



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONÓMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRIUNFO - AREQUIPA”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

VERA LAZO, KATHERINE GERALDINE (ORCID: 0000-0001-6774-2402)

GUILLEN PAREDES, ABRHAM (ORCID: 0000-0002-8944-7014)

ASESOR:

DRA. ARQ. ROSSI CHANG SUSANA ANGÉLICA (ORCID: 0000-0003-1906-5675)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectónica

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Dedicó con todo mi corazón este trabajo a mis padres Fidel Guillen Mondragón y Roxana Paredes Sato , pues sin ellos no lo hubiera logrado.

A.G.P

Este trabajo está dedicado a mis padres por brindarme su apoyo incondicional a lo largo de toda mi carrera universitaria y aportar un granito de arena en este gran paso de mi vida profesional.

K.G.V.L

AGRADECIMIENTO

Agradecer a mis padres por su apoyo incondicional a lo largo de esta etapa y por ser siempre un ejemplo de que con disciplina y esfuerzo todo se puede lograr.

También agradezco a mis amigos sin ustedes me hubiera graduado dos años antes.

A.G.P

Agradezco a Dios, mi familia y amigos por siempre estar ahí en cada paso que doy, por ser el impulso para lograr mis metas y acompañarme en este camino a concluir esta gran etapa.

K.G.V.L

RESUMEN

La presente investigación nace a partir del interés en buscar mejorar la situación actual de las zonas alejadas y marginadas de los sectores periféricos de la ciudad, ya que es en estos lugares donde encontramos una serie de carencias, déficit de equipamientos, mala gestión de las autoridades, pobreza y una escasa convivencia comunal.

La aparición de nuevos núcleos urbanos en la periferia de la ciudad es originada principalmente por la migración de personas de diferentes regiones aledañas a la ciudad de Arequipa, dando como resultado la desarticulación de estos nuevos pueblos jóvenes, asentamientos Humanos con el centro de la ciudad, el cual concentra las actividades más importantes para el desarrollo social y económico de Arequipa. Esto conlleva a que los núcleos urbanos aledaños a la ciudad carezcan de equipamientos y servicios, obligando al poblador a recorrer grandes distancias a diario hacia el centro de la ciudad.

En el Asentamiento Humano Villa el Triunfo ubicado en el distrito de Sachaca se propone un equipamiento como punto estratégico del lugar. El proyecto arquitectónico de carácter comunitario ayudara al desarrollo del lugar con actividades culturales, económicas, recreativas y comunales que sirvan para el desarrollo del Asentamiento Humano.

PALABRAS CLAVES: Centro comunitario, Asentamiento Humano, Comunidad, Participación Ciudadana, Desarrollo social.

ABSTRACT

This research was born from the interest in seeking to improve the current situation of remote and marginalized areas of the peripheral sectors of the city, since it is in these places where we find a series of deficiencies, lack of equipment, mismanagement of the authorities, poverty and little communal coexistence.

The appearance of new urban centers in the periphery of the city, is mainly caused by the migration of people from different regions surrounding the city of Arequipa, which was not planned and resulting in the dismantling of these new young towns with the downtown, which concentrates the most important activities for the social and economic development of Arequipa. This means that the urban centers surrounding the city lack many needs, forcing them to travel long distances daily to the center of the city.

In the Villa el Triunfo human settlement in the Sachaca district, a facility is proposed in a strategic point of the place. The community-based architectural project will help the development of the place with cultural, economic, recreational and communal activities that serve for the development of the settlement human.

KEY WORDS: Community Center, Human Settlement, Community, Citizen Participation, Social Development.

ÍNDICE DE CONTENIDO

- CARATULA.....	i
- DEDICATORIA	ii
- AGRADECIMIENTO	iii
- RESUMEN	iv
- ABSTRACT	v
- ÍNDICE DE TABLAS	ix
- ÍNDICE DE FIGURAS	xi
1. CAPÍTULO I:INTRODUCCION.....	1
1.1. Planteamiento del problema /Realidad problemática.....	1
1.1.1. Justificación de la investigación	3
1.2. Objetivos	3
1.2.1. Objetivo general.....	3
1.2.2. Objetivos específicos	4
2. CAPÍTULO II:MARCO ANÁLOGO.....	5
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares	5
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados	5
2.1.2. Matriz Comparativa de aportes de casos.	15
3. CAPÍTULO III:MARCO NORMATIVO.....	16
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	16
3.1.1. RNE- Norma A.040 Educación	16
3.1.2. Norma Técnica de Infraestructura para locales de Educación.....	17
3.1.3. Norma RNE. Norma A.070 Comercio.....	18
3.1.4. Norma RNE. Norma A.090 Servicios Comunales.....	22
3.1.5. Norma RNE. Norma A.100 Recreación y deportes	23

3.1.6.	Norma RNE. Norma A.120 Accesibilidad para personas con disponibilidad	24
3.1.7.	Norma RNE. Norma A.130 Requisitos de seguridad	26
4.	CAPÍTULO IV:FACTORES DE DISEÑO	27
4.1.	Contexto	27
4.1.1.	Lugar	27
4.1.2.	Condiciones bioclimáticas	29
4.2.	Programa arquitectónico	35
4.2.1.	Aspectos cualitativos	35
4.2.2.	Aspectos cuantitativos	40
4.3.	Análisis de terreno.....	45
4.3.1.	Ubicación de terreno	45
4.3.2.	Topografía de terreno.....	46
4.3.3.	Morfología de terreno	48
4.3.4.	Estructura urbana	49
4.3.5.	Vialidad y accesibilidad.....	51
4.3.6.	Relación con el entorno	55
4.3.7.	Parámetros urbanísticos y edificatorios	60
5.	CAPÍTULO V:PROPUESTA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	61
5.1.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	61
5.1.1.	Ideograma conceptual	61
5.1.2.	Criterios de diseño – Idea Rectora.....	61
5.1.3.	Partido arquitectónico	64
5.2.	ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN Y ACCESIBILIDAD.....	66
5.3.	PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.....	67
5.3.1.	Plano de Ubicación y Localización.....	67

5.3.2.	Plano Perimétrico.....	68
5.3.3.	Plano Topográfico.....	69
5.3.4.	Plano General.....	70
5.3.5.	Planos de Distribución por Sectores y Niveles.....	71
5.3.6.	Planos de Elevaciones y cortes por Sectores.....	83
5.3.7.	Planos de Detalles Arquitectónicos.....	91
5.3.8.	Plano de Detalles Constructivos.....	98
5.3.9.	Plano de Seguridad.....	102
5.4.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	126
5.4.1.	GENERALIDADES.....	126
5.4.2.	UBICACIÓN.....	126
5.4.3.	LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS.....	126
5.4.4.	ÁREA DE TERRENO.....	126
5.4.5.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	127
5.5.	PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO.....	133
5.5.1.	PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS.....	133
5.5.2.	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	137
5.5.3.	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS.....	147
5.6.	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA (3Ds del proyecto).....	160
6.	CAPÍTULO VI:CONCLUSIONES.....	165
7.	CAPÍTULO VII:RECOMENDACIONES.....	166
8.	REFERENCIAS.....	167

ÍNDICE DE TABLAS

Capítulo II:

Tabla 1 Cuadro síntesis - Datos generales proyecto UVA -El Paraíso	5
Tabla 2 Cuadro síntesis Análisis Contextual - Proyecto UVA -El Paraíso	6
Tabla 3 Cuadro síntesis Análisis Bioclimático- Proyecto UVA -El Paraíso.....	7
Tabla 4 Cuadro síntesis Análisis Formal - Proyecto UVA -El Paraíso.....	8
Tabla 5 Cuadro síntesis Análisis Funcional - Proyecto UVA -El Paraíso.....	9
Tabla 6: Cuadro síntesis - Datos generales proyecto Macrocentro Comunitario San Bernabé- México.....	10
Tabla 7: Cuadro síntesis Análisis Contextual - Proyecto Macrocentro Comunitario San Bernabé - México.....	13
Tabla 8: Cuadro síntesis Análisis Bioclimático - Proyecto Macrocentro Comunitario San Bernabé - México.....	13
Tabla 9: Cuadro síntesis Análisis Formal - Proyecto Macrocentro Comunitario San Bernabé - México.....	13
Tabla 10: Cuadro síntesis Análisis Funcional - Proyecto Macrocentro Comunitario San Bernabé - México.....	13
Tabla 11: Cuadro matriz comparativa de aporte de casos.....	13

Capítulo III:

Tabla 1 Dotación de servicios para edificaciones de Educación.....	17
Tabla 2: Dimensiones de vano para edificaciones de Comercio.....	19
Tabla 3: Dotación de servicios para locales bancarios y locales de intermediación financiera.....	20

Tabla 4: Dotación de servicios para tiendas independientes(publico).....	20
Tabla 5: Cálculo de estacionamientos en una edificación comercial.....	21
Tabla 6: Porcentaje requerido para el área de estacionamientos.....	21
Tabla 7: Dotación de estacionamientos para vehículos de carga.....	21
Tabla 8: Dotación de servicios para servicios comunales(empleados).....	22
Tabla 9: Dotación de servicios para servicios comunales (publico).....	22
Tabla 10: Dotación estacionamientos para servicios comunales.....	23
Tabla 11: Número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes.....	23
Tabla 12: Dotación de servicios para servicios comunales (publico).....	24
Tabla 13: Cuadro de pendiente máxima en rampas	25
Tabla 14: Dotación de estacionamientos accesibles.....	25
Tabla 15: Cuadro de pendiente máxima en rampas	26
Capítulo IV:	
Tabla 1: Cuadro programa cualitativo de necesidades (Zona Cultural)	36
Tabla 2: Cuadro programa cualitativo de necesidades (Zona Comunitaria)	37
Tabla 3: Cuadro programa cualitativo de necesidades (Zona de Comercio y gestión)	38
Tabla 4: Cuadro programa cualitativo de necesidades (Zona Recreativa)	39
Tabla 5: Cuadro cuantitativo de áreas (Zona Cultural)	40
Tabla 6: Cuadro cuantitativo de áreas (Zona Comunitario)	41
Tabla 7: Cuadro cuantitativo de áreas (Zona de Comercio y Gestión).....	42
Tabla 8: Cuadro cuantitativo de áreas (Zona Recreativa).....	43
Tabla 9: Cuadro resumen de áreas	44
Tabla 10: Cuadro de parámetros urbanísticos y edificatorios del terreno	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Plano del crecimiento urbano de Arequipa.....	2
Figura 2: PDM (Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa) - Usos del suelo del distrito de Sachaca y media metropolitana	28
Figura 3: Centros urbanos en el distrito de Sachaca	28
Figura 4: Weather Spark-Arequipa -Temperatura promedio en Arequipa.....	30
Figura 5: Weather Spark-Arequipa – Promedio mensual de Lluvia en Arequipa.....	31
Figura 6: Weather Spark-Arequipa - Nubosidad en Arequipa	32
Figura 7: Weather Spark-Arequipa - Horas de luz natural en Arequipa.....	32
Figura 8: Weather Spark-Arequipa – Velocidad promedio del viento en Arequipa.....	33
Figura 9: Weather Spark-Arequipa – Dirección del viento en Arequipa	33
Figura 10: Microclima en el sector de Estudio (Distrito de Sachaca).....	34
Figura 11: Ubicación del terreno en el Asentamiento Humano Villa el Triunfo.....	45
Figura 12: Topografía del sector -El Asentamiento Humano Villa el Triunfo.....	46
Figura 13: Topografía del terreno	46
Figura 14: Tipos de suelos del sector de estudio	47
Figura 15: Morfología del terreno.....	48
Figura 16: Vistas panorámicas desde el terreno de estudio.....	49
Figura 17: Movilidad urbana del sector de estudio.....	51
Figura 18: Rutas de transporte Publico y el estado actual de las vías del Sector.....	52
Figura 19: Plano estado actual de vías (Villa el Triunfo).....	53
Figura 20: Secciones viales (Villa el Triunfo).....	54
Figura 21: Usos de suelos - Sector de estudio.....	55
Figura 22: Llenos y vacíos- Sector de estudio.....	56
Figura 23: Altura de edificación - Sector de estudio.....	57

Figura 24: Estado de edificación - Sector de estudio.....	58
Figura 25: Materialidad - Sector de estudio.....	59
Figura 26: Zonificación de terreno de estudio según Plan de desarrollo Metropolitano de Arequipa.....	60
Figura 27: Ideograma conceptual - Elaboración propia.....	61
Figura 28: Esquema de planimetría - Elaboración propia.....	64
Figura 29: Esquema en corte de propuesta arquitectónica - Elaboración propia.....	65
Figura 30: Esquema en perspectiva de propuesta arquitectónica - Elaboración propia.....	65
Figura 31: Esquema de zonificación y accesibilidad - Elaboración propia.....	66
Figura32: Plano de ubicación y localización - Elaboración propia.....	67
Figura33: Plano perimétrico - Elaboración propia.....	68
Figura34: Plano Topográfico - Elaboración propia.....	69
Figura35: Planimetría General de conjunto - Elaboración propia.....	70
Figura36: Plano de distribución Planta baja (Sector1-Zona Cultural) - Elaboración propia.....	71
Figura37: Plano de distribución Primera planta (Sector1 - Zona Cultural) Elaboración propia.....	72
Figura38: Plano de distribución Segunda Planta (Sector1 - Zona Cultural) Elaboración propia.....	73
Figura39: Plano de distribución Tercera Planta (Sector1 - Zona Cultural) Elaboración propia.....	74
Figura40: Plano de distribución Planta Baja (Sector2-Zona Comunitaria)Elaboración propia...	75
Figura41: Plano de distribución Primera Planta (Sector2 - Zona Comunitaria) Elaboración propia.....	76
Figura42: Plano de distribución Segunda Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria) Elaboración propia.....	77

Figura43: Plano de distribución Tercera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria)	
Elaboración propia.....	78
Figura44: Plano de distribución Primera Planta (Sector3 -Zona Recreativa)Elaboración propia..	79
Figura45: Plano de distribución Segunda Planta (Sector 3 - Zona Recreativa)	
Elaboración propia.....	80
Figura46: Plano de distribución Planta Baja (Sector 4 - Zona de Comercio y gestión)	
Elaboración propia.....	81
Figura47: Plano de distribución Primera Planta (Sector 4 - Zona de Comercio y gestión)	
Elaboración propia.....	82
Figura48: Secciones (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia.....	83
Figura49: Elevaciones (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia.....	84
Figura50: Secciones (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia.....	85
Figura51: Elevaciones (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia.....	86
Figura52: Secciones (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia.....	87
Figura53: Elevaciones (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia.....	88
Figura54: Secciones (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión) - Elaboración propia.....	89
Figura55: Elevaciones (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión) - Elaboración propia.....	90
Figura56: Plano de Detalles Arquitectónicos (Estacionamiento de bicicletas)	
Elaboración propia.....	91
Figura57: Plano de Detalles Arquitectónicos (Barandas metálicas, pérgola)	
Elaboración propia.....	92
Figura58: Plano de Detalles Arquitectónicos (Barandas Exteriores)	
Elaboración propia.....	93
Figura59: Plano de Detalles Arquitectónicos (Planta - Baño Biblioteca)	
Elaboración propia.....	94

Figura60: Plano de Detalles Arquitectónicos (Secciones - Baño Biblioteca)	
Elaboración propia.....	95
Figura61: Plano de Detalles Arquitectónicos (Baño de Discapacitados)	
Elaboración propia.....	96
Figura62: Plano de Detalles Arquitectónicos (Tabiquería puerta baños, Tabiquería divisoria, Detalle sanitarios) Elaboración propia.....	97
Figura63: Plano de Detalles Constructivos (Falso cielo raso) - Elaboración propia.....	98
Figura64: Plano de Detalles Constructivos (Techo verde, Jardinera) - Elaboración propia.....	99
Figura65: Plano de Detalles Constructivos (Acabados I) - Elaboración propia.....	100
Figura66: Plano de Detalles Constructivos (Acabados II) - Elaboración propia.....	101
Figura67: Plano de Señalización Planta baja (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia....	102
Figura68: Plano de Señalización Primera Planta (Sector 1 - Zona Cultural)	
Elaboración propia.....	103
Figura69: Plano de Señalización Tercera Planta (Sector 1 - Zona Cultural)	
Elaboración propia.....	104
Figura70: Plano de Señalización Tercera Planta (Sector 1 - Zona Cultural)	
Elaboración propia.....	105
Figura71: Plano de Señalización Planta Baja (Sector 2 - Zona Comunitaria)	
Elaboración propia.....	106
Figura72: Plano de Señalización Primera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria)	
Elaboración propia.....	107
Figura73: Plano de Señalización Segunda Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria)	
Elaboración propia.....	108
Figura74: Plano de Señalización Tercera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria)	
Elaboración propia.....	109

Figura75: Plano de Señalización Primera Planta (Sector 3 - Zona Recreativa)	
Elaboración propia.....	110
Figura76: Plano de Señalización Segunda Planta (Sector 3 - Zona Recreativa)	
Elaboración propia.....	111
Figura77: Plano de Señalización Planta Baja (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión)	
Elaboración propia.....	112
Figura78: Plano de Señalización Primera Planta (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión)	
Elaboración propia.....	113
Figura79: Plano de Evacuación Planta Baja (Sector 1 - Zona Cultural)Elaboración propia.....	114
Figura80: Plano de Evacuación Primera Planta (Sector 1 - Zona Cultural)	
Elaboración propia.....	115
Figura81: Plano de Evacuación Segunda Planta (Sector 1 - Zona Cultural)	
Elaboración propia.....	116
Figura82: Plano de Evacuación Tercera Planta (Sector 1 - Zona Cultural)	
Elaboración propia.....	117
Figura83: Plano de Evacuación Planta Baja (Sector 2 - Zona Comunitaria)	
Elaboración propia.....	118
Figura84: Plano de Evacuación Primera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria)	
Elaboración propia.....	119
Figura85: Plano de Evacuación Segunda Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria)	
Elaboración propia.....	120
Figura86: Plano de Evacuación Tercera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria)	
Elaboración propia.....	121
Figura87: Plano de Evacuación Primera Planta (Sector 3 - Zona Recreativa)	
Elaboración propia.....	122

Figura88: Plano de Evacuación Segunda Planta (Sector 3 - Zona Recreativa)	
Elaboración propia.....	123
Figura89: Plano de Evacuación Planta Baja (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión)	
Elaboración propia.....	124
Figura90: Plano de Evacuación Primera Planta (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión)	
Elaboración propia.....	125
Figura91: Plano de cimentación sector elegido - Elaboración propia.....	133
Figura92: Plano de aligerados Primer nivel - Elaboración propia.....	134
Figura93: Plano de aligerados Segundo nivel - Elaboración propia.....	135
Figura94: Plano de aligerados Tercer nivel - Elaboración propia.....	136
Figura95: Plano de distribución de redes de desagüe y drenaje pluvial Primera Planta	
Elaboración propia.....	137
Figura96: Plano de distribución de redes de desagüe y drenaje pluvial Segunda Planta	
Elaboración propia.....	138
Figura97: Plano de distribución de redes de desagüe y drenaje pluvial Tercera Planta	
Elaboración propia.....	139
Figura98: Plano de distribución de redes de desagüe y drenaje pluvial Planta de Techos	
Elaboración propia.....	140
Figura99: Planos de distribución de redes de agua potable Primera Planta	
Elaboración propia.....	141
Figura100: Planos de distribución de redes de agua potable Segunda Planta	
Elaboración propia.....	142
Figura101: Planos de distribución de redes de agua potable Tercera Planta	
Elaboración propia.....	143
Figura102: Planos de distribución de redes de agua potable (hidrantes) Primera Planta	

Elaboración propia.....	144
Figura103: Planos de distribución de redes de agua potable (hidrantes) Segunda Planta	
Elaboración propia.....	145
Figura104: Planos de distribución de redes de agua potable (hidrantes) Tercera Planta	
Elaboración propia.....	146
Figura105: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Alimentadores)	
Primera Planta - Elaboración propia.....	147
Figura106: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Alimentadores)	
Segunda Planta - Elaboración propia.....	148
Figura107: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Alimentadores)	
Tercera Planta - Elaboración propia.....	149
Figura108: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Iluminación)	
Primera Planta - Elaboración propia.....	150
Figura109: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Iluminación)	
Segunda Planta - Elaboración propia.....	151
Figura110: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Iluminación)	
Tercera Planta - Elaboración propia.....	152
Figura111: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Iluminación)	
Azotea Planta - Elaboración propia.....	153
Figura112: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Tomacorrientes)	
Primera Planta - Elaboración propia.....	154
Figura113: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Tomacorrientes)	
Segunda Planta - Elaboración propia.....	155
Figura114: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Tomacorrientes)	
Tercera Planta - Elaboración propia.....	156

Figura115: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Tomacorrientes)	
Azotea Planta - Elaboración propia.....	157
Figura116: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Tableros de Distribución)	
Elaboración propia.....	158
Figura117: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (ascensor)	
Elaboración propia.....	159
Figura118: Imagen 3d-Vista desde Plaza de ingreso a la Zona comunitaria y Zona de comercio-gestión.....	160
Figura119: Imagen 3d-Vista desde Plaza de ingreso Zona de comercio-gestión.....	160
Figura120: Imagen 3d-Vista Zona comunitaria.....	160
Figura121: Imagen 3d-Vista Lateral desde Plaza de ingreso a Zona recreativa.....	161
Figura122: Imagen 3d-Vista desde Paseo Recreativo.....	161
Figura123: Imagen 3d-Vista Zona recreativa.....	161
Figura124: Imagen 3d-Vista desde plaza cultural.....	162
Figura125: Imagen 3d-Vista interior Biblioteca.....	162
Figura126: Imagen 3d-Vista exterior Biblioteca.....	162
Figura127: Imagen 3d-Vista desde Puente peatonal.....	163
Figura128: Imagen 3d-Vista desde Plaza Comunitaria.....	163
Figura129: Imagen 3d-Vista desde Estacionamientos Exteriores.....	163
Figura130: Imagen 3d-Vista interior de taller de idiomas.....	164
Figura131: Imagen 3d-Vista desde Plaza de comercio y gestión.....	164
Figura132: Imagen 3d-Vista desde Plaza de bienvenida	164

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema /Realidad problemática

Arequipa es una ciudad que viene teniendo un crecimiento urbano muy acelerado en los últimos años, originando la expansión urbana en las periferias de la ciudad, son diversos factores los que han originado dicho crecimiento poblacional, uno de ellos es la migración de gran número de habitantes de los cuales destaca primordialmente las regiones de Apurímac, Puno, Cusco y de las diferentes provincias de Arequipa en busca de mejores oportunidades.

