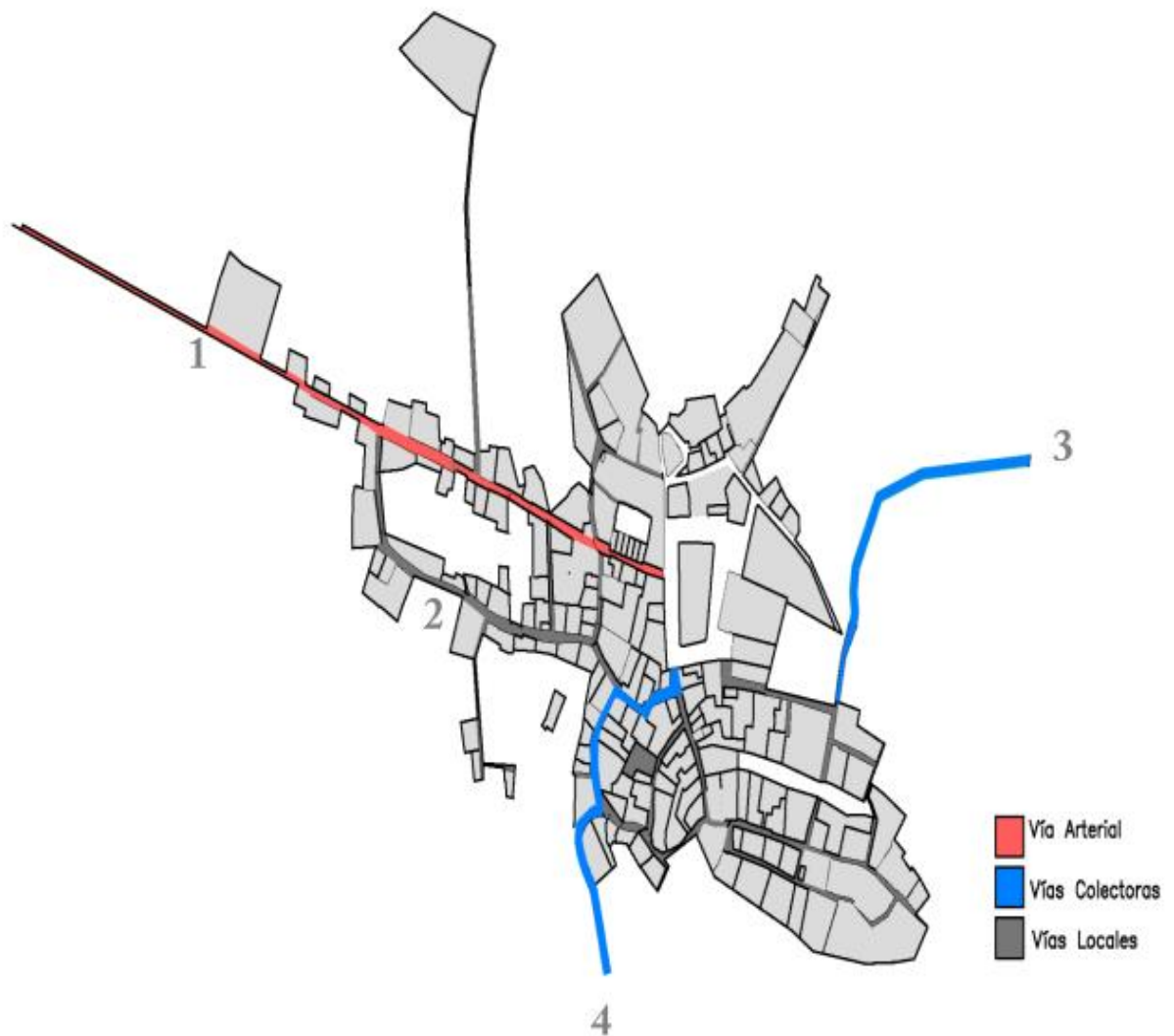


GRÁFICO 22.- Mapa de Vías Principales

4.2 Programa Arquitectónico

4.2.1 Aspectos Cualitativos, Tipos de Usuarios y Necesidades

Para determinar la “Programación” del CITE AGROORGANICO, fue necesario en primer instancia distinguir una serie de actividades que ayudaran a determinar la necesidad del Usuario y la necesidad espacial.

Así, mostraremos una serie de las actividades que se llevara en el Centro y que ameriten un espacio Físico para su desarrollo.

Necesidad	Actividad	Usuario	Espacios Arquitectónicos
Espacios complementarios para difundir nuevos conceptos a las personas interesadas en la agricultura Agroorganica, cuya finalidad es la incentivar, con la realización de ferias y exposiciones. A su vez destinar un lugar para la venta y exposicion de los nuevos productos obtenidos en el Centro.	Incentivar el manejo, ambiental y uso de nuevas tecnologías	Poblacion en General	Plaza de Usos Múltiples Area de Ferias y Exposiciones Souvenirs
Dado que el alcance del Cite Agroorganico abarcaría a todo la Red de Cites Privados y Públicos a nivel Nacional, se considera un espacio para autoridades, profesionales, ponentes, técnicos, productores, etc, para llevar reuniones.	Reuniones Estratégicas	Profesionales, técnicos, ponentes, etc.	Salon de Reunion
Debido a la Actividad Agroorganica se propone espacios para ponencias, conferencias, etc.	Eventos Técnicos	Ponentes, técnicos, etc	- Auditorio
Lugar para dar conocimiento a todas las personas interesadas y público que necesite asesoría	Información	Público en General	- Administración
Esta actividad Estratégica se lleva a cabo mediante solicitudes y documentos propiamente para evaluación dentro de Laboratorios	Investigación, Ensayos, Análisis y certificaciones	Técnicos y Productores Aprendices	Laboratorios, Talleres Aulas.
Actividad en la que se desarrollan procesos eficientes e innovadores con la finalidad de transferir conocimientos y desarrollar nuevos métodos	Instalación de Viveros e Invernaderos experimentales	Técnicos y Productores	Galpones Pilotes
Lugar donde se procesaría los resultados de los nuevos procesos de la Práctica Agroorganica.	Procesamiento y difusión de Resultados	Técnicos y Profesionales	Oficina de Comunicación Puntos de Venta y Difusión
Junto a la organización de Institutos y asociaciones ligadas a la actividad agrícola	Organización de Cursos, Seminarios	Productores, alumnos	Talleres al Aire libre
Actividad para las prácticas exteriores	Tareas de Labranza	Productores, alumnos	Laboratorio de Suelos
Actividad para las prácticas exteriores	Análisis de suelos	Productores, alumnos	Almacenes de Equipos, insumos, etc.
Experimentación de nuevas tecnologías	Correcta Siembra		Laboratorio de Siembra
Entrar y salir del edificio con vehículos	Estacionarse	Visitantes	Estacionamiento
Vigilar y controlar a los ingresantes	Cobijarse temporalmente mientras se vigila permanentemente el exterior del edificio	Vigilante	Caseta de Control
Esperar	Esperar temporalmente sentado	Visitantes	Recepción
Necesidades Fisiológicas y aseo	Cubrir necesidades fisiológicas	Público en general	SSH

TABLA 8.- Aspectos cualitativos Tipos de usuarios y necesidades

4.2.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1.1 Aspectos Cuantitativos

Según el análisis realizado se determinó la Categorización, del Centro de Investigación con el rango de población

Categorización		Rango de Población	
Basica regular	Incial	Cuna	Mayor a 2,500
		Jardin	
		Cuna-Jardin	
		SET	
		PIET	
		PIETBAF	
		PRONOEI	
		Ludoteca	
	paigruma		
	Primaria	Polidocente Completo	Mayor a 6000
Polidocente multigrado			
Unidocente Multigrado			
Secundaria	Presencial	Mayor a 10,000	
	A Distancia		
	En Alternativa		
Basica Alternativa		Mayor a 50,000	
Pasica Especial		Mayor a 40,000	
Tecnico Productivo		Mayor a 8,000	
Sup. No univer.	Pedagogico	Mayor a 50,000	
	Tecnologico	Mayor a 25,000	
	Artistica	Mayor a 340,000	
Universitario		Mayor a 200,000	

TABLA 9.- Categorización vinculado a la Categoría y Rango de Población

Fuente: Minedu; tabla elaboración propia

Perfil del usuario

Es necesario remarcar el hecho de que el análisis poblacional general se ha desarrollado ampliamente.

Especificando un poco más el tema se ha distinguido cinco clases de usuario de estas instalaciones: Trabajadores, Técnicos Profesionales, Productores, Beneficiarios y Visitantes.

A continuación, se pasa a detallar cada uno.

Trabajadores

En el caso del análisis de trabajadores se han diferenciado tres unidades de servicio en el CITE Agro orgánico: Administración, Desarrollo Agrícola

y Desarrollo. Para su caracterización y cuantificación se ha tomado dos fuentes: La primera es la Ley N° 27267 (Ley CITE) que especifica los cargos jerárquicos necesarios para un CITE de tipo público.

TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS REGULARES Actividad	Número de trabajadores necesarios
Dirección	1
Tesorería y secretaría	2
Contabilidad y finanzas	2
Realización de eventos técnicos, Organización de talleres, cursillos y seminarios, Realización de convenios de colaboración y Análisis de tendencias mundiales	5
Procesamiento y difusión	2
Atención, conserjería y servicios	2
TOTAL	14

TABLA 10.- Trabajadores administrativos y Cantidad

TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y PROFESIONALES EN DESARROLLO AGRÍCOLA	Número de trabajadores necesarios
Análisis de muestras de suelo	3
Control y supervisión de la práctica agrícola	2
Almacenaje de insumos	1
Supervisión de maquinaria y equipos agrícolas	1
TOTAL	7

TABLA 11.- Técnicos Especializados y Cantidad

TRABAJADORES DE APOYO IRREGULARES Actividad	Número de trabajadores necesarios
Apoyo en Administración	4
Apoyo en Desarrollo Agroorganico	20
Apoyo en Desarrollo de Innovación Productiva	5
TOTAL	29

TABLA 12.- Trabajadores de Apoyo y Cantidad

Beneficiarios

Con la finalidad de llevar a cabo el análisis cuantitativo correspondiente a los beneficiarios del CITE, se tomará a la población productora del lugar.

Los servicios que presta el CITE Agro orgánico en Quequeña están relacionados con la formación y la innovación agrícola. Por tal motivo la población usuaria potencial se divide en tres:

Los jóvenes entre los 15 a 18 años (ya que esta población podría recibir los cursos de capacitación para el trabajo que se dictarán en el equipamiento) .

- Los agricultores de todo Quequeña
- Los trabajadores involucrados con la industria agrícola

POBLACIÓN BENEFICIARIA TOTAL	
Población de 18 a 60 años	16,648 pobladores
Adultos con predios agrícolas en Quequeña y Aledaños:	6,052 agricultores
Adultos empleados en el sector agrícola de Quequeña y Aledaños.	3,850 trabajadores
Total:	26,550 personas

TABLA 13.- Población Beneficiaria

4.2.2 Aspectos Cuantitativos; Cuadro de Áreas

Cálculo de áreas

Para el cálculo de áreas se ha procedido a hacer un análisis antropométrico y ergonómico de cada uno de los espacios principales, distinguiendo su naturaleza funcional:

Formación

Este análisis se lleva a cabo específicamente en los espacios correspondientes a la Formación Teórica. Se ha tomado en cuenta como punto de inicio referencial Proyecto del Cite Agroindustrial.

PARÁMETRO	COMPATIBILIDAD CON EL PROYECTO
Caracterización:	Capacitación a educandos como técnicos calificados en actividades industriales y de servicios
Localización:	Condicionada al Nivel Medio (entre 10 000 a 50 000 habitantes) fuente: SEDESOL
Capacidad:	24 estudiantes por aula
Población beneficiada:	26,550 habitantes
Estacionamiento:	2 lugares por aula

TABLA 14.- Población Beneficiada y Compatibilidad del Proyecto

Población Objetivo

POBLACIÓN CENSADA, POR GRUPOS DE EDAD, SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, TIPO DE VIVIENDA Y SEXO

Provincia, distrito, área urbana y rural, tipo de vivienda y sexo	Total	Grupos de edad					
		Menores de 1 año	1 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
DISTRITO QUEQUEÑA	4 784	74	1 097	1 072	1 238	968	335
Hombres	2 368	34	552	537	610	454	181
Mujeres	2 416	40	545	535	628	514	154
Porcentajes	0.44%	0.49%	0.47%	0.38%	0.51%	0.46%	0.35%

TABLA 15.- Población Objetivo en Edad Estudiantil

El Cite Atenderá Aproximadamente a un 60% que se dedica al Sector Agrícola

$1072+1238= 2310 \times 0.50= 1155$ Usuarios, divididos en 6 aulas teóricas y 4 Practicas

Además, se toma como referencia la manera que se determinó el Cite, utilizando Diferentes Normas Nacionales, Normas Internacionales, y Referentes conformando por:

- Z. Administrativa
- Z. de Capacitación y Asistencia Técnica
- Z. de Innovación Productiva
- Z. de Transferencia Tecnológica e Investigación
- Z. de Servicios Generales
- Z. de Servicios Complementarios

4.2.2.1 Referentes Programáticos

Zonas	CRITERIOS DE DISEÑO PARA AMBIENTES DE INSTITUTOS	SEDESOL	RNE	CITEPIURA	PROPUESTA DE AMBIENTES
	Ambientes	Ambientes	Ambientes	Ambientes	Ambientes
Zona de Administración	Gestión Administrativa y Pedagógica	Administración Cooperativa	Espera Dirección Gerencia	Recepción e Informes Espera Dirección Gerencia Sala de Reuniones Archivo Deposito Cuarto de Limpieza S.H Sala Para el Personal Docente	Gestión Administrativa y Pedagógica Recepción e Informes Espera Dirección Gerencia Sala de Reuniones Archivo Deposito Cuarto de Limpieza Sala para el personal docente S.H
Zona de Capacitación	Aulas Biblioteca Laboratorios Según Programa de Estudios Talleres Según Programa de Estudios	Aulas Sala Audio Visual Biblioteca	Aulas Salas de Usos Múltiples Talleres Biblioteca	Aula Teórica Laboratorios de Computo Sala de Cata Cuarto de Limpieza S.H.	Aula Teórica Laboratorios de Computo Sala de Cata Cuarto de Limpieza S.H. Talleres Según Programa de Estudios Biblioteca
Zona de Investigación	Ambientes de Innovación Tecnológica	Laboratorio Múltiple	Laboratorios Sala de Computo Oficina	Recepción de Muestras Área de Balanzas Labor, Físico, Químico y Microbiológico Labor de Propagación Vegetal Labor de Desarrollo de Organismos Labor de Producción Labor de Suelos Oficina Deposito Cuarto de Limpieza S.H	Recepción de Muestras Área de Balanzas Labor, Físico, Químico y Microbiológico Labor de Propagación Vegetal Labor de Desarrollo de Organismos Labor de Producción Labor de Suelos Oficina Deposito Cuarto de Limpieza S.H
Zona de Innovación Productiva		Laboratorio de Química de Suelos		Control de Planta Desarrollo de Productos Pediluvio y Maniluvio Área de Selección de Limpieza Sala Humeda Sala de Molienda Sala de Liofilización Cámara de Congelado Cámara de Conservas Labor Síptico Químico Almacén de Insumos Almacén de Producto Terminado Cuarto de Basura Cuarto de Inseminación Carga y Descarga	Control de Planta Laboratorio de Química de Suelos Desarrollo de Productos Pediluvio y Maniluvio Área de Selección de Limpieza Sala Humeda Sala de Molienda Sala de Liofilización Cámara de Congelado Cámara de Conservas Labor Síptico Químico Almacén de Insumos Almacén de Producto Terminado Cuarto de Basura Cuarto de Inseminación Carga y Descarga
Zona de Servicios Generales	SUM	Plaza de Acceso Circulaciones Exteriores	topico Almacén General Cuarto Eléctrico	Control Topico Almacén General Almacén de Limpieza Cuarto de Basura Cuarto de Maquinas cuarto de bombas	Control Topico Almacén General Almacén de Limpieza Cuarto de Basura Cuarto de Maquinas Cuarto de Bombas Cuarto Eléctrico Reservorio
Zona de Servicios Complementarios		Sanitarios Bodega Taller de Mantenimiento		Cafetería Área de Mesas Cocina SUM Deposito S.H.	Cafetería Área de Mesas Cocina SUM Deposito S.H.

TABLA 16.-Referentes Programáticos

4.3 ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1 Ubicación del Terreno

El Terreno del proyecto ubicado en el departamento de Arequipa, Provincia de Arequipa en el Distrito de Quequeña a un 1km ingreso del pueblo tradicional de Quequeña en zona de expansión urbanizable de Arequipa frente a la Av. Quequeña.



GRÁFICO 23.- Mapa de la Provincia de Arequipa. Fuente: Google earth



GRÁFICO 24.- Mapa de distrito de Quequeña. Fuente: Google earth.

4.3.2. Topografía del Terreno

El terreno del Proyecto, presenta una topografía casi plana con pendiente inclinada promedio del 4%, con un desnivel de 5 m hacia el este.

El terreno que se encuentra en el distrito de Quequeña presenta una altura de 2,250 msnm el cual se encuentra en colindancia con terrenos agrícolas.

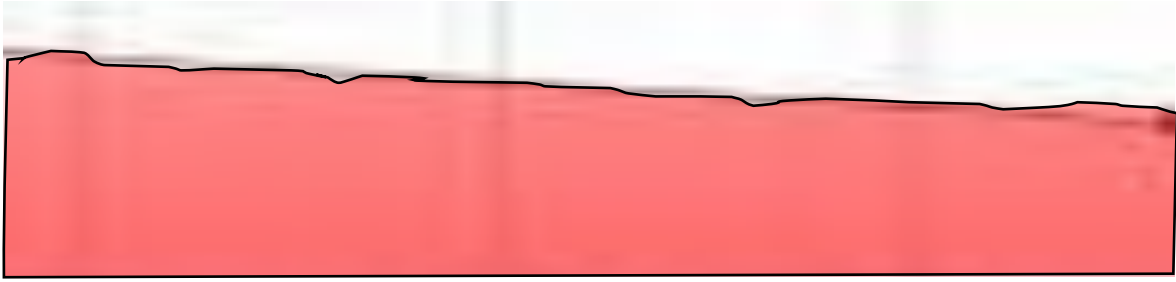


GRÁFICO 25.- Imagen Frontal del Terreno.

4.3.3. Morfología del terreno

El terreno tiene forma de Paralelepípedo irregular alargado, colindantes con vía Quequeña (norte) rodeado por áreas agrícolas de gran expansión, se alinea en su lado más largo paralelo Av. Quequeña.

La Superficie de **17295.68 m²** y un Perímetro: **508.82 m**

- Por el Norte: Av. Quequeña
- Por la Sur: Área Agrícola
- Por la Este: Pueblo Tradicional de Quequeña
- Por el Oeste: Área Agrícola



GRÁFICO 26.- Vista Planta. Fuente: Plano Catastral

El terreno se emplaza en un paisaje agrícola, con edificaciones RBD; baja y mediana altura y en una ZONA DE EXPANSIÓN a Arequipa para el distrito de Quequeña.

Clima

Es templado seco considerando una temperatura promedio anual de 19 c °, con precipitaciones fluviales en los meses de enero abril y una humedad relativa media de 26% similar al resto de la provincia de Arequipa con asoleamiento que va este a oeste y con los vientos promedio de 12k/h en dirección sur oeste al noroeste.

a) Asoleamiento

El Asoleamiento que va este a oeste, a lo largo del año el sol es constante y los ángulos de altura solar son bastante altos por lo que no genera mucha sombra, el terreno no presenta mucha vegetación ya al ser llano y debido a esto la radiación solar cae sobre casi todo el terreno elevando las temperaturas del día.

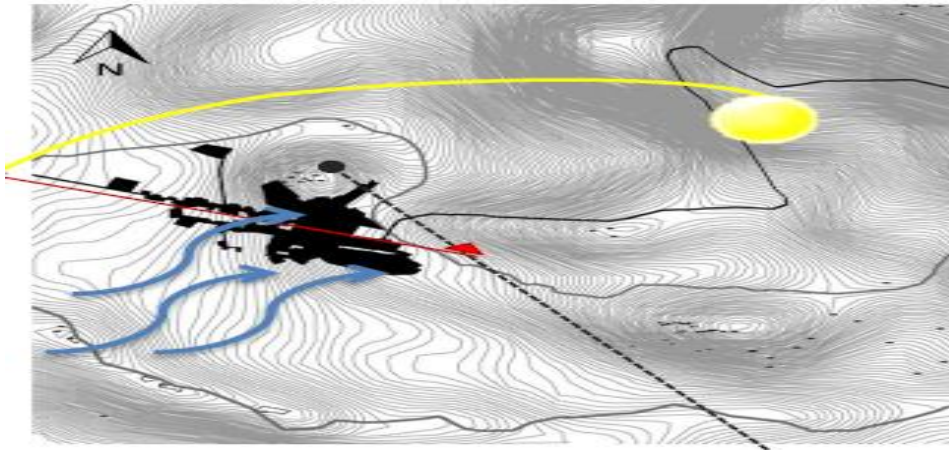


GRÁFICO 27.- Vista Planta Asoleamiento. Fuente: Plano Catastral

b) Temperatura

El clima en el terreno es lluvioso en verano y seco semiárido en casi todo el año. En verano las temperaturas varían entre los 20 y 10 °C, en invierno varían entre los 18 y 6 °C una temperatura promedio anual de 19c °



GRÁFICO 28.- Temperatura Máxima y Mínima Promedio en Quequeña

c) Precipitaciones

Las precipitaciones pluviales se dan en épocas del año entre meses de enero y abril con un promedio anual de 40 mm.



GRÁFICO 29.- Promedio Mensual de Lluvia en Quequeña

d) Vientos

Los vientos predominan en dirección Noroeste de día y al sureste de noche, con una velocidad promedio de 9– 11 m/s. Todo el día se presentan los vientos del valle, vientos moderados que dejan una sensación de frescura.

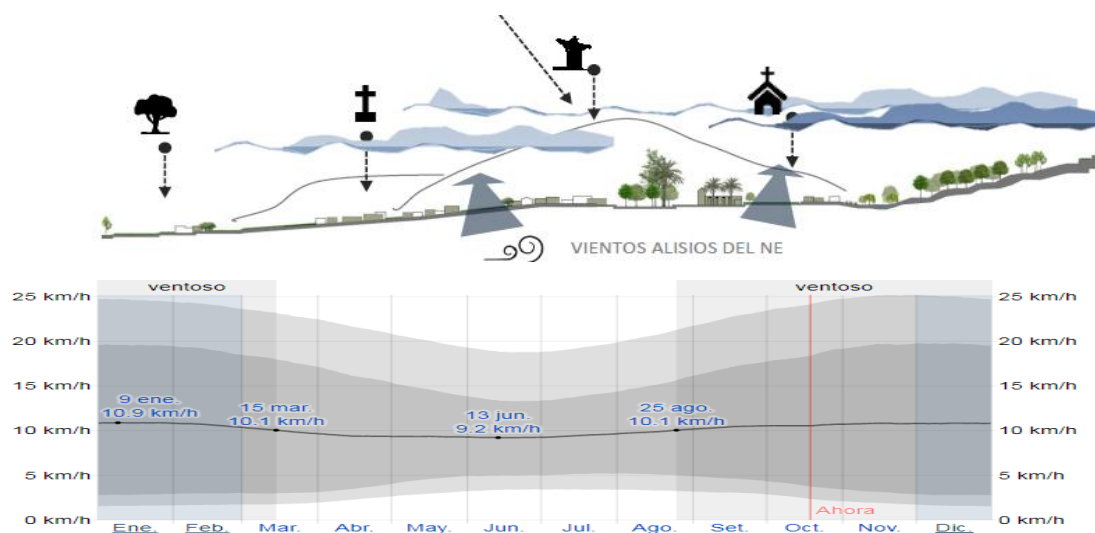


GRÁFICO 30.- Vientos Predominantes en Quequeña

4.3.4 Estructura Urbana

La estructura urbano rural presenta áreas agrícolas con presencia de la vía principal Quequeña y es parte de la expansión urbana de Arequipa para el distrito de Quequeña viviendas de baja y mediana densidad.

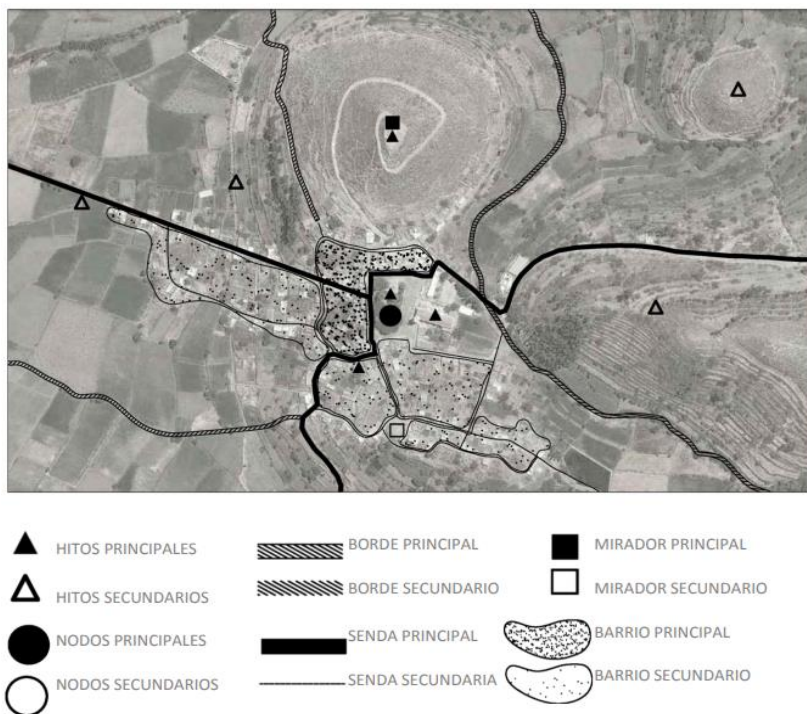


GRÁFICO 31.- Estructura Urbana y Componentes Urbanos

4.3.5 Vialidad y Accesibilidad

Quequeña se conecta con los demás Distrito Yarabamba, Characato y Pocsi. y con ciudad atreves de la vía arterial de Quequeña, El terreno está ubicado 1 km del pueblo tradicional Quequeña y se conecta a través de una vía Quequeña.

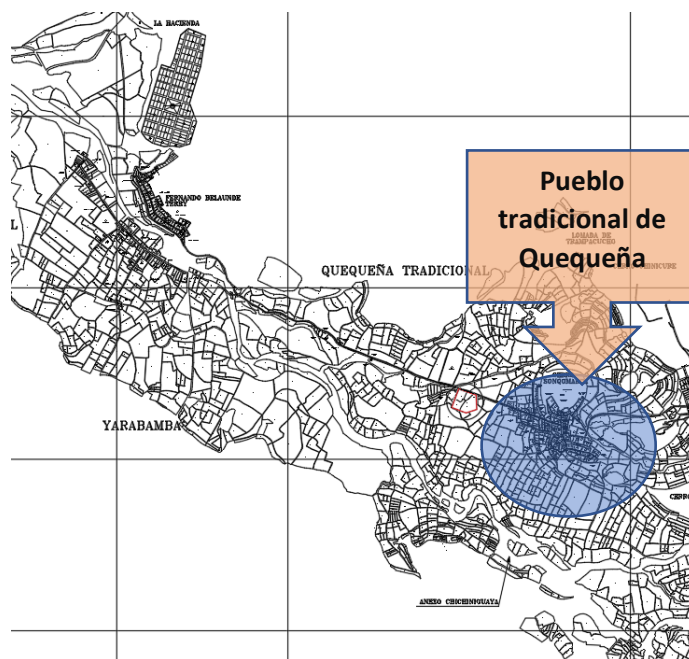


GRÁFICO 32.- Vialidad y Accesibilidad a Quequeña

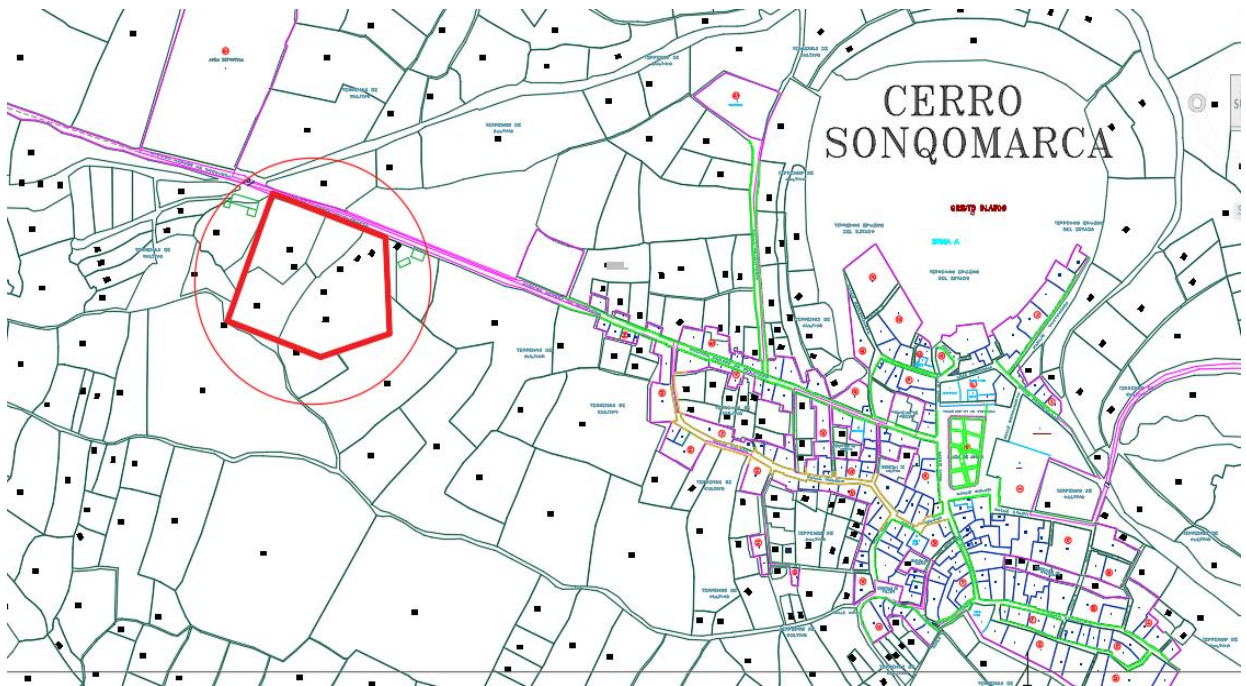


GRÁFICO 33.- Vialidad y Accesibilidad al Terreno

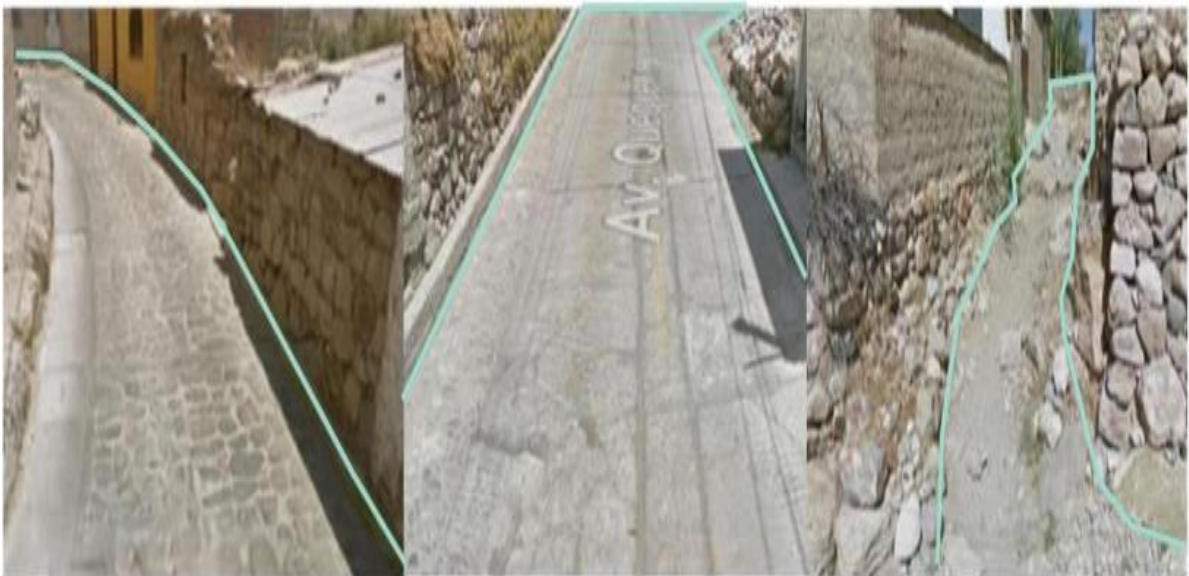


GRÁFICO 34.- Trocha Carrozable Vista satelital y vías existentes. Fuente: Google earth

4.3.6 Relación con el Entorno

El Distrito de Quequeña presenta una relación y cercanía inmediato a través de los equipamientos que se encuentran en el pueblo tradicional de Quequeña.

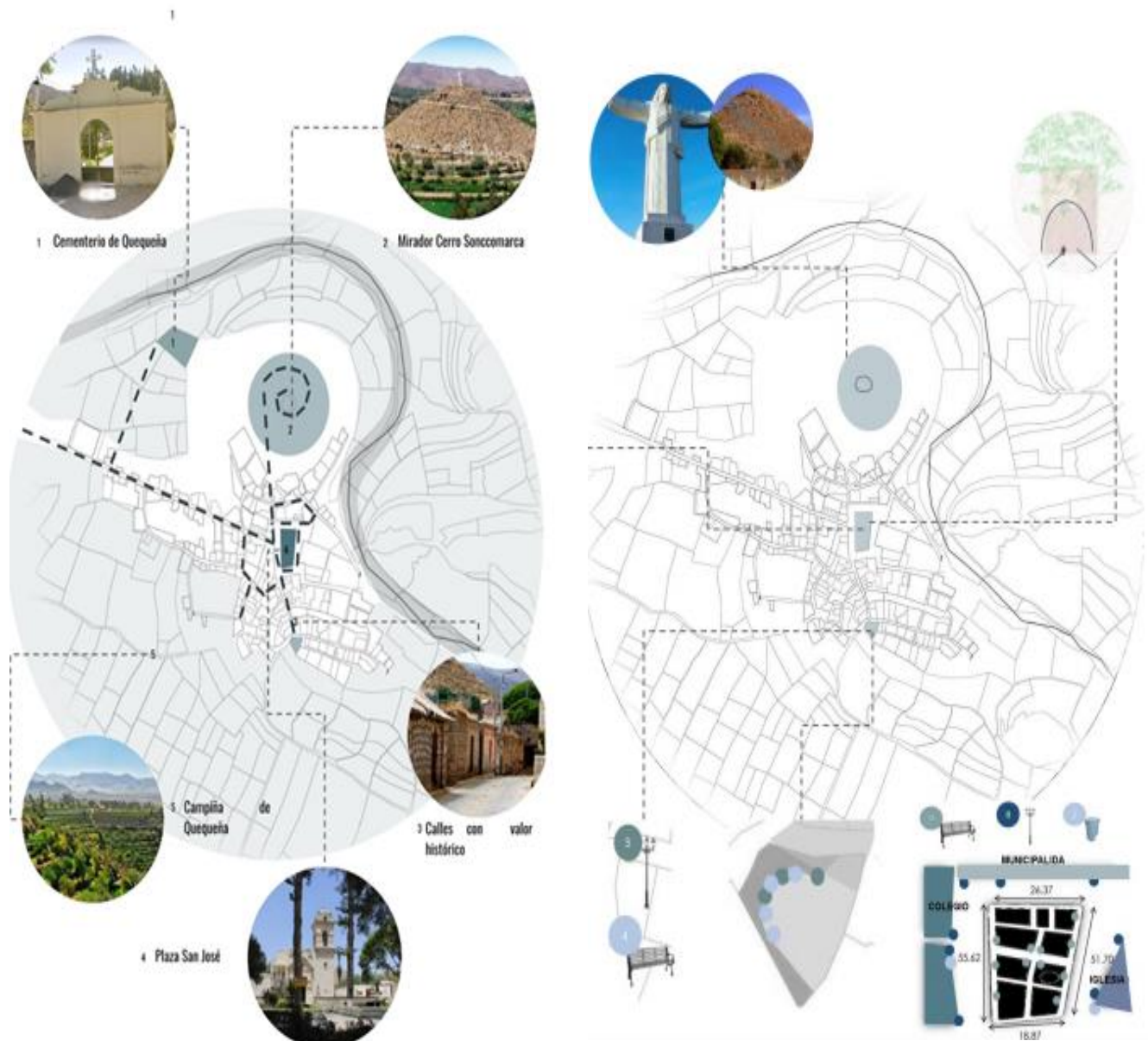


GRÁFICO 35.-Imagen Relación con el Entorno

4.3.7 Parámetros Urbanísticos y edificatorios

El terreno se encuentra en un área agrícola perteneciente a la Expansión Urbana de Arequipa para el distrito de Quequeña.