Desde sus inicios hasta el día de hoy, el centro de la ciudad sigue siendo el núcleo urbano de Arequipa concentrando gran cantidad de actividades religiosas, turísticas, culturales, financieras, comerciales, de gestión, etc. Este comportamiento centralizado trae con si la saturación de los flujos peatonales como vehiculares y una marcada red urbana desarticulada no planificada.

Esto conlleva a que los núcleos urbanos aledaños a la ciudad tengan de muchas necesidades, obligándolo a recorrer grandes distancias a diario hacia el centro de la ciudad, lugar donde concentra el mayor desarrollo social y económico de Arequipa.

El distrito de Sachaca actualmente se caracteriza por una geografía urbana dispersa ubicada en los cerros y en la penillanura de su territorio, articulada únicamente por sus vías (Municipalidad distrital de Sachaca, 2013). Es en estos sectores (asentamientos humanos y pueblos jóvenes) como es el caso de Villa el Triunfo donde el crecimiento urbano informal y espontáneo albergó gran parte de la población migrante. Actualmente se hace evidente la problemática del déficit de servicios públicos, de recreación, gestión, esparcimiento, cultura, comercio, etc. que limita su desarrollo generando una mínima actividad que produzca movimiento económico y trabajo en el lugar.

Villa el Triunfo es un asentamiento humano consolidado pero el abandono y el desaprovechamiento de la infraestructura existente y del espacio público han dado lugar a la degradación del paisaje por falta de conciencia de proteger lo suyo, la ausencia de vida colectiva y la poca gestión pública por parte de las autoridades, son resultado de diversos aspectos sociales

y urbanos que requieren intervención para generar oportunidades y mejorar el desenvolvimiento del sector respecto a la ciudad.

Es por ello que, si bien es cierto hoy en día se contemplan planes urbanos y estrategias enfocadas a desconcentrar el área urbana metropolitana a través de sistemas de nuevas centralidades; es lo que se busca como solución para cortar con la fuerte dependencia de actividades de gran parte de la población.

En conclusión, la desintegración urbana en el distrito de Sachaca, el modelo de habilitación urbana no planificada y la pérdida progresiva de las actividades socioeconómicas, desencadenan en el déficit de servicios públicos del sector.

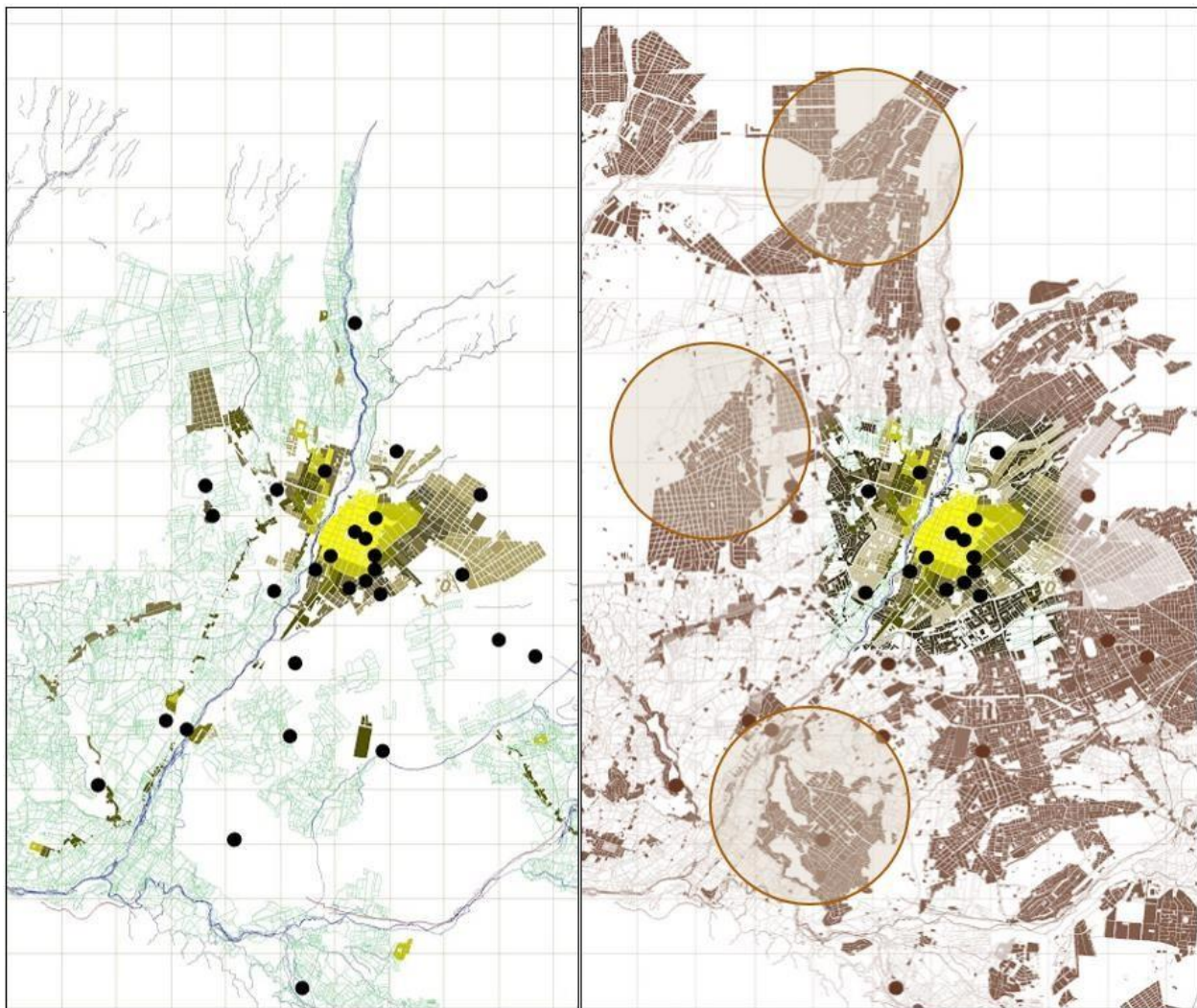


Figura 1. Plano del crecimiento urbano de Arequipa.

1.1.1. Justificación de la investigación

Reconociendo el problema principal se plantea una alternativa de solución, para descentralizar las actividades del centro de la ciudad y diversificar sus funciones, generando efecto positivo en los flujos diarios del usuario, un descongestionamiento de actividades como resultado de la propuesta urbano -arquitectónica.

Debido a la coyuntura actual por la excesiva segregación de actividades en el centro de la ciudad se busca la implantación de la propuesta en un lugar carente de equipamientos con el fin resolver la problemática del poco desarrollo de los barrios periféricos y pueblos jóvenes. Dándole así uso a un terreno en estado de abandono con potenciales características paisajísticas en medio de un entorno precario rodeado de grandes extensiones de área agrícola.

Es de suma importancia ponerle punto final a dicha problemática, a través de una intervención física en el espacio urbano acorde a sus necesidades y que este proyecto que se plantea sea de ayuda para elevar el estilo de vida y de la misma ayude a mejorar con la productividad y desarrollo del lugar.

Nuestro proyecto busca solucionar la falta de servicios apropiados y de calidad con el propósito de proyectar un equipamiento integral que aglomere múltiples actividades dentro de su programa con el objetivo de propiciar el mejoramiento de las actividades ya sea culturales, de encuentro social y de un mejor movimiento monetario del sector. Cuyo fin es generar la inclusión social en todos los sectores de la población. Lo que garantizaría una solución efectiva en el sector de Villa el Triunfo que aporte con el mejoramiento del aspecto socio-espacial de los barrios precarios de la ciudad.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Proyectar un equipamiento que genere el crecimiento y desarrollo de Villa el Triunfo desde una perspectiva integral puesto al servicio de la comunidad, cuyo fin es actuar como un núcleo urbano sectorial que otorgue espacios, actividades y procesos que generen nuevas actividades que produzcan nuevos ingresos económicos y trabajo en el sector buscando mejorar la calidad de vida del poblador.

1.2.2. *Objetivos específicos*

- Formular un diseño volumétrico que se adapte a las condiciones físicas y topográficas del terreno, respetando los canales de regadío, vegetación y arborización existente.
- Integrar las principales potencialidades y actividades productivas del lugar y para un mejor desarrollo económico y sociocultural.
- Desarrollar una propuesta urbano-arquitectónica que contemple e integre diversas actividades culturales, recreativas, comerciales y de gestión en un mismo equipamiento compatible a la vivienda.
- Fomentar la actividad comunitaria, participación colectiva y crear nuevas dinámicas sociales en Villa el Triunfo.
- Mejorar la imagen urbana del sector buscando el equilibrio entre la arquitectura propuesta y el espacio público y la preexistencia.

CAPÍTULO II

MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

- UVA El Paraíso-Unidad de Vida Articulada San Antonio de Prado – Medellín Colombia
- Macrocentro Comunitario San Bernabé- México

TABLA 1: Cuadro síntesis - Datos generales proyecto UVA -El Paraíso

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N°: Primer caso		NOMBRE DEL PROYECTO: UVA El Paraíso-Unidad de Vida Articulada San Antonio de Prado.
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN: Carrera 75 N.º 48sur-158, San Antonio de Prado. Medellín, Colombia	PROYECTISTAS: Empresa de desarrollo urbano de Medellín - Taller de diseño EDU	AÑO DE CONSTRUCCIÓN: Fecha de proyecto: 2015-09-15 Fecha de comienzo de obra: 2013-08-15 Fecha de fin de obra: 2015-09-22
RESUMEN: UVA unidad de vida articulada El Paraíso, es un centro de actividades deportivas, recreativas y culturales, es concebida como un club barrial inmerso en uno de los corregimientos de más alto desarrollo de Medellín, su localización responde a la consolidación de un proyecto estratégico de centralidades urbanas, que vinculados a través de la quebrada La Cabuyala como eje ambiental y el Parque biblioteca San Antonio de Prado como un equipamiento cultural existente, son la oferta de servicios de una comunidad rural y de expansión en viviendas, con una alta demanda en actividades culturales, musicales y deportivas.		

TABLA 2: Cuadro síntesis Análisis Contextual - Proyecto UVA -El Paraíso

ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES		
<p>EMPLAZAMIENTO</p> <p>El emplazamiento juega un papel fundamental en el programa arquitectónico en el que 4 volúmenes se han fraccionado. Asentándose sobre la ladera en a un espacio central que articula todos los programas y actividades.</p>		<p>MORFOLOGÍA DEL TERRENO</p> <p>Paisaje montañoso de gran importancia paisajística en el entorno rural de San Antonio de Prado. La topografía es en pendiente. La propuesta, se encuentra rodeada de áreas verdes, con gran cantidad de árboles y vegetación que cubre el paisaje.</p>		<p>Medellín es una ciudad con muy pocos lotes para la generación de espacios públicos, dicho reto llevo a diseñar edificios que son parques en sus cubiertas, optimizando al máximo los espacios para el encuentro ciudadano estas cubiertas se convierten en balcones para la ciudad.</p>
<p>ANÁLISIS VIAL</p> <p>La vía principal carrera 75 es la encargada de articular la propuesta con el centro de la ciudad. Garantizando la accesibilidad desde la parte superior que alberga una gran terraza publica que abraza la cancha como escenario principal.</p>		<p>RELACIÓN CON EL ENTORNO</p> <p>La distribución guarda respeto a la conservación de los árboles y a dos quebradas que atraviesan el lote. Además, la propuesta consolida las centralidades urbanas, vinculadas a través de la quebrada La Cabuyala como eje ambiental y el Parque biblioteca San Antonio de Prado.</p>		<p>APORTES</p> <p>El equipamiento se encuentra en un lugar accesible además guarda amplia relación con su entorno integrándose en el paisaje que dan acogida al espacio público enriqueciendo las áreas libres como espacios para la integración, recreación y el esparcimiento.</p>

TABLA 3: Cuadro síntesis Análisis Bioclimático - Proyecto UVA -El Paraíso

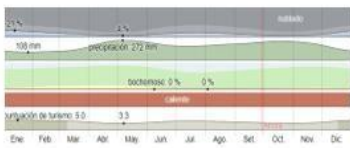



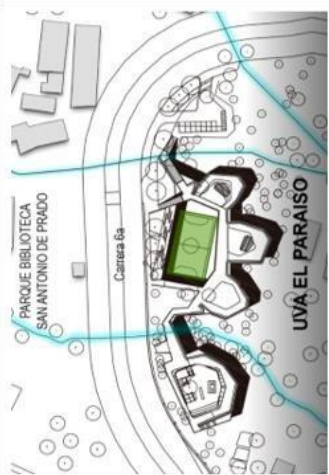
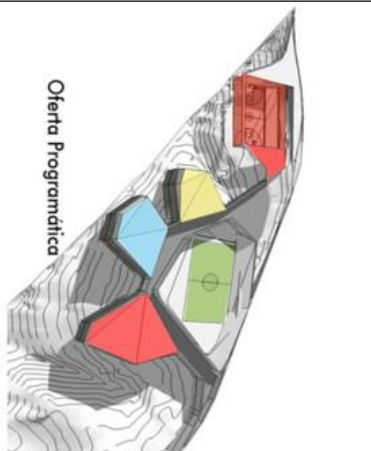
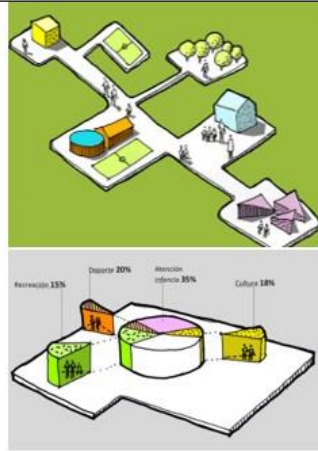


ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		CONCLUSIONES
<p>CLIMA</p> <p>De clima variado, en los veranos son caliente, los inviernos son cómodos y está mojado y nublado todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 16 °C a 26 °C y rara vez baja a menos de 15 °C o sube a más de 27 °C.</p> 	<p>ASOLEAMIENTO</p> <p>La duración del día no varía considerablemente durante el año. En 2021, el día más corto es el 21 de diciembre, con 11 horas y 46 minutos de luz natural; el día más largo es el 20 de junio, con 12 horas y 29 minutos de luz natural.</p>  	<p>La variación climática limitada, manteniendo una temperatura promedio durante casi todo el año, se caracteriza por tener un clima tropical lo cual favorece a la propagación y gran variedad vida natural en su entorno.</p>
<p>VIENTOS</p> <p>La velocidad y dirección del viento suelen variar entre la dirección noreste a suroeste y de suroeste a noreste mayormente. La velocidad promedio del viento permanece en un margen de más o menos 0.4 kilómetros por hora 2.8 kilómetros por hora.</p> 	<p>ORIENTACIÓN</p> <p>La propuesta está orientada al lado este de la ciudad de Medellín con fabulosas vistas panorámicas al resto de la ciudad que favorece la condición topografía sobre la cual se ubica.</p> 	

TABLA 4: Cuadro síntesis Análisis Formal - Proyecto UVA -El Paraíso

ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIONES
<p>IDEOGRAMA CONCEPTUAL</p> <p>Crear un equipamiento de interacción con el ciudadano, que generan experiencias a través de su recorrido y que materializan los sueños de las personas a través del espacio público.</p>	 <p>Boceto de la comunidad</p>	<p>PRINCIPIOS FORMALES</p> <p>La intención del proyecto era integrarse a lo topografía existente, sacándole el máximo provecho a los espacios. Generando un espacio central deprimido como eje articulador de toda la propuesta.</p>
<p>CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA</p> <p>Conformado por cuatro volúmenes fragmentados de formas irregulares que se asemejan a la sinuosidad del paisaje.</p>		<p>MATERIALIDAD</p> <p>Es en una edificación en concreto a la vista, compuesta en sus fachadas por una serie de quiebra soles verticales de colores cálidos elegidos por la comunidad, que son a su vez parte de la estrategia bioclimática para la protección solar del edificio.</p>
		<p>APORTES</p> <p>Este proyecto nace acondicionamiento e integración al paisaje y también del diseño participativo con la comunidad mediante una construcción colectiva de ideas e imaginarios donde el ciudadano es el protagonista.</p> <p>La importancia de crear un proyecto participativo donde el usuario forma una parte fundamental del proceso.</p>

TABLA 5: Cuadro síntesis Análisis Función - Proyecto UVA -El Paraíso

ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES		
ZONIFICACIÓN		ORGANIGRAMAS		
<p>La volumetría del equipamiento alberga 4 zonas:</p> <p>Rojo: Zona recreativa</p> <p>Azul: Zona Cultural-infantil</p> <p>Amarillo: Zona cultural</p> <p>Verde: Zona deportiva</p>	 <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Oferta Programática</p>	<p>El equipamiento promueve el equilibrio en servicios para el desarrollo del barrio y la ciudad organizado alrededor de un espacio central que articula cada zona.</p>		<p>Las metodologías que enriquecieron el diseño fueron las propuestas orientadas hacia los espacios para los deportes extremos y actividades culturales como la divulgación musical y las danzas, generando con ello sentido de pertenencia, apropiación y sostenibilidad.</p>
FLUJOGRAMAS		PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
<p>Una suerte de caminerías nos une con el corredor lineal desde la parte superior de la propuesta permite el acceso a los diferentes espacios que albergan las diferentes actividades deportivas, recreativas y culturales dentro del equipamiento</p>		<p>Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máster de grabación. • Juegos de agua. • Polideportivo. • Plaza skate, gimnasio. Auditorio, ludoteca Aulas comunitarias, Sala de danzas. • Salones de música. • Una cancha sintética que es escenario de eventos. 		<p>Provee una oferta de servicios a la comunidad de diferentes actividades recreación por medio del deporte, formación a través de la cultura y el esparcimiento la participación comunitaria en los espacios públicos.</p>

- Macrocentro Comunitario San Bernabé- México

TABLA 6: Cuadro síntesis - Datos generales proyecto Macrocentro Comunitario San Bernabé- México

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N°: Segundo caso		NOMBRE DEL PROYECTO: Macrocentro Comunitario San Bernabé
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN: México, Monterrey	PROYECTISTAS: Margharita Aricó Pau Casaldàliga	AÑO DE CONSTRUCCIÓN: Fecha de comienzo de obra: 2014-01-15
<p>RESUMEN:</p> <p>Se concibe como un marco para la relación y la expresión de los individuos y la comunidad, de tal modo que tomará fuerza a medida que los ciudadanos lo vayan descubriendo y viviendo libremente. A su vez, sus trazas procuran enlazar con la trama de calles del barrio existente, prolongando así sus recorridos más habituales y dando prioridad al transeúnte frente al tráfico rodado.</p>		

TABLA 7: Cuadro síntesis Análisis Contextual - Macrocentro Comunitario San Bernabé - México

ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES
EMPLAZAMIENTO	MORFOLOGÍA DEL TERRENO	
<p>El proyecto se emplaza en el lugar mediante volúmenes disgregados a lo largo de todo el terreno generando plazas techadas con características especiales conectados por una directriz el cual es perpendicular a la calle y que funciona como eje ordenador.</p>	<p>El terreno se ubica en monterrey nuevo león, el terreno de forma irregular de 3,317 m² presenta una topografía en desniveles, con una pendiente del 20% a lo largo de todo el terreno.</p>	<p>El equipamiento encuentra la integración con su entorno inmediato a través de un emplazamiento que respeta la topografía del terreno y adecuándose al perfil del barrio a través de alturas máximas de 15 metros en su construcción y manteniendo un lenguaje uniforme como una geometría clara.</p>
ANÁLISIS VIAL	RELACIÓN CON EL ENTORNO	APORTES
<p>Se encuentra en una zona urbana consolidada, el acceso es mediante 2 vías con una sección de 9 metros y la otra de 6 metros, siendo la vía con mayor sección la vía principal la cual conecta el equipamiento con el centro de la ciudad y también siendo el acceso principal por la parte superior del terreno.</p>	<p>El edificio encuentra su integración al lenguaje del barrio ya existente, a través de la utilización de volúmenes puros, guardando relación con su entorno y la creación de recorridos internos en el proyecto</p>	<p>Propone un marco para la relación y la expresión de los individuos y la comunidad, de tal modo que tomara fuerza a medida que los ciudadanos lo vaya descubriendo y viviendo libremente. Lo que trae como consecuencia la unión de la trama con las calles del barrio existente.</p>

TABLA 8: Cuadro síntesis Análisis Bioclimático - Macrocentro Comunitario San Bernabé - México

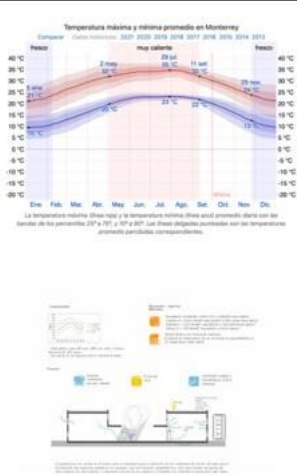
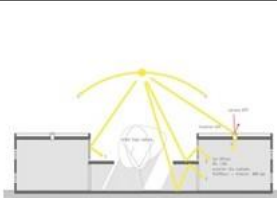




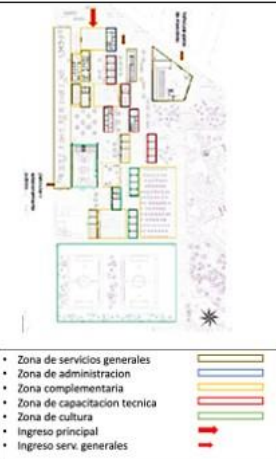
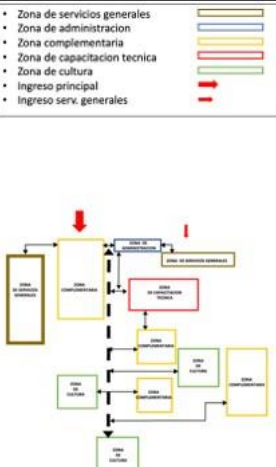

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		CONCLUSIONES
CLIMA	ASOLEAMIENTO	El conjunto del proyecto ha sido pensado como una infraestructura bioclimática que trate de obtener sus niveles de confort combinando los recursos naturales locales, tanto climáticos como materiales, dejando la contribución de la maquinaria convencional como una dotación complementaria tan sólo para atender las puntas térmicas más extremas a lo largo del año.
<p>En Monterrey, los años son largos, muy caliente y bochornosos; los inviernos son cortos, frescos y secos y está parcialmente nublado durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 10 °C a 35 °C y rara vez baja a menos de 4 °C o sube a más de 38 °C</p> 	<p>Tiene una inclinación al oeste de 30 grados. El proyecto se alinea de tal manera que evita la incidencia de radiación solar directa al interior de los espacios ¿y, sin embargo fomenta la captación de los rayo solar para obtener una correcta iluminación interior, que no sobrecalienta y que sea difusa.</p>  	
VIENTOS	ORIENTACIÓN	APORTES
<p>La velocidad promedio de viento tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año. La parte más ventosa del año dura 6.0 meses, del 7 de marzo al 7 de setiembre, con velocidades promedio del viento de más de 12.5 kilómetros por hora.</p> 	<p>Posee una orientación de norte a sur. En las fachadas con mayor incidencia solar, se proyectan ventanas pequeñas que salpican toda la fachada y siguen la lógica del bloque de hormigón (40x20 cm)</p>  	<p>El proyecto prevé una dotación para la producción de energía renovable, integrada en la arquitectura a partir del sistema de “vigas solares” que conforman los umbráculos de las plazas. Umbráculos de las plazas.</p>

TABLA 9: Cuadro síntesis Análisis Formal - Macrocentro Comunitario San Bernabé - México

ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIONES
<p>IDEOGRAMA CONCEPTUAL</p> <p>Crear un edificio calle a través de volúmenes puros los cuales crean recorrido en el equipamiento acompañado de espacios vacíos (plazas)</p> 	<p>PRINCIPIOS FORMALES</p> <p>Uso de volúmenes como el cubo. Ritmo y repetición de elementos virtuales como umbráculos para encerrar virtualmente el volumen y jerarquizar los espacios en común (plazas, parques y otras actividades)</p> 	<p>El proyecto está pensado para la relación y la expresión de los individuos y la comunidad, de tal modo que tomara fuerza a medida que los ciudadanos lo vaya descubriendo y viviendo libremente. Lo que trae como consecuencia la unión de la trama con las calles del barrio existente.</p>
<p>CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA</p> <p>El proyecto se resolvió de formal lineal con volúmenes disgregados, dispuesto a lo largo de una directriz, que funciona como un eje ordenador, donde los volúmenes van uno a continuación de otro.</p> 	<p>MATERIALIDAD</p> <p>Utiliza el hormigón y acero como Material predominante y garantiza un buen aislamiento térmico y una correcta adherencia del acabado exterior La tres plazas y el gimnasio están cubiertas mediante un sistema de vigas pretensadas de hormigón en forma de V que se fabricaron en taller.</p> 	<p>APORTES</p> <p>la utilización de volúmenes puros organizados a través de una composición lineal es una manera interesante de generar recorridos indirectamente.</p> <p>Uso limitado de variedad se materiales para mantener un lenguaje formal uniforme y para no incrementar el presupuesto.</p>

TABLA 10: Cuadro síntesis Análisis Funcional - Macrocentro Comunitario San Bernabé – México

ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES		
ZONIFICACIÓN		ORGANIGRAMAS		
<p>La volumetría del equipamiento alberga 7 zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona de servicios generales - Zona de administración - Zona complementaria - Zona de capacitación técnico - Zona de cultura - Ingreso principal - Ingreso serv. generales 		<p>Zona de servicios generales</p> <p>Zona de administración</p> <p>Zona complementaria</p> <p>Zona de capacitación técnica</p> <p>Zona de cultura</p> <p>Ingreso principal</p> <p>Ingreso serv. generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zona de servicios generales - Zona de administración - Zona complementaria - Zona de capacitación técnica - Zona de cultura - Ingreso principal - Ingreso serv. generales 	<p>Los espacios edificados que albergan el programa funcional del centro comunitario, responden a una visión urbana en su conjunto, en este sentido su recorrido queda pautado por tres espacios que podríamos llamar plazas, vinculada cada una de ellas a una actividad colindante.</p>
FLUJOGRAMAS		PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
<p>El Macrocentro Comunitario, Cultural y Deportivo San Bernabé cuenta con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona de servicios generales - Zona de administración - Zona complementaria - Zona de capacitación técnica - Zona de cultura - Ingreso principal - Ingreso serv. generales 		<p>El Macrocentro Comunitario, Cultural y Deportivo San Bernabé cuenta con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 plazas • Plaza de Acogida • Plaza del Mercado • Plaza del Gimnasio • Plaza de las Artes 		<p>Zonificación clara de zonas de servicio separadas de las zonas de uso público.</p> <p>Espacios flexibles y formas puras para permitir el uso múltiple del espacio.</p>

2.1.2. Matriz Comparativa de aportes de casos.

TABLA 11: Cuadro matriz comparativa de aporte de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 1	CASO 2
ANÁLISIS CONTEXTUAL	<ul style="list-style-type: none"> • El barrio y las calles, son tomadas como principales bases para el diseño. • La coordinación del Estado permite transformaciones integrales de alto impacto físico y social. • La arquitectura pública como una arquitectura urbana; aquella que toma como programa no solo el edificio, sino que se deriva de la atención a otras variables presentes en el contexto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propone un marco para la relación y la expresión de los individuos y la comunidad, de tal modo que tomara fuerza a medida que los ciudadanos lo vaya descubriendo y viviendo libremente. Lo que trae como consecuencia la unión de la trama con las calles del barrio existente.
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> • Los árboles y plantas existentes son la base del diseño, la arquitectura se acopla incrementando el valor y el confort de los espacios. • La orientación y la separación entre cada bloque permite la iluminación natural y la ventilación de cada zona de forma natural 	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto prevé una dotación para la producción de energía renovable, integrada en la arquitectura a partir del sistema de “vigas solares” que conforman los umbráculos de las plazas. umbráculos de las plazas.
ANÁLISIS FORMAL	<ul style="list-style-type: none"> • Crear una arquitectura que emociona, crear espacios de máxima calidad que brinden al usuario y a la ciudad sensaciones positivas. • Apostar por el color: arquitectura que se robe las miradas, que se destaque en el paisaje, que logre nuevos referentes, que rompa paradigmas y proporcione identidad a lugares inadvertidos, propio de la cultura colombiana. 	<ul style="list-style-type: none"> • la utilización de volúmenes puros organizados a través de una composición lineal es una manera interesante de generar recorridos indirectamente. • La utilización de elementos virtuales para contener espacios en común y así darles protagonismo. • La utilización de elementos virtuales
ANÁLISIS FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • El edificio y el espacio público juegan el papel como principal escenario de encuentro ciudadano y el desarrollo social. • Optimización máxima de los espacios y la diversidad de actividades dentro de un mismo equipamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zonificación clara de zonas de servicio separadas de las zonas de uso público. • Espacios flexibles y formas puras para permitir el uso múltiple del espacio.

CAPÍTULO III MARCO

NORMATIVO

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

El proyecto alberga diversas actividades tales como educación, comercio, servicios comunales, recreación y deporte, por lo que se tomó como guía para el diseño el reglamento nacional de edificaciones del país en donde se ejecutara el proyecto.

Se revisaron las siguientes normas y reglamentos:

- RNE. Norma A.040 Educación
- RNE. Norma A.070 Comercio
- RNE. Norma A.090 Servicios Comunales
- RNE. Norma A.100 Recreación y deportes
- RNE. Norma A.120 Accesibilidad para personas con disponibilidad
- RNE. Norma A.130 Requisitos de seguridad

3.1.1. RNE- Norma A.040 Educación

Cuadro: Especificaciones de la Norma A.040

	CONSIDERACIONES
RNE- Norma A.040 Educación	<p>Capítulo I: ASPECTOS GENERALES</p> <p>Artículo 3: Alcance Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma técnica los servicios y edificaciones de uso educativo.</p> <ul style="list-style-type: none">- *otras formas de atención educativa (centros de educación comunitaria) <p>Artículo 5: - Independencia de uso para Educación Básica</p> <ul style="list-style-type: none">- En el caso de locales educativos que compartan un mismo lote con otros locales de distinto uso y actividades, deben contar con acceso distinto e independiente desde el exterior. <p>Capítulo II: CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD</p> <p>Artículo 7: - Ubicación de las edificaciones de uso educativo</p> <ul style="list-style-type: none">- Las vías de acceso deben prever el ingreso de vehículos para la atención de emergencias.- Posibilidad de usos para la comunidad.

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE.

3.1.2. Norma Técnica de Infraestructura para locales de Educación

Cuadro: Especificaciones de la Norma A.040

	CONSIDERACIONES
RNE- Norma A.040 Educación	<p>Orientación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la orientación y el asolamiento, se tomará en cuenta el clima predominante, el viento predominante y el recorrido del sol en las diferentes estaciones, de manera de lograr se maximice el confort Norma Técnica de Infraestructura para locales de Educación Superior • Es muy importante la orientación del taller, de preferencia aprovechas la orientación NORTE – SUR, los alfeizares de las ventanas deben ser aproximadamente de 0.90 m a 1.20m. • Guía de diseño de espacios educativos – acondicionamiento de locales escolares al nuevo modelo de educación básica regular. Se considerarán parasoles verticales en casos de que la edificación cuente con espacios orientados de Este – Oeste. • Orientación Norte parasol horizontal. No es necesario parasoles en orientación sur. <p>Iluminación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La iluminación natural de los recintos debe estar distribuida de manera uniforme. • El área de los vanos para la iluminación deberá tener como mínimo el 20% de la superficie del recinto. • La distancia entre la ventana única y la pared opuesta ella Será como máximo 2.5 veces la altura del recinto. • Norma Técnico de infraestructura para locales de Educación Superior • En las aulas la iluminación tiene que ser uniforme, sin deslumbramientos. • Las lámparas de iluminación deberán estar instaladas a una altura mínima de 2.70m. • La iluminación natural deberá darse en la relación a la disposición de la edificación con respecto al eje más largo alineado al Este y Oeste. <p>Ventilación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • guía de diseño de espacios educativos – acondicionamiento de • locales escolares al nuevo modelo de Educación Básica Regular. • Se debe considerar un adecuado confort térmico en los ambientes, sabiendo que la temperatura del aire debe ser de 16°C a 20°C. una cubierta inadecuada expuesta al sol aumentará la sensación térmica de 3°C a 4°C. • Norma técnica de infraestructura para locales de Educación Superior • La ventilación debe ser permanente, alta y cruzada para asegurar la adecuada renovación de aire. • Para aquellos talleres cuya ventilación sea natural el área de ventanas nunca será menor al 35% del área total en planta. • RNE - Norma A.040 • La ventilación en los recintos educativos tiene que ser permanente, alta y cruzada. • El volumen de aire requerido dentro del aula será de 4.5 mt³ de aire por alumno.

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE.

3.1.3. Norma RNE. Norma A.070 Comercio

Cuadro: Especificaciones de la Norma A.070

CONSIDERACIONES											
RNE- Norma A.0.70 Comercio	<p>Capítulo II: CONDICIONES GENERALES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD</p> <p>Artículo 7: - Confort de los Ambientes</p> <p>Iluminación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las edificaciones comerciales deben contar con iluminación natural y/o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales. <p>Ventilación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las edificaciones comerciales deben contar con ventilación natural o artificial. La ventilación natural puede ser cenital o mediante vanos a patios o zonas abiertas, siempre que permitan la ventilación constante, renovada y/o cruzada o artificial. <p>Artículo 9: - Altura mínima de ambientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - La altura libre mínima de los ambientes de comercio de bienes y servicios en las edificaciones comerciales es de 3.00m medido desde el nivel de piso terminando hasta la parte inferior del techo (cielo roso, falsó cielo, etc.) y 2.40m para los ambientes de servicios higiénicos vestidores, cajas, depósitos o similares. <p>Capítulo II: CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES</p> <p>Artículo 10: - Acceso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las edificaciones comerciales deben de contar como mínimo con un ingreso accesible para personas con movilidad reducida y discapacidad, así como se debe cumplir con la norma técnica A.120. <p>Artículo 10: - Vanos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Independiente de su cálculo, los anchos mínimos de los vanos de puertas son: <p style="text-align: center;"><i>TABLA N°2: Dimensiones de vano para edificaciones de Comercio</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Tipo de vano</th> <th style="text-align: right;">Ancho mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingreso principal</td> <td style="text-align: right;">1.00 m</td> </tr> <tr> <td>Dependencias interiores</td> <td style="text-align: right;">0.90 m</td> </tr> <tr> <td>Servicios higiénicos</td> <td style="text-align: right;">0.80 m</td> </tr> <tr> <td>Servicios higiénicos para discapacitados</td> <td style="text-align: right;">0.90 m</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">RNE- Norma A.0.70 Comercio</p> <p>Artículo 10: - Organización y áreas mínimas de los ambientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los locales comerciales tienen un área mínima de 6.00m², sin incluir depósitos ni servicios con un frente mínimo de 2.40m. 	Tipo de vano	Ancho mínimo	Ingreso principal	1.00 m	Dependencias interiores	0.90 m	Servicios higiénicos	0.80 m	Servicios higiénicos para discapacitados	0.90 m
	Tipo de vano	Ancho mínimo									
	Ingreso principal	1.00 m									
	Dependencias interiores	0.90 m									
	Servicios higiénicos	0.80 m									
	Servicios higiénicos para discapacitados	0.90 m									

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

CONSIDERACIONES																	
RNE- Norma A.0.70 Comercio	<p>Artículo 10: - Escaleras Requisitos para que se pueda contar con una solo escalera de evacuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No mayor de 9.00m de altura medidos desde e nivel más bajo del acceso hasta el último nivel de circulación común de la escalera - En el caso de escalera integrad usada como ruta de evacuación, la distancia máxima de recorrido no sea mayor a 45.00 m sino cuenta con rociadores y 60.00 si cuenta con rociadores. - El piso con mayor área de la edificación no supere los 300.00m2 de área techada. <p>Capítulo IV: DOTACIÓN DE SERVICIOS Artículo 20: Servicios Higiénicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los servicios higiénicos de toda edificación comercial deben ubicarse cercanos a los accesos y/o circulaciones verticales, que estén a una distancia no mayor a un nivel en sentido vertical no mayor a 100.00m en sentido horizontal. - Servicios higiénicos para empleados para locales bancarios será: <p><i>TABLA N°3: Dotación de servicios para locales bancarios y locales de intermediación financiera.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Número de empleados</th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 hasta 6 empleados</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1L, 1U , 1I</td> </tr> <tr> <td>De 7 hasta 25 empleados</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U , 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> <tr> <td>De 26 hasta 75 empleados</td> <td style="text-align: center;">2L, 2U, 2I</td> <td style="text-align: center;">2L, 2I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 150 empleados adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U , 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> </tbody> </table> <p>L: lavatorio , U: urinario , I: inodoro</p>	Número de empleados	Hombres	Mujeres	De 1 hasta 6 empleados	1L, 1U , 1I		De 7 hasta 25 empleados	1L, 1U , 1I	1L, 1I	De 26 hasta 75 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I	Por cada 150 empleados adicionales	1L, 1U , 1I	1L, 1I	
	Número de empleados	Hombres	Mujeres														
	De 1 hasta 6 empleados	1L, 1U , 1I															
	De 7 hasta 25 empleados	1L, 1U , 1I	1L, 1I														
	De 26 hasta 75 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I														
	Por cada 150 empleados adicionales	1L, 1U , 1I	1L, 1I														
	RNE- Norma A.0.70 Comercio	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios higiénicos el público en base al cálculo del número de ocupantes para tiendas independiente será: <p><i>TABLA N°4: Dotación de servicios para tiendas independientes(publico).</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Número de empleados</th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 hasta 20 personas</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">No requiere</td> </tr> <tr> <td>De 21 hasta 50 personas</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1L, 1U , 1I</td> </tr> <tr> <td>De 50 hasta 400 personas</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U , 2I</td> <td style="text-align: center;">1L, 2I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 400 personas adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> </tbody> </table> <p>L: lavatorio, U: urinario , I: inodoro</p>	Número de empleados	Hombres	Mujeres	De 1 hasta 20 personas	No requiere		De 21 hasta 50 personas	1L, 1U , 1I		De 50 hasta 400 personas	1L, 1U , 2I	1L, 2I	Por cada 400 personas adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I
	Número de empleados	Hombres	Mujeres														
	De 1 hasta 20 personas	No requiere															
	De 21 hasta 50 personas	1L, 1U , 1I															
De 50 hasta 400 personas	1L, 1U , 2I	1L, 2I															
Por cada 400 personas adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I															
RNE- Norma A.0.70 Comercio																	

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

CONSIDERACIONES																			
RNE- Norma A.0.70 Comercio	<p>Artículo 20: Estacionamientos</p> <p>- La dotación de estacionamientos para una edificación comercial será de la siguiente manera:</p> <p><i>TABLA N°5: Cálculo de estacionamientos en una edificación comercial.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Clasificación</th> <th style="text-align: center;">Para personal</th> <th style="text-align: center;">Para publico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tienda independiente</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 15 personas</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 15 personas</td> </tr> <tr> <td>Locales de expendio de comidas y bebidas</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 20 personas</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 20 personas</td> </tr> <tr> <td>Locales bancarios y de intermediación financiera</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 15 personas</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 10 personas</td> </tr> <tr> <td>Locales de entretenimiento</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 25 personas</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 25 personas</td> </tr> <tr> <td>Locales de servicios personales (gimnasio)</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 15 personas</td> <td style="text-align: center;">1 est. cada 10 personas</td> </tr> </tbody> </table> <p>RNE- Norma A.0.70 Comercio</p>	Clasificación	Para personal	Para publico	Tienda independiente	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 15 personas	Locales de expendio de comidas y bebidas	1 est. cada 20 personas	1 est. cada 20 personas	Locales bancarios y de intermediación financiera	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 10 personas	Locales de entretenimiento	1 est. cada 25 personas	1 est. cada 25 personas	Locales de servicios personales (gimnasio)	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 10 personas
	Clasificación	Para personal	Para publico																
	Tienda independiente	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 15 personas																
	Locales de expendio de comidas y bebidas	1 est. cada 20 personas	1 est. cada 20 personas																
	Locales bancarios y de intermediación financiera	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 10 personas																
	Locales de entretenimiento	1 est. cada 25 personas	1 est. cada 25 personas																
	Locales de servicios personales (gimnasio)	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 10 personas																
	<p>- Del total del requerimiento se debe considerar lo siguiente:</p> <p><i>TABLA N°6: Porcentaje requerido para el área de estacionamientos.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Tipo de vehículo</th> <th style="text-align: center;">Porcentaje requerido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autos</td> <td style="text-align: center;">60%</td> </tr> <tr> <td>Motos</td> <td style="text-align: center;">10%</td> </tr> <tr> <td>Vehículos menores</td> <td style="text-align: center;">30%</td> </tr> </tbody> </table> <p>RNE- Norma A.0.70 Comercio</p>	Tipo de vehículo	Porcentaje requerido	Autos	60%	Motos	10%	Vehículos menores	30%										
	Tipo de vehículo	Porcentaje requerido																	
	Autos	60%																	
Motos	10%																		
Vehículos menores	30%																		
<p>- Estacionamientos para vehículos de carga se debe considerar lo siguiente:</p> <p><i>TABLA N°7: Dotación de estacionamientos para vehículos de carga.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Índice</th> <th style="text-align: center;">Estacionamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 500m2 de área techada</td> <td style="text-align: center;">1 estacionamiento</td> </tr> <tr> <td>De 501 a 1500 m2 de área techada</td> <td style="text-align: center;">2 estacionamiento</td> </tr> <tr> <td>De 1501 a 3000 m2 de área techada</td> <td style="text-align: center;">3 estacionamiento</td> </tr> <tr> <td>Mas de 3000 m2 de área techada</td> <td style="text-align: center;">4 estacionamiento</td> </tr> </tbody> </table> <p>RNE- Norma A.0.70 Comercio</p>	Índice	Estacionamiento	De 1 a 500m2 de área techada	1 estacionamiento	De 501 a 1500 m2 de área techada	2 estacionamiento	De 1501 a 3000 m2 de área techada	3 estacionamiento	Mas de 3000 m2 de área techada	4 estacionamiento									
Índice	Estacionamiento																		
De 1 a 500m2 de área techada	1 estacionamiento																		
De 501 a 1500 m2 de área techada	2 estacionamiento																		
De 1501 a 3000 m2 de área techada	3 estacionamiento																		
Mas de 3000 m2 de área techada	4 estacionamiento																		