En base a la clasificación del suelo por condiciones generales de uso se han localizado en la Ciudad de Arequipa los diferentes tipos de suelo según se describe a continuación

- a) **El Suelo Urbano** de la ciudad de Arequipa cubre una extensión territorial de 8,203.4 has.
- b) **El Suelo Urbanizable** en la ciudad de Arequipa se localiza fundamentalmente en las siguientes zonas:
 - ❖ Al Nor Oeste de la ciudad de Arequipa, entre las pampas del Cural y de la Estrella
 - ❖ Al sur de la Ciudad entre Socabaya, Yarabamba y Quequeña
- c) **El Suelo No Urbanizable** se localiza al norte y al noreste de la ciudad de Arequipa,

Fuente: PDAM

Este terreno presenta una Vía principal; los servicios de electrificación y acceso a la red de agua existente en el lugar a través de reservorios (Polobaya). Por estos motivos el terreno está en condiciones aptas para ser habitable y urbanizable mediante Proyectos Urbanos.

Particularmente el terreno tiene cercanía a la Habilitación de Nuevos lotes urbanos de viviendas que se ubican al margen de la Vía principal Quequeña.



GRÁFICO 36.-Equipamientos y Usos de Suelo en Zona de Estudio

A su vez el terreno al encontrarse en una Zona Agrícola (ZA) y pertenecer a la Zona de Expansión Urbana de Arequipa, requiere realizar un cambio de Uso conforme a lo dispuesto a los PLANES DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE (D.S. 0.22-2016-VIVIENDA)

Para validar la ejecución del Proyecto se propone el cambio de Uso a E-1 (Educación Básica-Centro de educación Básica Especial), la cual es compatible al tipo de Proyecto a Desarrollar.

2.2.2 Área de Expansión Urbana (Suelo Urbanizable)

Está constituida por áreas destinadas para el crecimiento de la ciudad. Estas áreas se sub clasifican en:

a. Área de Expansión Urbana Inmediata

Constituida por el conjunto de áreas factibles a ser urbanizadas en el corto y mediano plazo y ser anexadas al área urbana.

b. Área de Expansión Urbana de Reserva

Fuente: IMPLA

EXPANSIÓN URBANA

1. DEFINICIONES

Áreas de Expansión Urbana: Son áreas de expansión urbana aquellas señaladas en el plano de Expansión Urbana reservadas para habilitaciones urbanas en el corto, mediano y largo plazo y que en el plano de Zonificación tienen asignado un uso.

2. PROPUESTA DE EXPANSIÓN URBANA

La propuesta de expansión urbana de la ciudad de Arequipa se presenta y consolida en tres (03) horizontes de desarrollo (corto, mediano y largo plazo) respondiendo a los procesos de conurbación y metropolización en curso, ordenar el impacto de la vialidad propuesta sobre las áreas agrícolas y las medidas para controlar y ordenar la ocupación del área agrícola especialmente en las islas rústicas generadas por el crecimiento urbano.

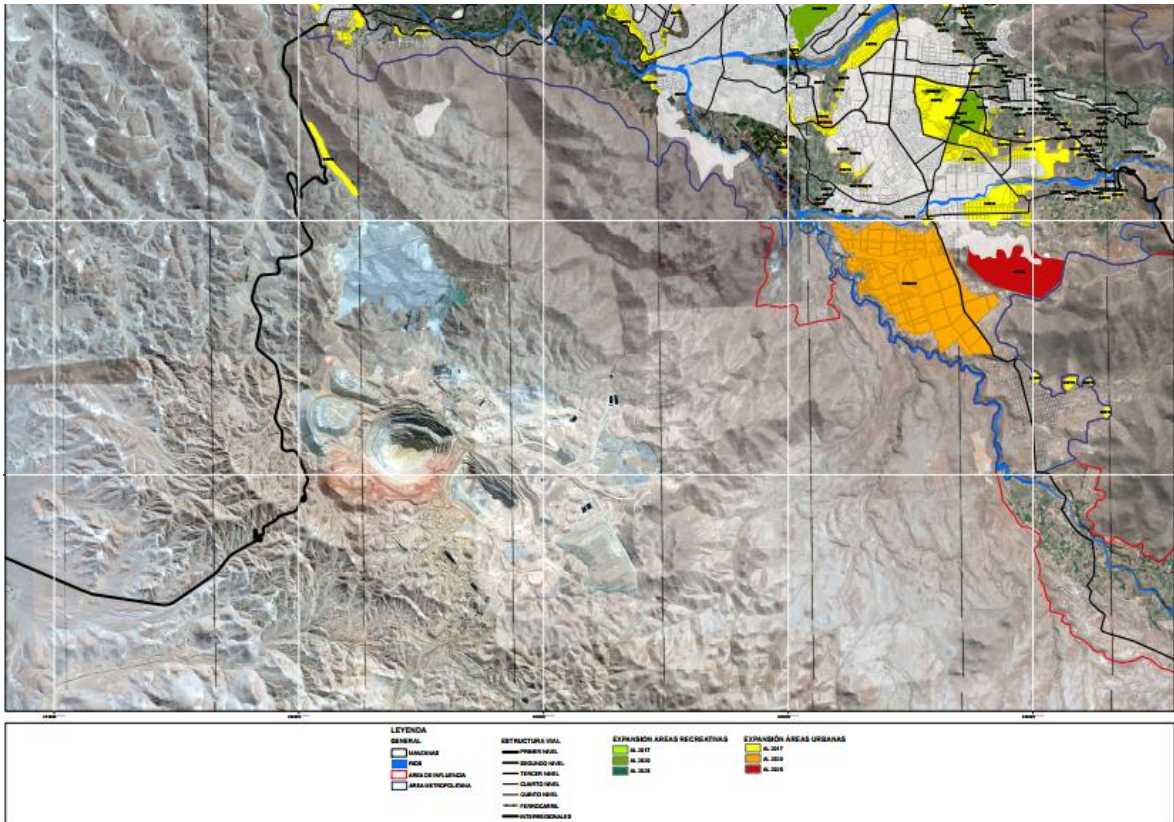
Forman parte de la propuesta de Expansión Urbana, el Plano de expansión Urbana y el presente reglamento

a. Horizontes de Planeamiento

La propuesta se desarrolla en tres horizontes de planeamiento:

1. corto plazo, al 2017
2. mediano plazo, al 2020
3. larao plazo. al 2025

Fuente: IMPLA



3.4 Servicios Públicos Complementarios

Son áreas urbanas destinadas a la habilitación y funcionamiento de instalaciones destinadas a Educación (E) y Salud (H).

Para **Educación**, los planos de zonificación del PDM consignan: Educación Básica (E1), Educación Superior Tecnológica (E2), Educación Superior Universitaria (E3) y Educación Superior Post Grado (E4).

Para **Salud**, los planos de zonificación del PDM consignan: Posta Médica (H1), Centro de Salud (H2), Hospital General (H3) y Hospital Especializado (H4).

CUADRO RESUMEN USOS ESPECIALES - EDUCACIÓN							
ZONIFICACIÓN	NIVEL DE SERVICIO (hab)	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA DE EDIFICACIÓN	COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	ÁREA LIBRE	ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO
EDUCACIÓN BÁSICA E-1	INICIAL HASTA 7,000 E1 HASTA 30,000	SE REGISTRÁN POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO					1 c/20 alumnos + 1 c/3 profesores docentes y administrativos, ubicados dentro del predio*
EDUCACIÓN TECNOLÓGICA E-2	HASTA 50,000	SE REGISTRÁN POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO					1 de los cuales como mínimo deberá ser para personas con movilidad reducida
EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA E-3	MÁS DE 50,000	SE REGISTRÁN POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE EN SU ENTORNO					

(*) Los estacionamientos deberán ser considerados dentro del predio y fuera del área libre propuesta

Fuente: IMPLA

CUADRO RESUMEN ZONIFICACIÓN COMERCIAL							
ZONIFICACIÓN	NIVEL DE SERVICIO (hab)	LOTE MÍNIMO	ALTURA DE DISEÑO	COEFICIENTE DE DISEÑO	ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO	RESIDENCIAL	
		RESULTADO DEL DISEÑO				área de venta	
COMERCIO SECTORIAL CS	DE 7,500 A 30,000		1.5 (a+r)	4.0	1 c/20 personas	1 c/45 m ² área de venta	RDM-2

GRÁFICO 37.-Vista Satelital y Usos de Suelo en Zona de Estudio; Fuente: IMPLA

CUADRO DE COMPATIBILIDADES

	ROB	RDM-1	RDM-2	RDA-1	RDA-2	IIR	CE	CV	CS	CZ	Cm	CM	I-1	I-2	I-3	I-4	E-1	E-2	E-3	H1	H2	H3	H4	OU1	OU2	ZR	
1 RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA	ROB	0						0																			
2 RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	RDM-1		0					0	0									0			0						
3 RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA	RDM-2			0				0	0	0								0			0	0					
4 RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	RDA-1				0			0	0	0								0			0	0					
5 RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA	RDA-2					0		0	0	0		0						0			0	0					
6 VIVIENDA TALLER	IIR	0				0		0	0				0					0			0	0					
7 COMERCIO ESPECIALIZADO	CE				0	0		0	0	0			0	0				0			0	0					
8 COMERCIO VECINAL	CV			0				0					0					0			0	0					
9 COMERCIO SECTORIAL	CS			0				0	0				0	0				0	0		0	0					
10 COMERCIO ZONAL	CZ			0	0			0	0	0	0		0	0				0	0		0	0					
11 COMERCIO INDUSTRIAL	Cm					0	0	0	0		0	0	0	0				0	0		0	0					
12 COMERCIO METROPOLITANO	CM					0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0					
13 INDUSTRIA ELEMENTAL	I-1			0	0	0		0	0				0					0	0		0	0					
14 INDUSTRIA LIVIANA	I-2			0	0	0		0		0			0	0	0			0	0		0	0					
15 GRAN INDUSTRIA	I-3												0	0	0												
16 GRAN INDUSTRIA PESADA	I-4																0										
17 EDUCACIÓN BÁSICA	E-1							0										0									
18 EDUCACIÓN TECNOLÓGICA	E-2							0											0								
19 EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	E-3							0												0							
20 POSTA MÉDICA	H-1																				0						
21 CENTRO DE SALUD	H-2																					0					
22 HOSPITAL GENERAL	H-3																						0				
23 HOSPITAL ESPECIALIZADO	H-4																							0			
24 USOS ESPECIALES TIPO 1	OU1																								0		
25 USOS ESPECIALES TIPO 2	OU2																									0	
26 ZONA DE RECREACIÓN	ZR																										0
27 ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL CENTRO HISTÓRICO	ZRE-CH																										0
28 ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL VALOR PATRIMONIAL PAISAJÍSTICO	ZRE-PP																										0
29 ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL VALOR PATRIMONIAL AGRÍCOLA	ZRE-PA																										0
30 ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL PATRIMONIO NATURAL	ZRE-PN																										0
31 ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE RECUPERACIÓN	ZRE-RE																										0
32 ZONA DE REGLAM. ESPEC. POR RIESGOS MUY ALTOS CON RESTRICCIONES A SU CONZRE-R1																											0
33 ZONA DE REGLAM. ESPEC. POR RIESGOS MUY ALTOS DE PAULATINA DESOCUPACIÓN ZRE-R2																											0
34 ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL PARA DESARROLLO Y/O RENOVACIÓN URBANA ZRE-RU																											0
35 ZONA MONUMENTAL	ZM																										0
36 ZONA PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	ZAQ																										0
37 RESERVA PAISAJISTA	RP																										0
38 ZONA AGRÍCOLA	ZA																										0
39 EXPANSIÓN AGRÍCOLA	EA																										0

GRÁFICO 38.-Imagen de Tabla de Compatibilidades; Fuente: IMPLA

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1 Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico

5.1.1. Ideograma Conceptual

La Función del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica Agro orgánica Quequeña; se define como una **Infraestructura para el desarrollo tecnológico de la Industria Agro orgánica**, que buscará aumentar producción y competencia de las micro, pequeñas y medianas empresas productivas agrícolas, a través de la investigación e innovación.

El CITE, será una institución de carácter público, ya que será gestionado por el ITP, y estará enfocado a realizar las actividades de I+D+i (INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION) transferencia tecnológica, capacitación, promoción y difusión.

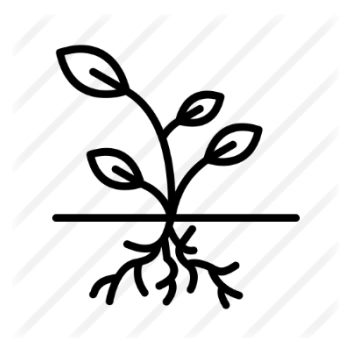
IDEA

“Enraizar”

“Que refiere a **fijar raíces**, en sentido literal o simbólico. Este arraigado o vinculado a un determinado lugar”

Como tal el proyecto busca **ENRAIZAR** piezas como la Agricultura y la innovación, estos juntos generan DESARROLLO.

Agricultura



Innovación



5.1.2 Concepto Formal

El Concepto arquitectónico del Proyecto se origina en base a las Formas de Raíces y Ramas de Árboles y Plantas, tratando de **ENRAIZAR LA VOLUMETRIA POR TODA EL AREA DEL TERRENO JUGANDO CON LA TOPOGRAFIA**, haciendo que el usuario sea invitado a un recorrido.

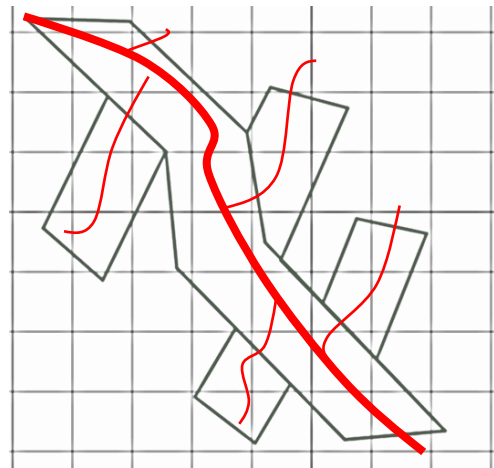
Estas raíces reflejadas en las formas serán elementos que componen, darán función y estructura a la propuesta.

Proceso Compositivo

1) Imagen Conceptual



2) Geometría Conceptual



2) Composición Plástica y Formal

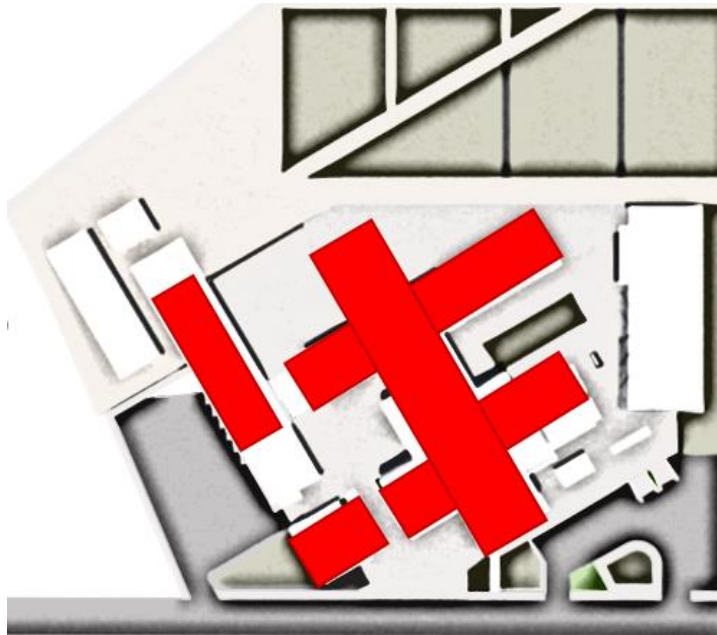
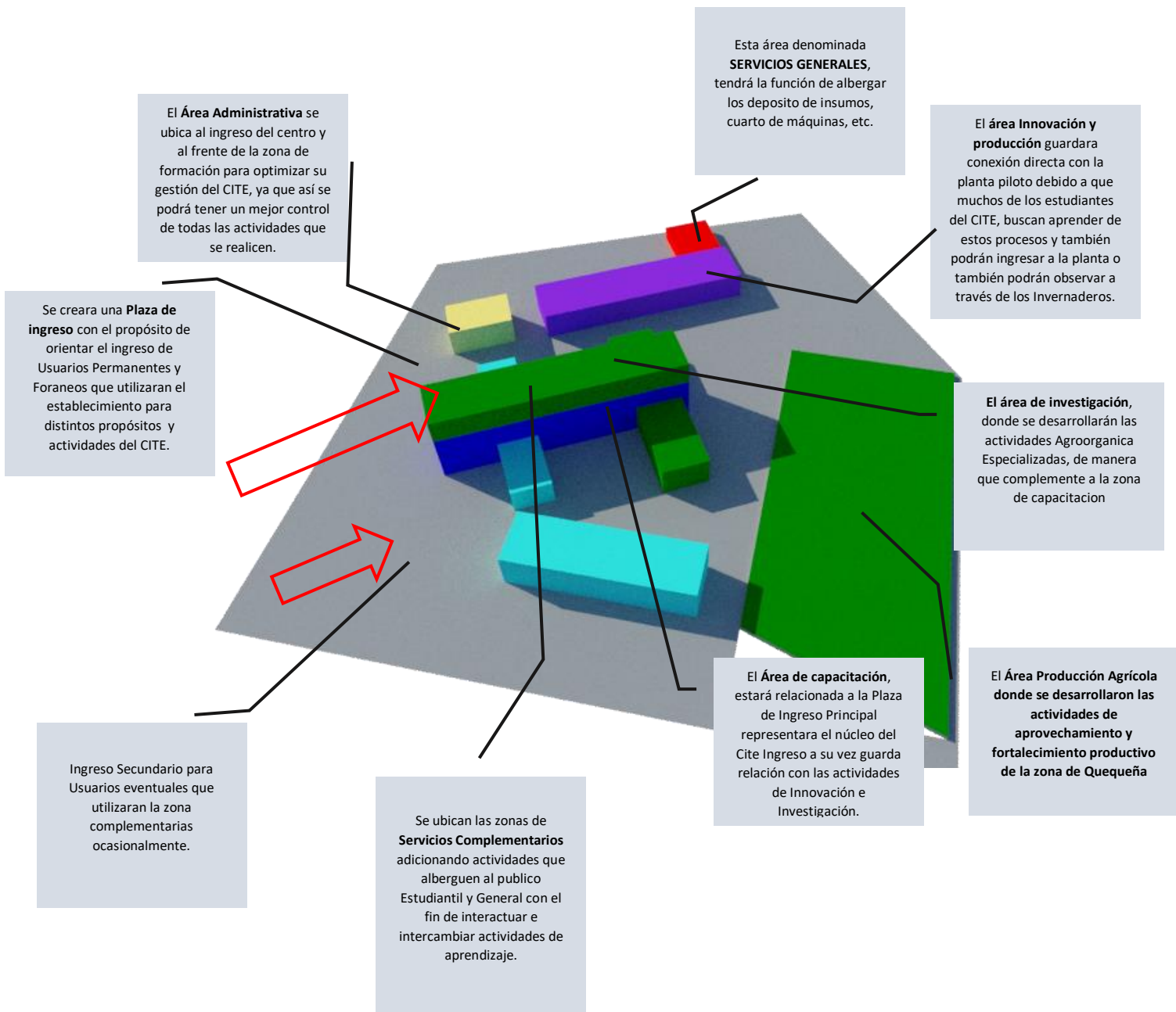
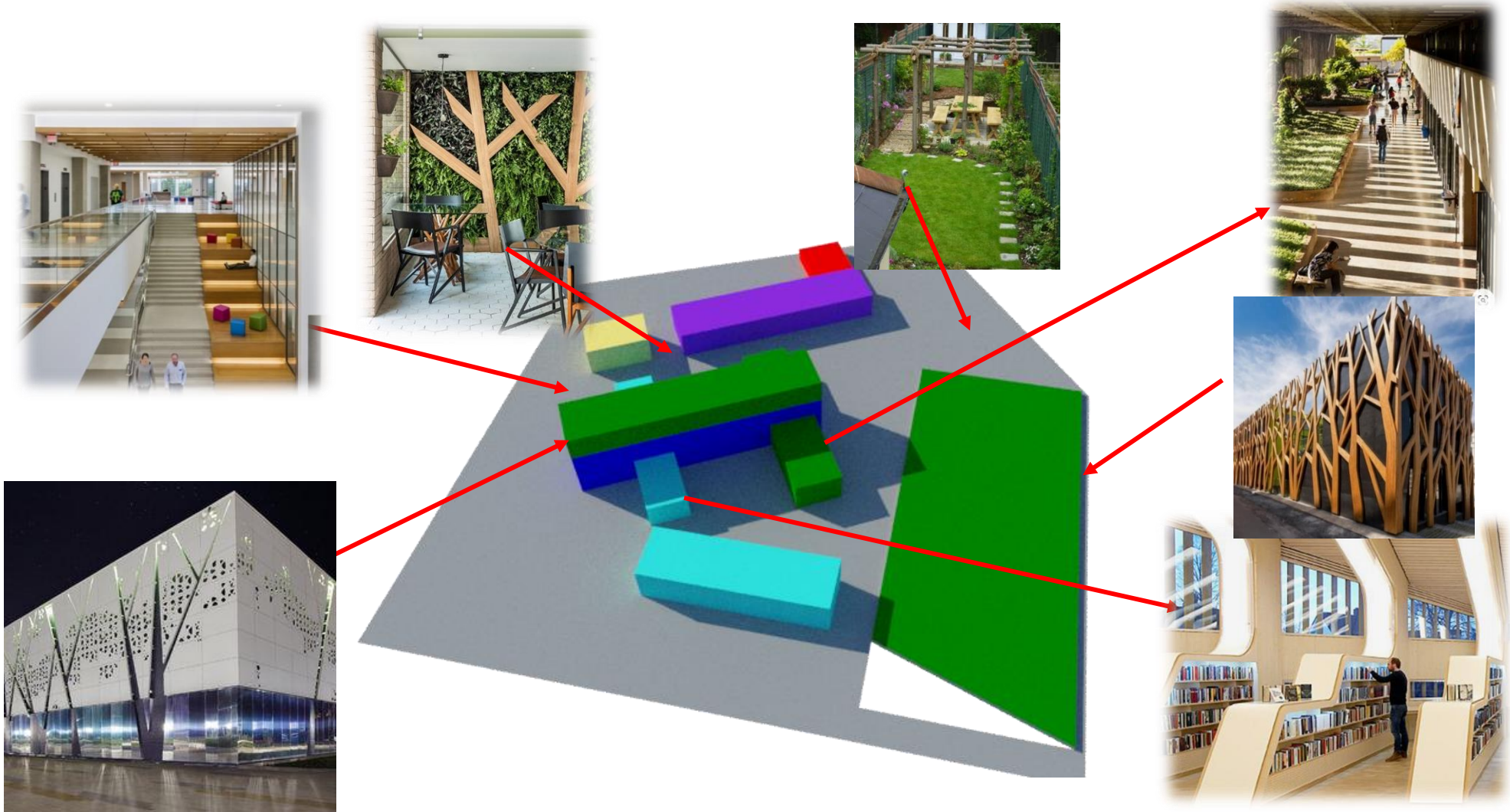


GRÁFICO 39.-Imagen Composición Plástica Formal del Concepto

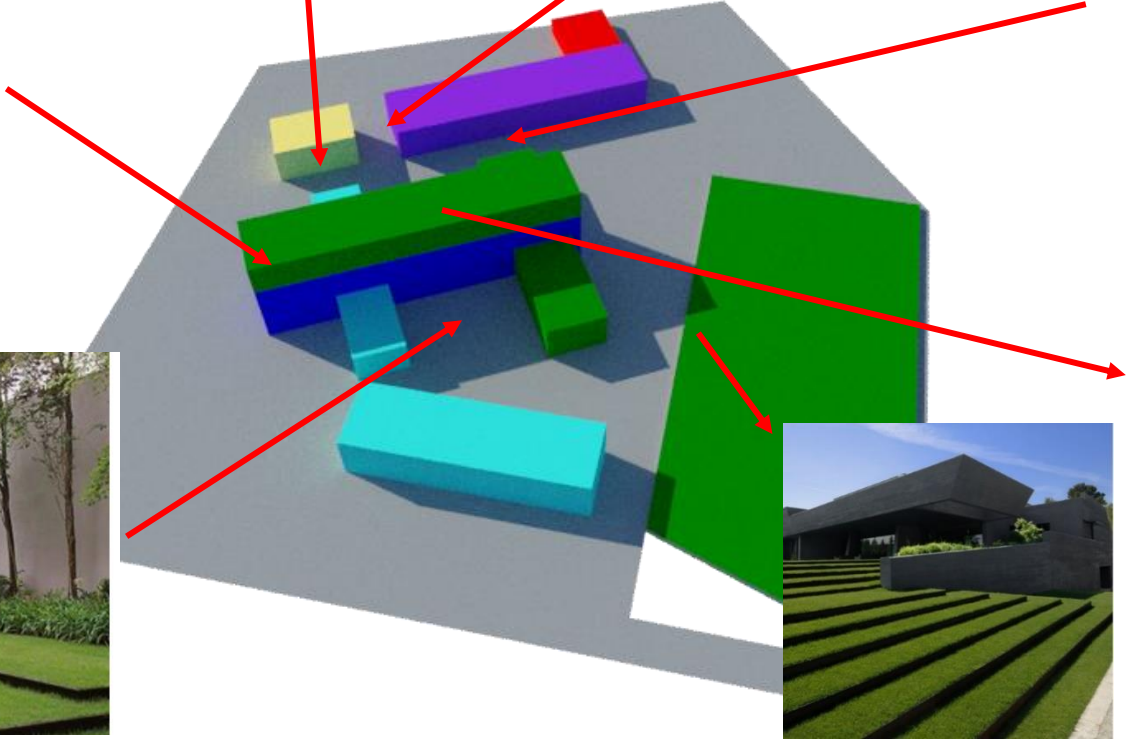
5.1.3 Criterios de Diseño



5.1.4 Partido Arquitectónico



ESPACIOS EXTERIORES Y FACHADAS



Aspectos Funcionales

1. Accesos vehiculares al Cite por Avenida Principal
2. Distribucion Funcional de acuerdo a las Actividades del Cite
3. Generar Espacios Publicos planeando areas que lo dinamicen
4. Proponer Circulaciones horizontales y verticales simples que organicen al CENTRO
5. Crear espacios que relacionen las zonas de investigacion, Innovacion Productiva y Zona de Capacitacion.
6. Generara Plazas de Recepcion y Plazas Expositivas.
7. Proponer áreas de actividad recreativas-culturales

Aspetos Ambientales

1. Generar Barreras de vegetacion para el control de vientos
2. Proponer vegetacion propio del lugar y de poco consumo de agua.
3. Proponer pozos de reserva de agua.
4. Emplear sistemas de aprovechamiento de Energia Solar.
5. Creación de una Planta de Tratamiento de Residuos
6. Creación de una Planta de Tratamiento de Agua

Aspectos Formales

1. Las formas de los espacios abiertos deben adaptarse a la topografia existente del terreno.
2. Generar volúmenes que organicen la compocision y den gerarquia a las actividades mas importantes del Centro.
3. Proponer espacios a doble altura para las zonas de uso publico y encuentro social.
4. Generar espacios al aire libre que propicien la creatividad e innovacion que se da a conocer en el lugar.

PREMISA DE DISEÑO

1. Crear una relación visual entre espacios interiores y exteriores generando balcones y miradores ecológicos aprovechando las visuales que ofrece el entorno.

2. Implementar criterios sostenibles: materiales, espacios y elementos con cualidades que NO genere un impacto visual ambiental mimetizándonos en el terreno con ayuda de la topografía.

3. Creación de un espacio público de retiro en la vía Quequeña siendo un espacio de transición de lo urbano a lo agrícola.

5.2 Esquema de Zonificación

Zonificación

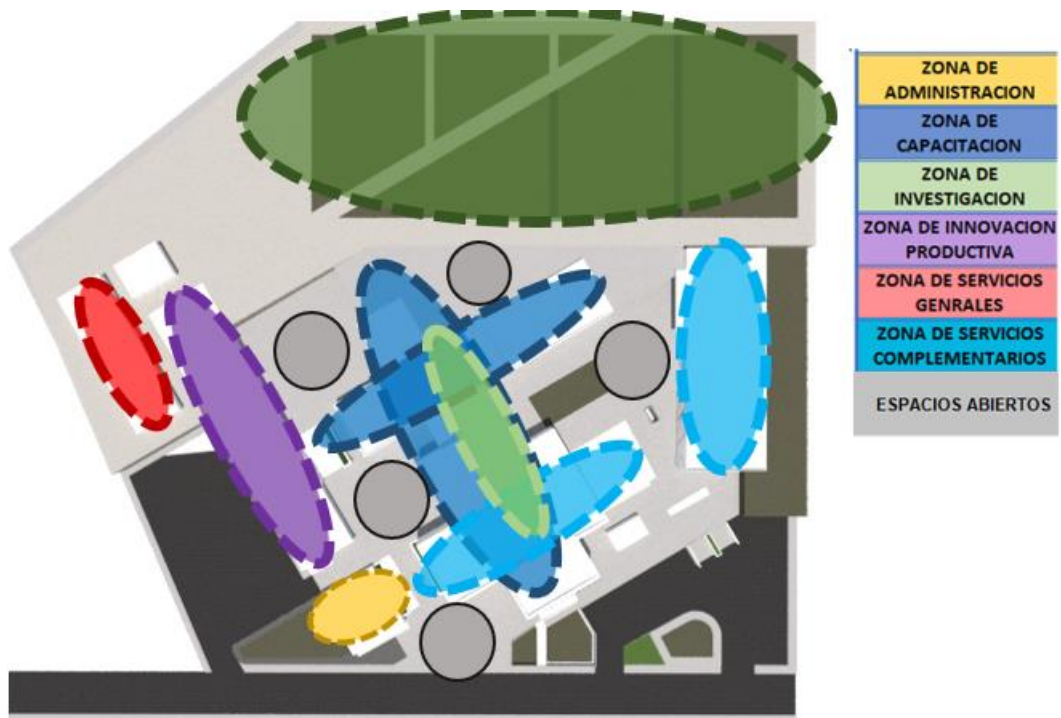


GRÁFICO 41.-Zonificación de Propuesta General

Primer Nivel



GRÁFICO 42.-Zonificación de Propuesta Primer Nivel

Segundo Nivel

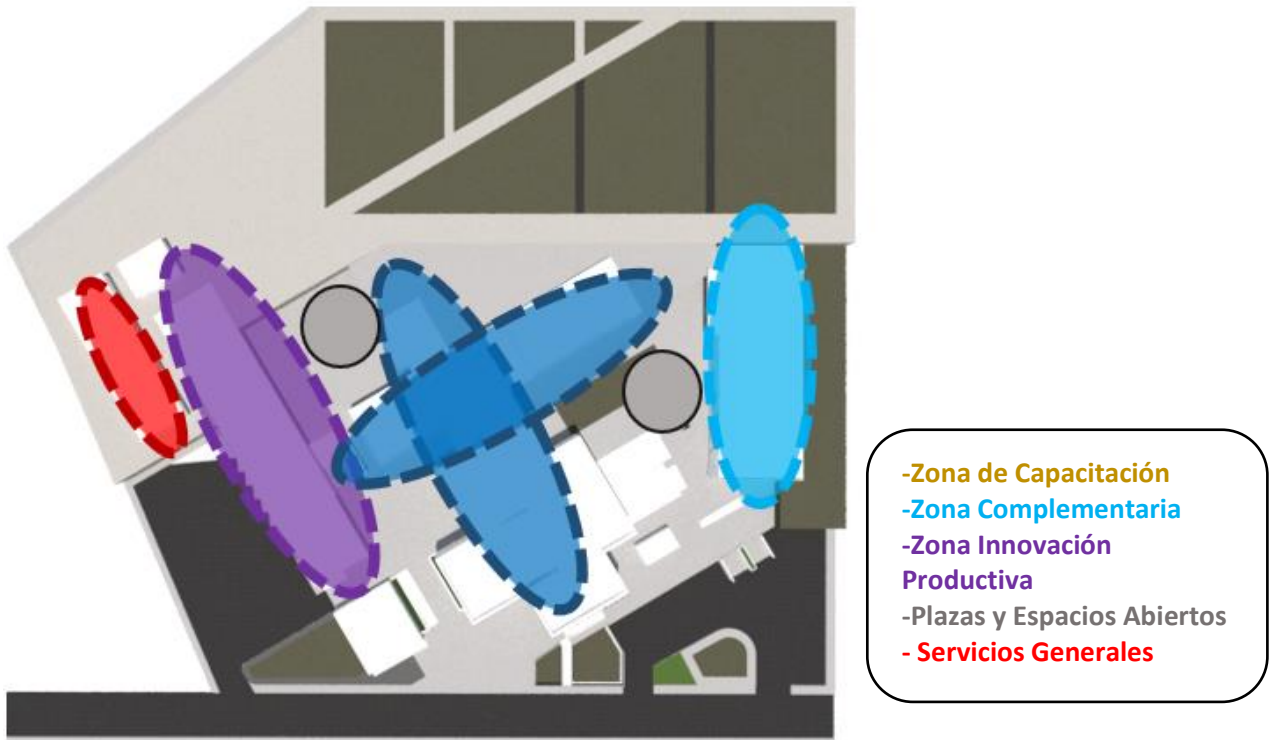


GRÁFICO 43.-Zonificación de Propuesta Segundo Nivel

Tercer Nivel



GRÁFICO 44.-Zonificación de Propuesta Tercer Nivel

5.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1 Plano de Ubicación y Localización

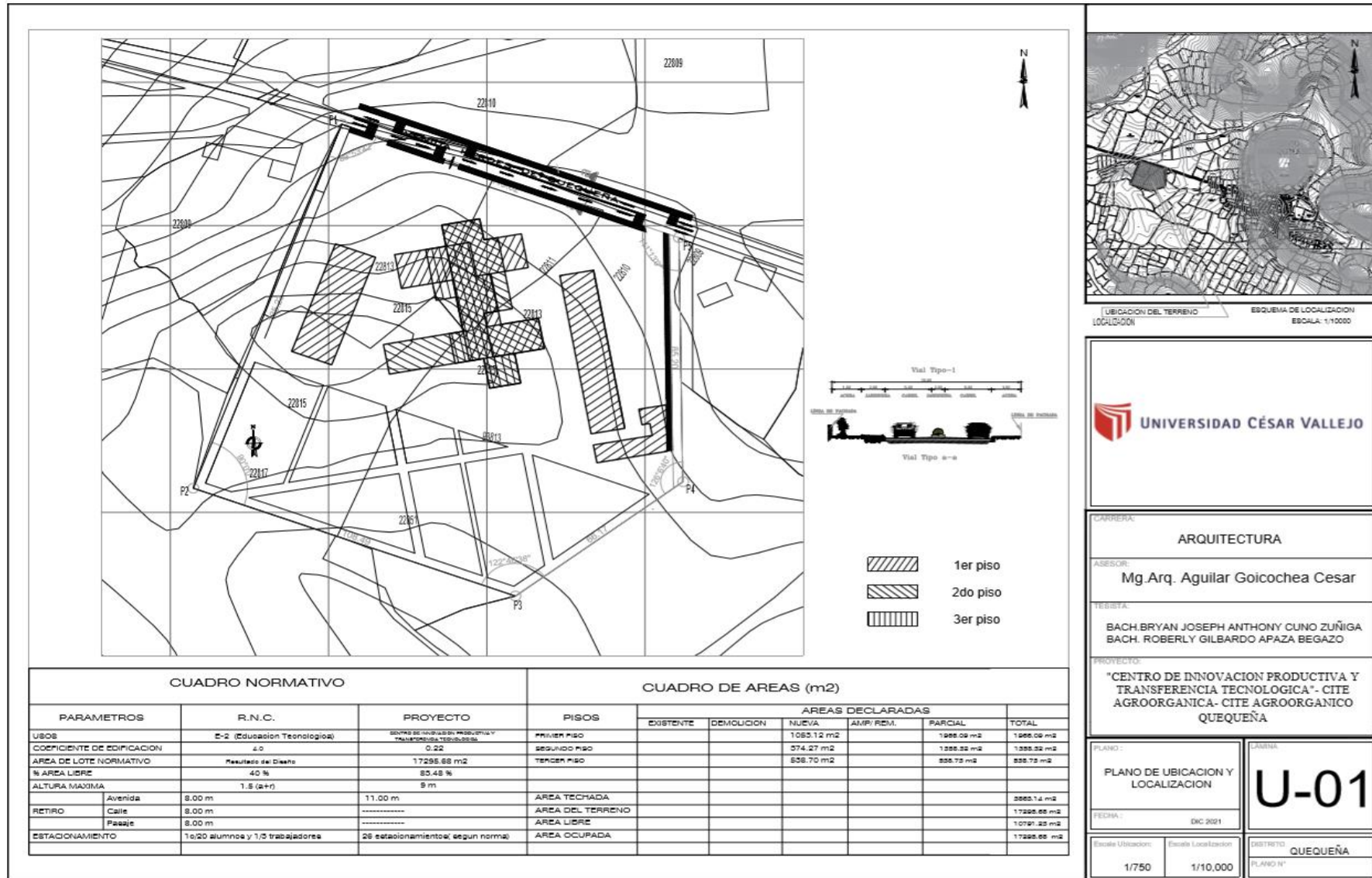


GRÁFICO 45.-Plano de Ubicación y localización de la Propuesta

5.3.2 Plano de Perimétrico – Topográfico

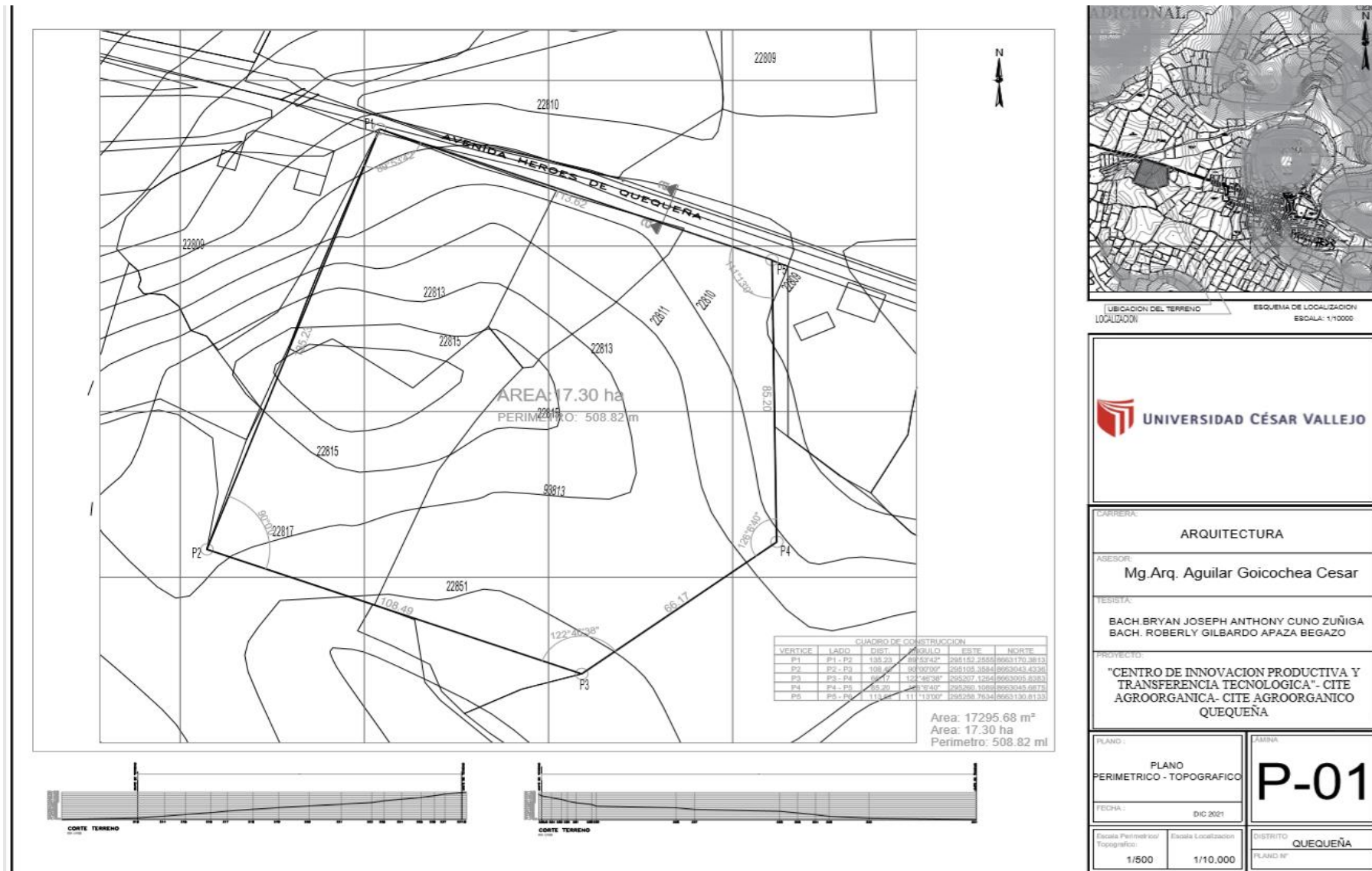


GRÁFICO 46.-Plano Perimétrico y Topográfico

5.3.3 Planos Generales

5.3.3.1 Planimetría General



GRÁFICO 47.-Planimteria General

5.3.3.2 Plot Plan



GRÁFICO 48.-Plot Plan

5.3.4 Plano de Distribución por Sectores y Niveles

5.3.4.1 Plano Sector 1 Primer Nivel



GRÁFICO 49.-Plano Sector 1 Primer Nivel

5.3.4.2 Plano Sector 1 Segundo Nivel



GRÁFICO 50.-Plano Sector 1 Segundo Nivel

5.3.4.3 Plano Sector 1 Tercer Nivel

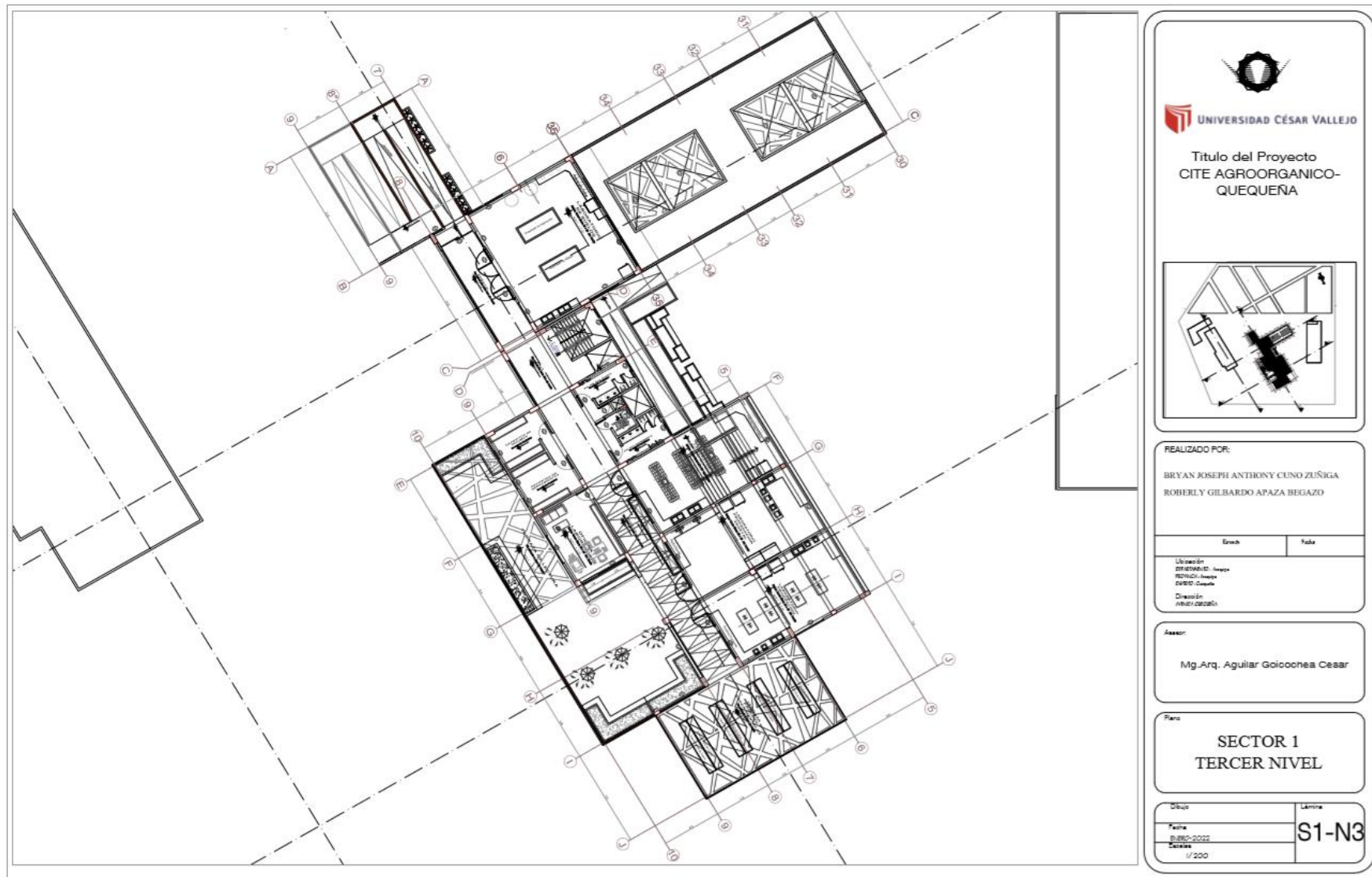


GRÁFICO 51.-Plano Sector 1 Tercer Nivel

5.3.4.4 Plano Sector 2 Primer Nivel





Título del Proyecto
CITE AGROORGANICO-
QUEQUEÑA



REALIZADO POR:

RYAN JOSEPH ANTHONY CUNO ZUÑIGA
ROBERLY GILBARDO APAZA BEGAZO

Escala	Fecha
--------	-------

Ubicación: ESTACIONAMIENTO
 INSTITUCIÓN: Agraria
 DISEÑO: Cesar
 Dirección: INSTITUCION

Asesor:

Mg.-Arq. Aguilar Goicochea Cesar

Plano

SECTOR 2
NIVEL 1

Dibujo Fecha Escala 1/100	Lámina S2-N1
------------------------------------	------------------------