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

CONSIDERACIONES																			
RNE- Norma A.0.70 Comercio	<p>Artículo 20: Estacionamientos</p> <p>- La dotación de estacionamientos para una edificación comercial será de la siguiente manera:</p> <p><i>TABLA N°5: Cálculo de estacionamientos en una edificación comercial.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Clasificación</th> <th style="text-align: center;">Para personal</th> <th style="text-align: center;">Para publico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tienda independiente</td> <td>1 est. cada 15 personas</td> <td>1 est. cada 15 personas</td> </tr> <tr> <td>Locales de expendio de comidas y bebidas</td> <td>1 est. cada 20 personas</td> <td>1 est. cada 20 personas</td> </tr> <tr> <td>Locales bancarios y de intermediación financiera</td> <td>1 est. cada 15 personas</td> <td>1 est. cada 10 personas</td> </tr> <tr> <td>Locales de entretenimiento</td> <td>1 est. cada 25 personas</td> <td>1 est. cada 25 personas</td> </tr> <tr> <td>Locales de servicios personales (gimnasio)</td> <td>1 est. cada 15 personas</td> <td>1 est. cada 10 personas</td> </tr> </tbody> </table> <p>RNE- Norma A.0.70 Comercio</p>	Clasificación	Para personal	Para publico	Tienda independiente	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 15 personas	Locales de expendio de comidas y bebidas	1 est. cada 20 personas	1 est. cada 20 personas	Locales bancarios y de intermediación financiera	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 10 personas	Locales de entretenimiento	1 est. cada 25 personas	1 est. cada 25 personas	Locales de servicios personales (gimnasio)	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 10 personas
	Clasificación	Para personal	Para publico																
	Tienda independiente	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 15 personas																
	Locales de expendio de comidas y bebidas	1 est. cada 20 personas	1 est. cada 20 personas																
	Locales bancarios y de intermediación financiera	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 10 personas																
	Locales de entretenimiento	1 est. cada 25 personas	1 est. cada 25 personas																
	Locales de servicios personales (gimnasio)	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 10 personas																
	<p>- Del total del requerimiento se debe considerar lo siguiente:</p> <p><i>TABLA N°6: Porcentaje requerido para el área de estacionamientos.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Tipo de vehículo</th> <th style="text-align: center;">Porcentaje requerido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autos</td> <td style="text-align: center;">60%</td> </tr> <tr> <td>Motos</td> <td style="text-align: center;">10%</td> </tr> <tr> <td>Vehículos menores</td> <td style="text-align: center;">30%</td> </tr> </tbody> </table> <p>RNE- Norma A.0.70 Comercio</p>	Tipo de vehículo	Porcentaje requerido	Autos	60%	Motos	10%	Vehículos menores	30%										
	Tipo de vehículo	Porcentaje requerido																	
	Autos	60%																	
Motos	10%																		
Vehículos menores	30%																		
<p>- Estacionamientos para vehículos de carga se debe considerar lo siguiente:</p> <p><i>TABLA N°7: Dotación de estacionamientos para vehículos de carga.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Índice</th> <th style="text-align: center;">Estacionamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 500m2 de área techada</td> <td>1 estacionamiento</td> </tr> <tr> <td>De 501 a 1500 m2 de área techada</td> <td>2 estacionamiento</td> </tr> <tr> <td>De 1501 a 3000 m2 de área techada</td> <td>3 estacionamiento</td> </tr> <tr> <td>Mas de 3000 m2 de área techada</td> <td>4 estacionamiento</td> </tr> </tbody> </table> <p>RNE- Norma A.0.70 Comercio</p>	Índice	Estacionamiento	De 1 a 500m2 de área techada	1 estacionamiento	De 501 a 1500 m2 de área techada	2 estacionamiento	De 1501 a 3000 m2 de área techada	3 estacionamiento	Mas de 3000 m2 de área techada	4 estacionamiento									
Índice	Estacionamiento																		
De 1 a 500m2 de área techada	1 estacionamiento																		
De 501 a 1500 m2 de área techada	2 estacionamiento																		
De 1501 a 3000 m2 de área techada	3 estacionamiento																		
Mas de 3000 m2 de área techada	4 estacionamiento																		

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

3.1.4. Norma RNE. Norma A.090 Servicios Comunales

Cuadro: Especificaciones de la Norma A.090

CONSIDERACIONES																															
RNE- Norma A.0.90 Servicios Comunales	<p>Capítulo II: CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD</p> <p>Artículo 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las edificaciones de tres a más pisos y con plantas superiores a los 500.00m² deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa. - Las edificaciones de cuatro o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros. <p>Artículo 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y las prestaciones de los servicios. <p>Artículo 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial el área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan. <p>Capítulo IV: DOTACIÓN DE SERVICIOS</p> <p>Artículo 15:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las edificaciones para servicios comunales estarán provistas de servicios sanitarios para uso del personal, de acuerdo con lo siguiente: <i>TABLA N°8: Dotación de servicios para servicios comunales(empleados).</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Número de empleados</th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 hasta 6 empleados</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1L, 1U, 1I</td> </tr> <tr> <td>De 7 hasta 25 empleados</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> <tr> <td>De 26 hasta 75 empleados</td> <td style="text-align: center;">2L, 2U, 2I</td> <td style="text-align: center;">2L, 2I</td> </tr> <tr> <td>De 76 hasta 200 empleados</td> <td style="text-align: center;">3L, 3U, 3I</td> <td style="text-align: center;">3L, 3I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 empleados adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: left;">RNE- Norma A.0.90 Servicios Comunales</p> <ul style="list-style-type: none"> - También se proveerá servicios sanitarios de uso por el público, de acuerdo con la siguiente tabla: <i>TABLA N°9: Dotación de servicios para servicios comunales (publico).</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Número de personas</th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 0 hasta 100 Personas</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> <tr> <td>De 101 hasta 200 Personas</td> <td style="text-align: center;">2L, 2U, 2I</td> <td style="text-align: center;">2L, 2I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 Personas adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: left;">RNE- Norma A.0.90 Servicios Comunales</p>	Número de empleados	Hombres	Mujeres	De 1 hasta 6 empleados	1L, 1U, 1I		De 7 hasta 25 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I	De 26 hasta 75 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I	De 76 hasta 200 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I	Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I	Número de personas	Hombres	Mujeres	De 0 hasta 100 Personas	1L, 1U, 1I	1L, 1I	De 101 hasta 200 Personas	2L, 2U, 2I	2L, 2I	Por cada 100 Personas adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I
	Número de empleados	Hombres	Mujeres																												
	De 1 hasta 6 empleados	1L, 1U, 1I																													
	De 7 hasta 25 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I																												
	De 26 hasta 75 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I																												
	De 76 hasta 200 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I																												
	Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I																												
	Número de personas	Hombres	Mujeres																												
	De 0 hasta 100 Personas	1L, 1U, 1I	1L, 1I																												
	De 101 hasta 200 Personas	2L, 2U, 2I	2L, 2I																												
Por cada 100 Personas adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I																													

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

CONSIDERACIONES										
RNE- Norma A.0.90 Servicios Comunes	- Las edificaciones para servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica de la siguiente manera:									
	<i>TABLA N°10: Dotación estacionamientos para servicios comunales.</i>									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 25%; text-align: center;">Para personal</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">Para publico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uso general</td> <td style="text-align: center;">1est cada 6 personas</td> <td style="text-align: center;">1est cada 10personas</td> </tr> <tr> <td>Locales de asientos fijos</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1est cada 15 asientos</td> </tr> </tbody> </table>		Para personal	Para publico	Uso general	1est cada 6 personas	1est cada 10personas	Locales de asientos fijos	1est cada 15 asientos	
		Para personal	Para publico							
	Uso general	1est cada 6 personas	1est cada 10personas							
Locales de asientos fijos	1est cada 15 asientos									
RNE- Norma A.0.90 Servicios Comunes										

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

3.1.5. Norma RNE. Norma A.100 Recreación y deportes

Cuadro: Especificaciones de la Norma A.100

CONSIDERACIONES									
RNE- Norma A.0.100 Recreación y deportes	Capítulo II: CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD								
	Artículo 7:								
	- El número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:								
	<i>TABLA N°11: Número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes.</i>								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left;">Según el número de personas</th> <th style="width: 50%; text-align: left;">N° de asientos o espacios para espectadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ambientes administrativos</td> <td style="text-align: center;">10.00 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Vestuarios camerinos</td> <td style="text-align: center;">3.00 m2 por persona</td> </tr> <tr> <td>Depósitos y almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">40.00m2 por persona</td> </tr> </tbody> </table>	Según el número de personas	N° de asientos o espacios para espectadores	Ambientes administrativos	10.00 m2 por persona	Vestuarios camerinos	3.00 m2 por persona	Depósitos y almacenamiento	40.00m2 por persona
	Según el número de personas	N° de asientos o espacios para espectadores							
	Ambientes administrativos	10.00 m2 por persona							
	Vestuarios camerinos	3.00 m2 por persona							
	Depósitos y almacenamiento	40.00m2 por persona							
	RNE- Norma A.0. 100 recreación y deportes.								
Artículo 10:									
- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un sistema de sonido para comunicación a los espectadores, así como un sistema de alarma de incendio, audibles en todos los ambientes de la edificación.									
Artículo 11:									
- Las edificaciones de espectáculos deportivos contar con un sistema de iluminación de emergencia que se active ante un corte de fluido eléctrico.									
Artículo 12:									
- La distribución de los espacios para los espectadores debera cumplir lo siguiente:									
<ul style="list-style-type: none"> • Permitir una visión del espectáculo • Permitir el acceso y fácil de las personas hacia o desde sus asientos. <p style="margin-left: 40px;">Distancias mínimas entre dos asientos de filas contiguas será de 0.60m</p>									

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

CONSIDERACIONES													
RNE- Norma A.0.100 Recreación y deportes	<p>Artículo 22:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las edificaciones para recreación y deportes, estarán provistas de servicios sanitarios según lo que se estable ce a continuación: <p><i>TABLA N°12: Dotación de servicios para servicios de recreacion (publico).</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Número de personas</th> <th style="text-align: center;">Hombres</th> <th style="text-align: center;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 0 hasta 100 Personas</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> <tr> <td>De 101 hasta 400 Personas</td> <td style="text-align: center;">2L, 2U, 2I</td> <td style="text-align: center;">2L, 2I</td> </tr> <tr> <td>Por cada 200 Personas adicionales</td> <td style="text-align: center;">1L, 1U, 1I</td> <td style="text-align: center;">1L, 1I</td> </tr> </tbody> </table> <p>RNE- Norma A.0. 100 recreación y deportes.</p> <p>Artículo 23:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El número de estacionamientos será provisto dentro del terreno a razón de un puesto cada 50 espectadores. <p>Artículo 24:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberán proveer un espacio para personas en sillas de ruedas por cada 250 espectadores, con un mínimo de un espacio. 	Número de personas	Hombres	Mujeres	De 0 hasta 100 Personas	1L, 1U, 1I	1L, 1I	De 101 hasta 400 Personas	2L, 2U, 2I	2L, 2I	Por cada 200 Personas adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I
Número de personas	Hombres	Mujeres											
De 0 hasta 100 Personas	1L, 1U, 1I	1L, 1I											
De 101 hasta 400 Personas	2L, 2U, 2I	2L, 2I											
Por cada 200 Personas adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I											

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

3.1.6. Norma RNE. Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad

Cuadro: Especificaciones de la Norma A.120

CONSIDERACIONES	
RNE- Norma A.0.120 Accesibilidad para personas con discapacidad	<p>Capítulo II: CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD Y FUNCIONALIDAD</p> <p>SUB-CAPÍTULO I: AMBIENTES, INGRESOS Y CIRCULACIONES</p> <p>Artículo 4: Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> - El ancho libre mínimo de los vanos de las puertas principales de las edificaciones donde se presten servicios de atención al público será de 1.20 m. y de 0.90 m. para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho libre mínimo de 0.90 m. Para todos los casos, los marcos de las puertas deben ocupar como máximo el 10 % del ancho del vano. - El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas debe ser de 1.20 m. <p>Artículo 5: Circulaciones en edificaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pasadizos de longitudes mayores a 25.00 m. y de ancho menor a 1.50 m. deben contar con espacios de 1.50 m. x 1.50 m. para el giro de una silla de ruedas, cada 25.00 m. de longitud.

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

CONSIDERACIONES**Artículo 6: Características de diseño en rampas y escaleras**

- El ancho mínimo de una rampa debe ser de 1.00 m., incluyendo pasamanos y/o barandas. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m. deben contar con parapetos. Los pasamanos deben ocupar como máximo el 15 % del ancho de la rampa.
- La rampa, según la diferencia de nivel debe cumplir con siguiente cuadro:

TABLA N°13: Cuadro de pendiente máxima en rampas

DIFERENCIAS DE NIVEL	PENDIENTE MÁXIMA
Hasta 0.25m.	12%
De 0.26m hasta 0.75 m.	10%
De 0.76m hasta 1.20 m.	8%
De 1.21m hasta 1.80 m.	6%
De 1.81m hasta 2.00 m.	4%
De 2.01m a más.	2%

RNE- Norma A.0.120 Accesibilidad para personas con discapacidad

Artículo 6: Ascensores

- Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor en edificaciones deben ser de 1.20 m. de ancho y 1.40 m. de fondo; asimismo, de la dotación de ascensores requeridos, por lo menos una de las cabinas debe medir 1.50 m. de ancho y 1.40 m. de profundidad como mínimo.
- Delante de las puertas debe existir un espacio de 1.50 m. de diámetro que permita el giro de una persona en silla de ruedas.

SUB-CAPÍTULO III: SERVICIOS HIGIÉNICOS**Artículo 13: Dotación y acceso.**

- Las dimensiones interiores y la distribución de los aparatos sanitarios deben contemplar un área con diámetro de 1.50 m. que permita el giro de 360°.
- La puerta de acceso debe tener un ancho libre mínimo de 0.90 m, siempre que quede libre un diámetro de giro de 1.50 m.

SUB-CAPÍTULO IV: ESTACIONAMIENTOS**Artículo 13: Dotación de estacionamientos accesibles.***TABLA N°14: Dotación de estacionamientos accesibles*

Dotación total de estacionamientos	Estacionamientos accesibles requeridos
De 1 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos.	02
De 51 a 400 estacionamientos.	02 por cada 50

RNE- Norma A.0.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.

3.1.7. Norma RNE. Norma A.130 Requisitos de seguridad

Cuadro: Especificaciones de la Norma A.120

CONSIDERACIONES																			
RNE- Norma A.0.130 Requisitos de seguridad	<p>CAPÍTULO I: SISTEMAS DE EVACUACIÓN SUB-CAPÍTULO I: PUERTAS DE EVACUACIÓN Artículo 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las salidas de emergencia deberán contar con puertas de apertura desde el interior accionadas a simple empuje. <p>Artículo 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El giro de las puertas debe ser siempre en dirección del flujo de los evacuantes siempre y cuando el ambiente tenga más de 50 personas. <p>Artículo 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La puerta de emergencia debera contar con luz de emergencia. <p>SUB-CAPÍTULO IV: SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS Artículo 55:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todo sistema de detección y alarma contra incendio debera contar con dos fuentes de suministro de energía. <p>Artículo 62:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las estaciones manuales de alarma contra incendios deberán ser instaladas en las paredes a no menos de 1.10 m ni a más de 1.40 m. - Las estaciones manuales de alarma contra incendios tendrán una distancia máxima de recorrido que no supere los 60.00m. <p>INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA LOS ESTABLECIMIENTOS</p> <p style="text-align: center;"><i>TABLA N°15: Cuadro infraestructura mínima para los establecimientos.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Diferencias de nivel</th> <th style="text-align: center;">Comercio</th> <th style="text-align: center;">salud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Señalización e iluminación de emergencia</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>Extintores portátiles</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>Sistema de rociadores</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>Sistema contra incendios</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>Detección y alarma centralizado</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>RNE- Norma A.0.130 Requisitos de seguridad</p>	Diferencias de nivel	Comercio	salud	Señalización e iluminación de emergencia	✓	✓	Extintores portátiles	✓	✓	Sistema de rociadores	-	-	Sistema contra incendios	-	-	Detección y alarma centralizado	✓	-
	Diferencias de nivel	Comercio	salud																
	Señalización e iluminación de emergencia	✓	✓																
	Extintores portátiles	✓	✓																
	Sistema de rociadores	-	-																
	Sistema contra incendios	-	-																
	Detección y alarma centralizado	✓	-																

Fuente: (Reglamento Nacional de Edificaciones) RNE

CAPÍTULO IV

FACTORES DE DISEÑO

4.1. Contexto

4.1.1. Lugar

4.1.1.1. Arequipa

Arequipa es la segunda ciudad del país con mayor desarrollo, convirtiéndose en la región más importante de la parte sur de nuestro país; contando con uno de los centros históricos más importantes que tiene un gran significado de importancia para la UNESCO que la declaró como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

Además, la posición geográfica de la ciudad le brinda ventajas inigualables al estar atravesada por el majestuoso río Chili, además cuenta con una serie de conos volcánicos que la rodea.

4.1.1.2. Sachaca

El distrito de Sachaca ubicada en la Provincia de Arequipa Regional de Arequipa. Distrito de una basta tradición arequipeña, lugar de hechos y acontecimientos importantes que marcaron la historia; además del gran potencial paisajístico, cultural, patrimonial, turístico y productivo.

Desde tiempos ancestrales el distrito se caracterizó por desarrollar las actividades agrícolas desde sus primeros pobladores. Debido a sus condiciones ambientales, climáticas geográficas, topográficas, que favorecen y permiten el desarrollo de dicha actividad.

Sachaca en su mayor parte está constituido por grandes áreas de cultivo, se caracteriza por la presencia de campiña y extensiones de terreno ganadero, pero principalmente de área destinadas al uso agrícola, también cuenta con diferentes núcleos urbanos ubicados en zonas bajas y altas de su territorio.



Figura 2: PDM (Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa) - Usos del suelo del distrito de Sachaca y media metropolitana

En la actualidad puede distinguirse con facilidad dos zonas características en el distrito de Sachaca, una la tradicional (antigua) y el crecimiento urbano(nuevo). El cual está conformado por un gran número de Urbanizaciones, Asociaciones de Vivienda, Asentamientos Humanos (A.H.), Pueblos Jóvenes (P.J.) y Pueblos Tradicionales (PT); además de un barrio Residencial, una Cooperativa y un Centro Poblado.

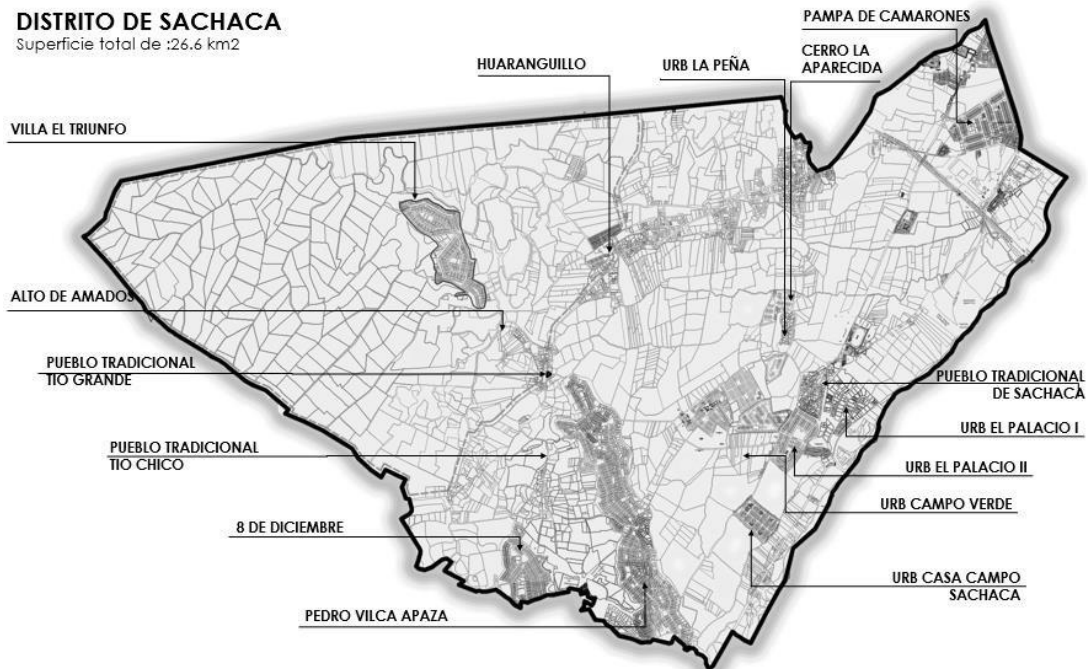


Figura 3: Centros urbanos en el distrito de Sachaca

4.1.1.2.1. Historia.

Desde sus inicios, Sachaca fue habitada desde tiempos previos al incanato por los pueblos Collaguas los cuales se asentaron en los cerros para aprovechar al máximo los terrenos agrícolas (Neira Avendaño, Galdós Rodríguez, Málaga Medina, Quiróz Paz Soldán, & Carpio Muñoz, 1990). Ya en el tiempo del incanato, Sachaca era parte del camino Inca y era el punto de paso obligado de Cuzco a la costa, lo que hace pensar de la existencia de un tambo en las inmediaciones del pueblo tradicional (García, 2012).

El distrito tradicional de Sachaca fue en un momento de la historia fue capital del Perú bajo la ley transitoria dada por el por aquel entonces presidente del Perú Don Ramon Castilla

Mediante la Ley número 14698 firmada por el Arquitecto Fernando Belaunde Terry con fecha del 8 de noviembre de 1963, el Distrito de Sachaca es elevado a la CATEGORÍA DE VILLA, con el siguiente tenor “Elévese a la categoría de Villa pueblos de Cayma, Characato, Pocsi y Sachaca, capitales respectivamente de los distritos de sus nombres, en la provincia y departamento de Arequipa”

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Arequipa ubicada al sur de los Andes del Perú, se encuentra especialmente influenciado por los sistemas atmosféricos de la Costa los cuales propician la presencia de formaciones de lomas. Como es el caso de la Provincia de Arequipa región configurada por valles escarpados en dirección a las cabeceras de los ríos y volcanes.