GRÁFICO 52.-Plano Sector 2 Primer Nivel

5.3.4.5 Plano Sector 2 Segundo Nivel



GRÁFICO 53.-Plano Sector 2 Segundo Nivel

5.3.4.6 Plano Sector 3 Primer Nivel

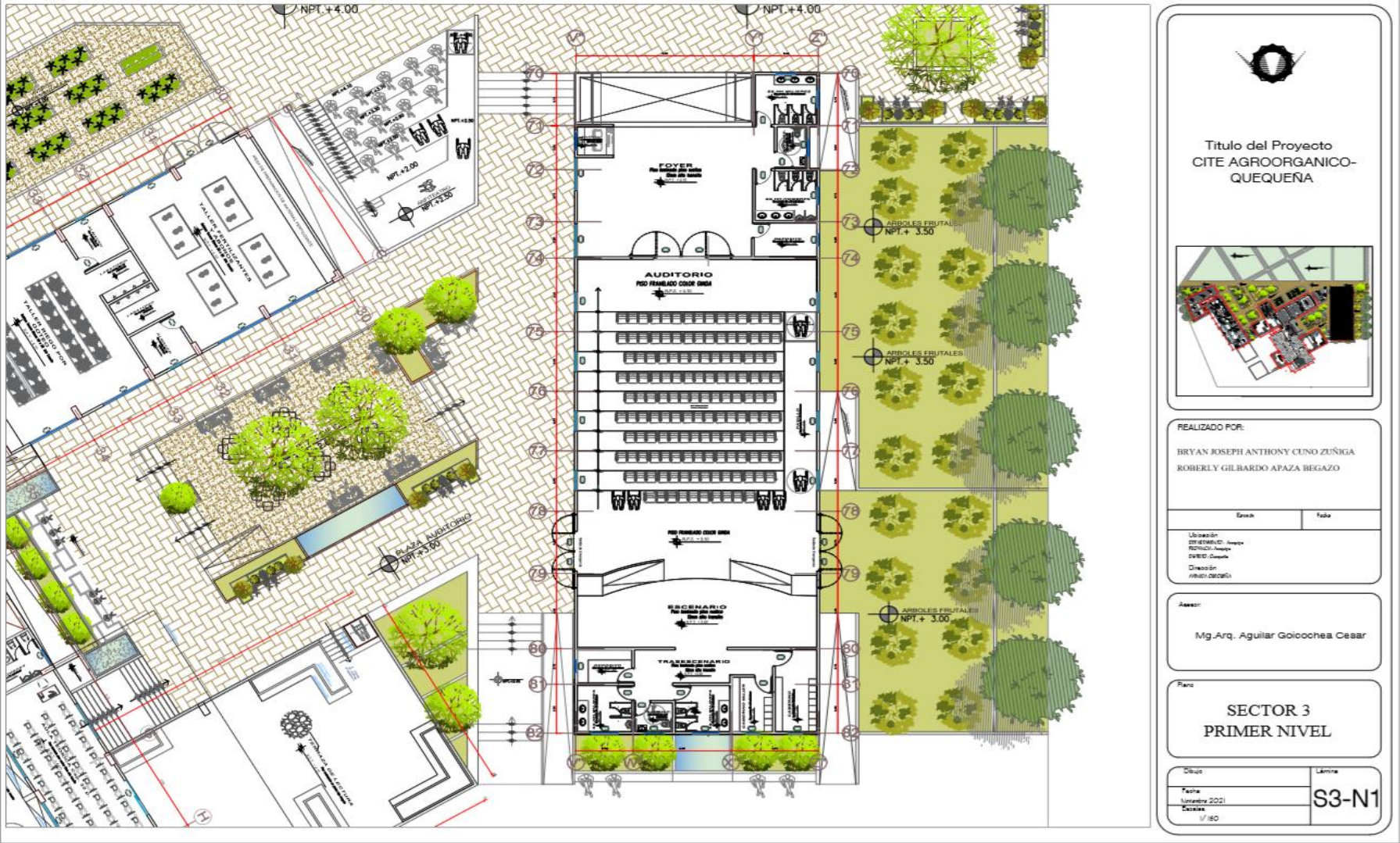


GRÁFICO 54.-Plano Sector 3 Primer Nivel

5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores

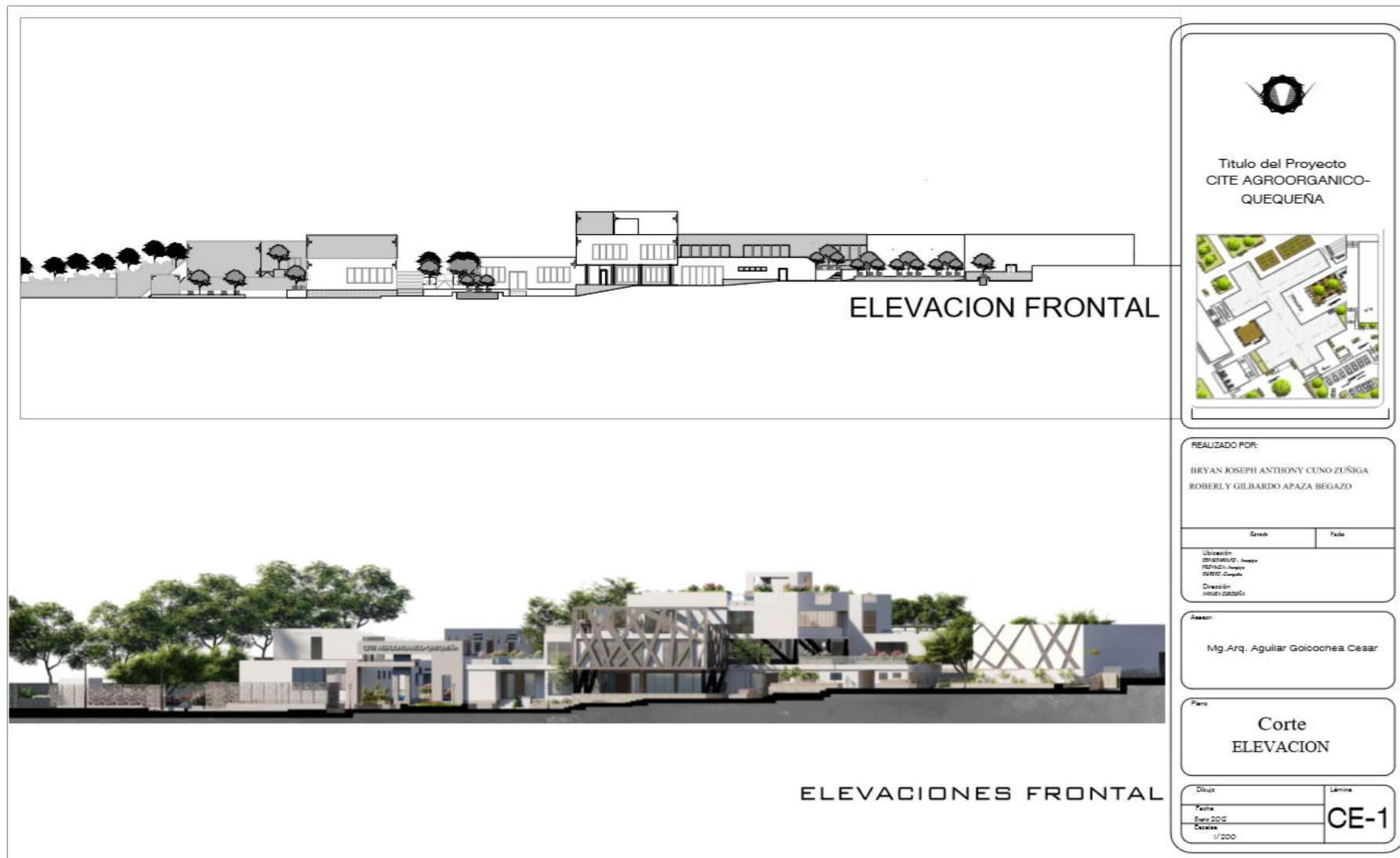


GRÁFICO 55.-Plano Elevaciones Generales

5.3.6. Plano de Cortes por Sectores

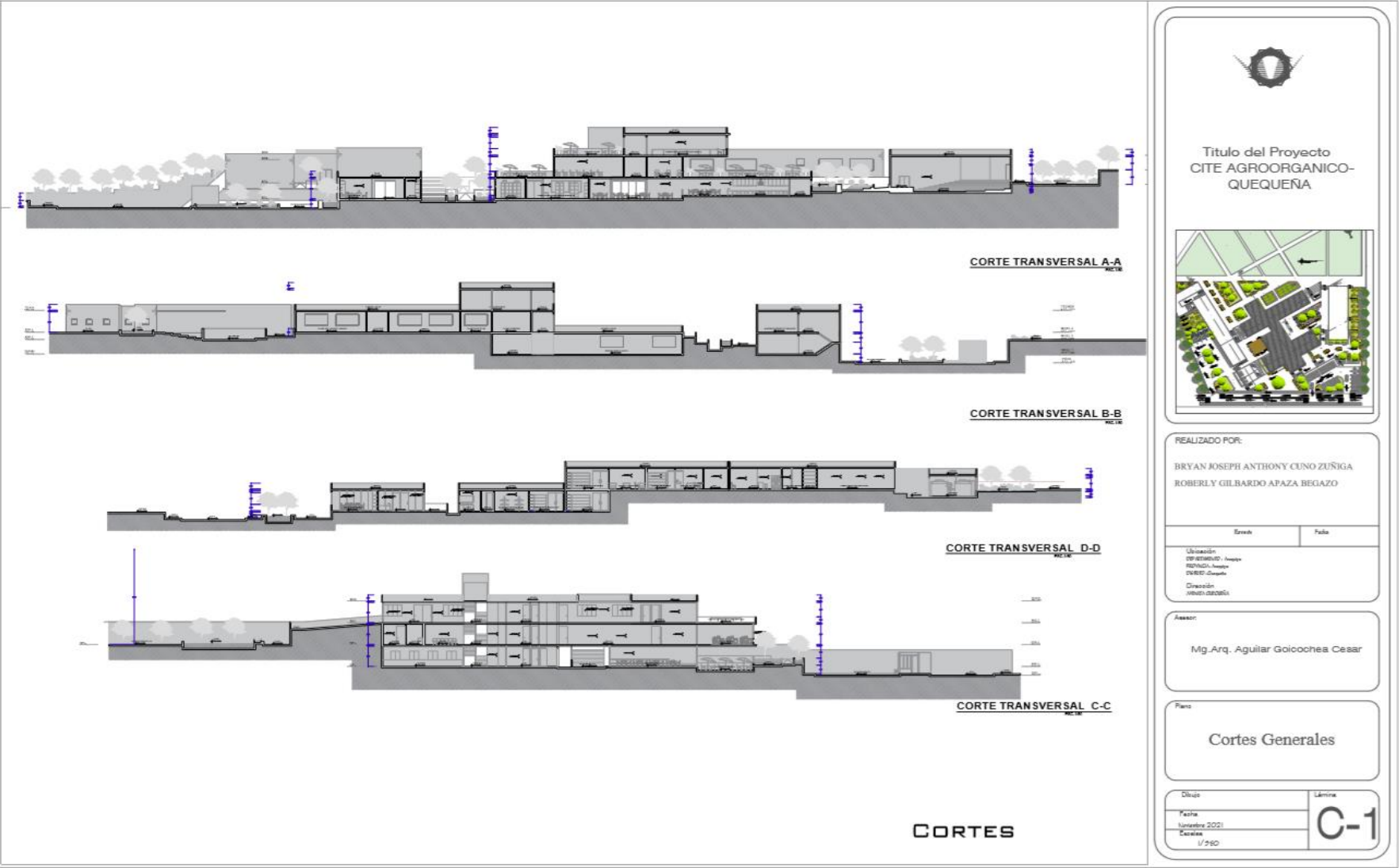


GRÁFICO 56.-Plano Cortes Generales

5.3.7 Planos de Anteproyecto

5.3.7.1 Plano de Anteproyecto Sector Educativo Primer Nivel

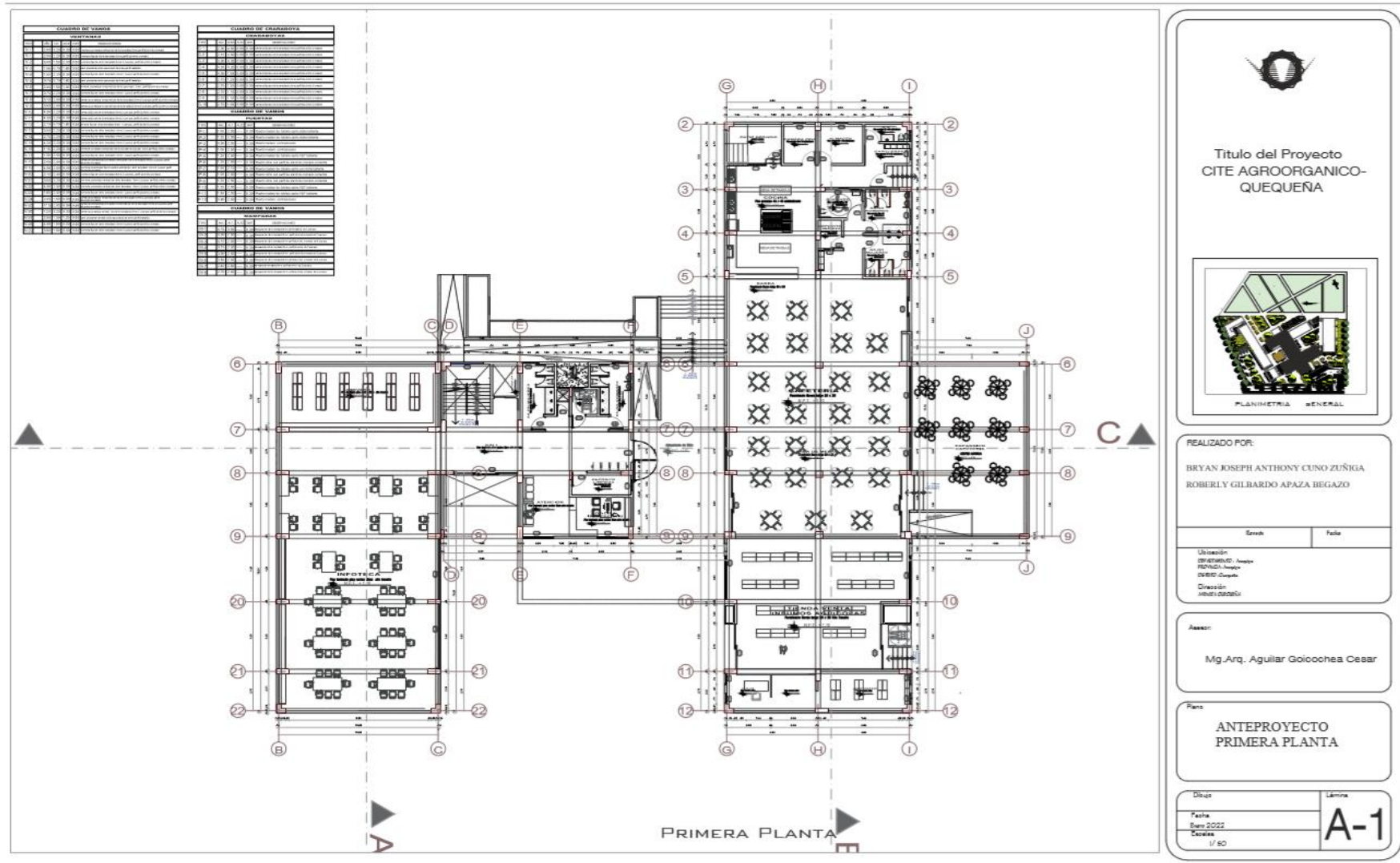


GRÁFICO 57.-Plano Anteproyecto Sector Educativo Primer Nivel

5.3.7.2 Plano de Anteproyecto Sector Educativo Segundo Nivel

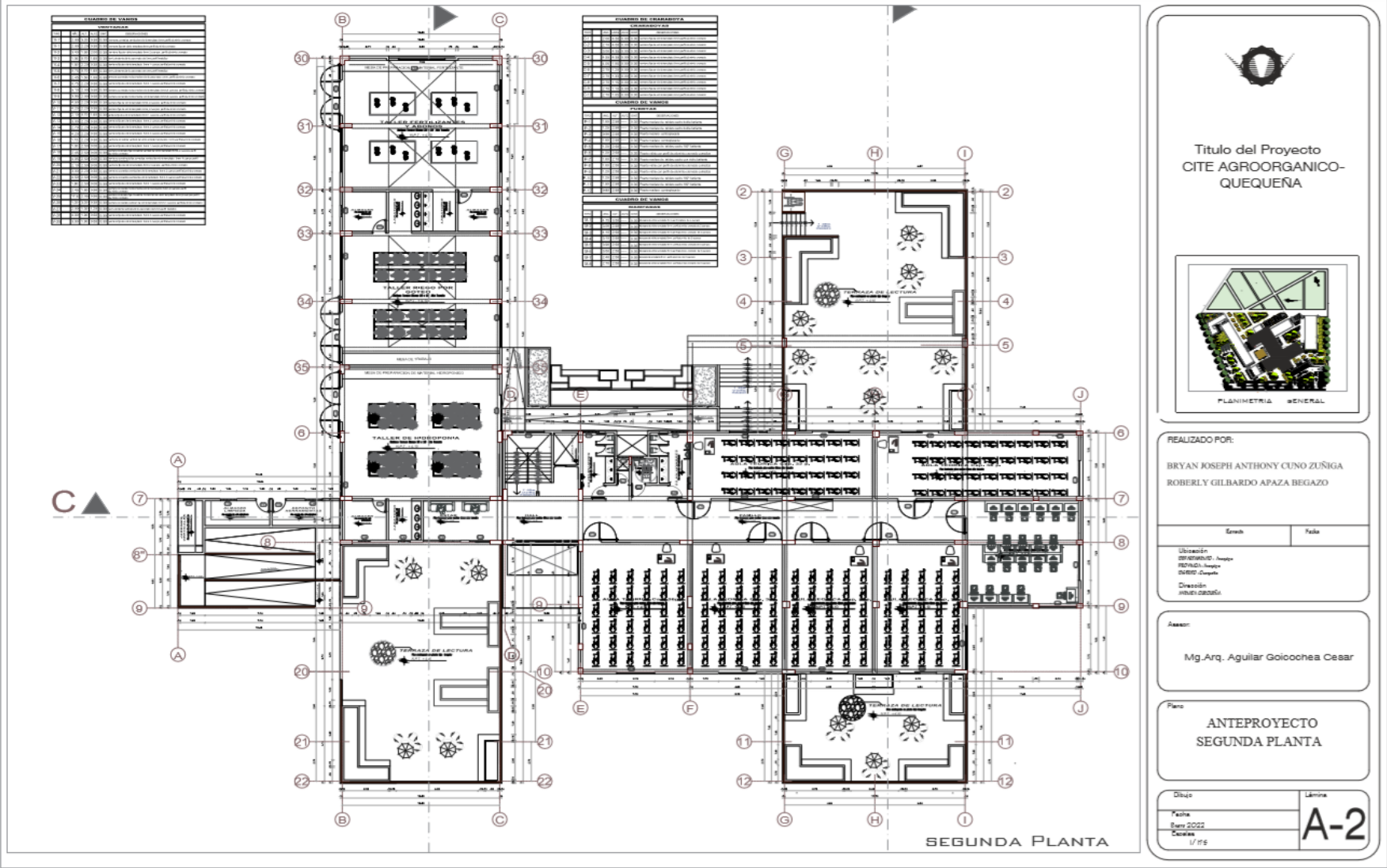


GRÁFICO 58.-Plano Anteproyecto Sector Educativo Segundo Nivel

5.3.7.3 Plano de Anteproyecto Sector Educativo Tercer Nivel

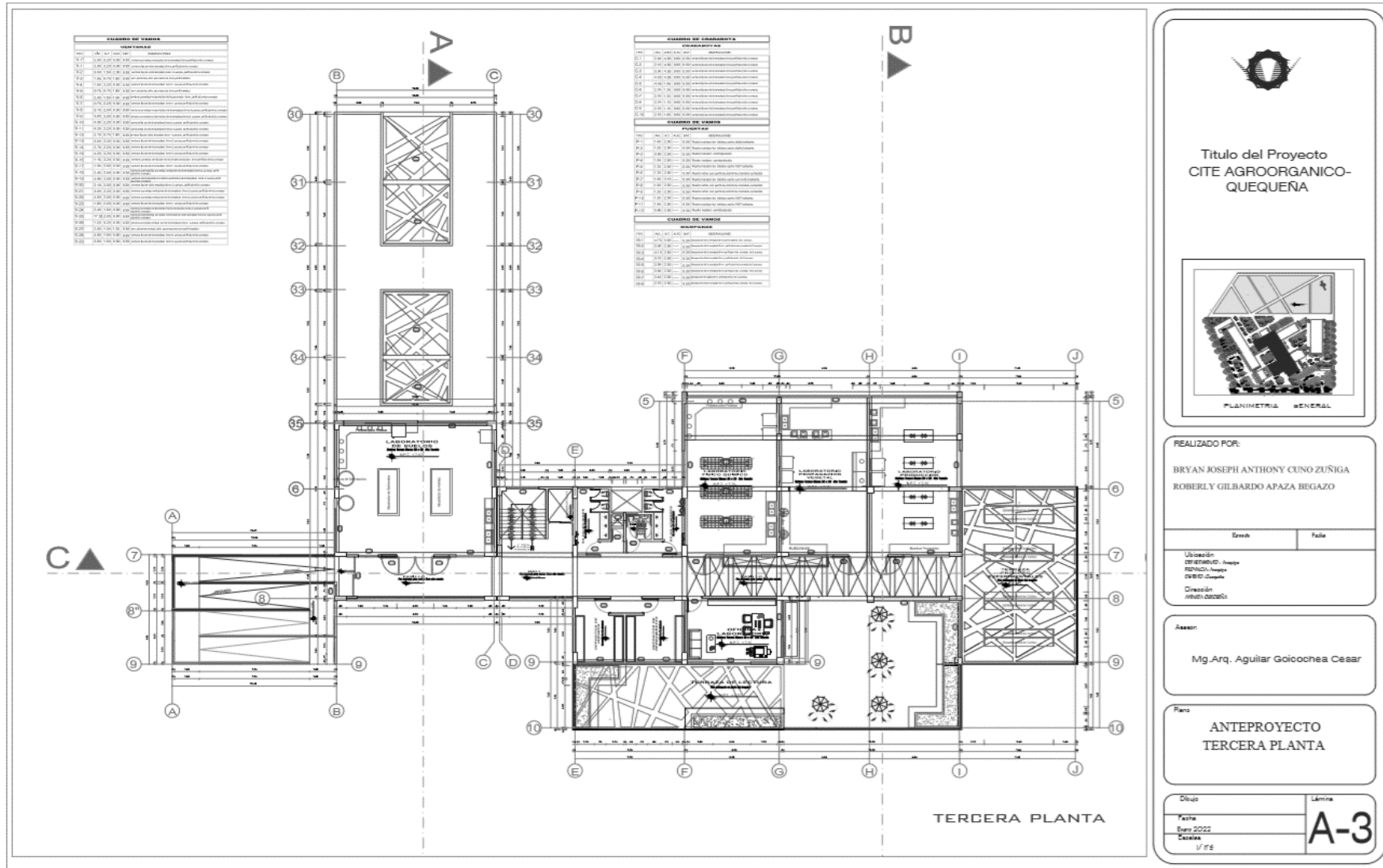


GRÁFICO 59.-Plano Anteproyecto Sector Educativo Tercer Nivel

5.3.7.5 Plano de Anteproyecto Sector Innovación Productiva Segundo Nivel

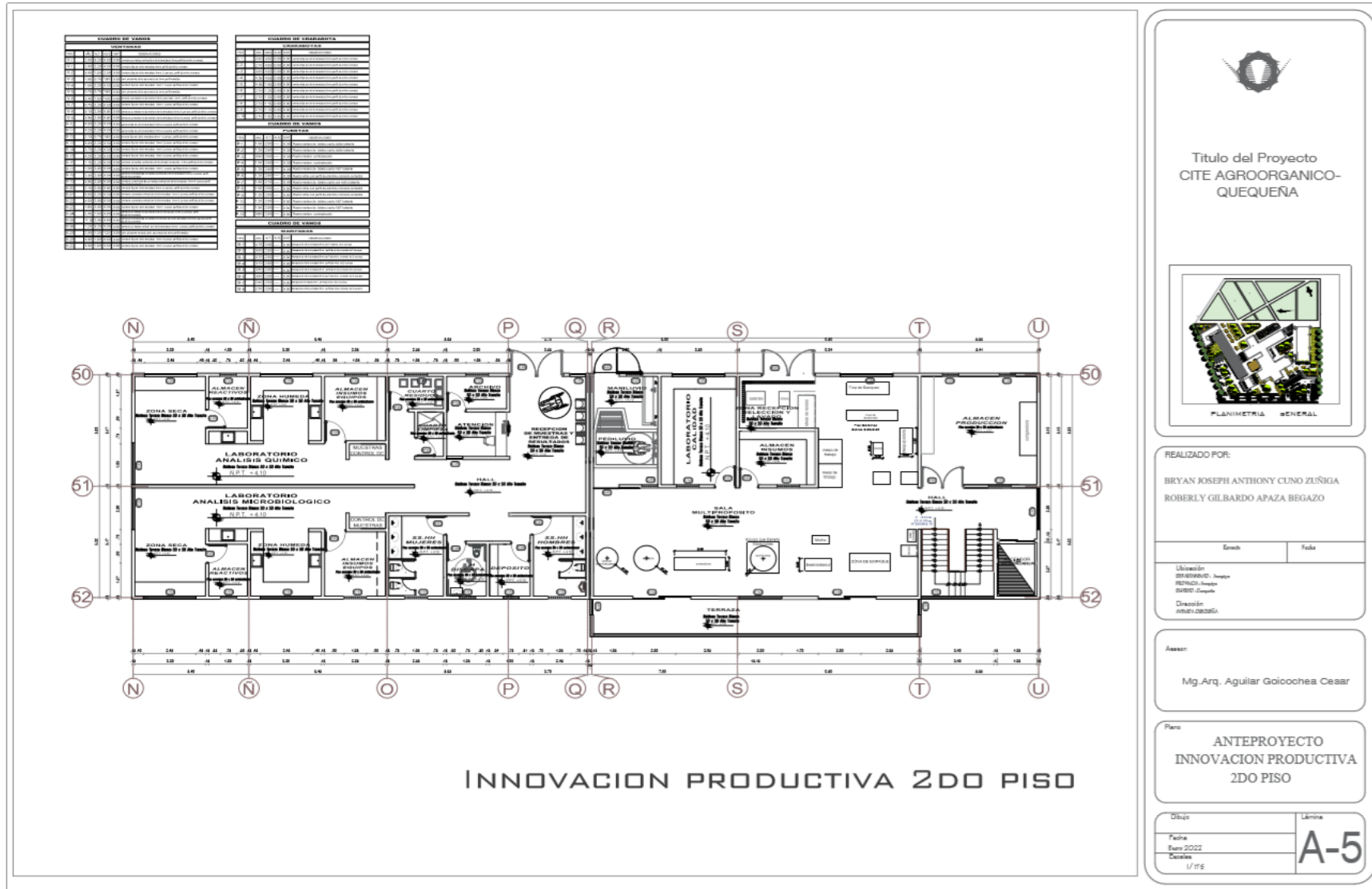


GRÁFICO 61.-Plano Anteproyecto Sector Innovación Productiva Segundo Nivel

5.3.7.8 Plano de Anteproyecto Sector Cuarto de Maquinas

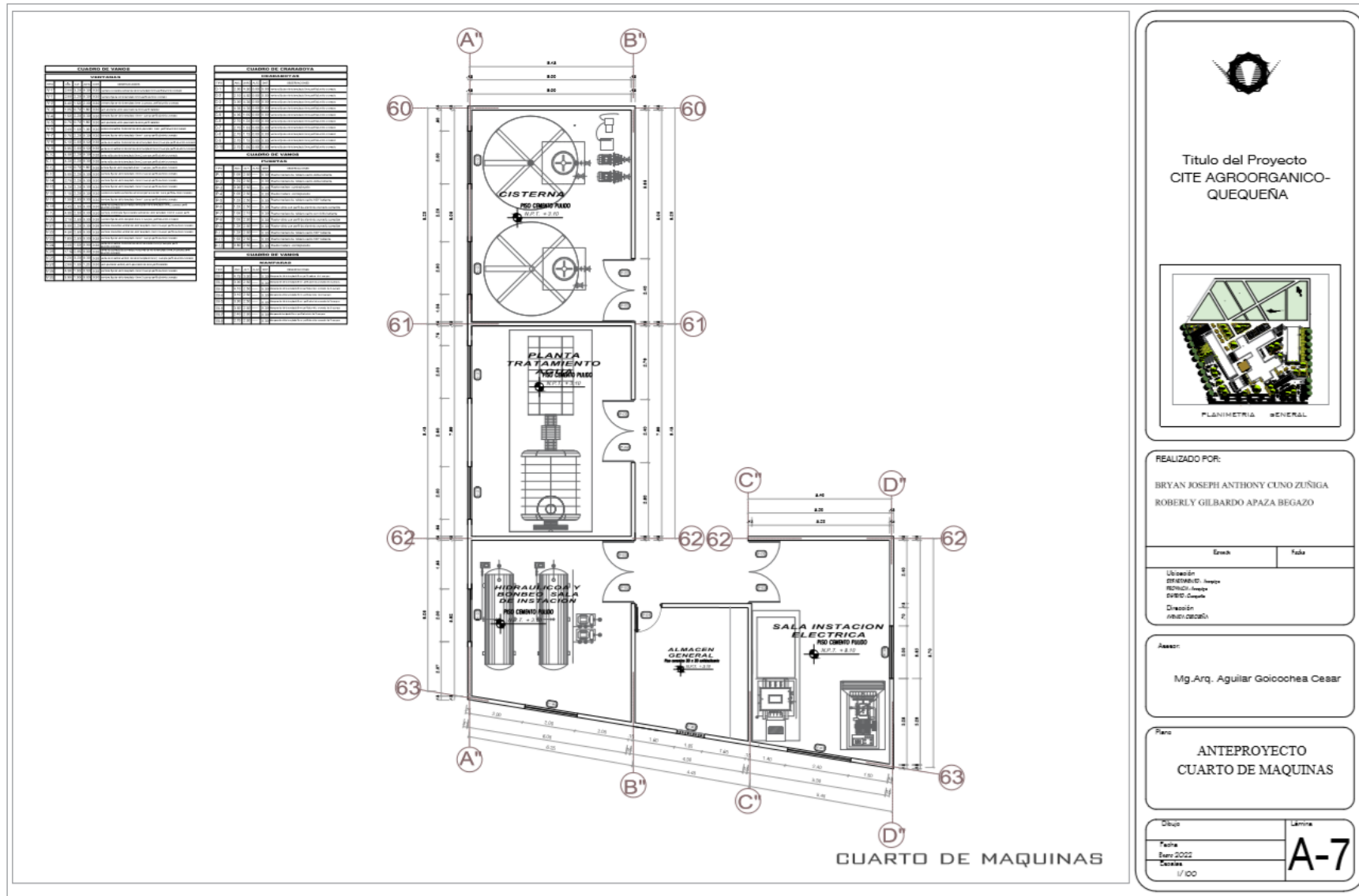


GRÁFICO 64.-Plano Anteproyecto Cuarto de Maquinas

5.3.8 Plano de Detalles Arquitectónicos

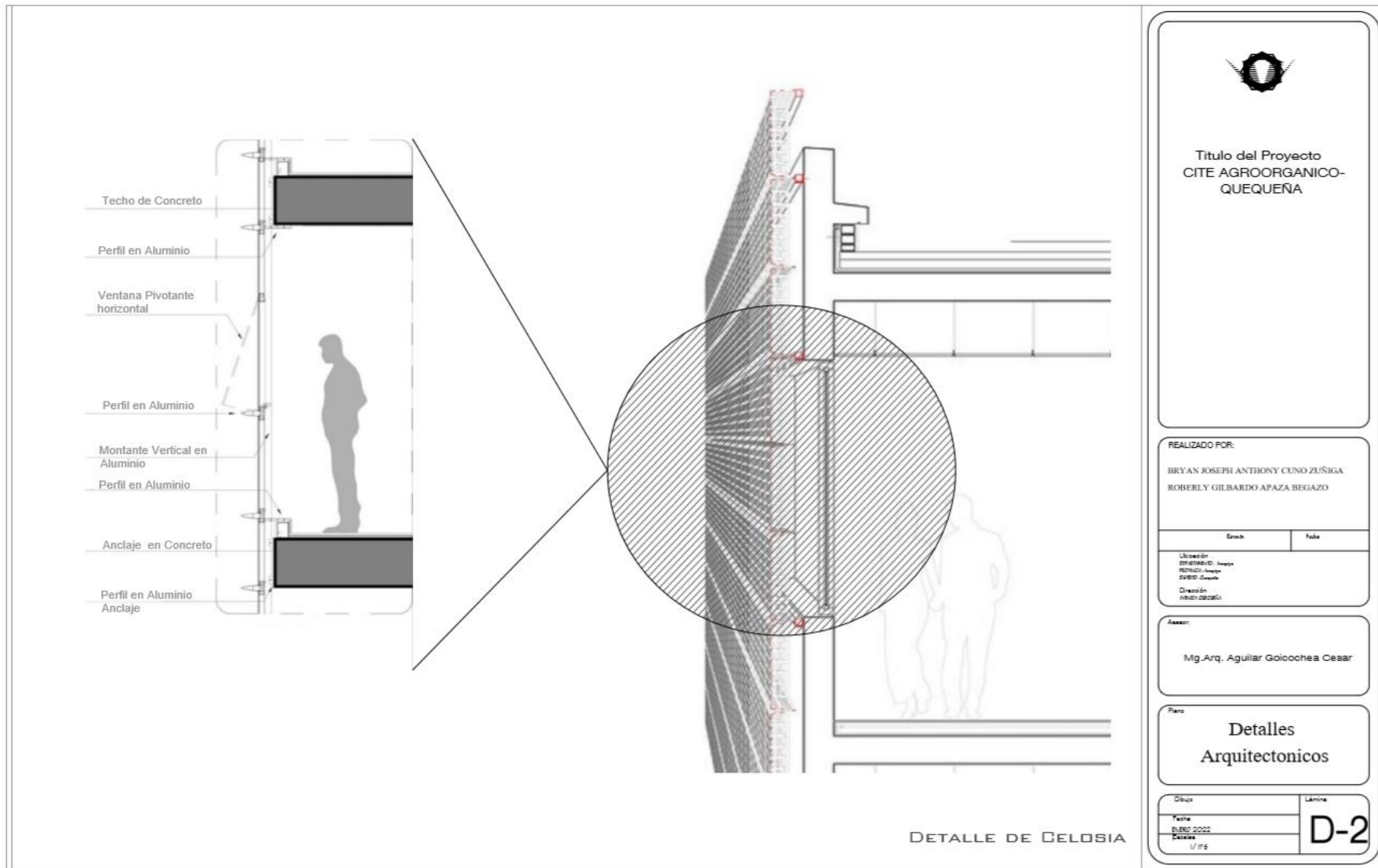


GRÁFICO 65.-Plano Detalles Arquitectónicos y Constructivos 01

5.3.9 Plano de Detalles Constructivos

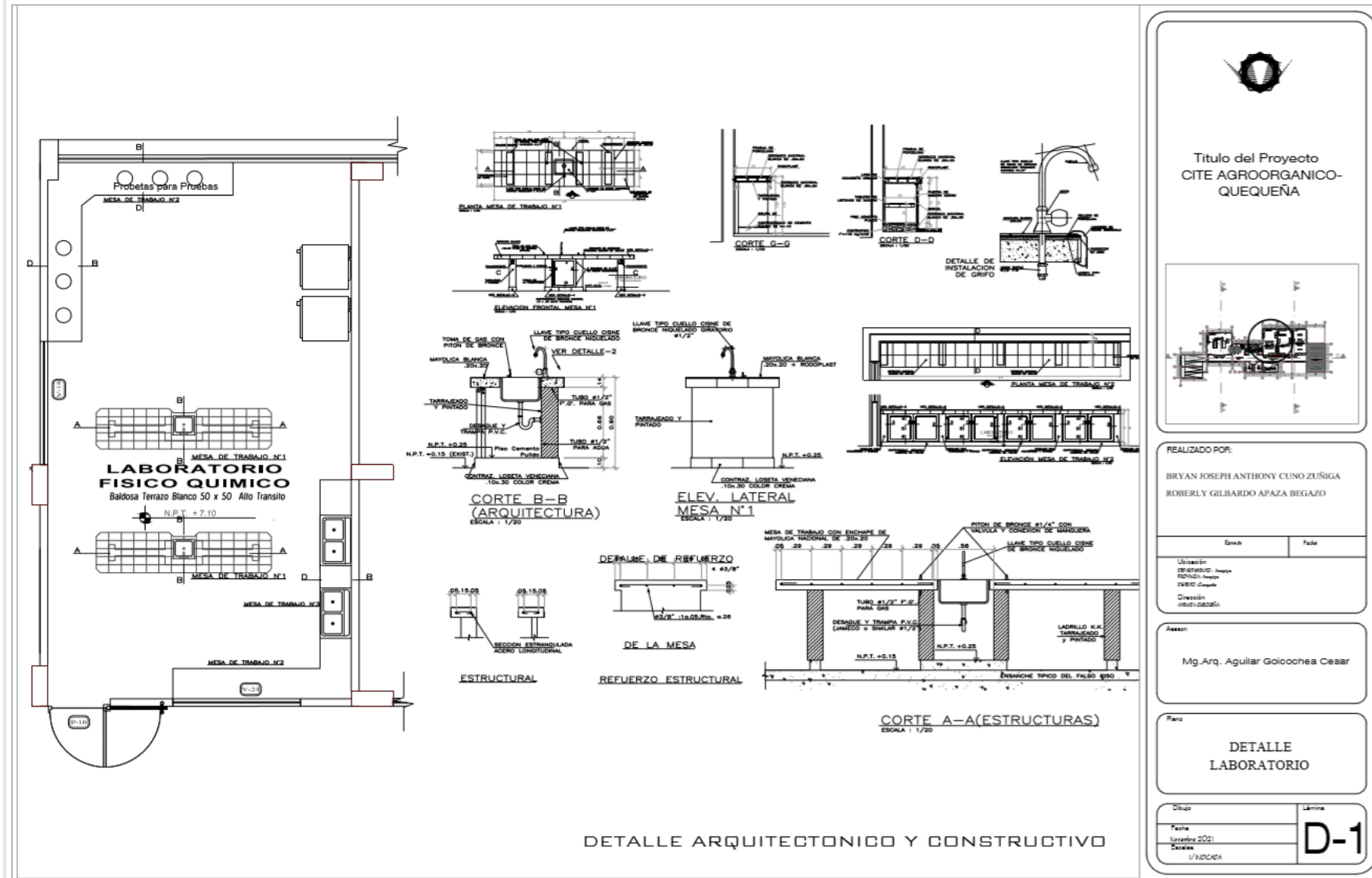


GRÁFICO 66.-Plano Detalles Arquitectónicos y Constructivos 02

5.3.10 Planos de Seguridad

5.3.10.1 Plano de Seguridad 1er nivel

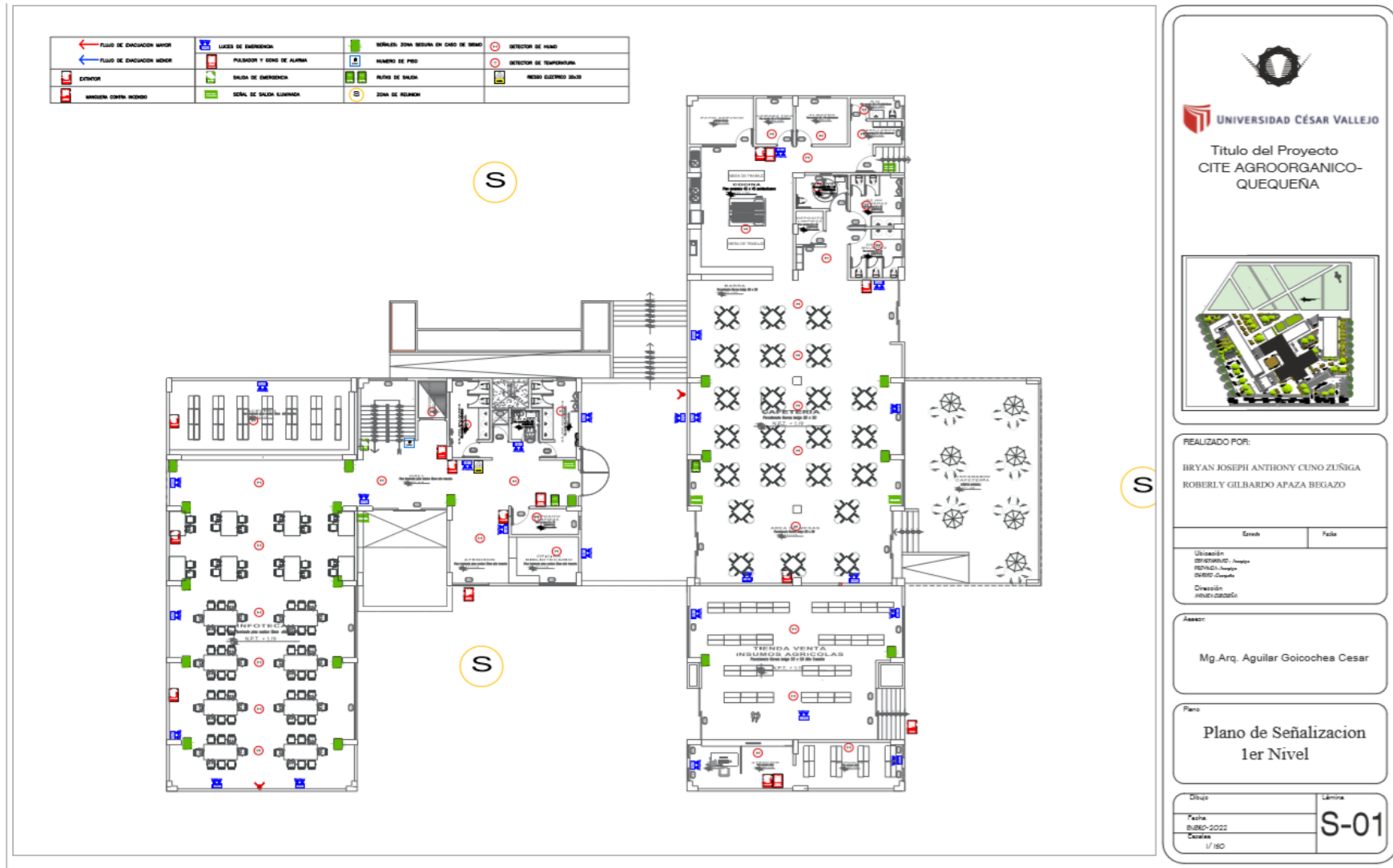
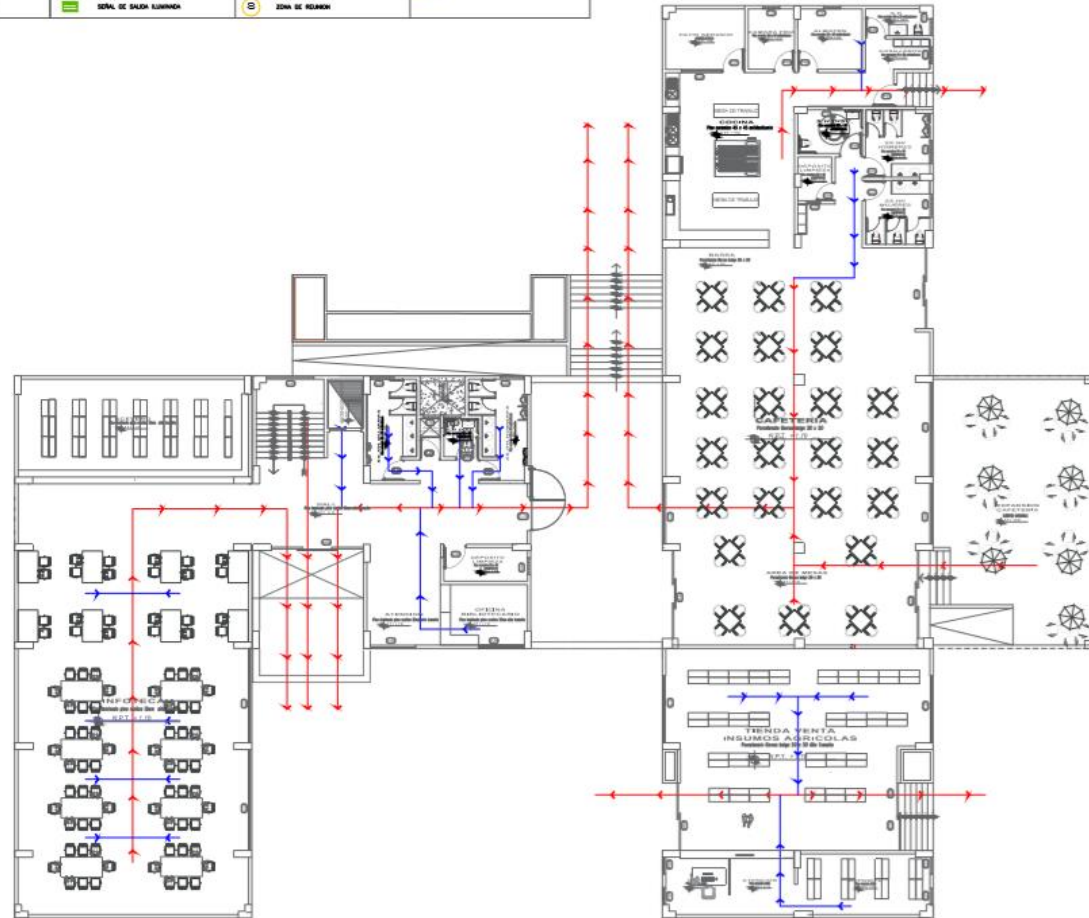


GRÁFICO 67.-Plano Seguridad- Señalización 1er Nivel

FLUJO DE EVACUACION MAIOR	FLUJO DE EVACUACION MENOR	LUCES DE EMERGENCIA	PASADISOS Y CORROS DE ALARMA	SEÑALES ZONA RESERVA EN CASO DE SISMO	MANDOS DE FUGA	DETECTOR DE FUMOS
EXTINTOR	SALIDA DE EMERGENCIA	PLANOS DE FUGA	ALFOMBRA DE SALIDA	ALFOMBRA DE SALIDA	DETECTOR DE TEMPERATURA	MODO SILENCIO 24/24
MANDOS CONTRA INCENDIO	SEÑAL DE SALIDA LUMINOSA	ZONA DE RESERVA				





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Título del Proyecto
CITE AGROORGANICO-QUEQUEÑA



REALIZADO POR:

BRYAN JOSEPH ANTHONY CUNO ZUÑIGA
ROBERLY GILBARDO APAZA BEGAZO

Escala	Folio
Ubicación: DEPARTAMENTO: Arequipa REGIONAL: Arequipa DISTRITO: Cayashuayán Dirección: AV. 28 de Julio 1001	
Asesor: Mg.Arq. Aguilar Goicochea Cesar	
Plano: Plano de Evacuacion 1er Nivel	
Diseño: Fecha: INICIO: 2022 Cálculos: 1/150	Lámina S-02

GRÁFICO 68.-Plano Seguridad- Evacuación 1er Nivel

5.3.10.2 Plano de Seguridad 2do nivel

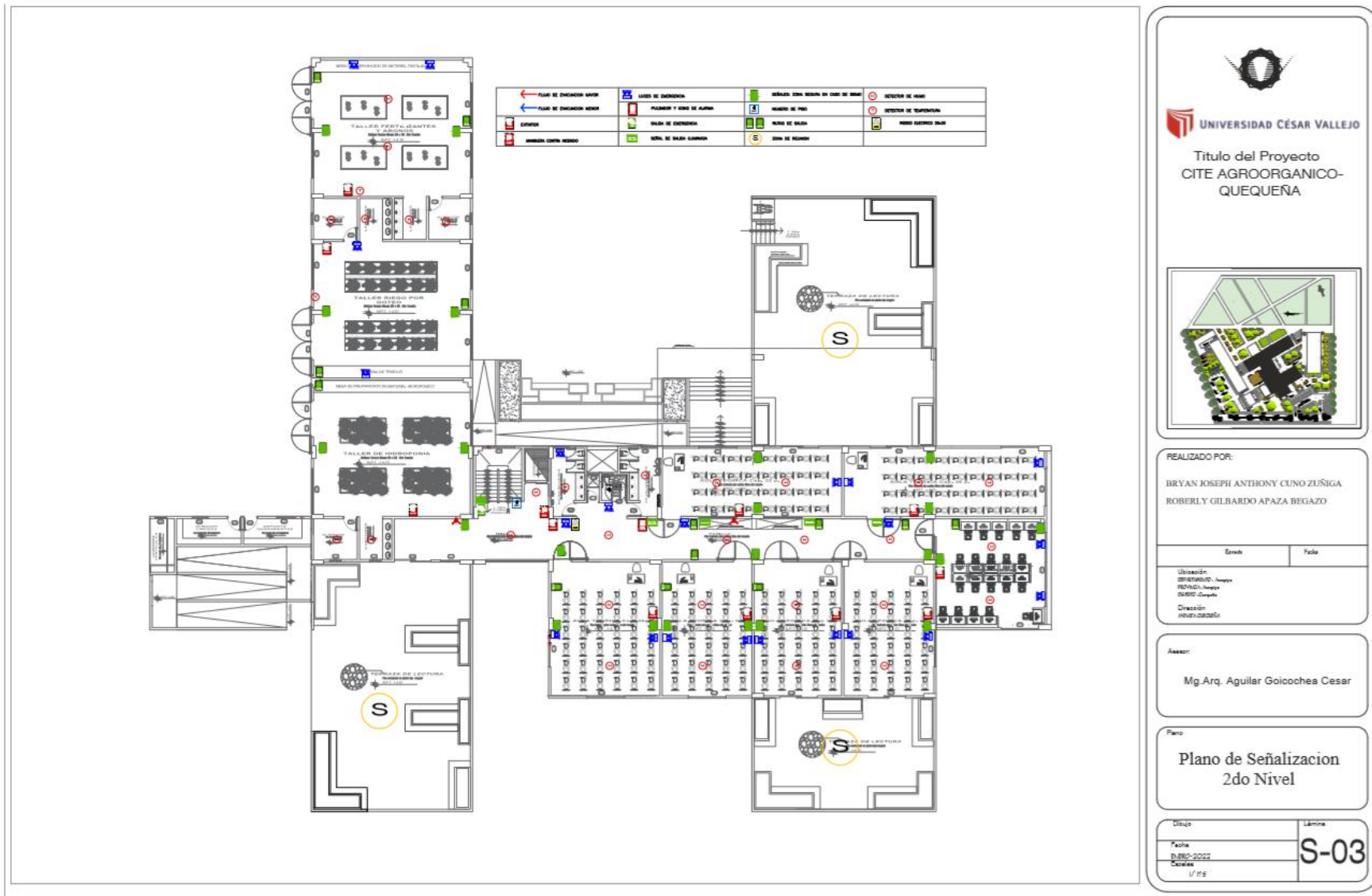


GRÁFICO 69.-Plano Seguridad- Señalización 2do Nivel

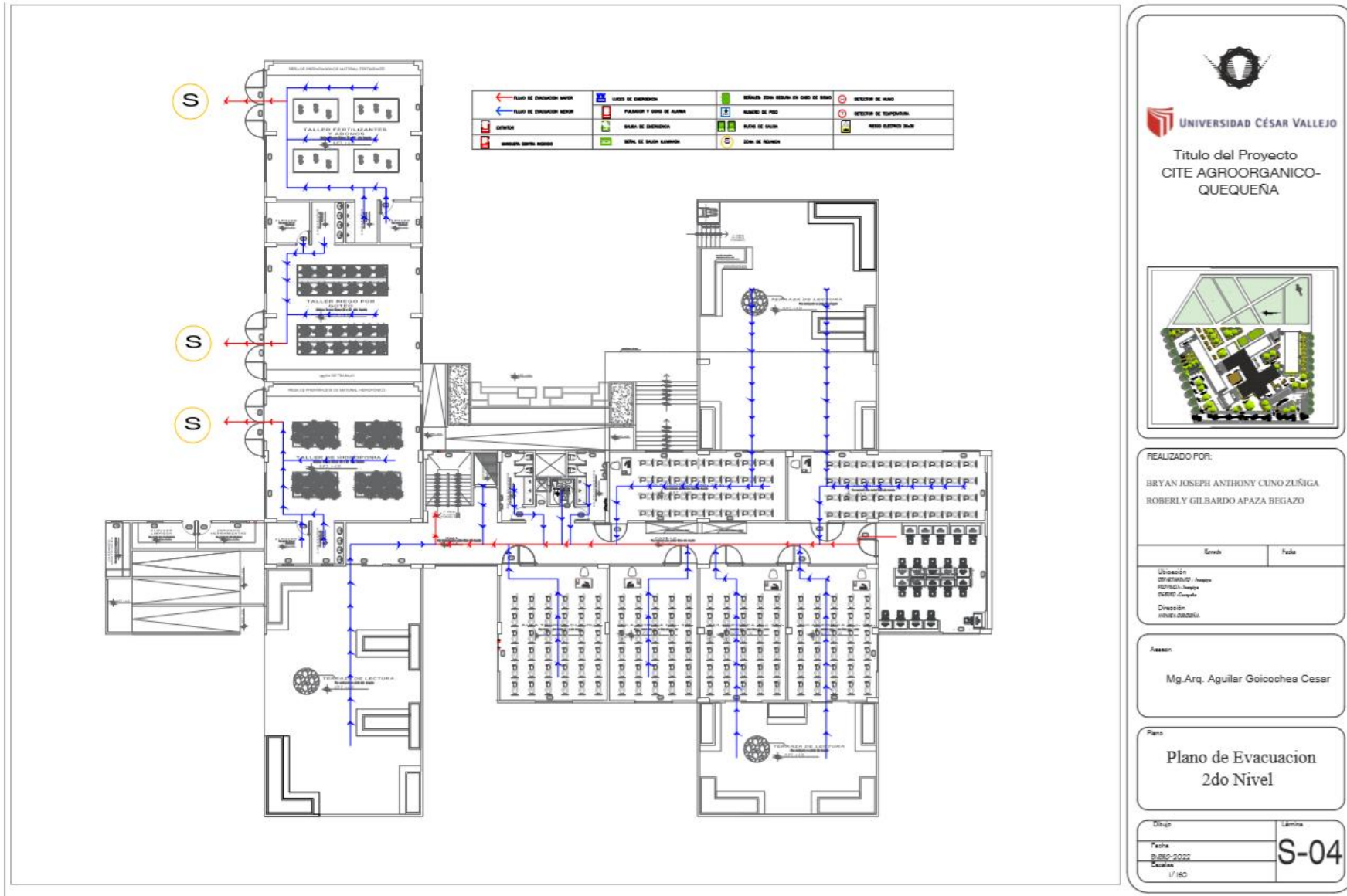


GRÁFICO 70.-Plano Seguridad- Evacuación 2do Nivel

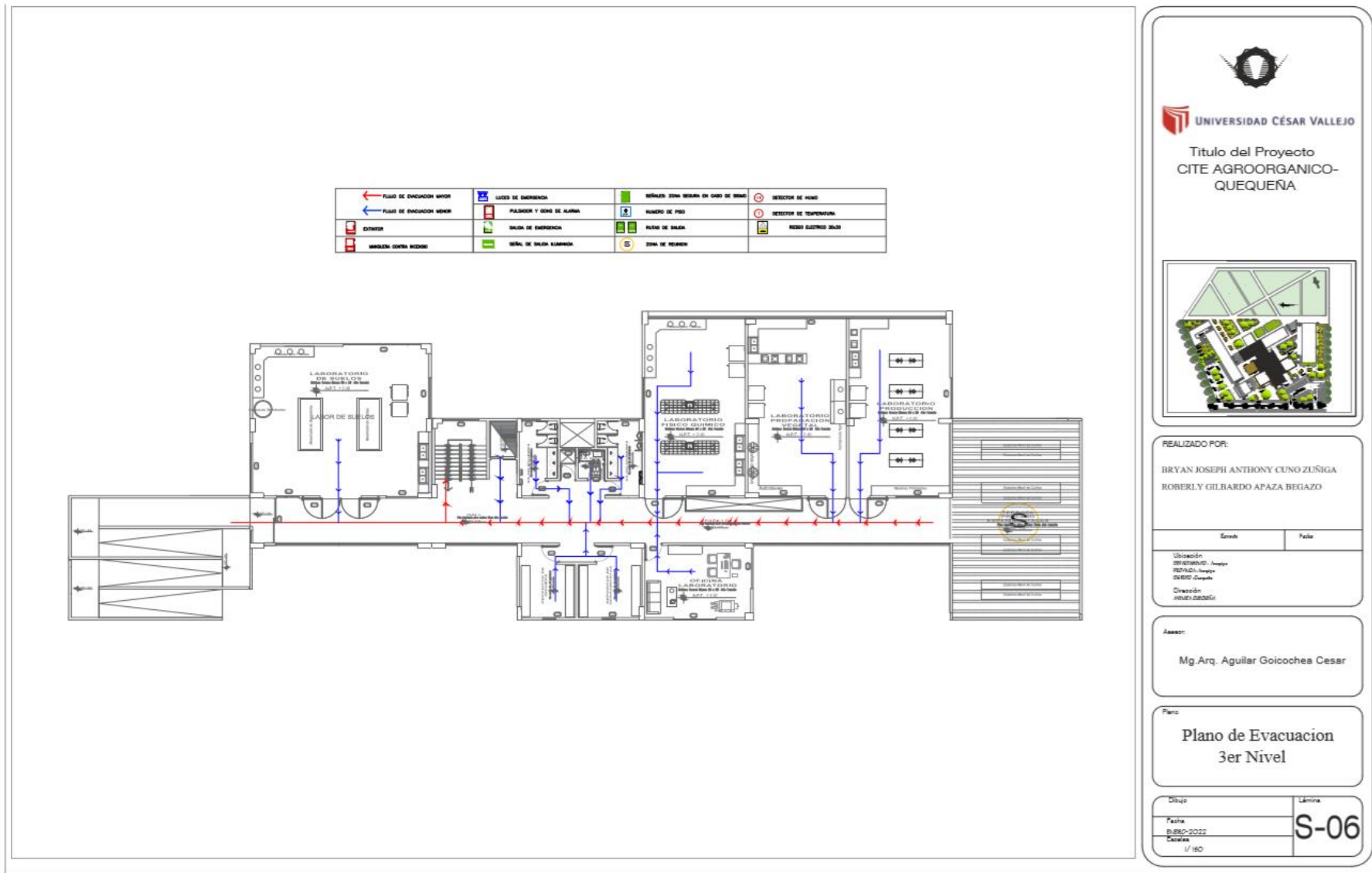


GRÁFICO 72.-Plano Seguridad- Evacuación 3er Nivel

5.4 Memorias descriptiva

5.4.1 Memoria Descriptiva de Arquitectura

I. Datos Generales:

Proyecto: Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica- "Cite Agro orgánico Quequeña"

UBICACIÓN : El Presente Proyecto está ubicado en:

DEPARTAMENTO : AREQUIPA

PROVINCIA : AREQUIPA

DISTRITO : QUEQUEÑA

MANZANA : -----

LOTE : -----

ÁREAS:

ÁREA DEL TERRENO		14138.44 m2	
SECTORES	NIVELES	AREA TECHADA	AREA TOTAL
SECTOR 1	1ER NIVEL	1053.12	
	2DO NIVEL	900.75	
	3ER NIVEL	538.73	2492.60
SECTOR 2	1ER NIVEL	374.27	
	2DO NIVEL	457.65	831.92
SECTOR 3	1ER NIVEL	538.70	538.70
AREAS PRODUCTIVAS			5569.16
ESPACIOS ABIERTOS			3359.67
ESTACIONAMIENTOS			1862.4
TOTAL			14162.85

I. DESCRIPCIÓN POR NIVELES:

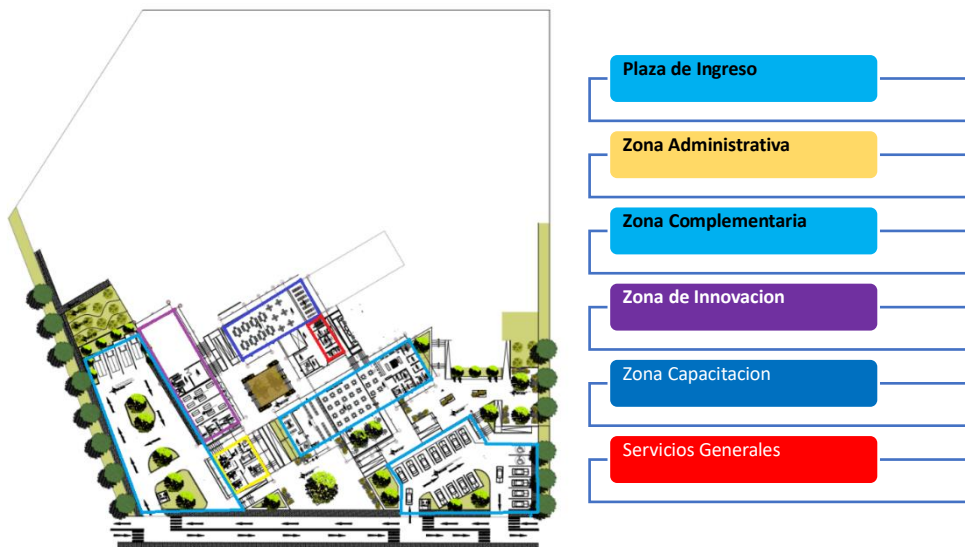
Proyecto ubicado a la entrada de Quequeña en un Terreno destinado a Expansión Urbana de Arequipa, con dimensiones suficientes para su emplazamiento; el Centro cuenta con las siguientes Zonas:

Zona 1; con 3 niveles; el Primer Nivel; Plaza de Ingreso, cafetería, tienda de venta de insumos agrícolas, área de trabajos grupales. El segundo nivel; 6 aulas, 1 sala de cómputo, 3 talleres, batería de baños, y miradores. Tercer Nivel; 4 laboratorios, batería de baños, Oficina, y depósitos.

Zona 2: Primer Nivel; Estacionamientos Institucional, Administración, batería de baños, Área de Venta y Exposiciones, almacenes, zona de carga y descarga. Segundo Nivel; Área de Innovación y Producción agrícolas con Laboratorios, almacenes, zonas Húmedas, Cuarto de Máquinas.

Zona 3: Plaza de Exhibición, Estacionamiento público, Auditorio.

- **PRIMER NIVEL:**



Para Ingresar al objeto arquitectónico se genera una Plaza de Ingreso Principal y dos Ingresos de Vehículos para Público y para la zona de innovación donde se realizará la carga y descarga de Productos Agrícolas.

Dentro de la Plaza Principal se podrá observar el Ingreso Identificado por la fachada principal Frontal del volumen principal del Proyecto, en su trayectoria el usuario tendrá acceso al Área Administrativa, área de cafetería, área de venta de insumos agrícolas, área de exhibición y batería de baños. Una vez dentro del centro se podrá disponer del Área de capacitación y Área de Innovación Productiva a través de la Plaza Institucional

En el Primer piso del Bloque Principal, el usuario cuenta con las áreas de trabajo grupal, y cafetería, a través del hall se podrá acceder al segundo piso a través de escaleras, esta área se encuentra también implementada con una batería de baños.

- **SEGUNDO NIVEL:**



A su vez que el usuario va accediendo al proyecto se encontrara con las disposiciones de nuevas plazas receptivas y el uso de zonas complementarias y zona de innovación Productiva donde encontrara en ella los laboratorios Experimentales y todo el proceso que lleva en su interior.

Ya en el volumen Principal accediendo a través de escaleras el usuario tendrá la disposición de las aulas del área de capacitación y miradores de la zona productiva implementado con áreas de talleres de producción y aprendizaje agrícola.

A su paso se tendrá el uso del Auditorio que tendrá doble función, una de atender a las diferentes actividades propias del Centro como, exposiciones, seminarios etc. Y otra de atender al público en general que podrá tomar el auditorio para usos múltiples.

- **TERCER NIVEL:**



En este nivel, encontraremos las áreas de laboratorios y una oficina que complementara la actividad de la Zona de Capacitación; a su vez que el usuario siga con el recorrido por las plataformas o plazas receptoras se encontrara con el area de producción que será el complemento del proyecto, en las áreas productivas se podrá observar parte del trabajo que se realizara en el sector.

De los Flujos Peatonales: Todo individuo que ingrese al Centro de forma peatonal lo hará a través de la Plaza de Ingreso Ubicada en el frente del proyecto paralela a la Avenida Quequeña. En el caso del personal operario de la Zona de Innovación Productiva deberá pasar de manera obligatoria por la zona de Estacionamiento Institucional. En el caso del Personal Administrativo o visitas solo deberá pasar por la zona de Administración ingresar a al Centro.

Todo recorrido dentro del centro está acompañado de rampas (10% según reglamento) acondicionado debidamente para la accesibilidad del discapacitado.

Para los Flujos Vehiculares: Se cuenta con dos ingresos controlados por casetas de seguridad, el primer flujo vehicular se desarrollará para la carga y descarga de Productos que abastecerán al centro y de igual manera llevarán los productos elaborados. El segundo flujo vehicular será para el acceso de personas particulares que harán uso eventualmente de las instalaciones complementarias.

ACABADOS Y MATERIALES:

A. ARQUITECTURA:

Tabla 27: Tienda De Insumos Agrícolas, Cafetería, Area De Trabajo Grupal, Hall, Batería De Baños.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA 1; 1ER NIVEL: TIENDA DE INSUMOS AGRICOLAS, CAFETERIA, AREA DE TRABAJO GRUPAL, HALL, SH.				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	<ul style="list-style-type: none"> - Porcelanato Gavea beige 50 x 50 Alto Transito. - Piso cerámico 45 x 45 antideslizante. - Piso laminado pino rustico 12mm alto tránsito. - Cemento Pulido 	Variable	<p>Piso Porcelanato: Tiene Resistencia a heladas y buena resistencia a la abrasión con fortaleza a la tracción</p> <p>Piso Cerámico: Rápida instalación. Alta durabilidad. Fácil limpieza.</p> <p>Piso laminado: Capa de resistencia superior al desgaste y los arañazos.</p> <p>Acabado de gran nitidez.</p> <p>Excelente resistencia a los impactos.</p>	<p>Tono: claro</p> <p>Color: Beige</p> <p>Acabado: Texturado</p> <p>Textura: Antideslizante</p>
PARED	Pintura (tienda, cafetería, area de trabajo grupal)	Alto y ancho, pero puede simular también la tercera dimensión (la profundidad) mediante la perspectiva.	Pintura, lavable, satinada, aplicada sobre el estucado liso (2 manos mín.).	<p>Tono: Claro</p> <p>Color: beige, crema, moca o similar.</p>

FALSO CIELO RASO	Tablero de Yeso Resistente a la humedad	Según Diseño	Terminado liso con junta perdida, aplicar pintura satinada lavable mínimo 2 manos. Colocar accesorios para mantenimiento	Tono: Claro Color: blanco
PUERTA	MDF, Madera.	a= Variable h= 2,10 m. e= Variable, según material y diseño. Dimensiones por hoja: a= 1.20	Contra placada en MDF pintada al duco. Marco de madera natural laqueado.	Tono: claro Color: natural
VENTANAS y MAMPARAS	Aluminio y Vidrio. Acero Inoxidable y vidrio.	Mampara: Perfiles de 2 rieles. Altura máxima 3.30cm. Cristales de 30mm. de espesor. Mínimo mantenimiento. Ventana: Perfiles de pvc. 3 rieles. Altura máxima 2.20cm. Cristales de 20mm	Fundamental realizar la instalación de ventanas adecuadamente que garantice su funcionamiento, correcto y duradero, con aislamiento térmico acústico	Vidrio y perfilaría: Tono: claro Color: natural
SH	Cerámico	Piso: Cerámico 30x30 cm Griferia: Lavatorio modelo Cancun (solo agua fría) Pared: Ceramica 30x30, h=1.50m Lavatorio: modelo Fontana color Blanco Inodoro: Modelo rapit Jet color blanco	La instalación de Lavatorios e inodoros se dará según las Especificaciones técnicas	Color: Blanco

Tabla 29: Cuadro de Acabados de Hall, Aulas, Talleres Y S.h.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA 1- SEGUNDO NIVEL				
HALL, AULAS, TALLER DE HIDROPONIA, TALLER DE RIEGO Y GOTEJO, TALLER DE FERTILIZANTES Y ABONO, SH.				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO

PISO	<ul style="list-style-type: none"> - Piso cerámico 30 x 30 antideslizante. - Piso laminado pino rustico 12mm alto tránsito. - Baldosa Terrazo Blanco 50 x 50 Alto Transito - Piso enchapado en piedra laja irregular. 	Variable	<p>Piso Cerámico: Rápida instalación.</p> <p>Alta durabilidad.</p> <p>Fácil limpieza.</p> <p>Piso laminado: Capa de resistencia superior al desgaste y los arañazos.</p> <p>Acabado de gran nitidez.</p> <p>Excelente resistencia a los impactos.</p> <p>Piso Baldosa Terrazo: Alta resistencia a la abrasión, golpes y al desgaste.</p> <p>Piso Enchapado de Piedra laja: forma de láminas o losas planas y que pueden tener diversas formas rectangulares, ovaladas, circulares e incluso irregulares. (Resistencia y Durabilidad)</p>	<p>Tono: claro</p> <p>Color: Variable</p> <p>Acabado: Texturado</p> <p>Textura: Antideslizante</p>
PARED	Curva sanitaria de vinil	h=10cm r= 5cm aprox.	Colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante). Criterio no aplica a corredores en Consulta Externa y Área administrativa.	Tono: Igual a Piso Color: Igual a Piso
	Pintura esmalte, base agua	h= sobre curva sanitaria	Es un esmalte acrílico antimaterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de Pvc en aristas esquineras.	Tono: Claro Color: Blanco, Crema, gris.
CIELO FALSO	Tablero de Yeso Resistente a la humedad	Según Diseño	Terminado liso con junta perdida, aplicar pintura satinada lavable mínimo 2 manos. Colocar accesorios para mantenimiento	Tono: Claro Color: Blanco Acabado: Liso
PUERTA	MDF, Madera.	a= Variable h=2,10 m. e= variable, según material y diseño. Dimensiones por hoja: a=1.20	Contra placada en MDF pintada al duco. Marco de madera natural laqueado.	Tono: Claro Color: Natural

SH	Cerámico	<p>Piso: Cerámico 30x30 cm Grifería: Lavatorio Italgrif modelo Cancun (solo agua fría)</p> <p>Pared: Cerámica 30x30, h=1.50m</p> <p>Lavatorio: modelo Fontana color Blanco</p> <p>Inodoro: Modelo rapit Jet color blanco</p>	La instalación de Lavatorios e inodoros se dará según las Especificaciones técnicas	Color: Blanco
----	----------	--	---	---------------

Tabla 30: Cuadro de acabados Hall, Laboratorio De Análisis E Investigación, Laboratorio De Análisis De Química, Laboratorio De Análisis Microbiológico, Oficina De Laboratorios Y Sh.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA 1- 3ER NIVEL				
HALL, LABOR DE SUELOS, LABOR FISICO QUIMICO, LABOR DE PROPAGACION, LABOR DE PRODUCCION, OFICINA DE LABORATORIOS, SH.				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	<ul style="list-style-type: none"> - Piso cerámico 30 x 30 antideslizante. - Piso laminado pino rustico 12mm alto tránsito. - Baldosa Terrazo Blanco 50 x 50 Alto Transito 	Variable	<p>Piso Cerámico: Rápida instalación. Alta durabilidad, Fácil limpieza.</p> <p>Piso laminado: Capa de resistencia superior al desgaste y los arañazos.</p> <p>Acabado de gran nitidez.</p> <p>Excelente resistencia a los impactos.</p> <p>Piso Baldosa Terrazo: Alta resistencia a la abrasión, golpes y al desgaste.</p>	<p>Tono: claro</p> <p>Color: Variable</p> <p>Acabado: Texturado</p> <p>Textura: Antideslizante</p>
PARED	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Es un esmalte acrílico antimaterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de Pvc en aristas esquineras.	<p>Tono: claro</p> <p>Color: blanco</p>
CIELO FALSO	Tablero de Yeso Resistente a la humedad	Según diseño	Terminado liso con junta perdida, aplicar pintura satinada lavable mínimo 2	<p>Tono: claro</p> <p>Color: blanco</p>

			manos. Colocar accesorios para mantenimiento	
PUERTAS	PUERTA	MDF, Madera.	a= variable h= 2,10 m. e= variable, según material y diseño. Dimensiones por hoja: a= 1.20	Contra placada en MDF pintada al duco. Marco de madera natural laqueado.
SH	Cerámico	Piso: Cerámico 30x30 cm Grifería: Lavatorio modelo Cancun (solo agua fría) Pared: Cerámica 30x30, h=1.50m Lavatorio: modelo Fontana color Blanco Inodoro: Modelo rapit Jet color blanco	La instalación de Lavatorios e inodoros se dará según las Especificaciones técnicas	Color: Blanco

Tabla 28: Cuadro de Acabados Administración, Oficinas Administrativas, Archivo, Estadística, Logística, Sala De Reuniones, secretaria Y Dirección, Área De Innovación Productiva, Área De Procesamientos, Área De Laboratorio De Análisis E Investigación, Laboratorio De Análisis Microbiológico, Área De Exposiciones Productiva, Sh.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA 2: 1ER NIVEL- ADMINISTRACION, OFICINAS ADMINISTRATIVAS, ARCHIVO, ESTADÍSTICA, LOGISTICA, SALA DE REUNIONES, SECRETARIA Y DIRECCION, AREA DE INNOVACION PRODUCTIVA, EXPOSICION DE PRODUCCION, ALMACEN DE PRODUCCION, AREA DE CARGA Y DESCARGA, SH.				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	- Piso cerámico 30 x 30 antideslizante. - Piso laminado pino rustico 12mm alto tránsito. - Baldosa Terrazo Blanco 50 x 50 Alto Transito. Cemento Semi-pulido.	Variable	Piso Cerámico: Rápida instalación. Alta durabilidad. Fácil limpieza. Piso laminado: Capa de resistencia superior al desgaste y los arañazos. Acabado de gran nitidez. Excelente resistencia a los impactos. Piso Baldosa Terrazo: Alta resistencia a la abrasión, golpes y al desgaste.	Tono: claro Color: Variable Acabado: Texturado Textura: Antideslizante

PARED	PORCELANATO	h= 10 cm	Igual a piso (continuar juntas).	Tono: igual a piso Color: igual a piso Acabado: igual a piso
	Pintura	h= sobre barredera	Esmalte acrílico mate lavable aplicado sobre el estuco como mínimo dos manos.	Tono: claro Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados
FALSO CIELO RASO	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Según diseño	Reticulado (60 x 60 cm aprox.). Estructura nivelada, con suspensión y juntas reforzadas para resistencia ante movimientos sísmicos. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área.	Tono: Claro Color: Blanco
PUERTA(S)	Tablero de MDF resistente a la humedad y termo laminado	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: claro Color: gama beige Acabado: madreado haya
SH	Cerámico	Piso: Cerámico 30x30 cm Grifería: Lavatorio modelo Cancun (solo agua fría) Pared: Cerámica 30x30, h=1.50m. Lavatorio: modelo Fontana color Blanco Inodoro: Modelo rapit Jet color blanco	La instalación de Lavatorios e inodoros se dará según las Especificaciones técnicas	Color: Blanco

Tabla 29: Área De Innovación Productiva, Área De Procesamientos, Área De Laboratorio De Análisis E Investigación, Laboratorio De Análisis Microbiológico, Área De Exposiciones Productiva, Sh.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA 2: 2DO NIVEL: AREA DE INNOVACION PRODUCTIVA, AREA DE PROCESAMIENTOS, AREA DE LABORARORIO DE ANALISIS E INVESTIGACION, LABORATORIO DE ANALISIS MICROBIOLOGICO, AREA DE EXPOSICIONES PRODUCTIVA, SH.				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO

PISO	- Piso cerámico 30 x 30 antideslizante. - Baldosa Terrazo Blanco 50 x 50 Alto Transito	Variable	Piso Cerámico: Rápida instalación. Alta durabilidad. Fácil limpieza. Piso Baldosa Terrazo: Alta resistencia a la abrasión, golpes y al desgaste.	Tono: Claro Color: Variable Acabado: Texturado Textura: Antideslizante
PARED	Porcelanato	h= 10cm	Igual a Piso (Continuar juntas).	Tono: Igual a Piso Color: Igual a Piso Acabado: Igual a Piso
	Pintura	h= sobre barredera	Esmalte acrílico mate lavable aplicado sobre el estuco como mínimo dos manos.	Tono: Claro Color: Blanco Referirse a la Cartilla de Acabados
FALSO CIELO RASO	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Según diseño	Reticulado (60 x 60 cm aprox.). Estructura previamente nivelada, con suspensión y juntas reforzadas para resistencia ante movimientos teluricos. Placa desmontable aislante acústica. Modulo según diseño	Tono: Claro Color: Blanco
PUERTA(S)	Tablero de MDF resistente a la humedad y termo laminado	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	Una pieza con recubrimiento Superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: Claro Color: Gama beige Acabado: madreado haya
SH	Cerámico	Piso: Cerámico 30x30 cm Griferia: Lavatorio modelo Cancun (solo agua fría) Pared: Ceramica 30x30, h=1.50m Lavatorio: modelo Fontana color Blanco Inodoro: Modelo rapit Jet color blanco	La instalación de Lavatorios e inodoros se dará según las Especificaciones técnicas	Color: Blanco

Tabla 30: Área De Innovación Productiva, Area De Procesamientos, Área De Laboratorio De Análisis E Investigación, Laboratorio De Análisis Microbiológico, Área De Exposiciones Productiva, Sh.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA 3: AUDITORIO, FOYER, BUTACAS, ESCENARIO, TRAS-ESCENARIO, CAMERINOS, SH.				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	<ul style="list-style-type: none"> - Piso cerámico 30 x 30 antideslizante. - Piso laminado pino rustico 12mm alto tránsito. - Piso Afranelado Color Ginda 	Variable	<p>Piso Cerámico: Rápida instalación. Alta durabilidad.</p> <p>Fácil limpieza.</p> <p>Piso laminado: Capa de resistencia superior al desgaste y los arañazos. Acabado de gran nitidez. Excelente resistencia a los impactos.</p> <p>Piso Afranelado: Trapero afranelado piso flotante 47x50cm</p>	<p>Tono: Claro Color: Variable</p> <p>Acabado: Texturado</p> <p>Textura: Antideslizante</p>
PARED	Pintura	h= sobre barredera	Esmalte acrílico mate lavable aplicado sobre el estuco como mínimo dos manos.	<p>Tono: Claro Color: Blanco Referirse a la Cartilla de Acabados</p>
FALSO CIELO RASO	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Área del ambiente: Según diseño	Reticulado (60 .1iiiiiiiiiii 60 cm aprox.). Estructura previamente nivelada, con suspensión y juntas reforzadas para resistencia ante movimientos teluricos. Placa desmontable aislante acústica. Modulo según diseño	<p>Tono: claro Color: blanco</p>
PUERTA(S)	Tablero de MDF resistente a la humedad y termo laminado	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	Una pieza con recubrimiento Superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	<p>Tono: Claro Color: Gama beige Acabado: Madreado haya</p>

SH	Cerámico	Piso: Cerámico 30x30 cm Grifería: Lavatorio modelo Cancun (solo agua fría) Pared: Cerámica 30x30, h=1.50m Lavatorio: modelo Fontana color Blanco Inodoro: Modelo rapit Jet color blanco	La instalación de Lavatorios e inodoros se dará según las Especificaciones técnicas	Color: Blanco
----	----------	---	---	---------------

Tabla 31: Auditorio, Foyer, Butacas, Escenario, Tras-Escenario, Camerinos, Sh

5.4.2 Memoria Descriptiva de Estructuras

1. Introducción:

La siguiente Memoria corresponde al Proyecto de Estructuras “Centro de innovación Productiva y Transferencia Tecnológica” Ubicado en Entrada de Quequeña, Provincia y Departamento de Arequipa, conforme a los planos del Proyecto. Las zonas consideradas son los siguientes:

Zona 1 con 3 pisos

Zona 2 con 2 niveles

Zona 3 con 1 nivel (Auditorio)

1. Característica de la estructura

El 1 nivel de Centro cuenta con cimentación corridas, Zapatas Aisladas y Columnas. A su vez cuenta con tabiquería y muros portantes de ladrillo en soga, además hay muros independizados de las Columnas mediante juntas de 1” Espesor.

2. BASES PARA EL DISEÑO

Normas Aplicables

- Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma Técnica de Edificación E-020 "Cargas"
- Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma Técnica de Edificación E-030 "Diseño Sismo Resistente".
- Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma Técnica de Edificación E-050 "Suelos y Cimentaciones".
- Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma Técnica de Edificación E-060 “Concreto Armado”.
- Reglamento Nacional de Edificaciones. Norma Técnica de Edificación E-070 “Albañilería”

4. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

La Edificación fue diseñada y calculada estructuralmente con las siguientes condiciones:

El proyecto se divide en 3 Sectores, separados uno del otro, donde el primero es necesario unirlos mediante juntas sísmicas de 5.0 cms de espesor, que consta de 3 pisos.

La resistencia nominal del concreto f'_c se consideró igual a 210 kg/cm².

Las zapatas y las columnas, han sido diseñadas para soportar las cargas de gravedad que le sean transmitidas por el peso de las vigas de concreto, losas aligeradas, así como las cargas sísmicas que eventualmente se les impongan.

La estimación de cargas verticales se evaluó conforme a la norma de Cargas, E-020 que forma parte del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Predimensionamiento

Losas Aligeradas

Se empleará una losa aligerada de H=20 cm y ladrillo para techo de arcilla cocida de 30 x 30 x 15cm

Vigas

En dos tipos: peraltadas y chatas, cumpliendo con la función de dar soporte y transmitir cargas horizontales hacia las columnas.

Para el diseño del predimensionamiento de vigas buscare la luz mas desfavorable (mayor) en cada dirección (x,y) y seran divididas entre 10 o 12 según diseño o necesidad.

Direccion	Longitudes Mayor
x	10.30 m
y	5.85 m

Columnas

Para L = 10.30 m

$$H = L / 10 = 10.30/10 \rightarrow H = 1.03 \text{ m.}$$

$$H = L / 12 = 10.30/12 \rightarrow H = 0.86 \text{ m.}$$

Para L = 5.85 m

$$H = L / 10 = 5.85/10 \rightarrow H = 0.60 \text{ m.}$$

$$H = L / 12 = 5.85/12 \rightarrow H = 0.50 \text{ m.}$$

Luego, para uniformizar la altura de las vigas en ambos sentidos usaremos: $\rightarrow H = 0.80 \text{ m.}$

Cabe mencionar que la Norma E.060 exige que el ancho mínimo de las vigas sea 0.25m cuando absorben fuerzas sísmicas.

Las secciones de las vigas en el sentido longitudinal son de **0.25x0.60m** y en el sentido transversal son de **0.25x0.30m**.

Son de sección rectangular que tienen la función de confinar verticalmente a los muros portantes y no portantes proyectados. Para esta edificación se utilizaron columnas con las siguientes dimensiones:

COLUMNA	DIMENSION
C-1	0.60X0.60
C-2	0.60X0.30
C-3	0.45X0.45
C-4	0.80X0.30
C-5	0.80X0.35
C-6	0.60X0.15

Muros de Albañilería

Tendrán Muros Portantes y muros tabiques según requerimientos arquitectónicos y estructurales.

5.5 Planos Especialidades del Proyecto (Sector Elegido)

5.5.1 Planos Arquitectura “Proyecto”

5.5.1.1 Plano Arquitectura 1era Planta

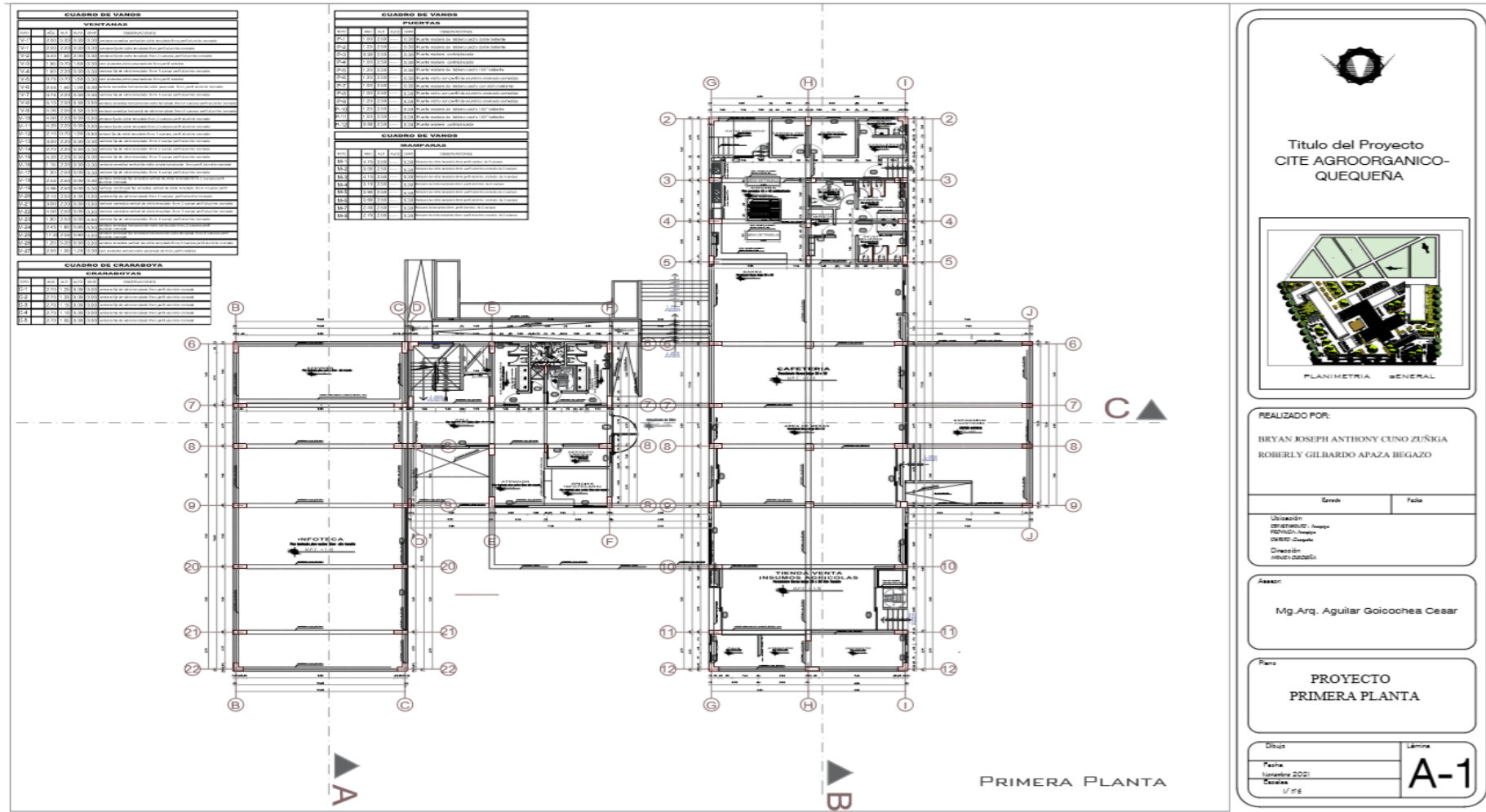


GRÁFICO 73.-Plano Proyecto 1er Nivel

5.5.1.3 Plano Arquitectura 3era Planta

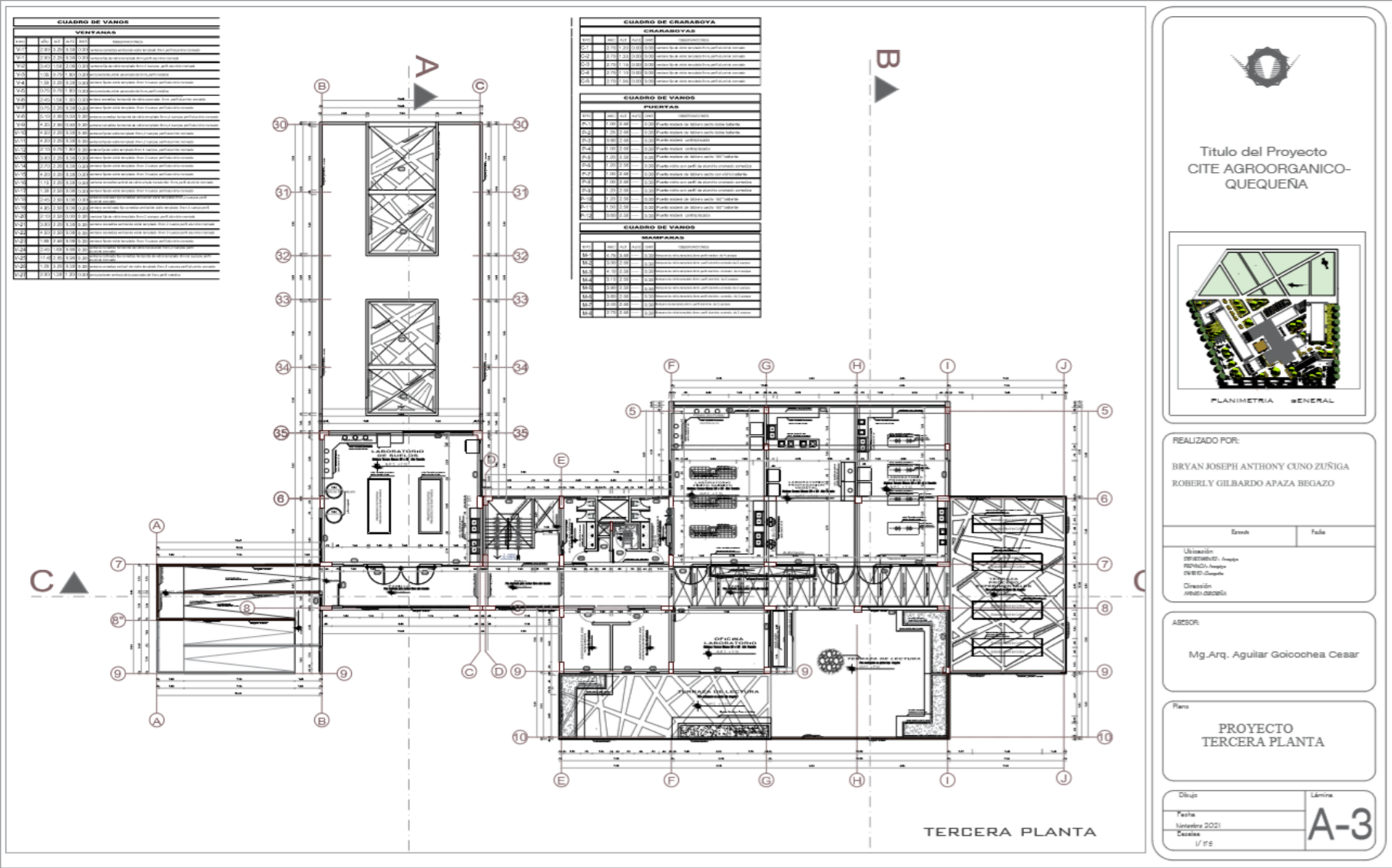
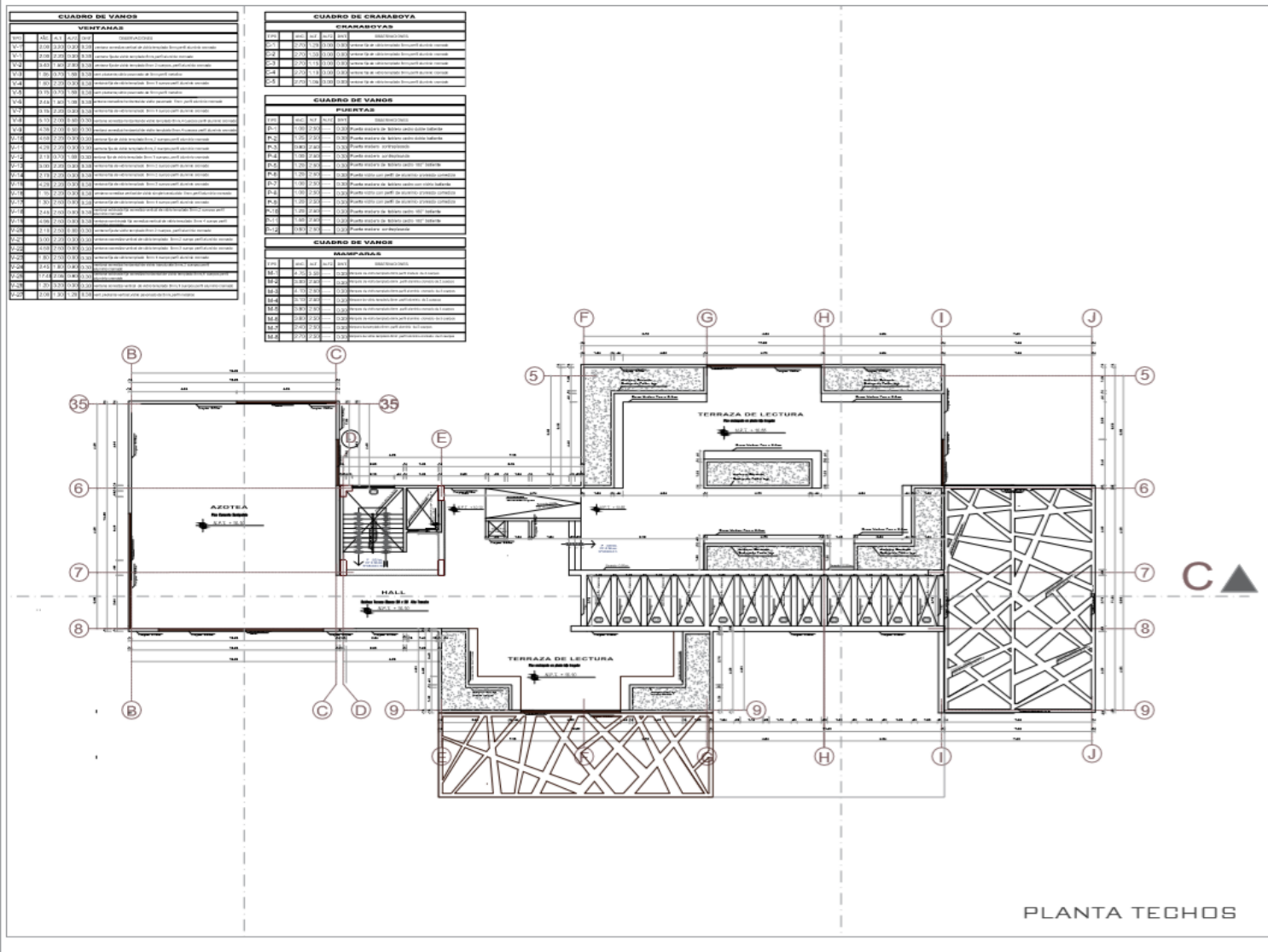