Arequipa posee un clima árido, templado con deficiencia de humedad durante todo el año, donde en la época de verano dura poco, pero son muy áridos y que durante algunos días el sol es opacado por las nubes.

4.1.2.1. Radiación solar

Los estudios realizados sobre radiación solar en Arequipa nos dan como resultado un promedio de 850 a 950 W/m², el cual demuestra que es uno de los puntos de la zona con más elevada radiación.

Siendo el índice más alto el de 20, la radicación UV de Arequipa está en promedio en la categoría de exposición extremadamente alta con un promedio de 13.

4.1.2.2. Humedad

Según los resultados de (SENAMHI), la época donde se percibe mayor la sensación de la humedad relativa es entre los primeros días de enero y finales de abril con una media del (41%) y se tiene registrado que a mitad de año especialmente en el mes de Julio y septiembre se obtuvo resultados del (23%).

4.1.2.3. Temperatura

Los estudios demuestran que en un año normal no tenga cambios drásticos de la temperatura en la región, por lo normal es de 7 °C a 23 °C.

Presentando una temporada templada que dura aproximadamente un poco más de 2 meses específicamente desde finales de agosto al inicio de noviembre y la temperatura también se obtuvo como resultado que mayor cantidad de días de un año alcanza unas temperaturas de 22 °C y La época más agradable por su refrescante sensación es en inicios de enero a inicios de marzo, y en esta época mayormente los días tiene una temperatura menor a los 21 °C.

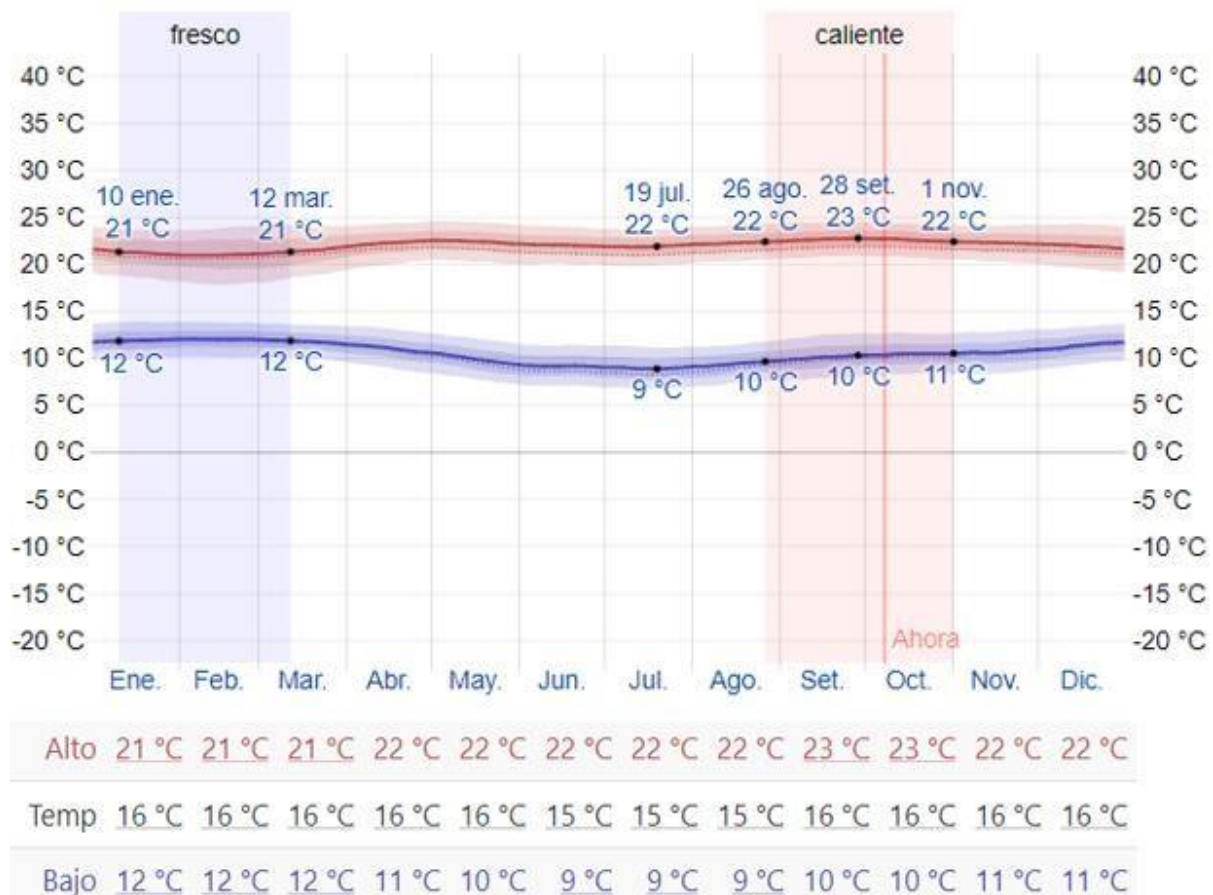


Figura 4: Weather Spark-Arequipa -Temperatura promedio en Arequipa

4.1.2.4. Precipitaciones

La presencia de lluvias se da principalmente en diciembre, enero, febrero y marzo y extendiéndose rara vez hasta el mes de abril.

La presencia de días con lluvia es muy cambiante en el transcurso de un año. Según estudios las épocas con mayor presencia de lluvia La temporada más mojada puede extenderse hasta 2.4 meses, de inicios de enero hasta mediados de marzo, con altos pronósticos que puede alcanzar hasta más del 6 %.

La época del año sin la presencia de días con agua puede alcanzar hasta 10 meses desde inicios de marzo hasta inicios de enero con un total de 51.7 mm anuales de lluvia, siendo febrero el mes más lluvioso con 18.3mm.

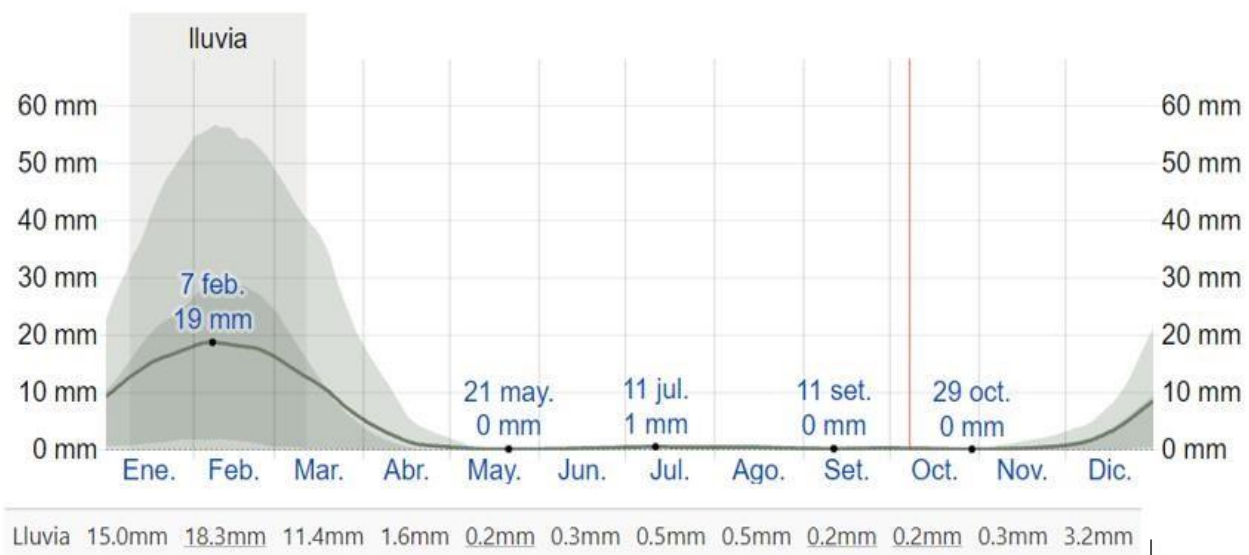


Figura 5: Weather Spark-Arequipa – Promedio mensual de Lluvia en Arequipa

4.1.2.5. Nubes

En Arequipa, no todos los años mantiene el mismo porcentaje de días con presencia de nube. La temporada donde se observa que las nubes se alejan es desde mediados de abril y que puede alargarse hasta 6.2 meses en otras palabras hasta finales de octubre y la parte donde el cielo se pone más nublado da inicio a finales de octubre y que también puede alargarse hasta un periodo de 5.8 meses y da fin a mediados de abril.

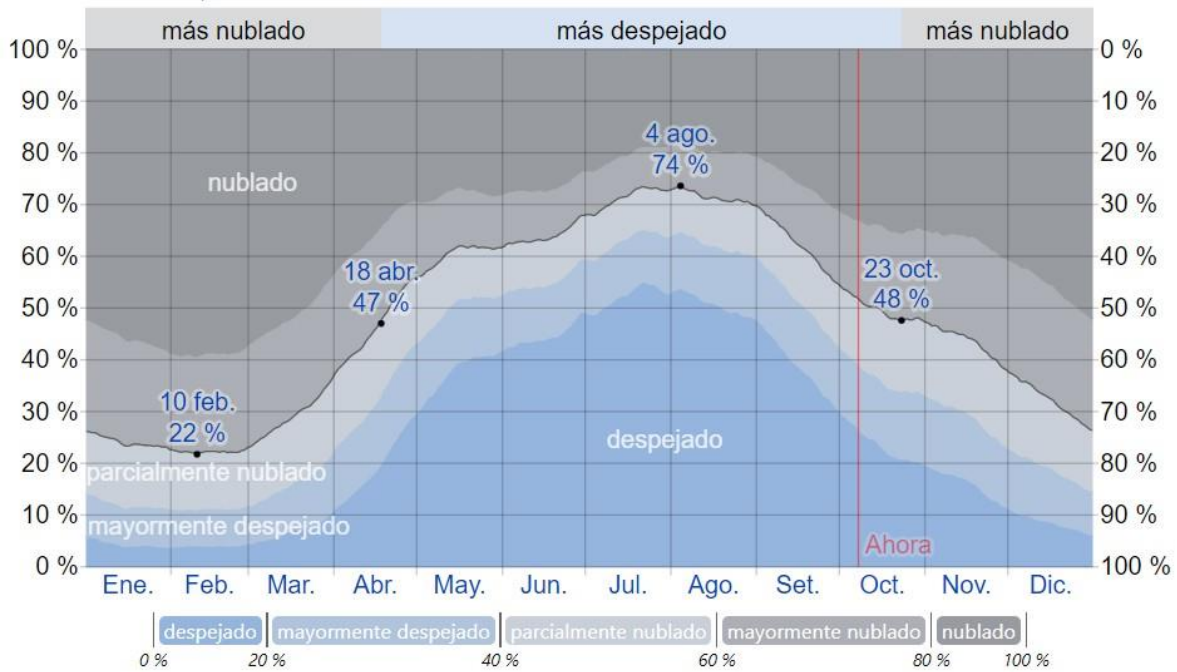


Figura 6: Weather Spark-Arequipa - Nubosidad en Arequipa

4.1.2.6. Horas de sol

La presencia de luz solar en la zona urbana de Arequipa puede tener modificaciones en el transcurso de los 12 meses, El 20 de junio solo alcanza 11 h y 9 min de luz solar y también se pudo detectar que el 21 de diciembre alcanza las 13 h y 7 min de luz solar. El día que amanece más temprano durante todo el año es el 23 de noviembre para ser más exacto a las 5:03 de la mañana y el día que amanece más tarde es el 8 de julio a las 6:15 y la puesta del sol más temprana es a las 17:20 el 2 de junio, y la puesta del sol más tardía es fue las 18:25 el 19 de enero. Siendo 12.12 horas el promedio de horas anual en Arequipa. Registrando la mayor cantidad de horas en el mes de diciembre y enero y de la menor cantidad de horas entre los meses de abril hasta agosto.



Figura 7: Weather Spark-Arequipa - Horas de luz natural en Arequipa

4.1.2.7. Vientos

Los vientos de Arequipa están directamente influenciados por su topografía de la ciudad. La velocidad media durante el año varía entre 0.8 km/h de 10.1 km/h. Las velocidades máximas de viento ocurren en promedio entre las 12.00 y 16.00 horas.

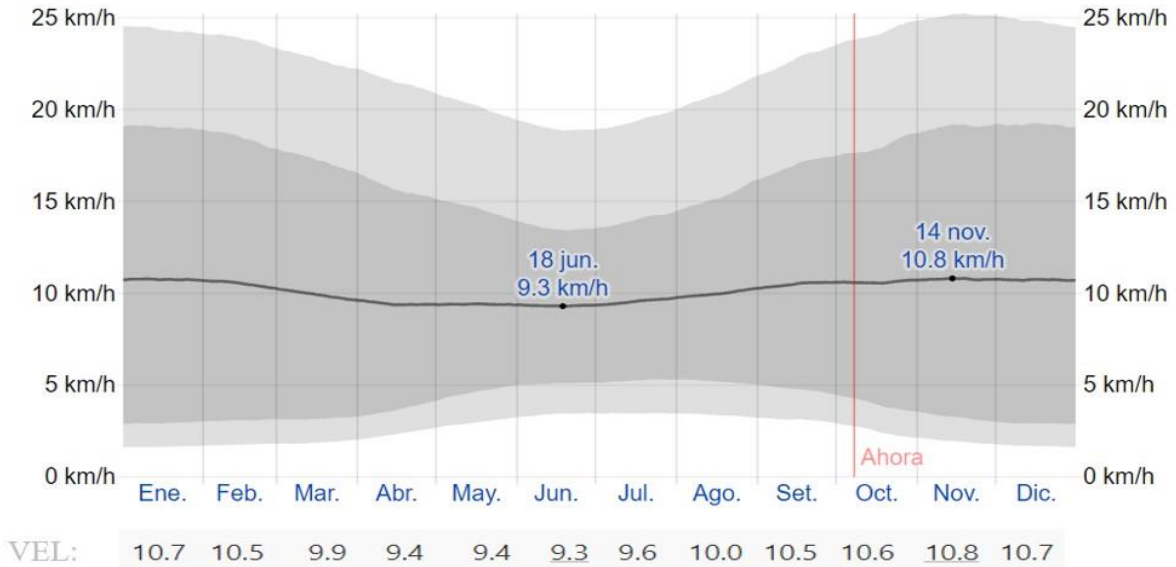


Figura 8: Weather Spark-Arequipa – Velocidad promedio del viento en Arequipa

La dirección de los vientos dominantes varía durante la noche y las primeras horas del día. En Arequipa los vientos de donde se percibe más su frecuencia son de la parte norte que puede alcanzar una media de 6 meses para ser más exactos desde mediados de abril hasta mediados de octubre.

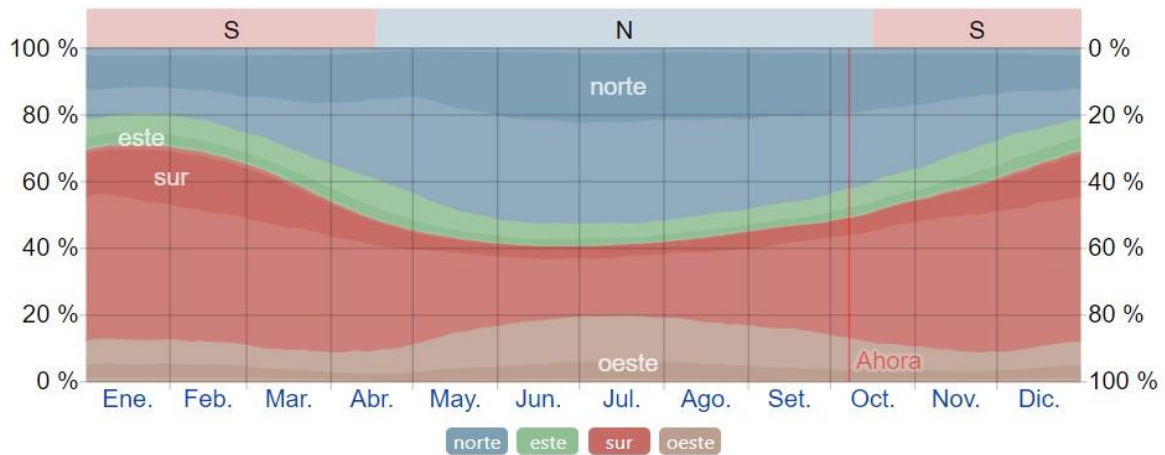


Figura 9: Weather Spark-Arequipa – Dirección del viento en Arequipa

4.1.2.8. Microclima del sector de Estudio

Por la diversificación y características variadas de las condiciones físicas del lugar en nuestra área estudio distrito de Sachaca. Existe la presencia de microclimas según su ubicación en el territorio tenemos las siguientes:

4.1.2.8.1. Área Urbana:

Conformada por las aglomeraciones de los centros urbanos que forman parte del crecimiento urbano del distrito de Sachaca los cuales presentan las denominadas islas calientes y son rodeadas de grandes áreas agrícolas.

Presenta un microclima artificial con temperaturas media promedio entre 14°C y 16 °C.

4.1.2.8.2. Área agrícola (campiña):

Presentan un microclima templado y húmedo debido a la presencia de árboles y grandes áreas de cultivo, su temperatura media es de 12°C aproximadamente.

4.1.2.8.3. Cerros:

Presenta un clima seco y menos agradable por la ausencia de vegetación y escasas vida natural y humedad, se caracterizan por poseer una gran amplitud térmica y sensación de calor.



Figura10: Microclima en el sector de Estudio (Distrito de Sachaca)

4.2. Programa arquitectónico

Teniendo en cuenta los criterios para la programación de un centro comunitario, la propuesta tiene como actividades principales :la actividad cultural, la actividad comunitaria, la actividad de comercio y gestión y la actividad recreativa por lo que se ha considerado proponer espacios consecuentes e idóneos pensados en las necesidades básicas del usuario para dichas actividades, y que a su vez le sirvan como espacios de permanencia .trabajo ,reunión y recreación fomentando la vida colectiva y la actividad barrial del lugar.

4.2.1. Aspectos cualitativos

Continuando con el fin del programa planteado uno de los principales objetivos es mejorar la participación ciudadana e impulsar a realizar nuevas actividades como puentes revitalizadores entre el usuario y el equipamiento quien finalmente es el actor fundamental que hará uso del mismo; teniendo en cuenta el entorno en el que se encuentra, se busca mantener una armonía entre el paisaje urbano, la topografía, las visuales, la naturaleza y las diferentes condicionantes existentes.

La participación comunitaria dentro del equipamiento busca que dentro de la realización de las actividades cotidianas el usuario sea participe de ella.

- Zona comunitaria:

Se dispone de espacios para el oficio, la capacitación y el aprendizaje principalmente con espacio de talleres para todas las edades.

- Zona cultural:

Se dispone de espacios como la biblioteca y el auditorio para desarrollo de actividades de exposiciones, conferencias, y el contante aprendizaje por medios de libros, revistas, periódicos, y donde también contarán espacios con internet.

- Zona de comercio y gestión:

Se dispone de espacios como el área financiera, la sede municipal y los módulos de comercios que facilitan el intercambio de bienes y servicios para un mejor desarrollo económico del sector.

- Zona recreativa:

Se dispone de espacios al aire libre y cerrados que permiten el desarrollo social, actividades deportivas, estancias para el disfrute y la contemplación del paisaje.

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

TABLA N°1: Cuadro programa cualitativo de necesidades (Zona Cultural).

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
ZONA CULTURAL			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECT.
Realizar conferencias y exposiciones	Reunir Congregar Espectar	Visitantes Trabajadores	AUDITORIO
Realizar necesidades básicas	Guardar Recibir Realizar necesidades fisiológicas	Visitantes Trabajadores	ÁREA DE SERVICIOS
Alimentación y recreación	Comer Beber Conversar Compartir	Visitantes Trabajadores	CAFETERÍA
Labores de organización y administración	Trabajar Administrar Controlar Revisar	Trabajadores	ÁREA ADMINISTRATIVA
Aprendizaje	Leer Aprender Escribir Buscar información Realizar tareas trabajos, etc.	Visitantes Trabajadores	BIBLIOTECA
Servicio y mantenimiento	Distribuir Almacenar Organizar Abastecer	Trabajadores	SERVICIOS GENERALES
Parqueo de vehículos	Estacionar Manejar	Visitantes Trabajadores	ESTACIONAMIENTOS

TABLA N°2: Cuadro programa cualitativo de necesidades (Zona Comunitaria).

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
ZONA COMUNITARIA			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECT.
Atención al público.	Atender Esperar Consultar Revisar	Visitantes Trabajadores	BIENESTAR Y SALUD
Alimentación y recreación	Comer Beber Conversar Compartir	Visitantes Trabajadores	CAFETERÍA
Exhibición	Exponer Espectar Aprender Educar	Visitantes	SALA DE EXPOSICIONES
Labores de organización y administración	Trabajar Administrar Controlar Revisar	Trabajadores	ÁREA ADMINISTRATIVA
Labores de organización y administración	Trabajar Administrar Controlar Revisar	Trabajadores	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
Cuidado del menor	Jugar Descansar Cuidar Aprender	Visitantes Trabajadores	GUARDERÍA
Aprendizaje y capacitación	Aprender Leer Estudiar	Visitantes Trabajadores	ÁREA DE TALLERES
Parqueo de vehículos	Estacionar Manejar	Visitantes Trabajadores	ESTACIONAMIENTOS

TABLA N°3: Cuadro programa cualitativo de necesidades (Zona de comercio y gestión).