GRÁFICO 75.-Plano Proyecto 3er Nivel

5.5.1.4. Plano Arquitectura Planta Techo



Título del Proyecto
CITE AGROORGANICO-QUEQUEÑA

PLANIMETRÍA GENERAL

REALIZADO POR:
BRYAN JOSEPH ANTHONY CUNO ZUÑIGA
ROBERLY GILBARDO APAZA BEGAZO

Escala	Folio
Uso: <input type="checkbox"/> Construcción	Lámina
Uso: <input type="checkbox"/> Remediación	
Uso: <input type="checkbox"/> Diagnóstico	
Uso: <input type="checkbox"/> Otro	

ASESOR:
Mg.Arq. Aguilari Goicoechea Cesar

Plano:
PROYECTO TERCERA PLANTA

Dibujo	Lámina
Fecha: 14 de febrero 2021	A-4
Escala: 1/16	

PLANTA TECHOS

GRÁFICO 76.-Plano Planta Techos

5.5.1.5. Plano Arquitectura Corte

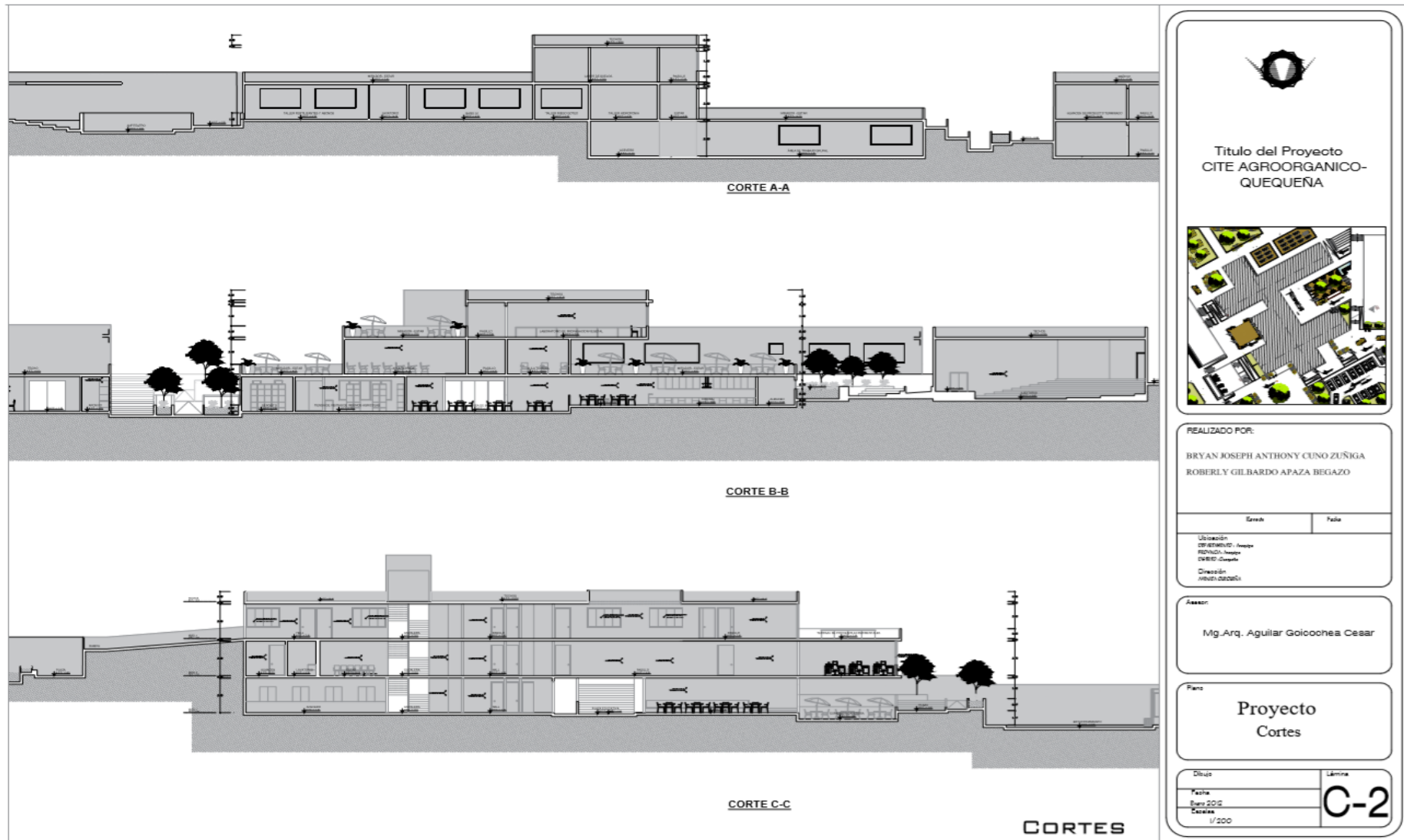


GRÁFICO 77.-Plano Cortes

5.5.1.6 Plano Arquitectura Elevaciones



ELEVACION LATERAL



ELEVACION FRONTAL



Título del Proyecto
CITE AGROORGANICO-
QUEQUEÑA



REALIZADO POR:

BRYAN JOSEPH ANTHONY CUNO ZUÑIGA
ROBERLY GILBARDO APAZA BEGAZO

Fecha

Folio

Ubicación:
DISTRITO: Arequipa
PROVINCIA: Arequipa
DISTRITO: Condesuyos

Dirección:
Av. 10000

Asesor:

Mg. Arq. Aguilar Goicochea Cesar

Plano:

Proyecto
ELEVACION

Dibujo

Fecha:
Enero 2019
Escala:
1/200

Lámina

CE-2

5.5.2 Planos Básicos de Estructuras

5.5.2.1 Plano de Estructuras 1er nivel

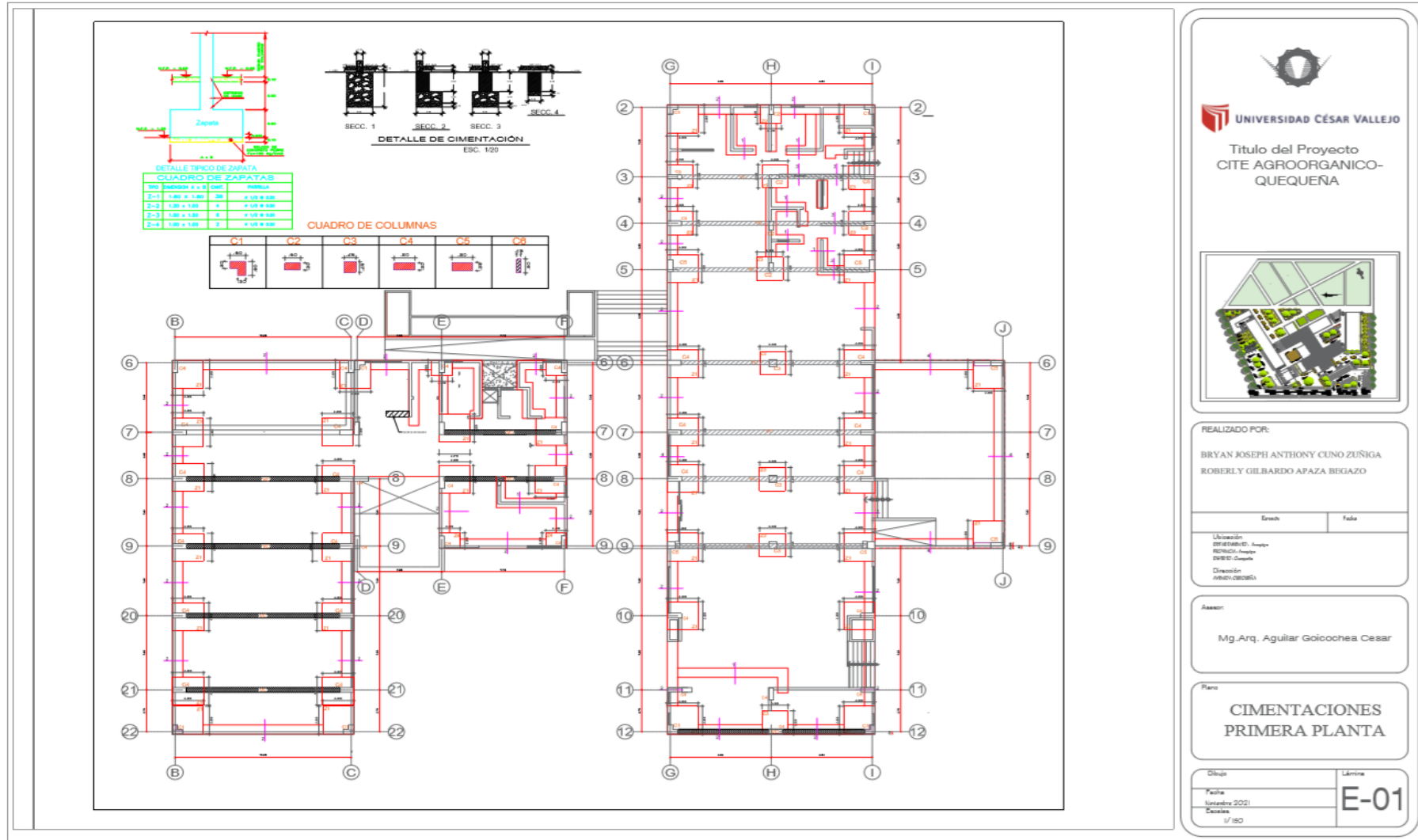


GRÁFICO 79.-Plano Cimentaciones

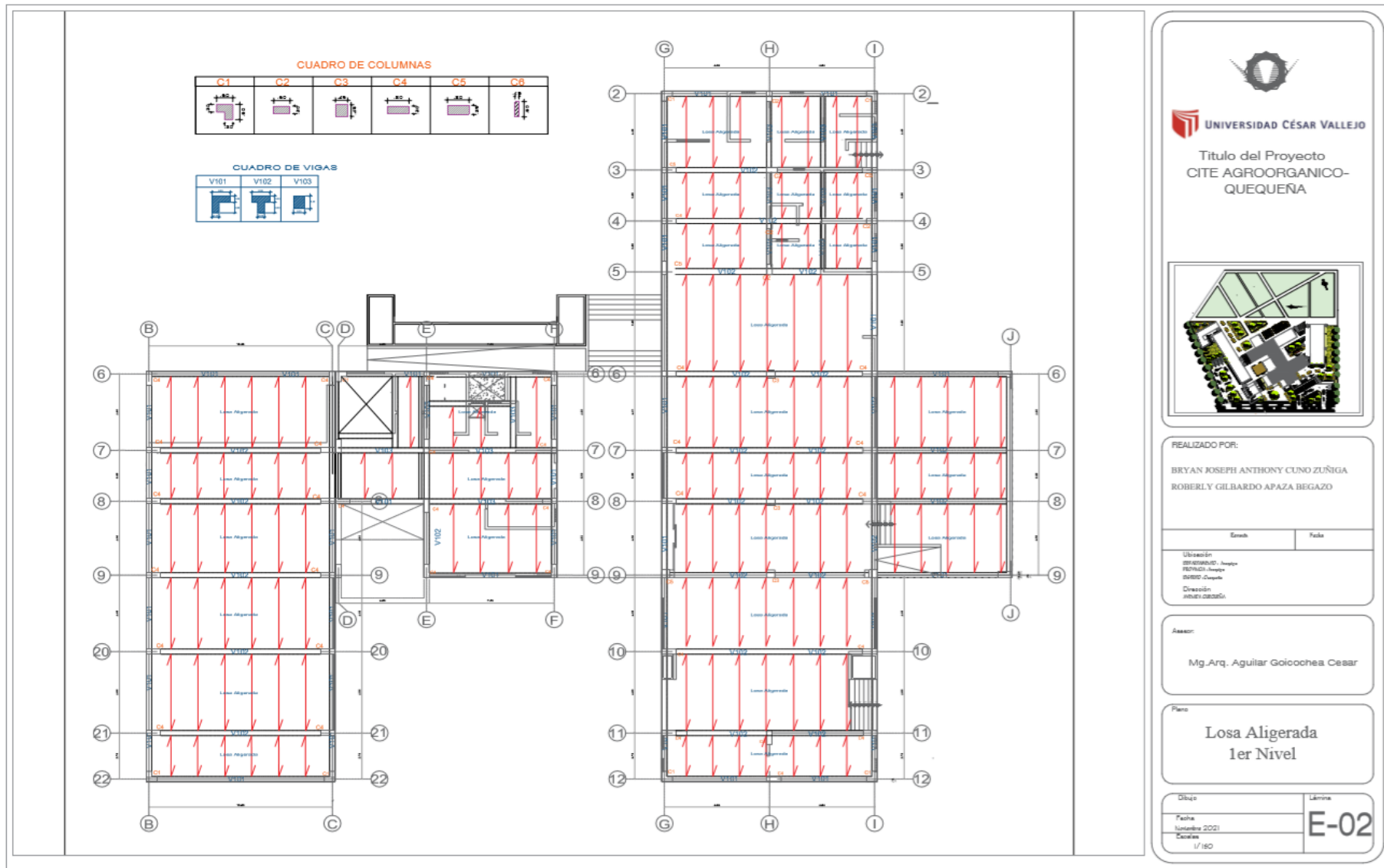


GRÁFICO 80.-Plano Aligerado 1er Nivel

5.5.2.2 Plano de Estructuras 2do nivel

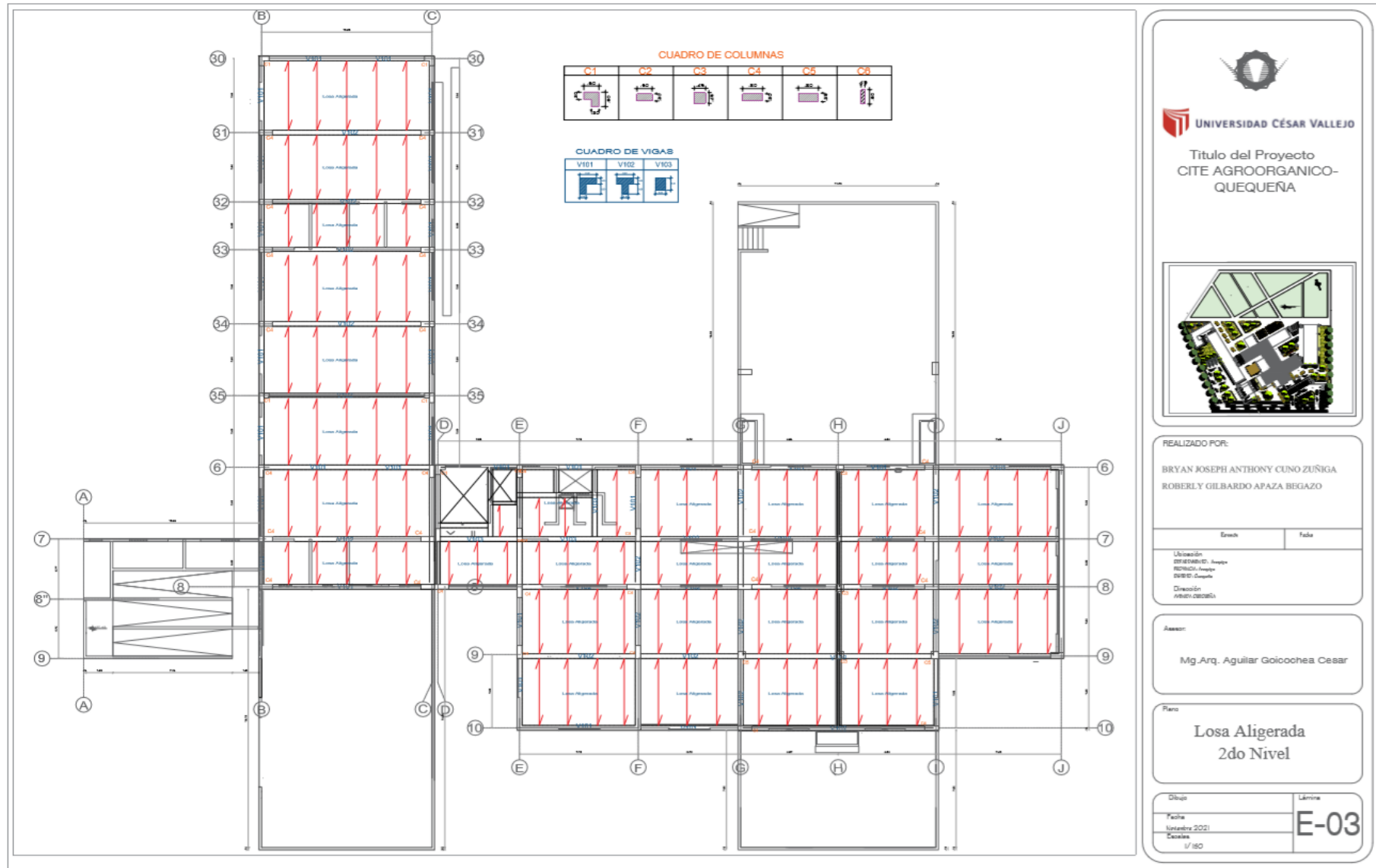


GRÁFICO 81.-Plano Aligerado 2do Nivel

5.5.2.3 Plano de Estructuras 3er nivel

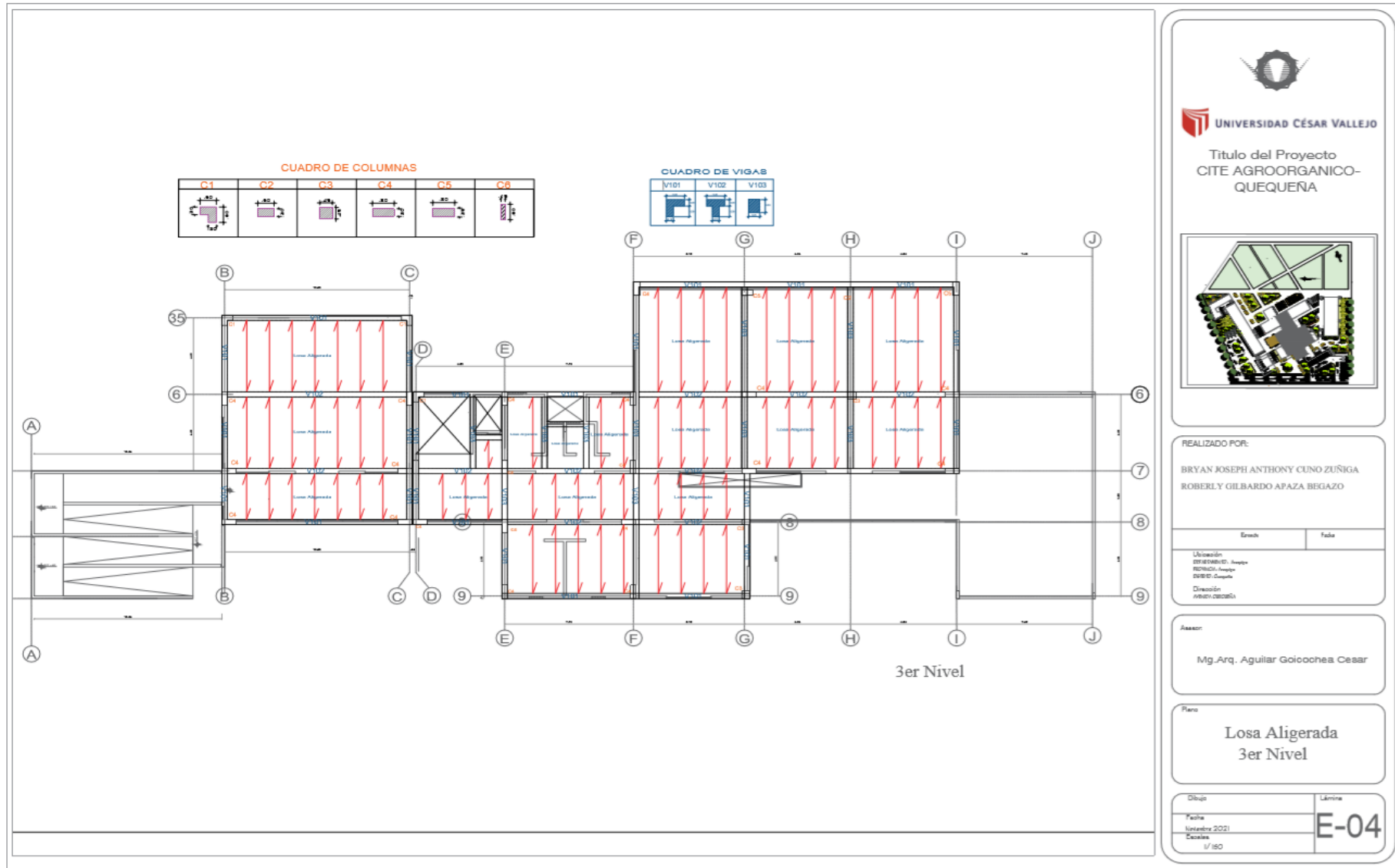


GRÁFICO 82.-Plano Aligerado 3er Nivel

5.5.3 Plano de Instalaciones Sanitarias

5.5.3.1 Plano de Instalaciones 1er nivel

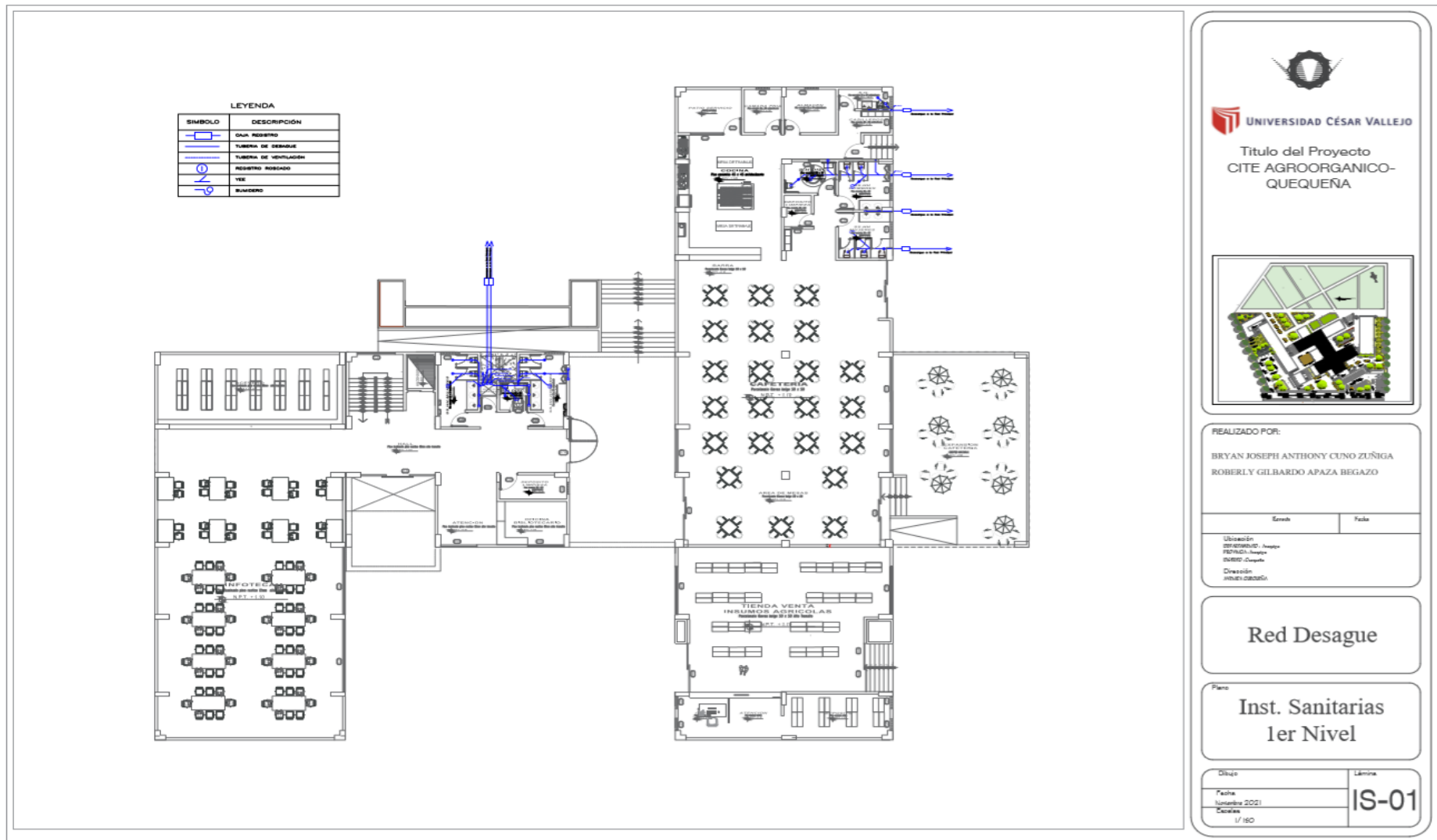


GRÁFICO 83.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Desagüe 1er Nivel

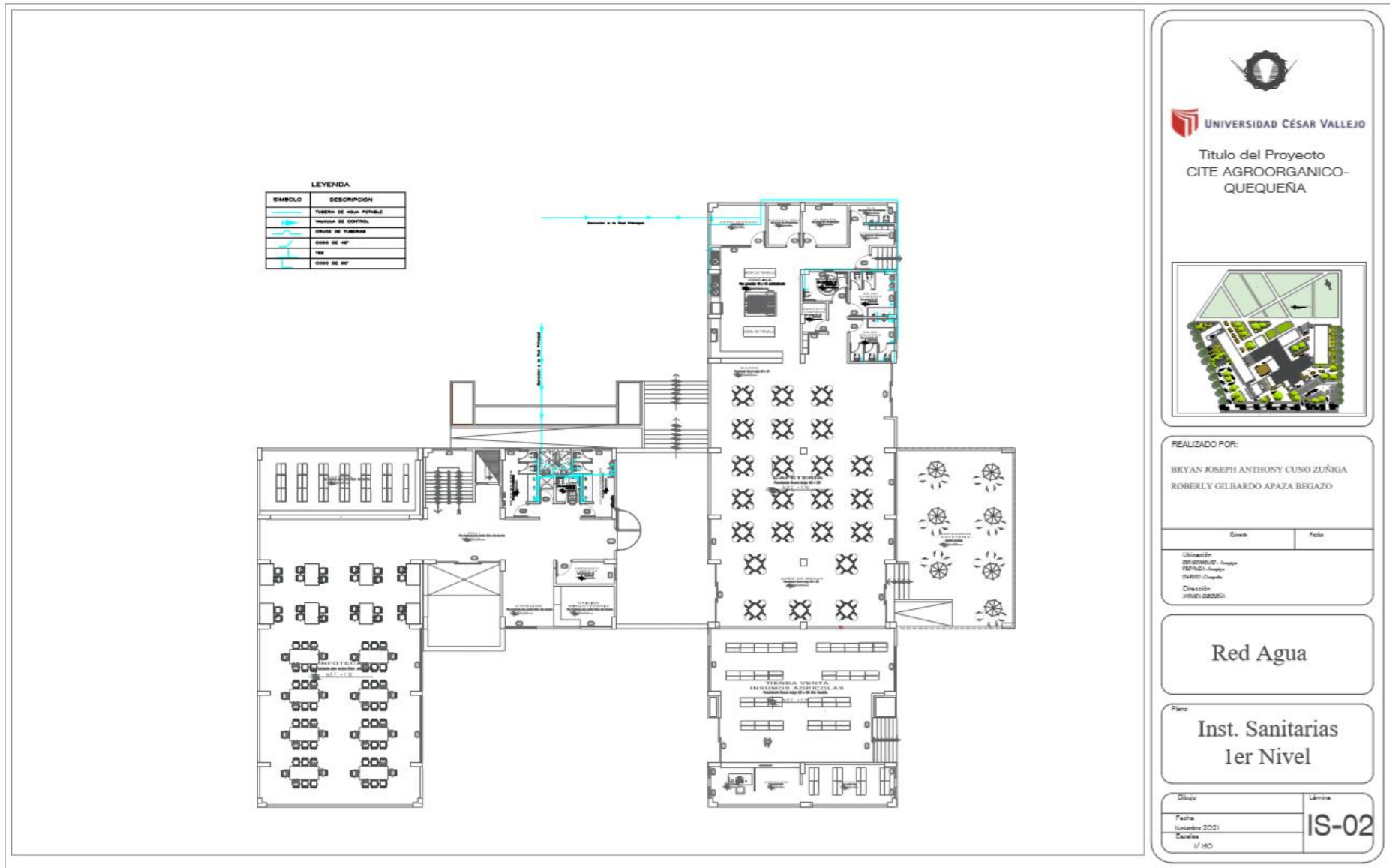


GRÁFICO 84.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Agua 1er Nivel

5.5.3.2 Plano de Instalaciones Sanitarias 2do nivel

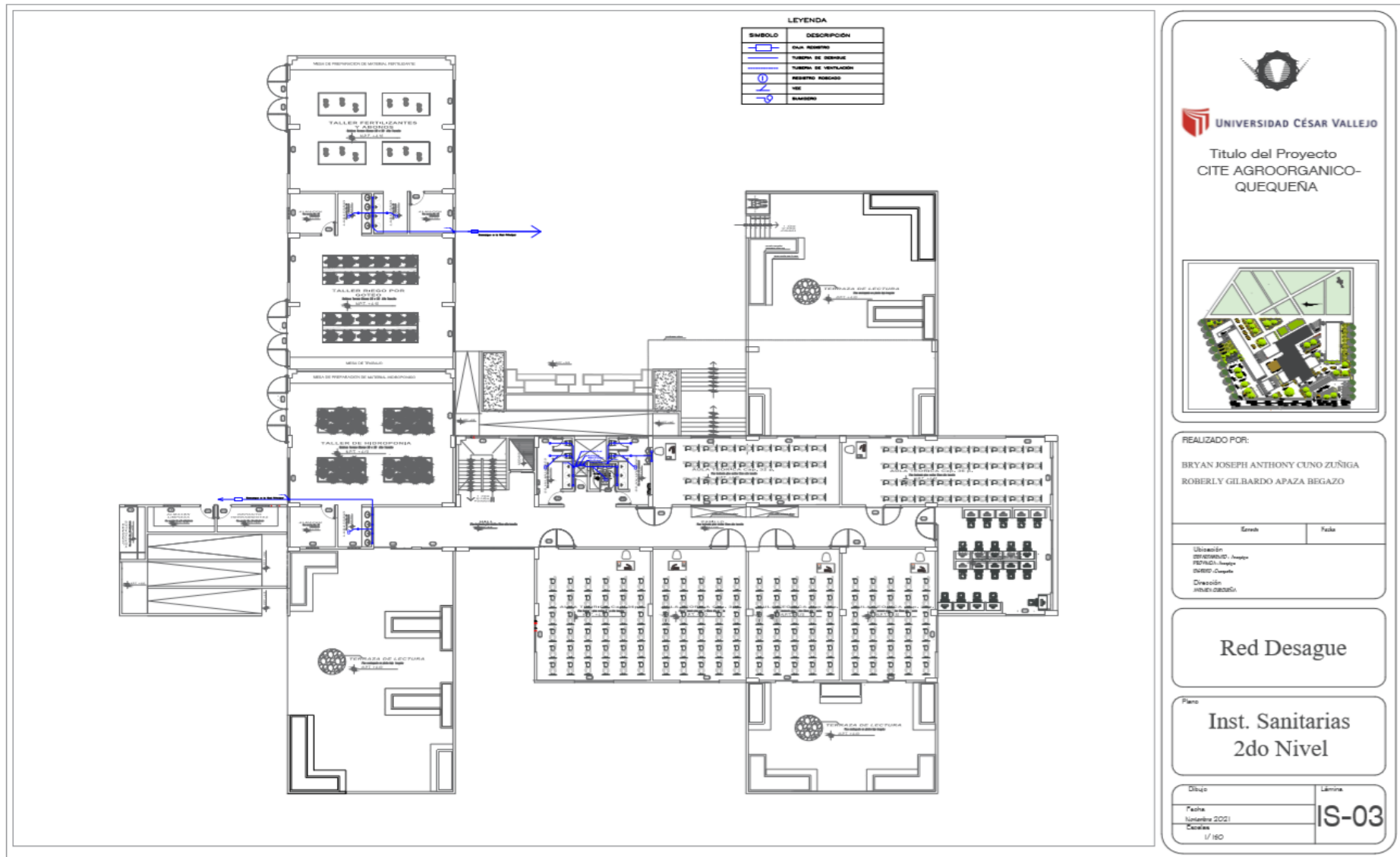


GRÁFICO 85.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Desagüe 2do Nivel

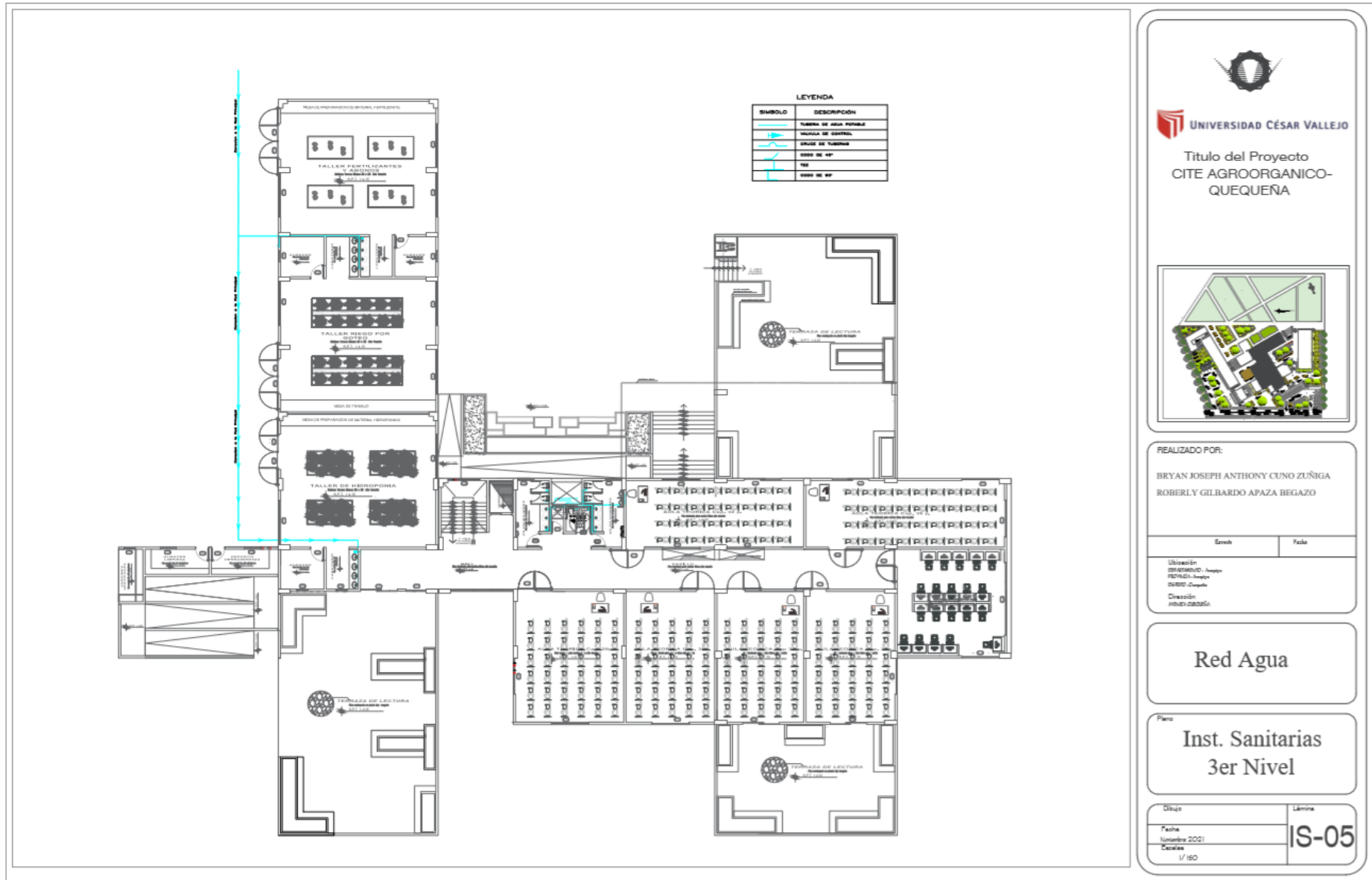


GRÁFICO 86.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Agua 2do Nivel

5.5.3.3 Plano de Instalaciones Sanitarias 3er nivel

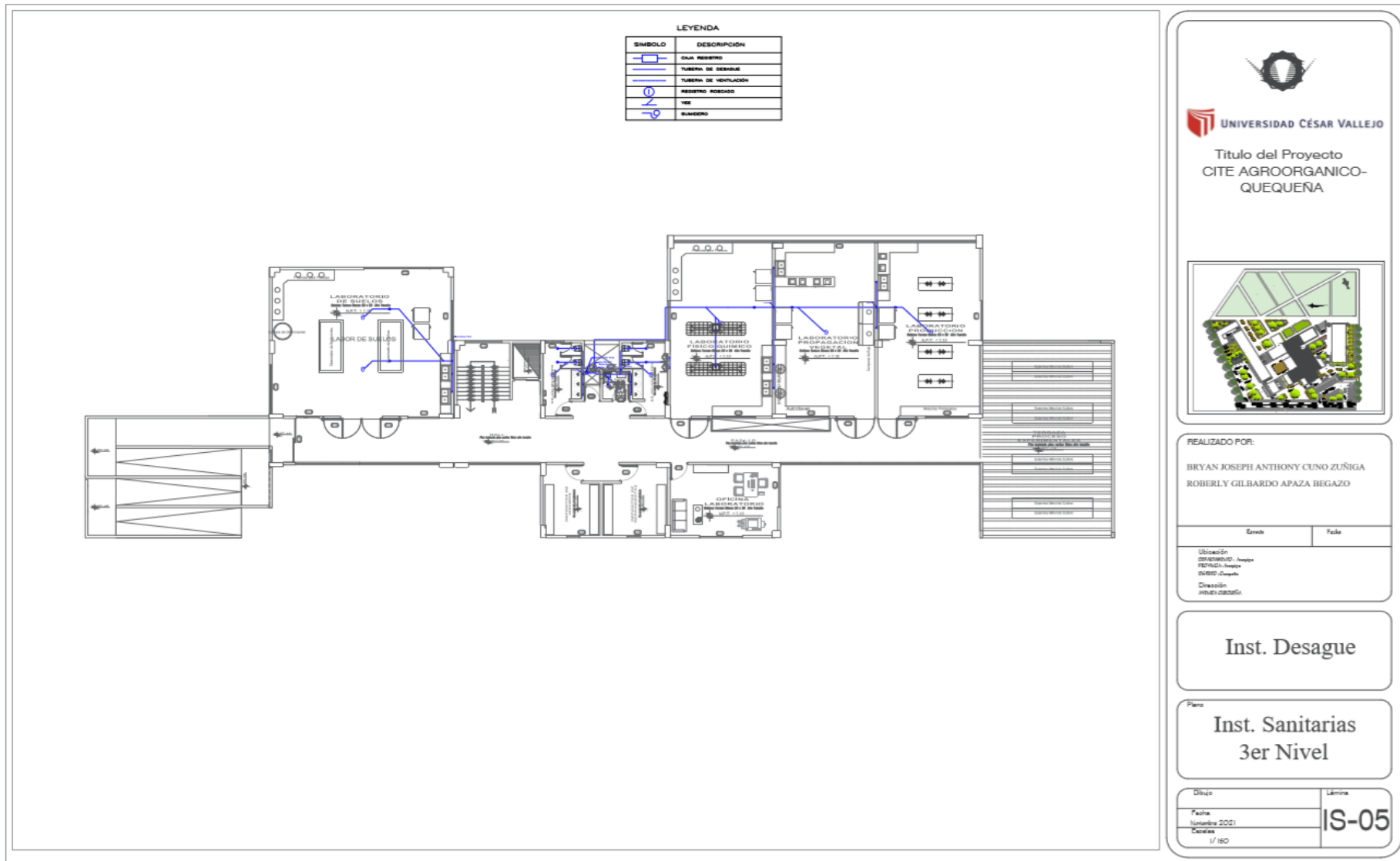


GRÁFICO 87.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Desagüe 3er Nivel

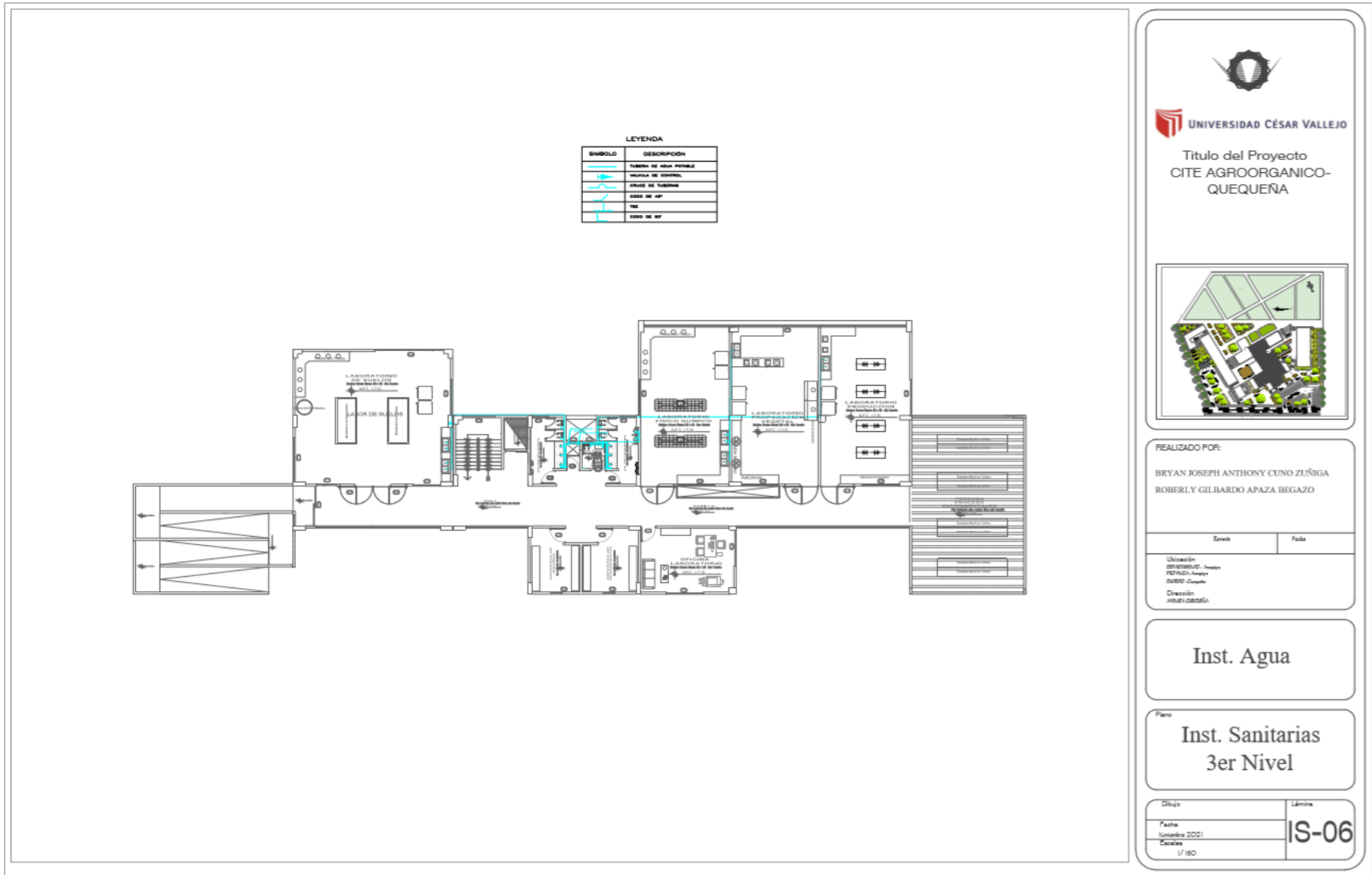


GRÁFICO 88.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Agua 3er Nivel

5.5.3.4 Plano de Instalaciones Techo

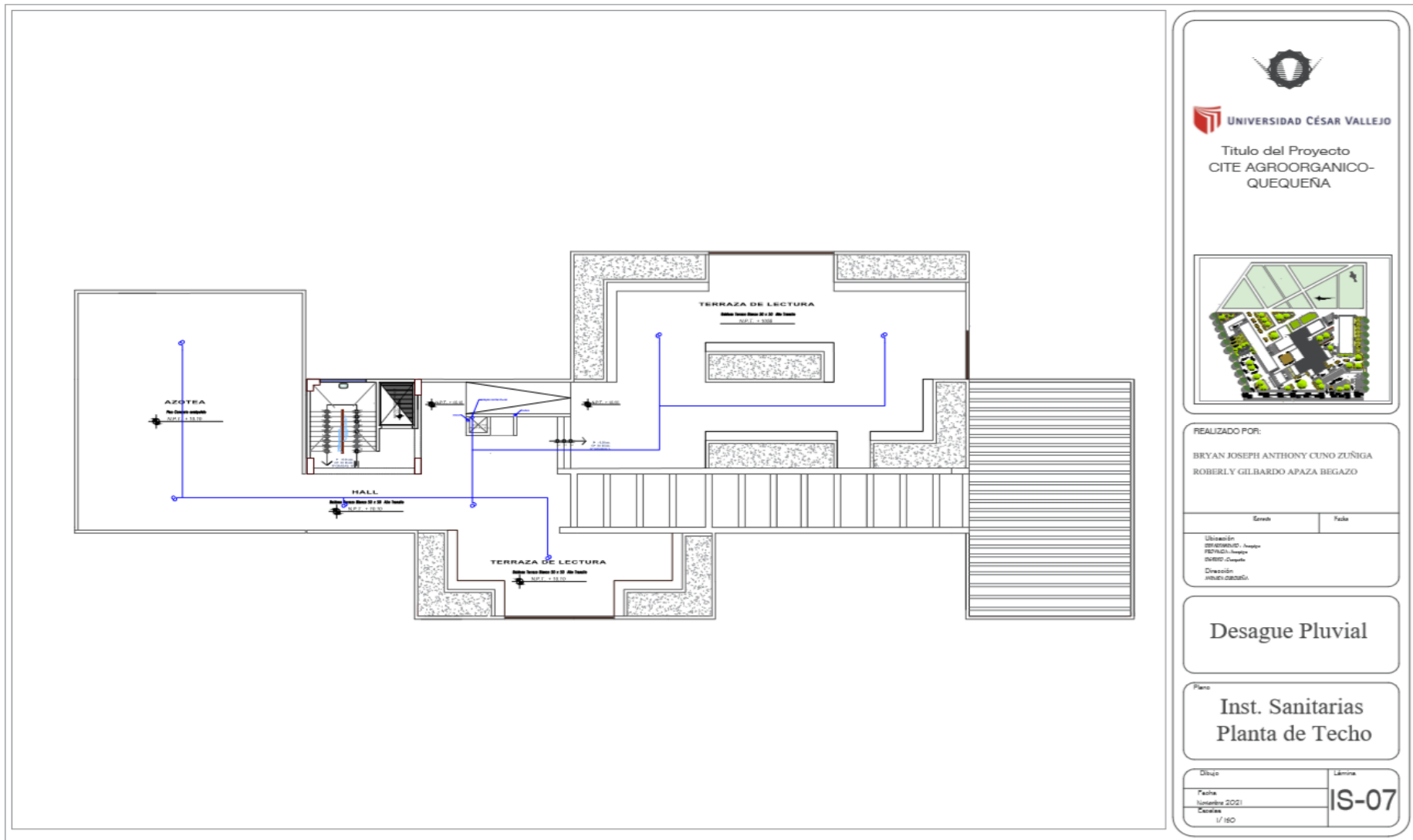
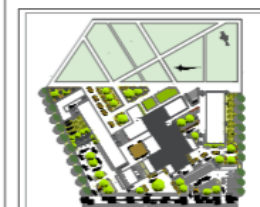


GRÁFICO 89.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Desagüe Techo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Titulo del Proyecto
CITE AGROORGANICO-
QUEQUEÑA



REALIZADO POR:

BRYAN JOSEPH ANTHONY CUNO ZUÑIGA
ROBERLY GILBARDO APAZA BEGAZO

Evento	Fecha
Ubicación	
DISEÑO: B. CUNO	
DISEÑO: R. APAZA	
DIRECCIÓN	

Inst. Agua

Plano
Inst. Sanitarias
Planta de Techo

Dibujo	Lámina
Fecha	IS-08
Escalas	

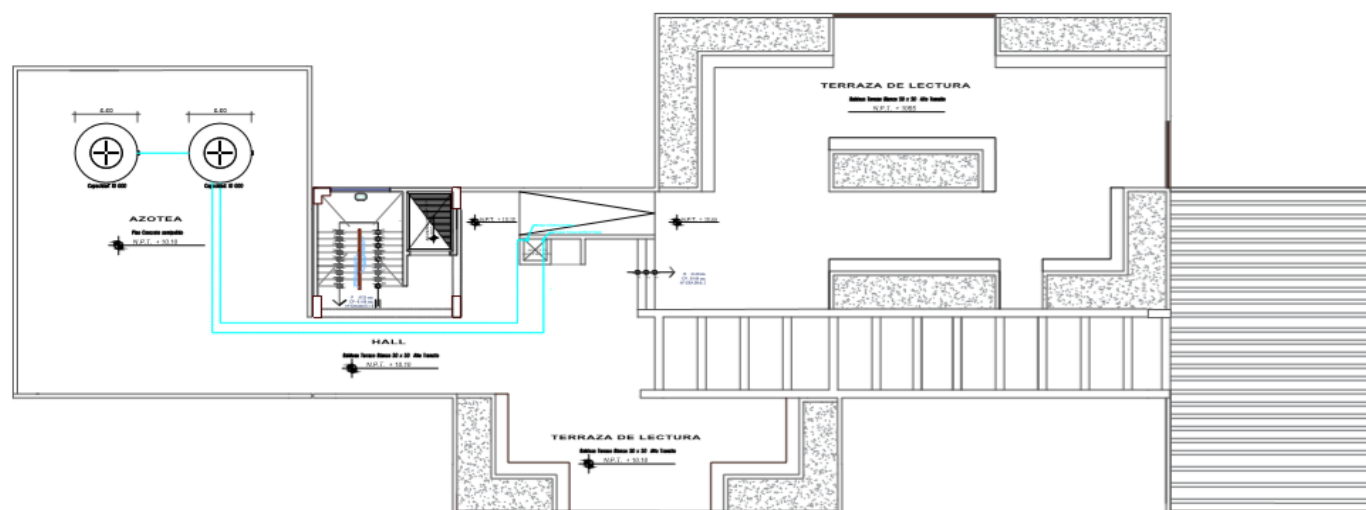


GRÁFICO 90.-Plano Instalaciones Sanitarias-Red Agua Techo

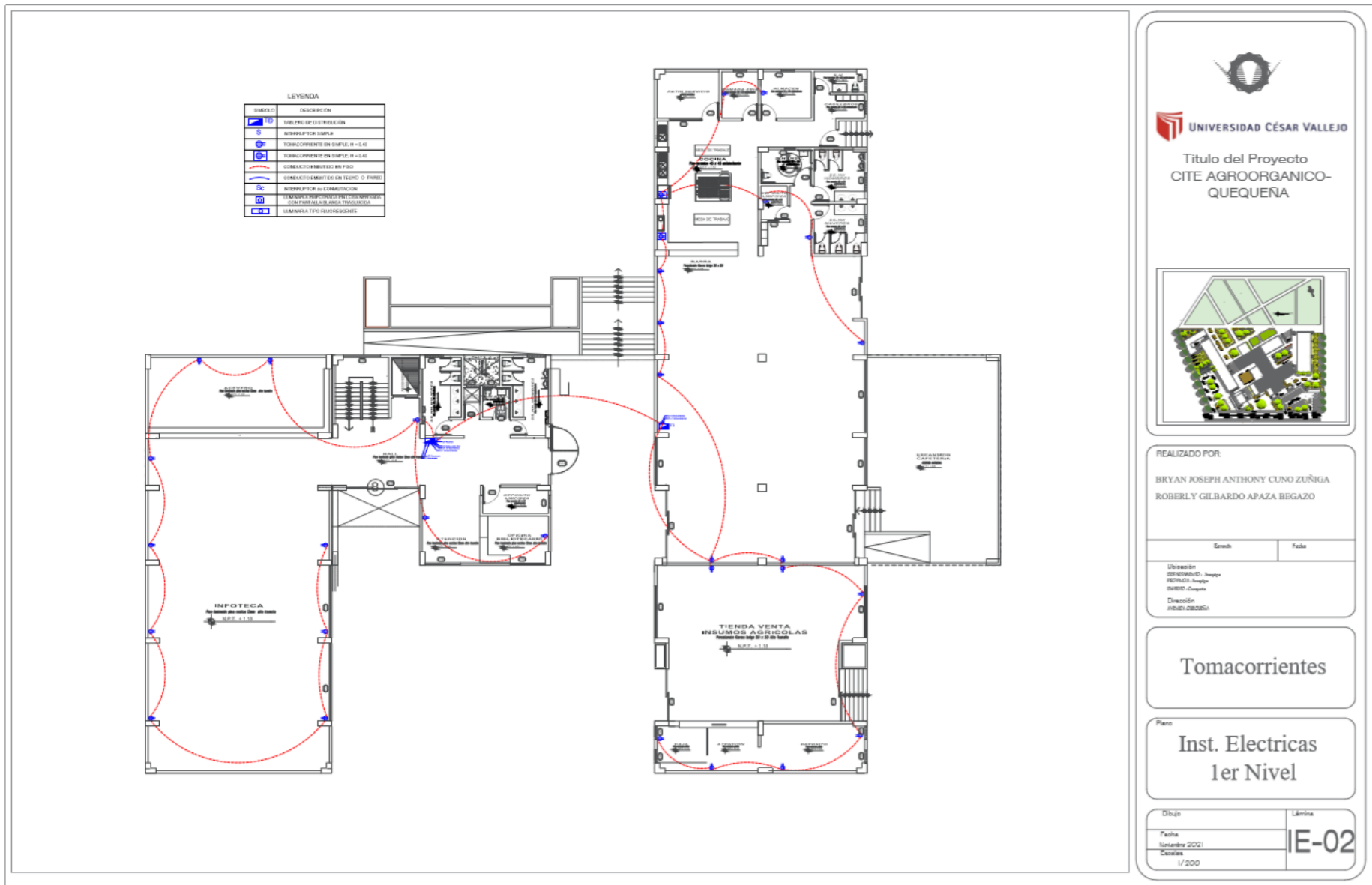
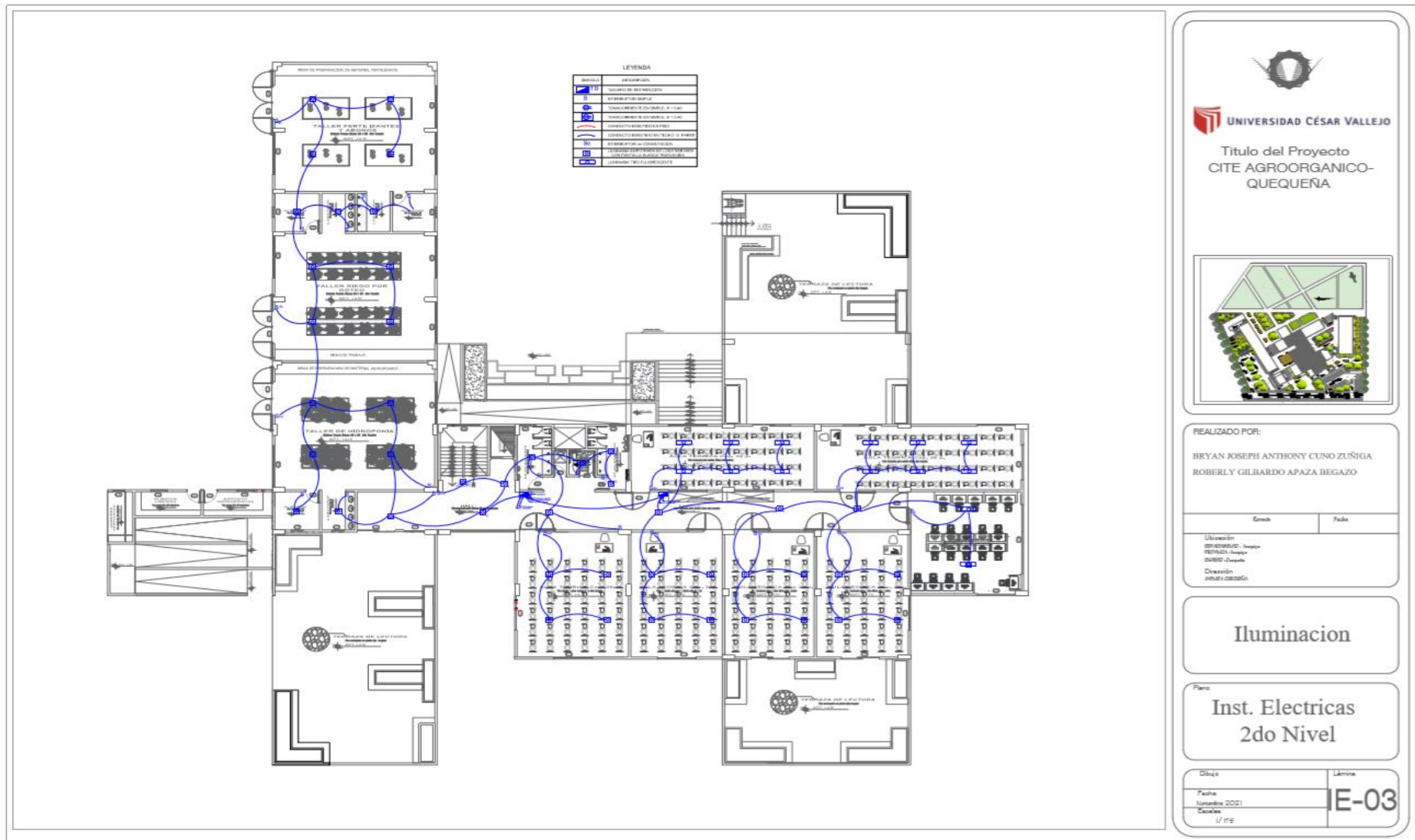


GRÁFICO 92.-Plano Instalaciones Eléctricas- Tomacorriente 1er Nivel

5.5.4.2 Planos de Instalaciones Eléctricas 2do nivel





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Título del Proyecto
CITE AGROORGANICO-QUEQUEÑA



REALIZADO POR:

BRYAN JOSEPH ANTHONY CUNO ZUÑIGA
ROBERLY GILBARDO APAZA BEGAZO

Escriba		Fecha	
Ubicación		Escala	
SERVICIO		CARGO	
DIRECCIÓN		FECHA	

Iluminacion

Plano

Inst. Electricas 2do Nivel

Diseño		Lamina	
Fecha		E-03	
Escala			

GRÁFICO 93.-Plano Instalaciones Eléctricas- Iluminación 2do Nivel

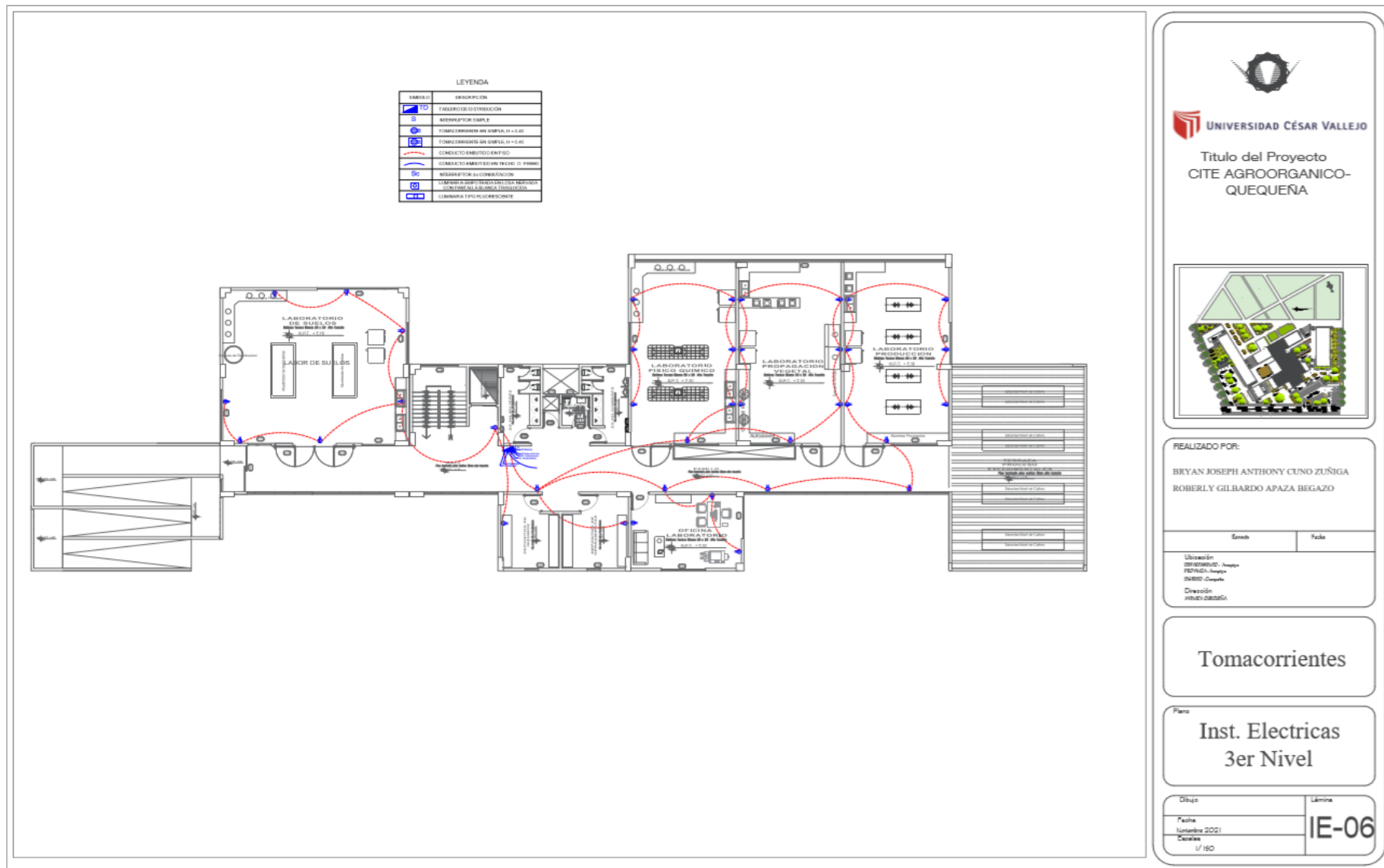


GRÁFICO 96.-Plano Instalaciones Eléctricas- Tomacorriente 3er Nivel

5.6 Vistas 3D

5.6.1 Vistas 3D Vistas Exteriores



GRÁFICO 97.-Vista Aérea CITE



GRÁFICO 98.-Plaza de Ingreso



GRÁFICO 99.-Zona de Estacionamiento Publico



GRÁFICO 100.-Plaza de Ingreso Cite



GRÁFICO 101.-Estacionamiento Institucional Zona de Carga y Descarga



GRÁFICO 102.-Zona de Ingreso Auditorio



GRÁFICO 103.-Zona de Esparcimiento de Auditorio



GRÁFICO 104.-Anfiteatro al Aire Libre



GRÁFICO 105.-Viveros y Zona Productiva



GRÁFICO 106.-Zona de Esparcimiento del Área de Innovación Productiva



GRÁFICO 107.-Plaza Principal

5.6.2 Vistas 3D Vistas Interiores



GRÁFICO 108.-Aula Teórica 01



GRÁFICO 109.-Aula Teórica 02



GRÁFICO 110.-Cafeteria 01



GRÁFICO 111.-Cafeteria 02



GRÁFICO 112.-Cafeteria 03



GRÁFICO 113.-Recepcion Infoteca



GRÁFICO 114.-Area de Trabajo Grupal y Lectura



GRÁFICO 115.-Area de Trabajo Grupal y Lectura0



GRÁFICO 116.-Laboratorio Físico Químico 01



GRÁFICO 117.-Laboratorio Físico Químico 02



GRÁFICO 118.-Laboratorio Producción 01



GRÁFICO 119.-Terraza de Procesos Experimentales 01



GRÁFICO 120.-Terraza de Procesos Experimentales 02



GRÁFICO 121.-Terraza de Procesos Experimentales 03



GRÁFICO 122.-Terraza de Procesos Experimentales 04



GRÁFICO 123.- Hall Pasillo



GRÁFICO 124.- Talleres de Riego por Goteo 01



GRÁFICO 125.- Talleres de Riego por Goteo 02



GRÁFICO 126.- Talleres de Riego por Goteo 03

VI.CONCLUSIONES:

- A través de la creación de Nuestro Proyecto de Tesis- CITE Agroorganico Quequeña se plantea potencializar las cadenas productivas del sector, apoyando el desarrollo de la línea agrícola que atenderá la alta demanda de productos para el consumo humano.
- De esta manera la nueva infraestructura emplazada en el área agrícola se proyecta en un contexto adecuado para la práctica, contando con todas las instalaciones necesarias para la capacitación (Aulas), investigación (laboratorios) e innovación (Área de Innovación Productiva), de acuerdo a la identificación del problema se logró reconocer las necesidades de la población activamente dedicada a la agricultura.
- Se diseño un programa arquitectónico que satisface lo requerido por el contexto y demandas del usuario, quedando demostrado en la propuesta espacial y funcional integrada en la zona de Quequeña impulsara el desarrollo Social y Económico.
- El Centro será un lugar de enseñanza Teórica para el usuario, va ser un espacio que buscara ser Interactivo y practico de ayuda a la comunidad que tiene como finalidad tener espacios de cultivo tanto tradicional como técnicas de tecnología Avanzada.

VII. RECOMENDACIONES:

- Cite Agroorganico es un proyecto necesario para la rehabilitación de la zona agrícola de todo Quequeña, es indispensable contar con apoyos de Gestión para su desarrollo.
- El sector de Quequeña debe elaborar planes para recuperar y rehabilitar las zonas agrícolas.
- Es importante incentivar a la población para que realicen programas de capacitación que les ayude a desarrollar y mejorar su producción.
- Respecto al crecimiento que evidencia el Sector de Quequeña se recomienda una nueva Planificación Urbana que cumpla con los parámetros urbanísticos y permitan un crecimiento ordenado y eficiente.