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
ZONA DE COMERIO Y GESTIÓN			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECT.
Consulta	Tramitar Retirar Consultar Gestionar	Visitantes Trabajadores	MODULO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO
Consulta	Tramitar Buscar Consultar Informarse	Visitantes Trabajadores	SEDE MUNICIPAL
Transacción financiera	Transferir Retirar Consultar Depositar	Visitantes Trabajadores	ÁREA FINANCIERA
Necesidades básicas	Realizar necesidades fisiológicas	Visitantes Trabajadores	SERVICIOS HIGIÉNICOS
Comercio	Comprar Vender Negociar	Visitantes Trabajadores	TIENDAS DE COMERCIO
Alimentación y recreación	Comer Beber Conversar Compartir	Visitantes Trabajadores	MÓDULOS DE COMIDA
Exhibición Recreación	Compartir Vender-comprar Recrearse	Visitantes Trabajadores	PLAZA FERIA TECHADA
Parqueo de vehículos	Estacionar Manejar	Visitantes Trabajadores	ESTACIONAMIENTOS

TABLA N°4: Cuadro programa cualitativo de necesidades (Zona Recreativa).

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
ZONA DE COMERIO Y GESTIÓN			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECT.
Esparcimiento y recreación.	Jugar Socializar Mirar películas Divertirse Realizar trabajos	Visitantes Trabajadores	ÁREA DE ENTRETENIMIENTO
Hacer deporte	Hacer deporte Divertirse Competir	Visitantes	LOSA DEPORTIVA
Actividades de servicio	Ducharse Cambiar Congregarse Prepararse	Visitantes	VESTIDORES
Necesidades básicas	Realizar las Necesidades Fisiológicas	Visitantes Trabajadores	SERVICIOS HIGIÉNICOS
Hacer deporte	Hacer ejercicio Correr Recrearse	Visitantes Trabajadores	GIMNASIO
Recreación	Jugar Socializar Recrearse Conversar	Visitantes	ESTAR MIRADOR
Hacer deporte	Hacer deporte Divertirse Manejar skate Socializar	Visitantes	SKATE PARK

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

TABLA N°5: Cuadro cuantitativo de áreas (Zona Cultural).

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE ARQUITECTONICO	CANT. DE AMB.	AFORO	INDICE X M2	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
ZONA CULTURAL	AUDITORIO	ACCEDER	ESPACIO DE INGRESO	A,B	SOFA,PANELES INFORMATIVOS	FOYER	2	15	3.00	90.00	1,180.00	
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	2	3	10.00	60.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO, URINARIO Y LAVAMANOS	SS.HH. VARONES	2	3	10.00	60.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DISCAP.	1	1	5.00	5.00		
		LIMPIEZA	LAVAR, ORDENAR, LIMPIAR	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	CUARTO DE SERV.	2	2	5.00	20.00		
		VENTA	VENDER, COMPRAR	C	SILLAS Y MESA	BOLETERIA	2	1	5.00	10.00		
		REUNIRSE	CAMINAR, ESPERAR	A,B	SOFA	ANTESALA	2	20	2.50	100.00		
		CONGREGAR	ESPECTAR,REUNIR	A,B	BUTACAS	AREA DE BUTACAS	1	300	1.00	300.00		
		EXPOSICION	ACTUAR, BAILAR, CANTAR	A;B	MESA ,PARLANTES	ESCENARIO	1	10	5.00	50.00		
		ALISTARSE	PREPARARSE	A;B	MESAS, SILLAS Y BARRA DE TRABAJO	PREESCENARIO	1	5	5.00	25.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	MESAS, SILLAS Y BARRA DE TRABAJO	CUARTO DE APOYO	2	2	10.00	40.00		
		ALMCENAR	GUARDAR	A,B,C	ESTANTES	ALMACEN	2	2	15.00	60.00		
		ALISTARSE	CAMBIARSE ,MAQUILLARSE	A;B	MESAS, SILLAS Y BARRA DE TRABAJO	CAMERINOS	2	2	5.00	20.00		
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	BAÑO DE SERVICIO	2	1	10.00	20.00			
	CIRCULAR	TRANSITAR	A,B,C	/	CIRC.EMERGENCIA	2	150	1.00	300.00			
	CIRCULAR	TRANSITAR,SUBIR ,BAJAR	A,B,C	/	CIRC. VERTICAL	1	1	20.00	20.00			
	BIBLIOTECA	CONTROLAR	CONTROL DE INGRESO Y SALIDA	A,B	MESAS ,SILLAS Y ESTANTE	RECEPCION	1	2	10.00	20.00	1,230.00	
		ESPERAR	ESPERA DEL PUBLICO	A,B	SOFA Y MESA DE CENTRO	HALL	1	5	10.00	50.00		
		INVESTIGAR	ATENCION AL PUBLICO	A,B	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	INFORMES	2	2	5.00	20.00		
		ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	ADMINSTRACION	1	1	15.00	15.00		
		ALMACENAR	GUARDAR Y ORDENAR	C	ESTANTES	OFICINA	1	1	15.00	15.00		
		APRENDER	LECTURA DE LIBROS	A;B	ESTANTES MESA Y SILLAS	SALA DE REUNIONES	1	8	5.00	40.00		
		APRENDER	LECTURA DE LIBROS,LEER.	A;B,C	ESTANTES MESA Y SILLAS	BIBLIOTECA	1	62	5.00	310.00		
		APRENDER	LEER ,HACER TAREAS	A,B,C	ESTANTES MESA Y SILLAS	HEMEROTECA	1	50	5.00	250.00		
		APRENDER	BUSCAR,HACER TAREAS	A,B,C	MESA Y SILLAS COMPUTADORAS	BIBLIOTECA VIRTUAL	1	22	5.00	110.00		
		APRENDER	BUSCAR ,HACER TAREAS	A,B,C	ESTANTES MESA Y SILLAS	SALA INDIVIDUAL	3	10	8.00	240.00		
		APRENDER	USO DE COMPUTADORA	A;B,C	MESA Y SILLAS COMPUTADORAS	SALA INDIVIDUAL VIRTUAL	3	3	5.00	45.00		
		ALMACENAR	GUARDAR	C	ESTANTES	DEPOSITO	2	1	15.00	30.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	2	2	10.00	40.00		
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. VARONES	2	2	10.00	40.00			
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DISCAP.	1	1	5.00	5.00			
	ADMINISTRACION	ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	ADMINISTRACION	1	5	15.00	75.00	154.00	
		ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	OFICINA PRINCIPAL	1	2	15.00	30.00		
		DESCANZAR	DISTRAERSE, RELAJARSE	C	SOFA, MESAS	SALA DE TRABAJADORES	1	10	2.50	25.00		
		COCINAR	PREPARACION DE ALIMENTOS	C	MESADA,MUEBLES, COCINA	KITCHENETE	1	4	3.50	14.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	C	INODORO Y LAVAMANOS	S.H SERVICIO	2	1	5.00	10.00		
	CAFETERIA	COCINAR	PREPARACION DE ALIMENTOS	C	MESADA,MUEBLES, COCINA	COCINA	1	6	5.00	30.00	565.00	
		COMER	CONSUMO DE ALIMENTOS	A,B,C	MESAS Y SILLAS	PATIO DE COMIDAS	2	80	2.50	400.00		
		CIRCULAR	ESPERA DEL PUBLICO	A,B	SOFA Y MESA DE CENTRO	HALL DE CIRCULACION	2	2	15.00	60.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	1	2	10.00	20.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. VARONES	1	2	10.00	20.00		
		SERVICIO	CONGELAR,MANTENER	C	CONGELADORAS,REFRIGERADORAS	AREA DE REGRIGERACION	1	1	15.00	15.00		
NECESIDADES FISIOLÓGICAS		USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	C	INODORO Y LAVAMANOS	S.H SERVICIO	1	1	5.00	5.00			
SERVICIOS GENERALES	LIMPIEZA	LIMPIAR,LAVAR ,ORDENAR	C	ESTANTERIA, LAVAMANOS	CUARTO DE SERVICIO	1	1	15.00	15.00	135.00		
	CIRCULAR	TRANSITAR	C	/	HALL DE SERVICIO	1	1	10.00	10.00			
	CIRCULAR	TRANSITAR	C	/	PASILLO DE SERVICIO	1	1	20.00	20.00			
	MANTENIMIENTO	ORDENAR EMPASTAR	C	MESAS, SILLAS Y ESTANTE	C.MANTENIMIENTO LIBROS	1	2	15.00	30.00			
	MANTENIMIENTO	DISTRIBUIR, TRANSMITIR	C	EQUIPOS,COMPUTADOR,MESAS SILLAS	CUARTO DE SUBESTACION	1	1	15.00	15.00			
	MANTENIMIENTO	DISTRIBUIR, TRANSMITIR	C	EQUIPOS,COMPUTADOR,MESAS SILLAS	CUARTO DE SISTEMAS	1	1	15.00	15.00			
	MANTENIMIENTO	DISTRIBUIR, TRANSMITIR	C	EQUIPOS, BOMBAS,	CUARTO DE BOMBAS	1	1	15.00	15.00			
	SISTEMATIZAR	MANTENER	C	ESTANTES	CUARTO DE SISTEMAS	1	1	15.00	15.00			
ALMACENAR	GUARDAR	C	ESTANTES	DEPOSITO	1	1	15.00	15.00				

TABLA N°6: Cuadro cuantitativo de áreas (Zona Comunitaria).

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	AFORO	INDICE M2	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA						
ZONA COMUNITARIA	BIENESTAR Y SALUD	CIRCULAR	TRANSITAR	A,B,C	/	HALL	2	1	10,00	20,00	417,00							
		INFORME	ORIENTACION Y APOYO A LA COMUNIDAD	A,B,C	MESA Y SILLAS	RECEPCION	1	2	10,00	20,00								
		ESPERA	SENTARSE, ESPERAR	A,B,C	ASIENTOS	SALA ESPERA	2	1	3,50	7,00								
		ATENCION	ATENDERSE, EXAMINAR, RECETAR	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE, CAMILLA	CONSULTORIOS	4	3	10,00	120,00								
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	2	2	10,00	40,00								
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO, URINARIO Y LAVAMANOS	SS.HH. VARONES	2	2	10,00	40,00								
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DISCAP.	2	1	5,00	10,00								
		LIMPIEZA	LIMPIAR, LAVAR, ORDENAR	C	ESTANTERIA, LAVAMANOS	CUARTO DE SERVICIOS	2	2	15,00	60,00								
		ATENCION	ATENDERSE, EXAMINAR, RECETAR	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE, CAMILLA	CONSULTORIO DE PSICOLOGIA Y NUTRICION	1	3	10,00	30,00								
		ATENCION	ATENDERSE, EXAMINAR, RECETAR	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE, CAMILLA	CONSULTORIO DE FAMILIA	1	3	10,00	30,00								
	ATENCION	ATENDERSE, EXAMINAR, RECETAR	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE, CAMILLA	CONSULTORIO DENTAL	1	2	20,00	40,00									
	RELINIRSE	USO DEL PUBLICO	A,B	MESAS Y SILLAS	SALON DE USOS MULTIPLES	1	60	3,00	180,00									
	PRESENTAR	USO DEL EXPONENTE	A,B	COCINILLA, SOFA, SILLA	CUARTO DE SERVICIOS	1	3	10,00	30,00									
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B	INODORO Y LAVAMANOS	S.H SERVICIO	1	1	5,00	5,00									
	SUM												215,00					
		CIRCULAR	TRANSITAR	C	/	HALL	2	1	5,00	10,00								
		CIRCULAR	TRANSITAR, SUBIR, BAJAR	C	/	ESCALERA DE SERVICIO	1	1	10,00	10,00								
		DESCANZAR	ESPERAR, SENTARSE	C	SILLON, MESA	ESTAR	2	5	2,50	25,00								
		ALMACENAR	GUARDAR	C	ESTANTES	DEPOSITO	2	1	15,00	30,00								
		ALMACENAR	GUARDAR	C	ESTANTES	CUARTO DE SERVICIOS	1	1	15,00	15,00								
		ALISTARSE	CAMBIARSE, VESTIRSE	C	BANCO, COLGADOR	VESTIDORES HOMBRES	1	3	5,00	15,00								
		ALISTARSE	CAMBIARSE, VESTIRSE	C	BANCO, COLGADOR	VESTIDORES MUJERES	1	3	5,00	15,00								
		CAMBIARSE	GUARDAR	C	CASILLEROS	AREA DE CASILLEROS	1	4	2,50	10,00								
		DESCANZAR	DISTRABARSE, RELAJARSE	C	SOFA, MESAS	SALA DE TRABAJADORES	1	12	2,50	30,00								
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	1	1	10,00	10,00									
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	C	INODORO Y LAVAMANOS URINARIO	SS.HH. VARONES	1	1	10,00	10,00									
	ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	OFICINA	1	1	15,00	15,00									
	ADMINISTRAR	REUNIRSE Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	SALA DE REUNIONES	1	10	2,50	25,00									
	ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	ADMINISTRACION	1	3	15,00	45,00									
	ADMINISTRACION												285,00					
		INFORMARSE	ATENCION AL PUBLICO	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	INFORMES	2	2	15,00	60,00								
		CIRCULAR	TRANSITAR	A,B,C	/	HALL	1	1	20,00	20,00								
		DESCANZAR	ESPERAR, SENTARSE	A,B	SILLON, MESA	SALA DE ESPERA	1	6	3,00	18,00								
		DESCANZAR	REUNIRSE, CONVERSAR	A,B,C	SILLON, MESA	SALA DE FAMILIA	1	3	15,00	45,00								
		ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	OFICINA	1	2	15,00	30,00								
		APRENDER	APRENDIZAJE INTERACTIVO	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	SALA DE APRENDIZAJE	2	30	2,50	150,00								
		APRENDIZAJE	JUEGOS ESTARES, INFLABLES, LIBREROS	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	SALA DE JUEGOS	2	20	6,00	240,00								
		DESCANSAR	CUNAS, SILLON, ESTANTE	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	CUARTO DE DESCANZO	1	5	5,00	25,00								
		ALMACENAR	GUARDAR	C	ESTANTES	DEPOSITO	1	1	15,00	15,00								
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO, LAVAMANOS	S.H NIÑAS	1	2	10,00	20,00									
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO, LAVAMANOS	S.H NIÑOS	1	2	10,00	20,00									
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	1	1	5,00	5,00									
	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS URINARIO	SS.HH. VARONES	1	1	5,00	5,00									
	GUARDERIA												653,00					
		CIRCULAR	TRANSITAR	A,B,C	/	HALL	2	2	20,00	80,00								
		CONTROL	CONTROL DE PERSONAL	C	MESA, SILLA Y ESTANTE	ADMINISTRACION	2	2	15,00	60,00								
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	2	5	5,00	50,00								
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS URINARIO	SS.HH. VARONES	2	5	5,00	50,00								
		DESCANZAR	ESPERAR, SENTARSE	C	SILLON, MESA	ESTAR	2	30	5,00	300,00								
		ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	OFICINA COMUNITARIA	1	3	15,00	45,00								
		GUARDAR	ARCHICAR, ORDENAR	C	ESTANTES	ARCHIVO	1	2	15,00	30,00								
		ADMINISTRAR	REUNIRSE Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	SALA DE JUNTAS	1	10	2,50	25,00								
		INFORMARSE	ATENCION AL PUBLICO	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	RECEPCION	2	2	15,00	60,00								
	APRENDIZAJE	COOCINAR, PREPARAR, PICAR	A,B,C	MESAS SILLAS COCINA	TALLER DE COCINA	1	10	6,00	60,00									
	APRENDIZAJE	TOCAR INSTRUMENTOS	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y INSTRUMENTOS	TALLER DE MUSICA	1	15	3,50	52,50									
	APRENDIZAJE	BAILAR HACER EJERCICIOS	A,B,C	PELOTAS, COLCHONETAS	TALLER DE BAILE Y TAICHI	1	20	6,00	120,00									
	APRENDIZAJE	COMPOSTAR, APRENDER	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	TALLER AGRICOLA Y COMPOSTAJE	1	12	6,00	72,00									
	APRENDIZAJE	LEER ESTUDIAR, ESCRIBIR	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	TALLER DE LECTURA	1	20	3,50	70,00									
	APRENDIZAJE	LEER ESTUDIAR, ESCRIBIR	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	TALLER DE IDIOMAS	1	20	3,50	70,00									
	APRENDIZAJE	DIBUJAR, PINTAR	A,B,C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	TALLER DE DIBUJO Y PINTURA	1	25	6,00	150,00									
	ALMACENAR	GUARDAR	C	ESTANTES	DEPOSITO	1	1	15,00	15,00									
	APRENDIZAJE	HACER TAREAS	A,B	MESAS, SILLAS	SALON DE TRABAJOS GRUPALES	1	25	6,00	150,00									
	TALLERES												1,459,50					
		CIRCULAR	TRANSITAR	A,B,C	/	HALL	2	2	20,00	80,00								
		ATENCION	PEDIR, CONSUMO DE ALIMENTOS	A,B,C	BARRA Y SILLAS	BARRA	1	4	3,00	12,00								
		COMER	CONSUMO DE ALIMENTOS	A,B,C	MESAS Y SILLAS	AREA DE MESAS	1	50	2,50	125,00								
		COMER	CONSUMO DE ALIMENTOS	A,B,C	MESAS Y SILLAS	TERRAZA	1	10	2,50	25,00								
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	1	1	10,00	10,00								
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS URINARIO	SS.HH. VARONES	1	1	10,00	10,00								
		COCINAR	PREPARACION DE ALIMENTOS	C	MESADA, MUEBLES, COCINA	COCINA	1	4	8,00	32,00								
		ALMACENAJE	GUARDAR ALIMENTOS	C	ESTANTES, REPISAS MUEBLES	ALACENA	1	1	15,00	15,00								
		SERVICIO	CONGELAR, MANTENER	C	CONGELADORAS REFRIGERADOS	CUARTO DE REFRIGERACION	1	1	15,00	15,00								
	CAFETERIA												324,00					

TABLA N°7: Cuadro cuantitativo de áreas (Zona de comercio y gestión).

ZONA	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO TIPO	MOBILIARIO	AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTE S	AFORO	INDICE M2	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
ZONA DE COMERCIO Y GESTION	SERVICIOS GENERALES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	C	INODORO, LAVAMANOS	CUARTO DE LIMPIEZA	1	1	15.00	15.00	220.00	1,093.00
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	2	3	10.00	60.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS, URINARIO	SS.HH. VARONES	2	3	10.00	60.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DISCAP.	1	1	5.00	5.00		
		CIRCULAR	TRANSITAR,SUBIR, BAJAR	A,B,C	/	HALL DE SERVICIO	1	1	20.00	20.00		
		ALMACENAR	GUARDAR	C	ESTANTES	DEPOSITO	2	2	15.00	60.00		
	COMERCIO	COMERCIO	COMPRAR Y VENDER	A,B,C	MOSTRADORES	TIENDA	1	4	5.00	20.00	335.00	
		COMERCIO	COMPRAR Y VENDER	A,B,C	MOSTRADORES	TIENDA	1	4	5.00	20.00		
		COMERCIO	COMPRAR Y VENDER	A,B,C	MOSTRADORES	TIENDA	1	4	5.00	20.00		
		COMERCIO	COMPRAR Y VENDER	A,B,C	MOSTRADORES	TIENDA	1	4	5.00	20.00		
		COMERCIO	COMPRAR Y VENDER	C	MOSTRADORES	STAND DE COMIDA	1	1	5.00	5.00		
		COMERCIO	COMPRAR Y VENDER	C	MOSTRADORES	STAND DE COMIDA	1	1	5.00	5.00		
		COMERCIO	COMPRAR Y VENDER	C	MOSTRADORES	STAND DE COMIDA	1	1	5.00	5.00		
		RECREACION	COMER, TOMAR, CONVERSAR	A,B,C	MESAS , SILLAS	PATIO DE COMIDAS	1	48	5.00	240.00		
	SEDE MUNICIPAL	TRABAJAR	ATENCION AL PUBLICO	C	MESA, SILLAS Y ESTANTRE	AREA DE OBRAS PUBLICAS	1	1	15.00	15.00	110.00	
		TRABAJAR	ATENCION AL PUBLICO	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	AREA DE OBRAS PRIVADAS	1	1	15.00	15.00		
		ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	OFICINA	1	1	15.00	15.00		
		TRANSACCION DE DINERO	PAGAR , INFORMAR Y TRAMITAR	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	AREA DE PAGOS	1	1	5.00	5.00		
		GUARDAR	ARCHICAR, ORDENAR	C	ESTANTES	ARCHIVO	1	1	15.00	15.00		
		ESPERAR	SENTARSE, ESPERAR	A,B	ASIENTOS	SALA DE ESPERA	1	25	1.00	25.00		
		CIRCULAR	TRANSITAR	A,B,C	/	HALL DE INGRESO	1	1	20.00	20.00		
	AREA FINANCIERA	TRABAJAR	ATENCION AL PUBLICO	C	MESA, SILLAS Y ESTANTRE	AREA DE ATENCION AL CLIENTE	1	1	15.00	15.00	249.00	
		TRABAJAR	ATENCION AL PUBLICO	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	AREA DE CONSULTAS	1	1	15.00	15.00		
		ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	OFICINA	1	1	15.00	15.00		
		ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	OFICINA ADMINISTRATIVA	1	1	15.00	15.00		
		TRABAJAR	ATENCION AL PUBLICO	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	AREA DE CONSULTAS	1	1	15.00	15.00		
		TRANSACCION DE DINERO	PAGAR , INFORMAR Y TRAMITAR	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	AREA DE CAJEROS	1	6	4.00	24.00		
		GUARDAR DINERO	JUNTAR ,ORDENAR	C	BOVEDA ,ESCRITORIO	BOVEDA	1	1	15.00	15.00		
		GUARDAR	ARCHICAR, ORDENAR	C	ESTANTES	ARCHIVO	1	1	15.00	15.00		
		ESPERAR	SENTARSE, ESPERAR	A,B	ASIENTOS	SALA DE ESPERA	1	60	1.00	60.00		
CIRCULAR		TRANSITAR	A,B,C	/	HALL DE INGRESO	2	1	20.00	40.00			
MODULO DE ATENCION AL CUIDADANO	CIRCULAR	TRANSITAR	A,B,C	/	HALL DE SERVICIO	1	1	20.00	20.00	179.00		
	TRABAJAR	ATENCION AL PUBLICO	C	MESA, SILLAS Y ESTANTRE	AREA DE ATENCION AL CLIENTE	1	2	15.00	30.00			
	TRABAJAR	ATENCION AL PUBLICO	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	AREA DE CONSULTAS	1	2	15.00	30.00			
	ADMINISTRAR	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	OFICINA	1	1	15.00	15.00			
	TRANSACCION DE DINERO	PAGAR , INFORMAR Y TRAMITAR	C	ESCRITORIO, SILLAS Y ESTANTE	AREA DE CAJA	1	1	15.00	15.00			
	GUARDAR	ARCHICAR, ORDENAR	C	ESTANTES	ALMACEN	1	1	15.00	15.00			
	ESPERAR	SENTARSE, ESPERAR	A,B	ASIENTOS	SALA DE ESPERA	1	34	1.00	34.00			

TABLA N°8: Cuadro cuantitativo de áreas (Zona Recreativa).