ANEXOS

POBLACIÓN CENSADA, POR GRUPOS DE EDAD, SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, TIPO DE VIVIENDA Y SEXO

Provincia, distrito, área urbana y rural, tipo de vivienda y sexo	Grupos de edad						
	Total	Menores de 1 año	1 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
DEPARTAMENTO AREQUIPA	1 382 730	19 475	308 470	349 813	312 877	270 705	121 390
Hombres	677 551	9 899	157 125	173 432	150 392	128 702	58 001
Mujeres	705 179	9 576	151 345	176 381	162 485	142 003	63 389
PROVINCIA AREQUIPA	1 080 635	15 106	234 829	282 836	244 214	209 145	94 505
Hombres	521 434	7 733	119 600	139 493	114 447	95 981	44 180
Mujeres	559 201	7 373	115 229	143 343	129 767	113 164	50 325
Porcentajes	78.15%	1.09%	16.98%	20.45%	17.66%	15.13%	6.83%
DISTRITO AREQUIPA	55 437	549	7 938	13 404	11 197	13 295	9 054
Hombres	25 999	308	4 070	6 629	5 226	5 886	3 880
Mujeres	29 438	241	3 868	6 775	5 971	7 409	5 174
Porcentajes	5.13%	0.05%	0.73%	1.24%	1.04%	1.23%	0.84%
DISTRITO CHARACATO	12 949	186	3 223	3 192	3 093	2 289	966
Hombres	6 269	93	1 604	1 531	1 436	1 099	506
Mujeres	6 680	93	1 619	1 661	1 657	1 190	460
Porcentajes	1.20%	0.02%	0.30%	0.30%	0.29%	0.21%	0.09%
DISTRITO MOLLEBAYA	4 756	75	1 292	1 161	1 238	720	270
Hombres	2 412	41	669	560	608	378	156
Mujeres	2 344	34	623	601	630	342	114
Porcentajes	0.44%	0.01%	0.12%	0.11%	0.11%	0.07%	0.02%
DISTRITO POCASI	445	1	56	70	70	134	114
Hombres	234	1	30	39	39	66	59
Mujeres	211	-	26	31	31	68	55
Porcentajes	0.04%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%
DISTRITO POLOBAYA	837	13	148	160	157	229	130
Hombres	425	4	85	84	80	116	56
Mujeres	412	9	63	76	77	113	74
Porcentajes	0.08%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%
DISTRITO QUEQUEÑA	4 784	74	1 097	1 072	1 238	968	335
Hombres	2 368	34	552	537	610	454	181
Mujeres	2 416	40	545	535	628	514	154
Porcentajes	0.44%	0.49%	0.47%	0.38%	0.51%	0.46%	0.35%
DISTRITO YARABAMBA	1 314	12	279	277	256	323	167
Hombres	664	6	142	133	129	166	88
Mujeres	650	6	137	144	127	157	79
Porcentajes	0.12%	0.00%	0.03%	0.03%	0.02%	0.03%	0.02%
Sumatoria de los Distritos a Trabajar	25 085			Hombres 2 884	2 902		
				Mujeres 3 048	3 150		
				Total 5 932	6 052	11 984	
				Porcentaje 0.55%	0.56%	1.11%	

CRECIMIENTO DEMOGRAFICO



CONCLUSIONES

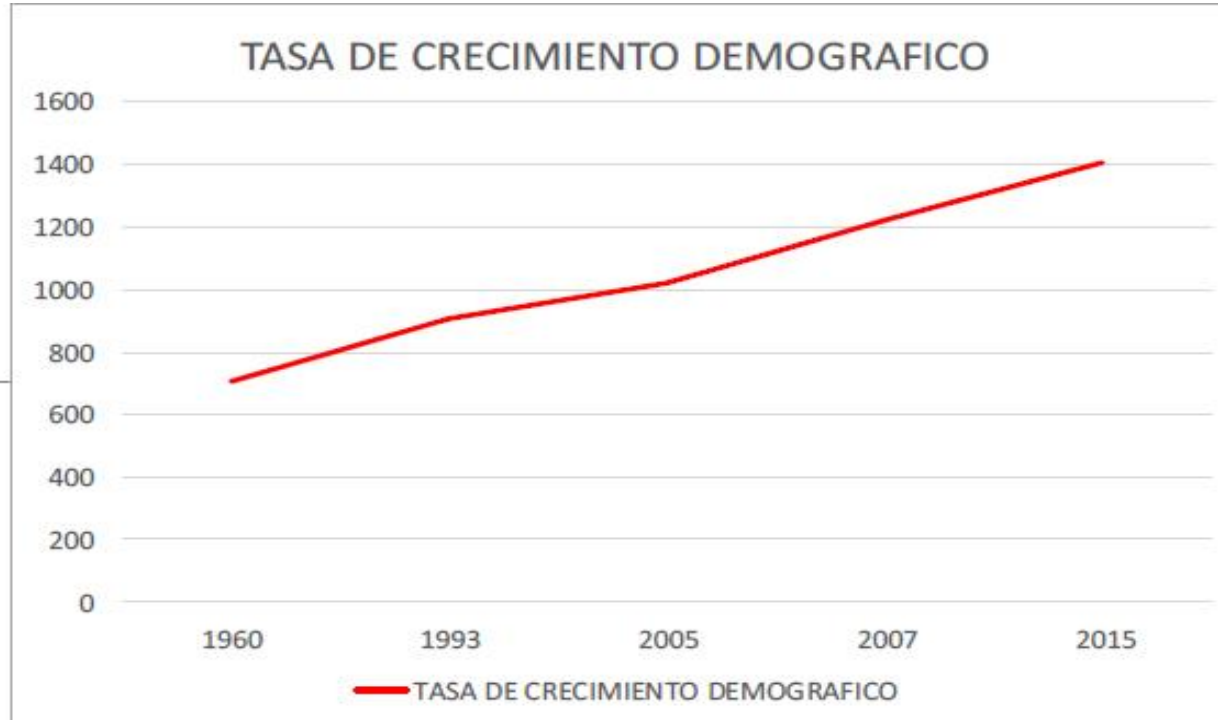
La población invierte en la agricultura.

Una actividad económica importante actualmente es el turismo.

La agricultura es la principal fuente de sustento e ingresos para el poblador de Quequeña.

Predomina la explotación minifundista siendo una traba para la producción tecnificada e intensiva.

El agua es un problema en la producción.




1-5
 TOPOS POR AGRICULTOR

PUEBLOS VECINOS
 Pocsi, Sogay, Polobaya

ASALARIADOS
 49.3 %

PRODUCCION

- Quinua, trigo, cebada
- Maíz morado, maíz blanco
- Zapallo, alfalfa
- Rábano, cebolla, papa



NIVEL EDUCATIVO



SERVICIOS



Sin electricidad 93 – 26.61%
Electricidad 257 – 73.39%



Sin agua potable 279 – 79.82%
Agua potable 71 – 20.18%



Sin desagüe 342 – 97.71%
Desagüe 9 – 2.29%

NIVEL EDUCATIVO



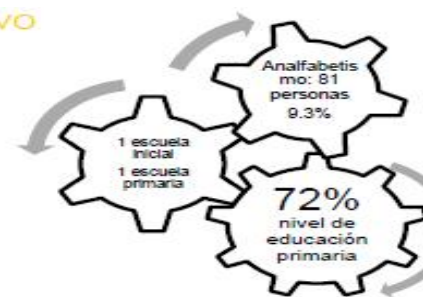
PRIMARIA
245



SECUNDARIA
363



E. SUPERIOR
215



ESTADO DE EDIFICACION MATERIALIDAD

CONCLUSIONES

Quequeña carece de agua potable, el abastecimiento de agua proviene de los ríos y manantiales cercanos.

En época de lluvia las tuberías colapsan.

La población joven emigra hacia Arequipa por educación.

El material predominante es el ladrillo seguido por el adobe y por último la piedra o sillar.

Gran porcentaje del pueblo se encuentra en abandono.

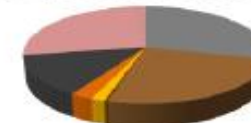
INMUEBLES: Estado de edificación y materiales



14.5% BUENO
44.7% MEDIO
40.8% MALO



Ladrillo o bloque de cemento
Adobe o tapial
Madera
Quincha
Estera
Piedra con barro
Piedra o sillar con cal
Otro material



SERVICIO DE AGUA POTABLE



CONCLUSIONES

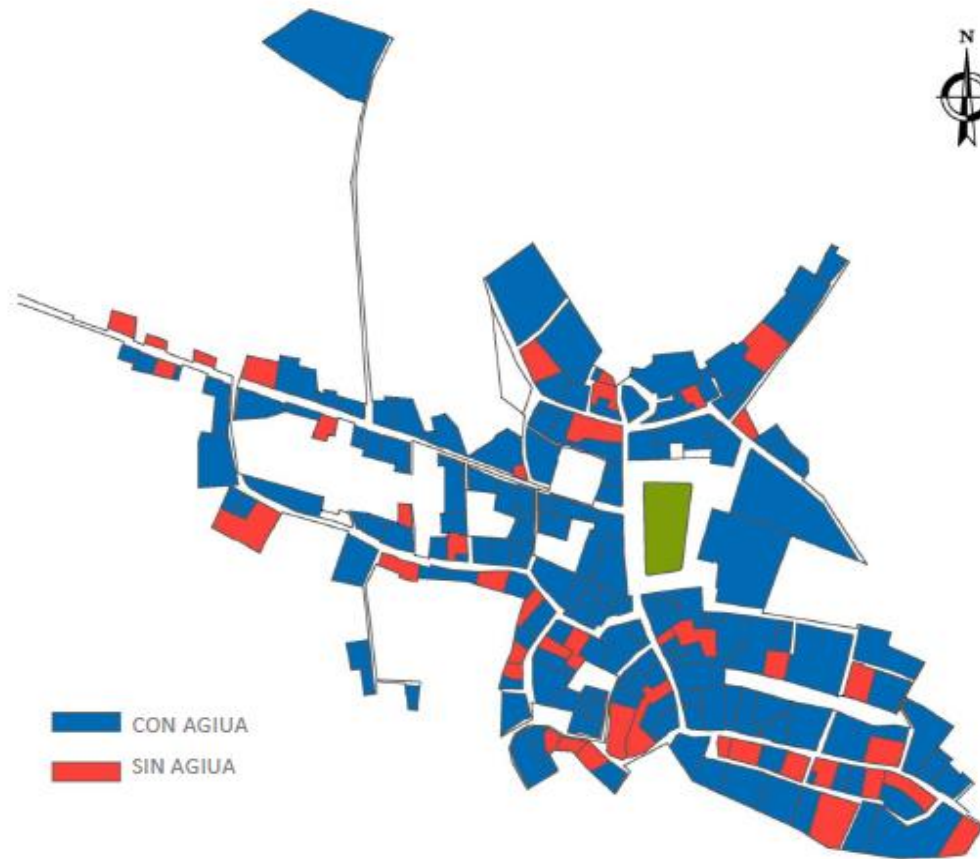
SERVICIO DE AGUA POTABLE:

El área urbana no cuenta con agua potable puesto que SEDAPAR aún no brinda este servicio en la zona.

Pero si cuenta con el servicio de dotación de agua desde el reservorio de Polobaya, con agua de manantial sin tratamiento, este lo usan tanto para el uso doméstico como para el uso agropecuario que se da en el pueblo de Quequeña.

Con este servicio cuenta un 83% de la población mientras que el 17% restante no cuenta con este servicio ya que son viviendas abandonadas o terrenos sin edificar.

Por este servicio los pobladores pagan S/. 5.00 mensuales, si cuentan con desagüe y S/. 3.00 mensuales si no cuentan con el servicio de desagüe. La desventaja de este servicio es que si llegase a romperse alguna cañería o desagüe les cortan este servicio por tiempo indeterminado, puede ser una semana, un mes o hasta 2 meses, perjudicando esto al pueblo de Quequeña y a su producción agropecuaria, por no contar con un servicio de dotación de agua estable.



MAPEO DE SERVICIOS: DOTACIÓN DE AGUA

SERVICIO DE DOTACION DE DESAGUE



CONCLUSIONES

SERVICIO DE DOTACIÓN DE DESAGÜE:

El 76% de la población de Quequeña cuenta con este servicio, dentro de ellos viviendas, equipamientos urbanos y viviendas huerto, y en su 100% de estas cuentan con el servicio de dotación de agua. Mientras que el 24% restante no cuentan con este servicio dentro de estas, viviendas y lotes sin edificar o en estado de abandono.



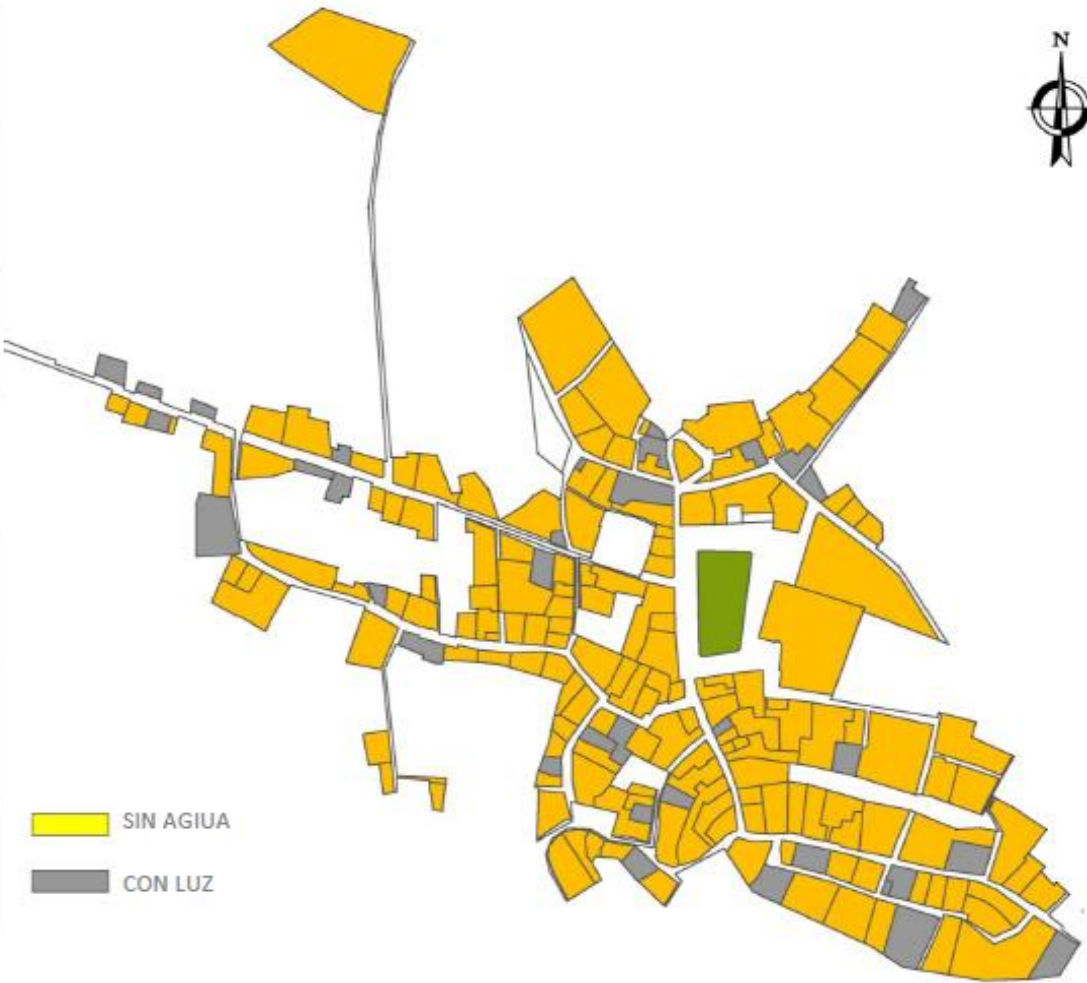
SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA




CONCLUSIONES

SERVICIO DE DOTACIÓN DE
SERVICIO DE ENERGÍA
ELECTRICA :

El 92% de la población de Quequeña cuenta con el servicio de dotación eléctrica dentro de estas se encuentran viviendas y áreas de comercio mientras que el 8% restante no cuenta con este servicio, dentro de los cuales la mayoría son terrenos abandonados sin edificar, construcciones en mal estado o derruidas.



SERVICIO DOTACION DE INTERNET



CONCLUSIONES

SERVICIO DE DOTACIÓN DE INTERNET:

El 1% de la población de Quequeña cuenta con servicio de internet y dentro de ellos están la Municipalidad y el centro de desarrollo "Casa de la Cultura" donde los escolares tiene acceso a este beneficio ya que la población no cuenta con internet en sus casas y este es el único centro al que los habitantes pueden acceder a la información.



VIAVILIDAD

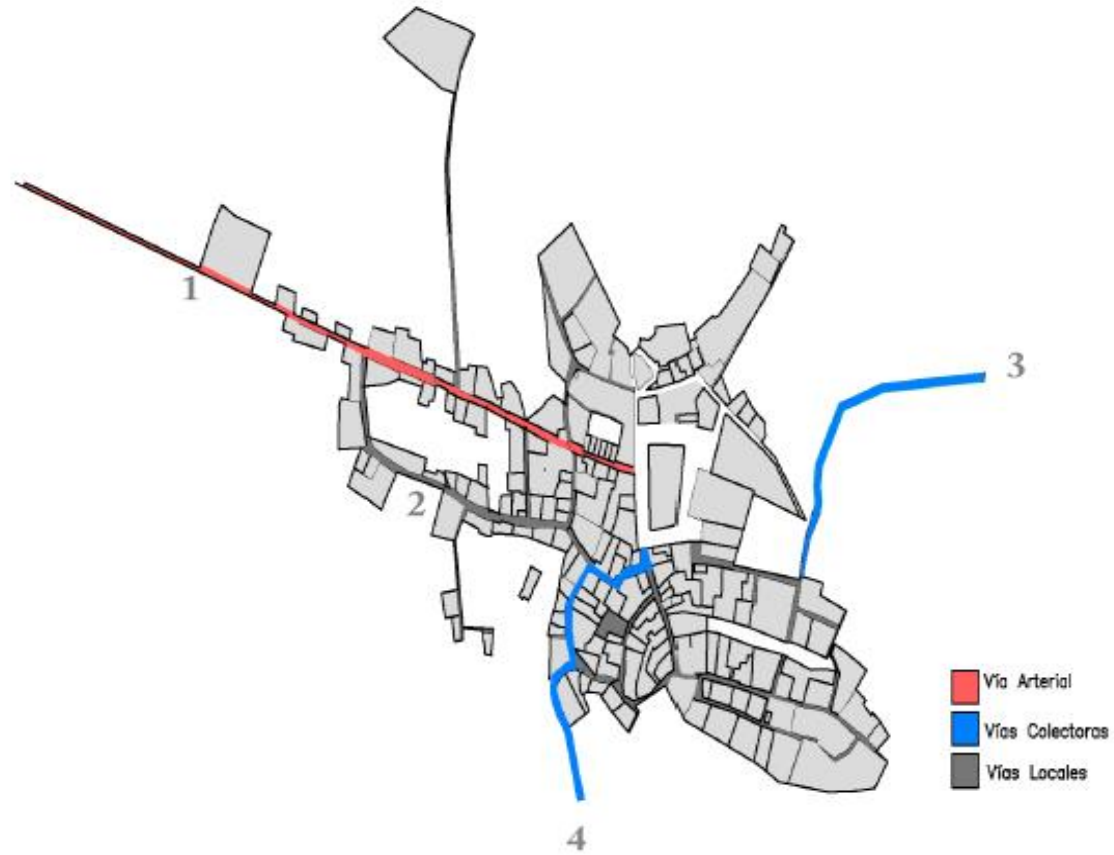


1 Vía Arterial: Tiene de remate visual la Plaza Principal y marca el ingreso a Quequeña

2 Vía Colectora: Dan acceso a las propiedades colindantes y a los usos ubicados en sus márgenes.

3 Vía Colectora: Conecta Quequeña con Poesi

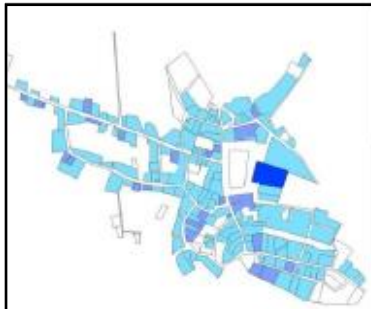
4 Vías Locales: Conecta Quequeña con Sogay



USO DE SUELO

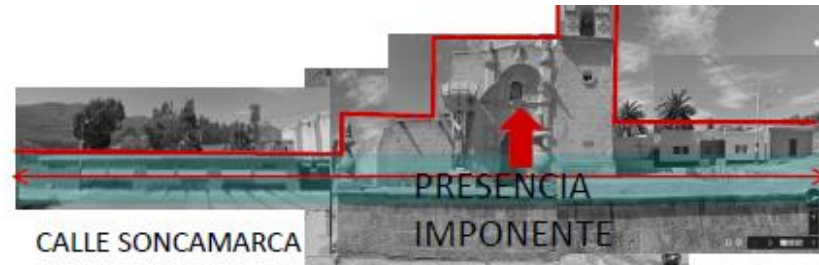


ALTURA DE EDIFICACION

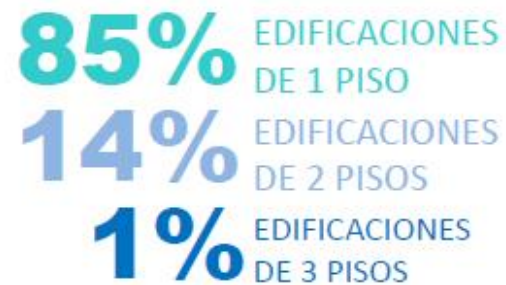
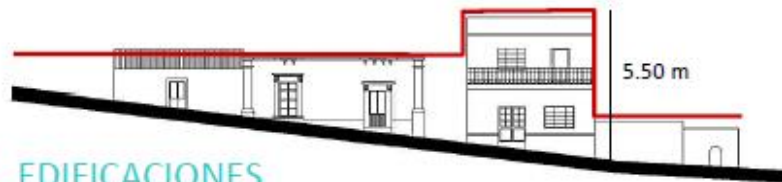


ALTURAS:

El pueblo tradicional de Quequeña se caracteriza por tener un perfil urbano horizontal, siendo la única construcción imponente la iglesia, teniendo una altura superior a 10m en la parte mas alta, el campanario. Las demás construcciones que conforman el pueblo no superan los dos niveles, manteniendo así en Quequeña la escala y proporción que existe entre el espacio abierto y la edificación.



CALLE LIMA

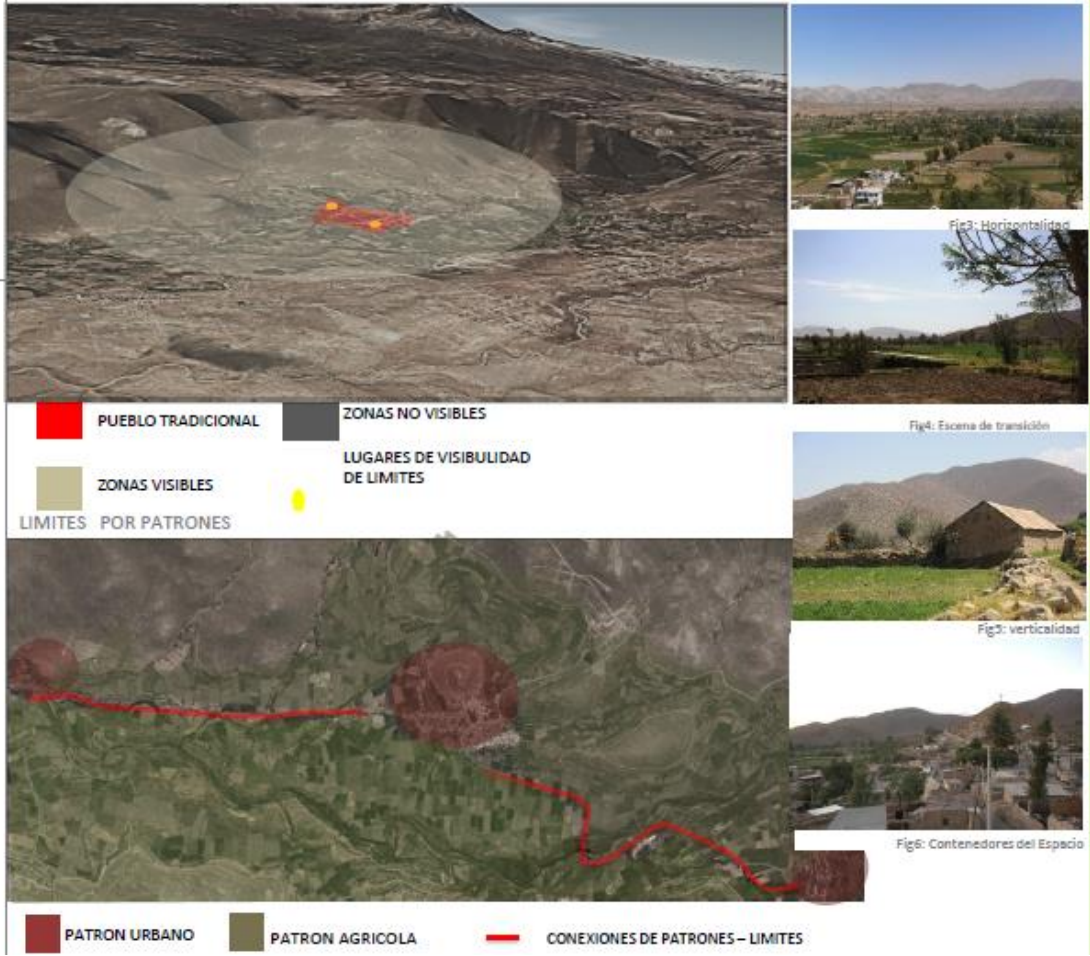


LIMITES VISUALES

CONCLUSIONES

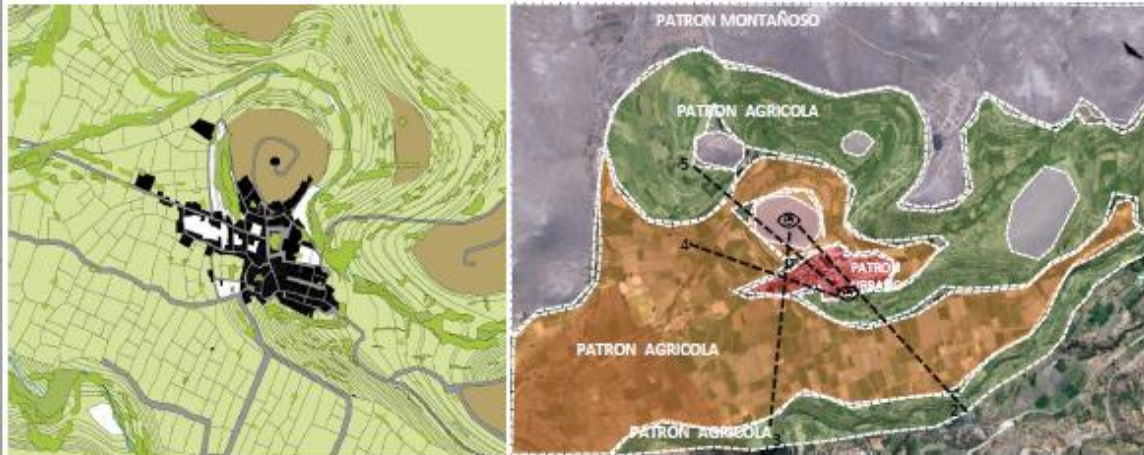
Para proponer los límites del paisaje hemos utilizado dos medios el primero consiste en definir los límites del paisaje por medio de los dos lugares principales de visibilidad de los límites visuales del paisaje (fig 1) e identificación de los elementos mediante los cuales estudiaremos la estructuración del mismo además de poder establecer límites entre unidades de paisaje, el paisaje es una secuencia de escenarios un escenario mas horizontal (fig 3) , un escenario donde se intersectan los dos momentos (fig4), un escenario donde la verticalidad de las montañas es mas notorio (fig 5, fig 6) , el segundo consiste en proponer límites por medio de los patrones identificados en una escala local identificándose dos patrones bien marcados (fig 2)

LIMITES VISUALES



PAISAJE

Mediante la escala de análisis de paisaje local podemos identificar los elementos de paisaje del objeto de estudio mediante patrones que conforman la unidad de paisaje (fig1) las unidades poseen los elementos de singularidad, recursos paisajísticos, procesos de cambio y sus principales conflictos



CONTINUIDAD Y SEPARACION DE ESPACIOS – CONTENIDO

DELIMITACION Y LIMITE DE PATRONES

Fig1: Definición de los patrones de paisaje

CONCLUSIONES

La organización del paisaje esta compuesto por cuatro patrones , con dos tipos de transiciones por el norte esta rodeada por limite montañosos que contienen el espacio urbano (fig 4, fig5).

Por el sur la horizontalidad es reforzada por el patrón agrícola y la ladera (fig 2, fig 3), en la transición de patrones existen planos donde mas de un patrón combinado.



Fig4



Fig5



Fig 2 delimitación de planos

Fig3: Descomposición de componentes

TRANSICION ENTRE PATRONES

GEOMORFOLOGIA

CONCLUSIONES

TIPOS DE SUELO

Los suelos tienen una característica que va modificándose gradualmente teniendo en cuenta su proximidad al área del río. La zona que colinda con el río tiene en sus suelos la capa freática a una profundidad promedio de 15 m, sin embargo a lo largo de los años esta ha ido disminuyendo. La parte baja del distrito está formada por sedimentos arcillosos que permiten la tradicional actividad ladrillera extractiva y productiva. La parte alta del distrito presenta un suelo de textura variable y muy irregular debido a antiguos fenómenos aluviales con predominio de rocas, arena gruesa y grava.



- SUELO FERTIL, TERRENOS DE CULTIVO
- SUELO DE TEXTURA VARIABLE: ROCA METAMORFICA, ARENA GRUESA Y GRAVA
- SUELO ACTUALMENTE URBANIZADO, ANTES SIENDO AREA FERTIL
- SUELO CON CAPA FREATICA A 15m DE PROFUNDIDAD
- ÁREA DEL RÍO

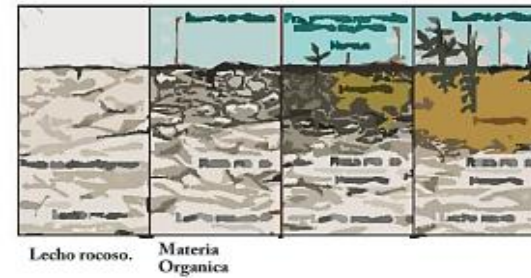


Rocas olivínicas

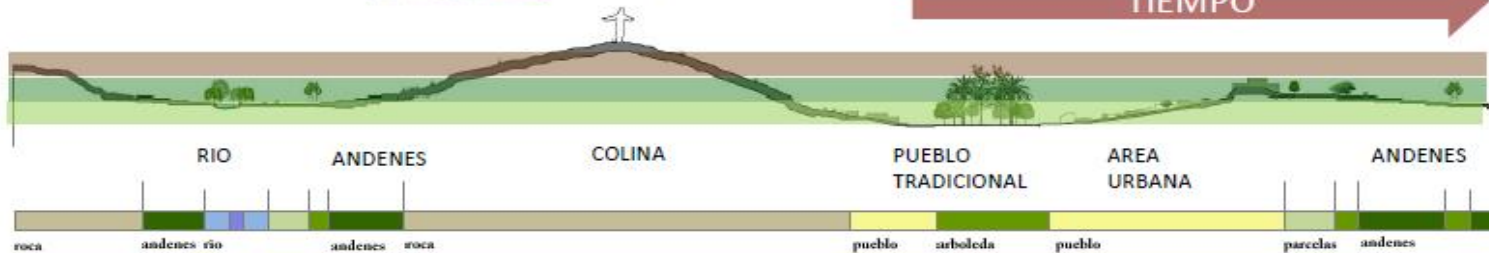
Gran cantidad de arcilla.

Turmalina negra ("chorlo")

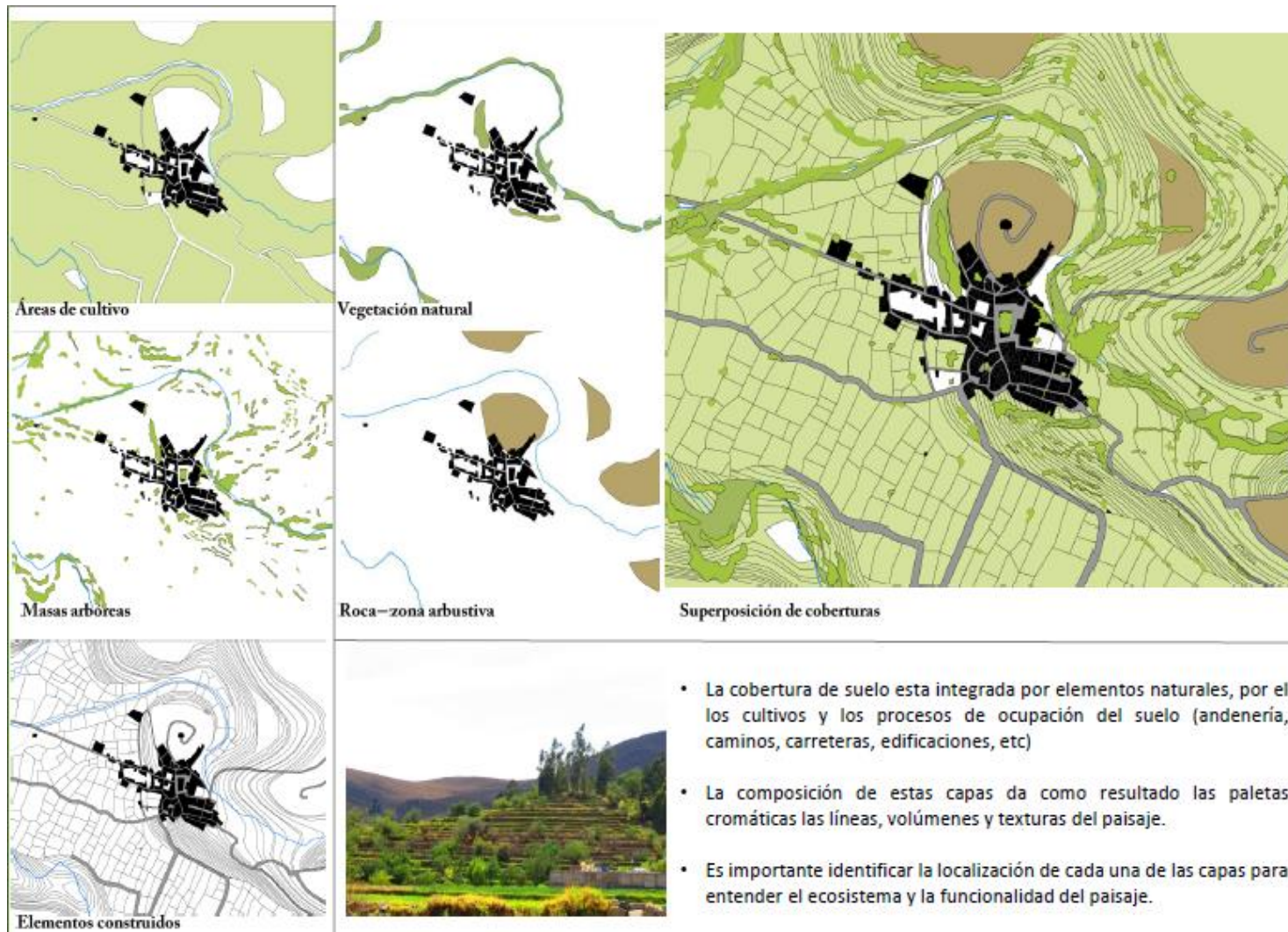
De brecha volcánica o conglomerado



TIEMPO ➔



TEXTURAS





Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Mg. Arq. Cesar A. Aguilar Goicochea, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo SJL asesora del Trabajo de Investigación/Tesis titulada:

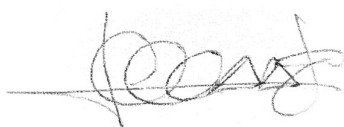
“CENTRO DE INNOVACION PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA-CITE AGROORGANICA- QUEQUEÑA AREQUIPA”

de los autores **Cuno Zúñiga, Bryan Joseph Anthony y Apaza Begazo, Roberly Gilbardo**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación / tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha, Lima 21 de Enero de 2022

Apellidos y Nombres del Asesor: Mg. Arq. Cesar A. Aguilar Goicochea	
DNI 17805266	Firma. 
ORCID 0000-0001-9027-458X	