ZONA	SUB-ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	AFORO	INDICE M2	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
				TIPO								
ZONA RECREATIVA	SALON DE ENTRETENIMIENTO	ATENCION	CONSULTAR, CONTROL	A,B	COUNTER, SILLA	RECEPCION	1	2	15.00	30.00	500.00	1,364.00
		COMERCIO	COMPRAR, VENDER	A,B	ESTANTES, CAJA	COMERCIO	1	4	10.00	40.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH	1	1	5.00	5.00		
		ALMACENAR	GUARDAR	C	ESTANTES	ALMACEN	1	1	15.00	15.00		
		CIRCULAR	TRANSITAR	A,B,C	/	HALL	3	1	20.00	60.00		
		DESCANZAR	ESPERAR, SENTARSE	A,B,C	SILLON, MESA	ESTARES	2	6	2.50	30.00		
		JUGAR	RECREARSE EN GRUPO	A,B,C	MESA, SILLA Y ESTANTE	CUARTO DE AJEDREZ	1	10	3.00	30.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	1	1	10.00	10.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS, URINARIO	SS.HH. VARONES	1	1	10.00	10.00		
		ALMACENAR	GUARDAR Y ORDENAR	A,B	SILLON, COMPUTADORAS	SALA WI-FI	1	15	4.00	60.00		
		CIRCULAR	TRANSITAR, SUBIR, BAJAR	A,B,C	/	CIRCULACION VERTICAL	1	1	20.00	20.00		
		JUGAR	RECREARSE EN GRUPO	A,B	MESA, SILLA Y ESTANTE	SALA DE JUEGO DE MESA	1	20	3.00	60.00		
		RECREACION	VER, MIRAR, ESPECTAR	A,B	BUTACAS	SALA DE PELICULAS	1	10	3.00	30.00		
	JUGAR	RECREARSE EN GRUPO	A,B	MESA DE BILLAR, TENNIS, FUTBOL	SALON DE JUEGOS	1	20	5.00	100.00			
	AREA DE SERVICIOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	C	INODORO, LAVAMANOS	CUARTO DE SERVICIOS	1	1	15.00	15.00	308.00	
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	1	3	10.00	30.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS, URINARIO	SS.HH. VARONES	1	3	10.00	30.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DISCAP.	1	1	5.00	5.00		
		CIRCULAR	TRANSITAR, SUBIR, BAJAR	A,B,C	/	CIRCULACION	1	1	20.00	20.00		
		ALMACENAR	GUARDAR	C	ESTANTES	DEPOSITO	2	2	15.00	60.00		
		CAMBIARSE	GUARDAR	C	CASILLEROS	CASILLEROS	2	10	2.50	50.00		
		CAMBIARSE	GUARDAR	A,B	CASILLEROS	VESTIDORES	2	10	2.50	50.00		
		ASEO	BAÑARSE	A,B	DUCHAS	DUCHAS	2	6	4.00	48.00		
	GIMNASIO	CIRCULAR	TRANSITAR	A,B,C	/	HALL DE INGRESO	2	1	20.00	40.00	556.00	
		CONTROL	CONTROL DE PERSONAL	C	MESA, SILLA Y ESTANTE	ADMINISTRACION	1	2	15.00	30.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS	SS.HH. DAMAS	1	2	10.00	20.00		
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	USO DE SERVICIOS HIGIENICOS	A,B,C	INODORO Y LAVAMANOS, URINARIO	SS.HH. VARONES	1	2	10.00	20.00		
			BAILAR, HACER EJERCICIO	A,B	INODORO, LAVAMANOS	SALON GRUPAL	1	21	5.00	105.00		
				A,B	MAQUINAS, TABURETE, MANCUERNAS	GIMNASIO	1	60	5.00	300.00		
		CAMBIARSE	GUARDAR	C	CASILLEROS	CASILLEROS	1	4	2.50	10.00		
CAMBIARSE		GUARDAR	A,B	CASILLEROS	VESTIDORES MUJERES	1	3	2.50	7.50			
CAMBIARSE		GUARDAR	A,B	CASILLEROS	VESTIDORES HOMBRES	1	3	2.50	7.50			
ASEO		BAÑARSE	A,B	DUCHAS	DUCHAS MUJERES	1	2	4.00	8.00			
ASEO	BAÑARSE	A,B	DUCHAS	DUCHAS HOMBRES	1	2	4.00	8.00				

TABLA N°9: Cuadro resumen de áreas.

PROGRAMA ARQUITECTONICO	
ZONAS	
ZONA CULTURAL	3264.00 M2
AUDITORIO	1180.00
BIBLIOTECA	1230.00
ADMINISTRACION	154.00
SERVICIOS GENERALES	135.00
CAFETERIA	565.00
ZONA COMUNITARIA	3334.00 M2
BIENESTAR Y SALUD	417.00
SUM	215.00
ADMINISTRACION	265.00
GUARDERIA	653.00
TALLERES	1459.50
CAFETERIA	324.00
ZONA RECREATIVA	1364.00 M2
SALON DE ENTRETENIMIENTO	500.00
AREA DE SERVICIOS	308.00
GIMNASIO	556.00
ZONA DE COMERCIO Y GESTION	1093.00 M2
SERVICIOS GENERALES	220.00
COMERCIO	335.00
SEDE MUNICIPAL	110.00
AREA FINANCIERA	249.00
MODULO DE ATENCION AL CIUDADANO	179.00
SUMATORIA TOTAL	9055.00 M2
CUADRO RESUMEN	
10% DE MUROS	905.5 m2
15%DE CIRCULACION	1358.25 m2
AREA TOTAL CONSTRUIDA	11318.75 m2
TOTAL DE AREA LIBRE	4861.50 m2
AREA DE TERRENO	16 180.25 m2

4.3. Análisis de terreno

4.3.1. Ubicación de terreno

El Asentamiento Humano Villa el Triunfo, está ubicado al noreste del distrito de Sachaca y aproximadamente a 8 kilómetros del centro de la ciudad, pertenece al distrito de Sachaca, provincia y departamento de Arequipa.

- REGIÓN: Arequipa
- PROVINCIA: Arequipa
- DISTRITO: Sachaca
- LOCALIZACIÓN: Asentamiento Humano Villa el Triunfo.



Figura11: Ubicación del terreno en el Asentamiento Humano Villa el Triunfo

4.3.2. Topografía de terreno.

El Asentamiento Humano Villa el Triunfo lugar donde se encuentra ubicado el equipamiento, está conformado por dos cerros, los cuales presentan una topografía accidentada, con laderas de pendiente aproximada de 51% Cerro 1 y 54% Cerro 2.

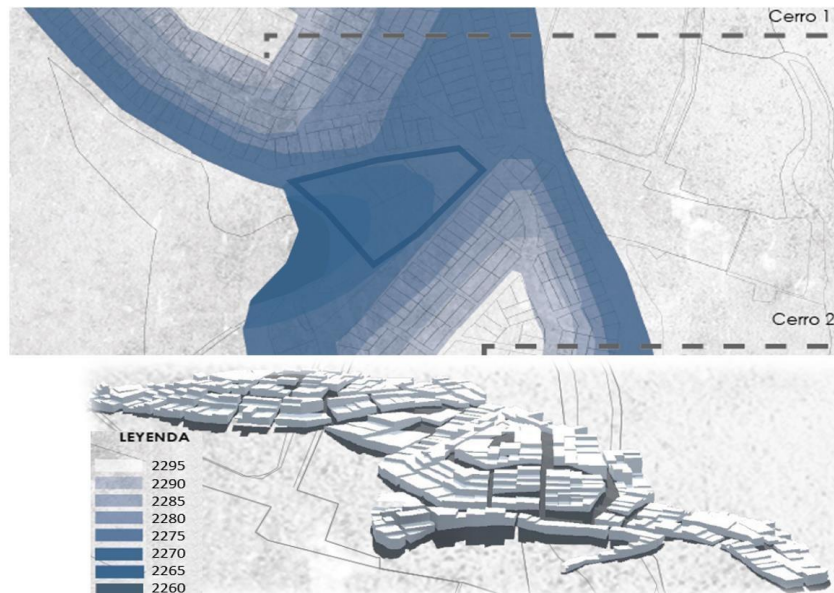


Figura12: Topografía del sector - El Asentamiento Humano Villa el Triunfo

El terreno se encuentra ubicado en la parte central del sector, posicionado en medio entre el cerro 1 y cerro 2, presentando una pendiente de noreste a suroeste, entre la cota 2274m.s.n.m y 2264 m.s.n.m. La topografía del terreno es en pendiente, conformada por curvas de nivel cada 2 metros entre ellas, presentando 10 metros de alto total entre el nivel de cota más alta y baja.



Figura13: Topografía del terreno.

4.3.2.1. Tipos de suelo

4.3.2.1.1. *Deposito eluvial:*

Son depósitos gruesos, con coloraciones grises, cementada y con algunas capas de pómez. Constituyen los terrenos de cultivos típicos de la campiña, derivados de la descomposición físico-química de la roca de sitio.

-Constituye el 94% conformada por la penillanura del área de estudio que abarca el área agrícola del sector.

4.3.2.1.2. *Roca granodiorítica*

Conformada por Rocas, que han sufrido distintos efectos tectónicos como fracturas y cizallamientos; son de color entre gris oscuro y gris verdoso, compuestas por dos categorías de minerales esenciales y minerales formadores de roca.

-Constituye el 6% Conformada por los cerros y colinas del área de estudio, lugar dónde se encuentra ubicado el Asentamiento Humano Villa el Triunfo.



Figura14: Tipos de suelos del sector de estudio.

4.3.3. Morfología de terreno

El terreno presenta una forma irregular y cuenta con un área total de 16 180.25 m², sus linderos son los siguientes:

Por el frente cuenta con 39.69 ml colindante con la calle José Olaya, por el costado derecho con dos tramos de 86.24ml y 97.27 ml colindante con Jirón 2, por el costado izquierdo cuenta con dos tramos 112.85ml y 60.27ml colindante con la calle José Olaya y por el fondo cuenta con dos tramos de 92.53ml y 51.83ml colindante con predio terreno eriazo.

Teniendo un total la sumatoria de 540.68 ml de todo su perímetro. Presenta una topografía en plataformas, con una pendiente del 9% a lo largo de todo el terreno.



Figura15: Morfología del terreno.

4.3.4. Estructura urbana

4.3.4.1. Imagen urbana

Desde el terreno la imagen urbana muestra el paisaje natural y rocoso que lo rodea, debido a su ubicación topográfica elevada nos permite tener unas buenas visuales del área agrícola.



1. VISTA NORTE

Las visuales directas son al cerro 1 del A.H. Villa el Triunfo.

2. VISTA ESTE

Desde esta esta se puede apreciar el Misti y la parte bajo de las edificaciones del Asentamiento Humano Villa el Triunfo.

3. VISTA OESTE

Las visuales directas son al paisaje natural la campiña de Sachaca.

4. VISTA SUR

Las visuales directas son al cerro 2 A.H. Villa el Triunfo.



Figura16: Vistas panorámicas desde el terreno de estudio.

4.3.4.2. Servicios básicos.

- Red de agua potable.

La empresa prestadora del servicio de agua potable es SEDAPAR, cerca de las aproximaciones del terreno se encuentra ubicado un reservorio que abastece el servicio de agua potable del sector. Este reservorio se encuentra ubicado en la parte alta del cerro 2.

- Red de alcantarillado

La red de desagüe del equipamiento se conectará directamente al sistema de buzones de alcantarillado existente en el asentamiento humano. El cual debe ubicarse en la cota más baja.

- Buzón de desagüe.

Cerca al terreno encontramos un buzón de desagüe, con una distancia próxima ubicada en la calle José Olaya, la cual sería la cota más alta por lo que se propone generar una línea de buzones como sistema de red de desagüe para la misma propuesta teniendo en cuenta la pendiente del terreno hasta llegar a la cota más baja de la construcción.

- Red de energía eléctrica.

Todo el asentamiento humano Villa el Triunfo cuenta con la red de energía eléctrica administrada por la empresa SEAL que brinda el servicio eléctrico las 24 horas. Exceptuando aquellos terrenos baldíos y sin uso que no cuentan con el servicio por lo que representan espacios inseguridad y oscuros para la circulación.

En las vías colindantes con el terreno se encuentra ubicados postes de alumbrado público los cuales abastecen a las principales vías José Olaya y jirón 2 para garantizar el acceso y circulación en el sector.

- Sistema de comunicaciones.

Hoy en día el sistema de las comunicaciones está muy bien establecido en la ciudad de Arequipa, ya que casi toda la población ubicada tanto en la zona urbana como en la zona rural de la ciudad cuentan con un dispositivo móvil, por lo que la comunicación es un tema de menor importancia para el sector de Villa el Triunfo.

Por lo que en la actualidad existen diversas empresas prestadoras del servicio de comunicaciones que brindan la conexión necesaria, así como también la conexión de telefonía fija y conexión a internet en las viviendas.

4.3.5. Vialidad y accesibilidad

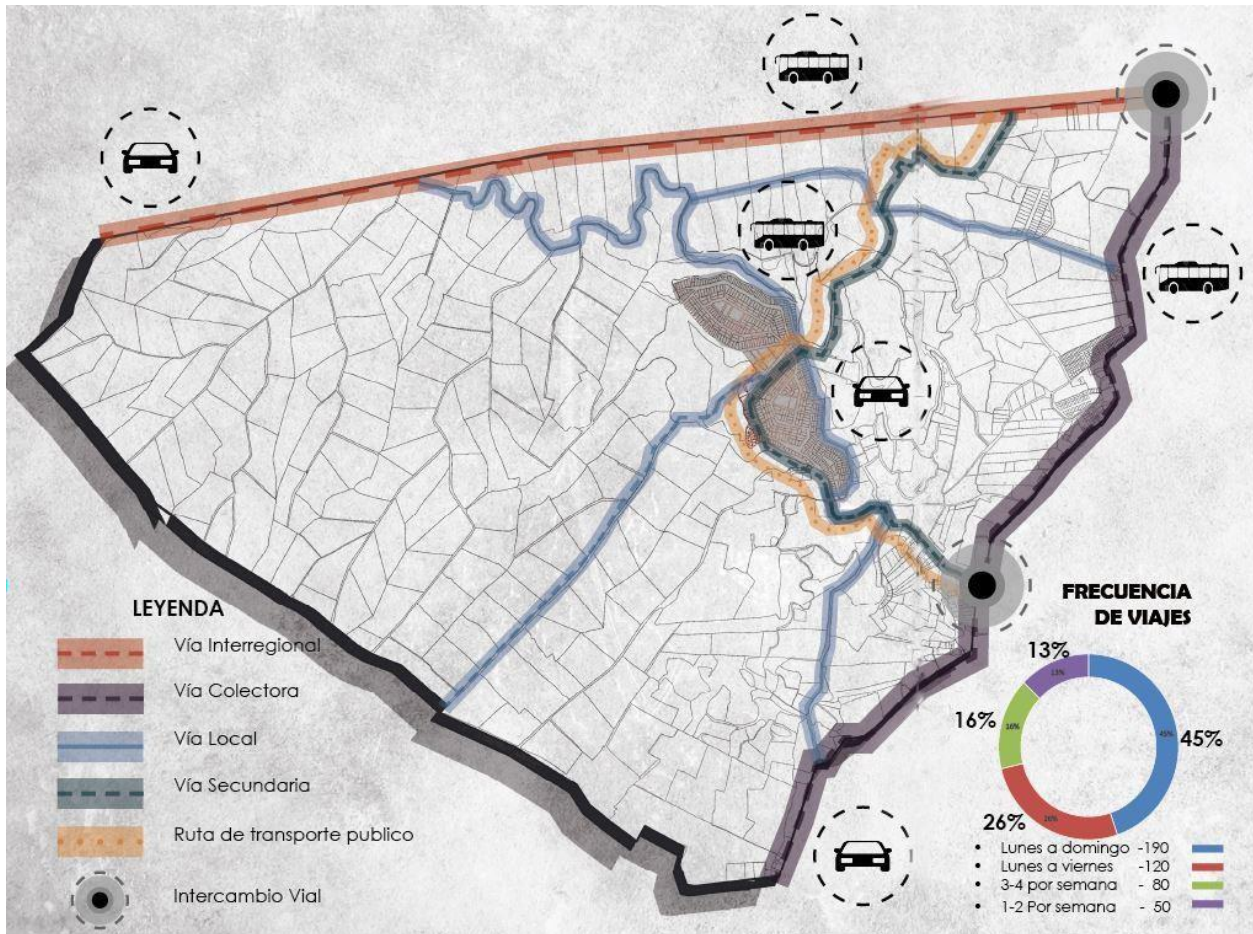


Figura17: Movilidad urbana del sector de Estudio.

La vialidad urbana en el sector está conformada de la de siguiente manera:

- **Vía interprovincial:** Conformada por la Variante Uchumayo, que conecta y da comunicación con las regiones Puno, Cusco y zonas altas de la región intercambio vial hacia nuestro sector salida vehículos pesados, público privado.
- **Vía colectora:** Vía de ingreso que une el centro de la ciudad con el sector es de tránsito liviano transporte público y privado
- **Vía local sin asfalto:** Aquellas vías que nos conectan con Villa el Triunfo, la infraestructura actual de la vía se encuentra asfaltada parcialmente, además tiene el 80% de infraestructura peatonal deficiente sin veredas.

- **Vía secundaria:** Conformadas por las vías propia del sector, el 90% de las calles principales y secundarias de Villa el Triunfo no están asfaltadas y dificultando el acceso a las viviendas.
- **Sistema de transporte público:**
Son dos las rutas de transporte público del sistema integral de transporte (SIT) las que nos conectan con el sector. Cconformadas por la ruta de transporte el Señor de la Amargura “P” y la empresa de transporte Unión Aqp “D”.



Figura18: Rutas de transporte Publico y el estado actual de las vías del Sector.

Estado de las vías:

El 90% de las calles principales y secundarias no se encuentran asfaltadas y en un 10% las vías cuentan con el tratamiento básico generando una ausencia de la articulación vial.

La sección de la vía colectora tiene de 8 a 6 metros de ancho y no cuenta con el reglamento nacional. Vía José Olaya, cuenta con un flujo vehicular medio considerando; el transporte privado, publico, pesado. Siendo una vía principal de Villa el Triunfo no cuenta con bermas o aceras, señalización. También se observa una ausencia de rampas que facilitarían la circulación peatonal debido a la pronunciada pendiente del sector.

Villa el Triunfo solo cuenta con 3 circulaciones que se encuentran acabadas y en buen estado, generando un mejor tránsito peatonal. Las calles principales y secundarias se encuentran en un 97% sin circulaciones verticales ni horizontales para el peatón y en un 3% la infraestructura peatonal se encuentra consolidada.

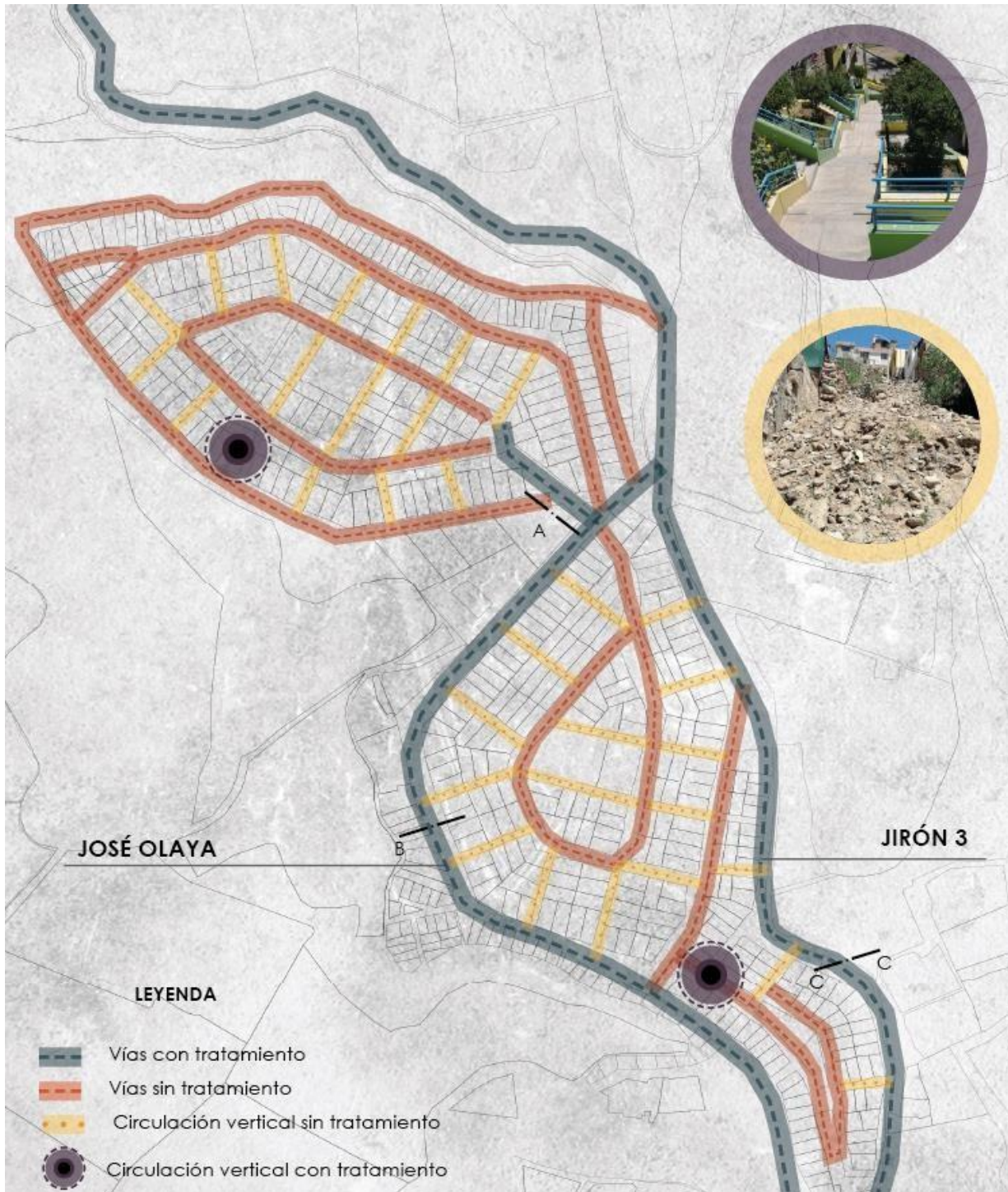
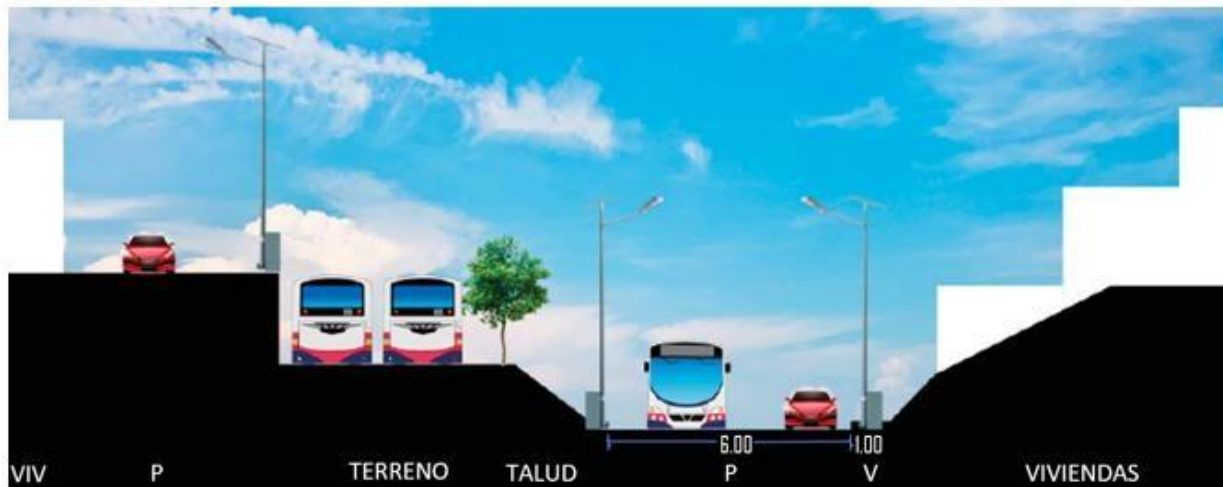
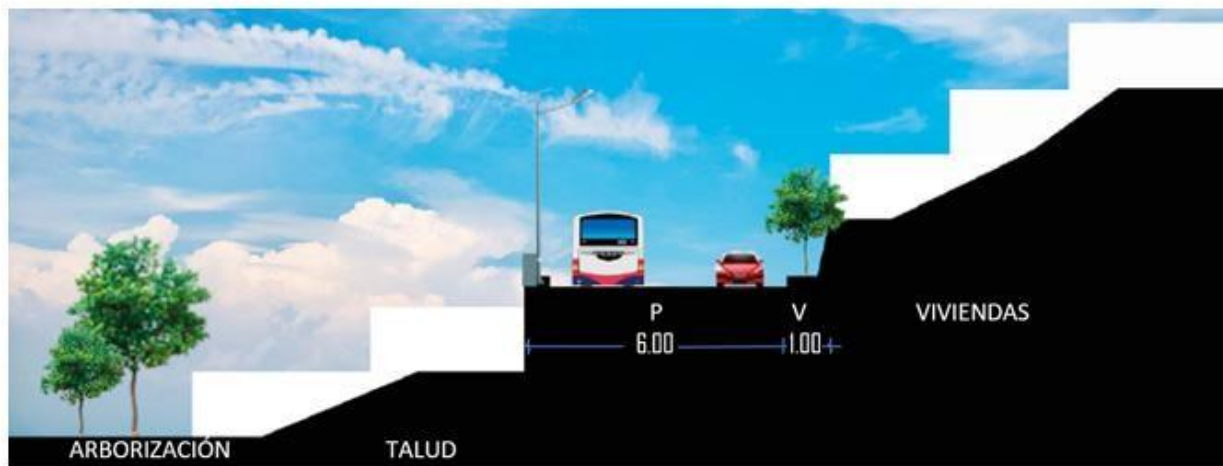


Figura19: Plano estado actual de vías (Villa el Triunfo).

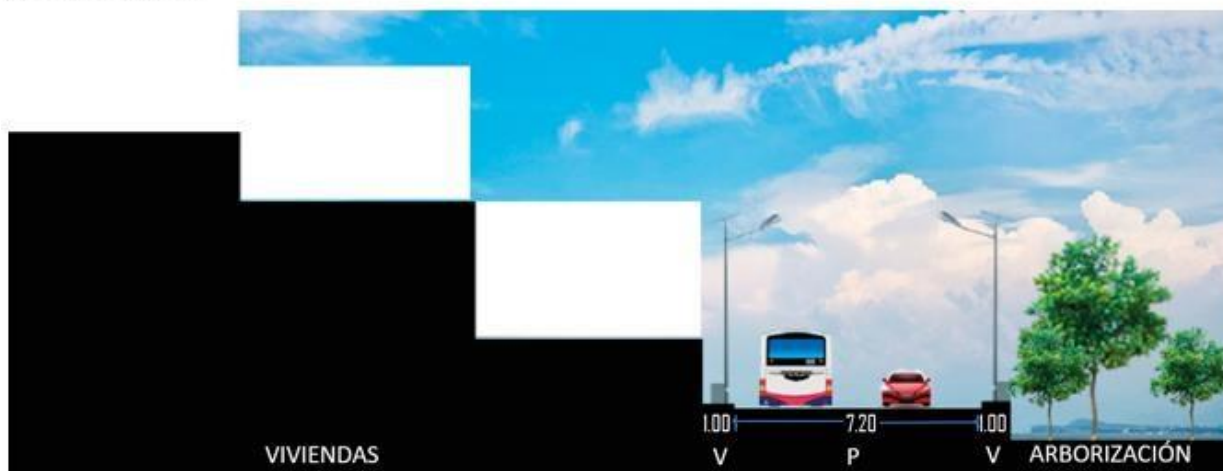
Secciones viales



SECCION A-A



SECCIÓN B-B



SECCIÓN C-C

Figura20: Secciones Viales

4.3.6. Relación con el entorno

4.3.6.1. Usos de suelo:

- Cuenta con 82 % de viviendas, que en su mayoría no cuentan con las condiciones mínimas de habitabilidad.
- Cuenta con 8% de comercio, proveniente de un comercio propio de la misma vivienda, tenemos tiendas de abarrotes, peluquerías, ferreterías, entre otras.
- Cuenta con 5% de educación, conformado por cuatro centros educativos 2 jardines y un colegio primario y un colegio primaria -secundaria.
- Cuenta con 5% OU1, conformado principalmente por lugares de culto y religión, y un mirador turístico espacio usado para la recreación.



Figura21: Usos de suelos - Sector de estudio.

4.3.6.2. Lleno y vacíos:

El asentamiento Humano Villa el Triunfo con el paso de los años ha tenido un notable crecimiento, por lo que hoy se encuentra parcialmente consolidado, así podemos encontrar:



Figura22: Llenos y vacíos - Sector de estudio.

- Como área construida (llenos) con un 71%, siendo el uso a la vivienda la común dominante. Lo que hace notar la carencia de espacios públicos, ausencia de espacios recreativos y de integración que incentiven y fortalezcan la actividad comunitaria para el desarrollo social comunitario en el sector.
- Como área no construida (vacíos) con un 29%, tenemos a terrenos baldíos y sin uso, que muchos de ellos son focos de contaminación y lugares de peligro para el poblador.

4.3.6.3. Altura de edificación:

La altura de las construcciones del asentamiento humano de Villa el Triunfó en gran medida se ven determinadas por la morfología y las condiciones topográficas del lugar generando un desorden visual del perfil urbano. Pero también se ven condicionadas por el ingreso económico del poblador.



Figura23: Altura de edificación - Sector de estudio.

En el asentamiento humano de Villa el Triunfó encontramos:

- Edificaciones de viviendas de 1 piso en un 40 %.
- En mayor cantidad las construcciones 2 pisos con un 45 %.
- Y en menor cantidad las construcciones de 3 a más pisos con un 15%.

4.3.6.4. Estado de edificación:

El estado de edificación mide las condiciones actuales en que se encuentran las construcciones existentes, ya sea si tiene un óptimo estado, está bien cuidada, o por lo contrario no está terminada posee materiales viejos y sin ningún criterio estructural lo cual denota una edificación precaria.



Figura24: Estado de edificación - Sector de estudio.

- Las construcciones en un estado de edificación bueno y regular las encontramos en 40 %.
- Las construcciones en un estado de edificación malo las encontramos en un 20 %.

Las edificaciones que se encuentran en un estado malo y regular se caracterizan por estar deterioradas, descuidadas y sin culminar, superpuestas unas entre otras carentes de un sistema estructural, que en medida se debe al bajo ingreso económico del poblador.

4.3.6.5. Materialidad:

Los materiales usados como el proceso constructivo son parte fundamental de las construcciones ya que depende de este su durabilidad, estabilidad y seguridad en el tiempo, la mixtura de materiales empleados por el poblador genera un desorden visual y una imagen urbana degradada.



Figura25: Materialidad - sector de estudio.

En el asentamiento humano de Villa el Triunfó encontramos:

- Con un 70% en el sector predominan las edificaciones en material noble.
- Con un 20% utilizan el material del sillar principalmente para cerca sus lotes
- Con un 10% otros materiales como calaminas, drywall, estructuras metálicas, entre otros.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios

TABLA N°10: Cuadro de parámetros urbanísticos y edificatorios de terreno

Zona residencial densidad baja		
	UNIFAMILIAR	MULTIFAMILIAR
Densidad neta	De 165 hab /ha	De 166 a 900 hab /ha
Lote mínimo	300.00 m ²	90.00 m ²
Frente mínimo	12.00 ml	8.00 ml
Altura de edificación	2 pisos	3 pisos
Coefficiente de edificación	1.20	2.10
Área libre	40%	30%
Retiros	Según normatividad de retiros	Según normatividad de retiros
Alineamiento de fachada	Según normatividad de la Municipalidad Distrital	Según normatividad de la Municipalidad Distrital
Espacios de Estacionamientos	1c/ vivienda	1c/2 viviendas
USOS COMPATIBLES		
CV, CS, E-1 H-1 ZR		

Fuente: (Plan de desarrollo Metropolitano de Arequipa-2016-2025) PDM.



Figura26: Zonificación de terreno de estudio según Plan de desarrollo Metropolitano de Arequipa.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. *Ideograma conceptual*

Andenería urbana

El proyecto centro comunitario de desarrollo cultural, social, económico y recreativo es conceptualizado como un lugar para el encuentro de la comunidad que otorgue espacios y actividades a fin de satisfacer la demanda de bienes y servicios buscando mejorar la calidad de vida del poblador de la zona.

Como primera idea se toma en cuenta las características de lugar y el programa para aplicarlo a nuestro proyecto. Es así que usando los andenes como idea principal para ir generando plataformas de desarrollo haciendo contraste con los lineamientos de diseño que el proyecto requiere.

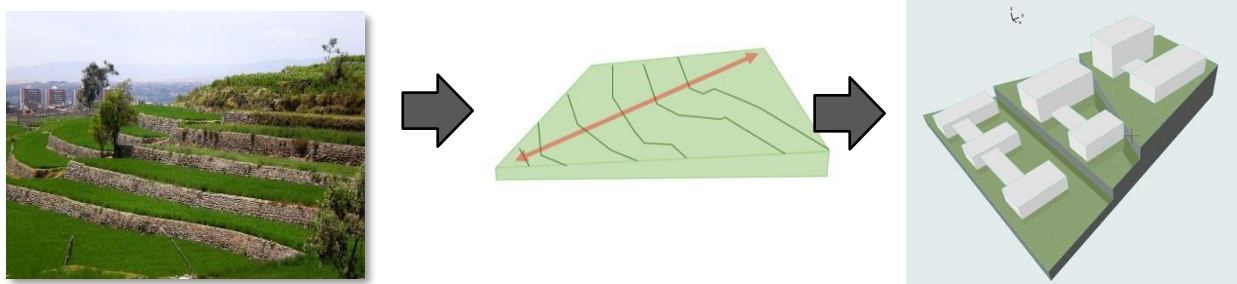


Figura27: Ideograma conceptual - Elaboración propia

Además, se podría decir también que el concepto de arquitectura andenería urbana describe principalmente una estructura formal por cómo estas se desenvuelven en el paisaje.

"Los andenes conforman son una serie de plataformas dispuestas en forma horizontal, consecutivas, escalonadas, una encima tras otra, las cuales adoptan forma según la superficie de terreno sinuoso en pendiente sobre el cual se encuentre."(Kauffmann Doig, 2002).

El factor determinante son las características naturales del propio lugar, donde son construidos sobre terrenos irregulares los cuales se integran con el paisaje como punto rector que guie el diseño, creando además una asociación entre el ambiente y la construcción no solo para acoplarse al terreno sino también para modificarlo.

5.1.2. Criterios de diseño – Idea Rectora

Las directrices programáticas y la fuerte condición del lugar, forman parte del sustento conceptual como estrategias claves del proyecto a fin de resolver la problemática del sector de estudio.

Criterios de diseño Funcionales:

- Organizar los volúmenes de forma disgregada, permitiéndonos adaptarnos a la topografía existente sin alterarla siendo parte de la misma.
- Integrar las diversas actividades educativas, comunitarias, recreativas y de comercio-gestión, en un mismo equipamiento articulado a través de un espacio central (una plaza) por medio de los recorridos y los espacios de permanencia.
- Implementar en las terrazas, plazas y espacios al aire libre diferentes actividades de acuerdo a la zona en la que se ubique: la zona recreativa tendrá juegos al aire libre y estares, la zona de comercio- gestión tendrá una expansión de área de comida y estares, la zona comunitaria tendrá estares y áreas de exposiciones y la zona cultural tendrá lectura al aire libre, área de exposiciones y estares.

Criterios de diseño Espaciales:

- Diseñar espacios a doble altura en los recibidores de cada zona que nos permitan darnos la bienvenida y jerarquizar los espacios.
- Proyectar espacios en común que nos integren e inviten a realizar múltiples actividades los cuales a través del uso de elementos repetitivos proporcionen un cerramiento controlado espacial.
- Crear espacios permeables que nos conecten con el entorno, con las plazas, caminerías y espacios al aire libre del equipamiento para aprovechar de las visuales de la campiña en sus diferentes plataformas. Logrando así un equilibrio entre lo construido y lo natural.

Criterios de diseño Formales:

- Realizar sustracciones en los ingresos para diferenciar los accesos principales y así lograr resaltar los ingresos principales con los de servicio.
- Plantear los volúmenes en forma puras y consecuencia la unión de la trama con las calles del barrio existente.

Criterios de diseño Ambiental:

- Forestar los taludes del lugar para conseguir una mejor resistencia del terreno y a la vez esto nos ayudara a crear microclimas agradables en el equipamiento puesto que la zona es seca y cuenta con temperaturas muy altas.
- Plantear una barrera de árboles para protegerse de la contaminación sonora de los autos
- El proyecto se alinea de tal manera que evita la incidencia de radiación solar al interior de los espacios
- Alinear el proyecto de tal manera que evita la incidencia de radiación solar al interior de los espacios

Criterios de diseño Tecnológico:

- Incorporar cubiertas ajardinadas las cuales tendrán una tecnología impermeable apta para la vegetación que contaran como un sistema de drenaje e irrigación de la misma, ayudando a controlar los remolinos de polvo, mejorar la imagen urbana del sector y regular las temperaturas para un mejor confort térmico del equipamiento.
- Incorporar el sistema de aguas grises y captación de aguas pluviales a través de un sistema de almacenamiento y tratamiento de aguas para el mantenimiento y riego de jardines, taludes, arborización propuestos, áreas verdes y demás.

Criterios de diseño Constructivo:

- Diseñar bajo una técnica efectiva en pendientes, reconociendo sus características físicas y mecánica y resistencia de suelo para tener en cuenta la utilización de muros de contención, pilares en determinadas zonas con mayor pendiente donde lo requiera.
- Aplicar técnicas para la estabilización de taludes para generar una relación armónica entre el nuevo edificio en pendiente y el espacio que tienen alrededor garantizando una apropiada inclinación, para que sea estable, seguro y duradero en el tiempo.

5.1.3. Partido arquitectónico

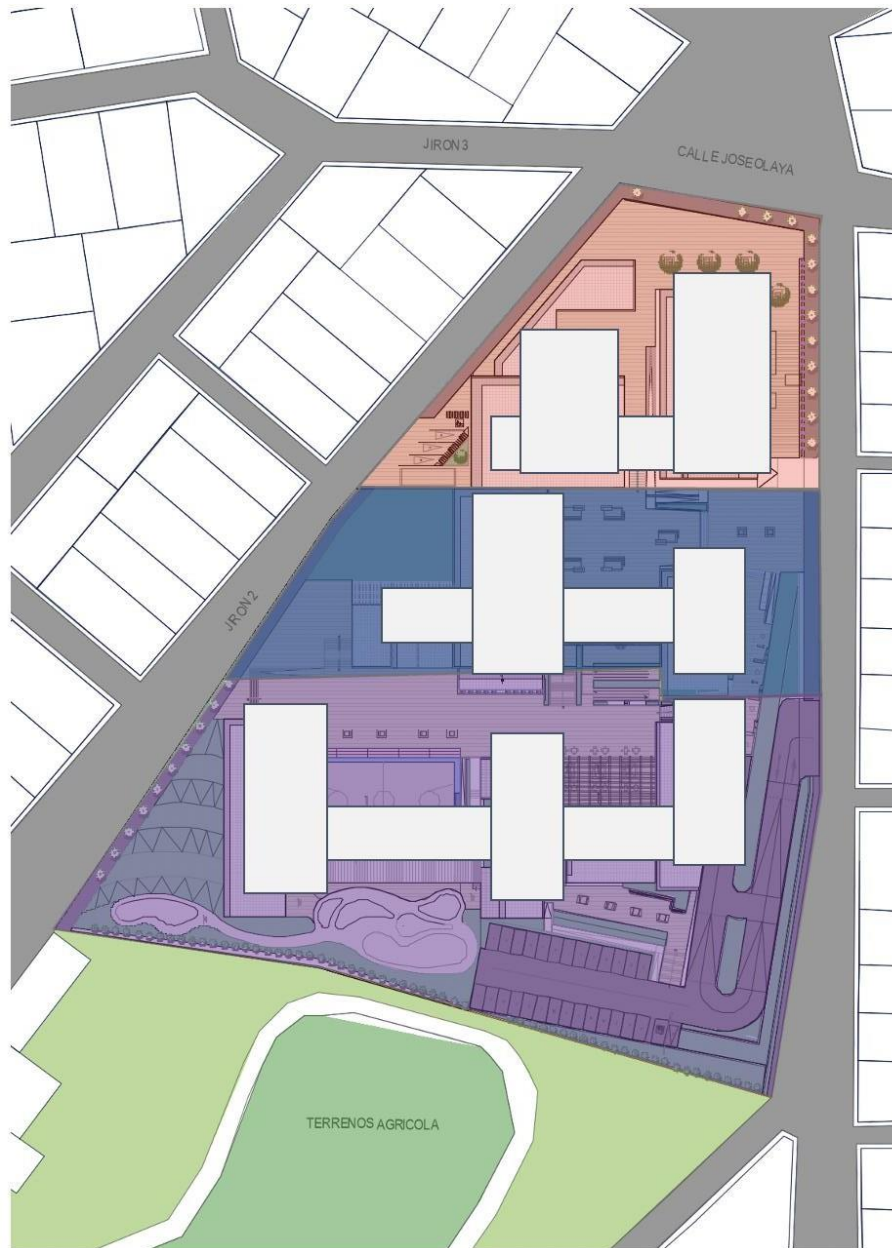


Figura28: Esquema de planimetría - Elaboración propia

El equipamiento buscar ser hito urbano del lugar, garantizar el encuentro social, la participación comunitaria para un mejor desarrollo del poblador.

El proyecto busca configurar una secuencia espacial a través de volúmenes y actividades las cuales estarán emplazadas en plataformas que se adapte al paisaje que lo rodea y que responda a la relación con el entorno.

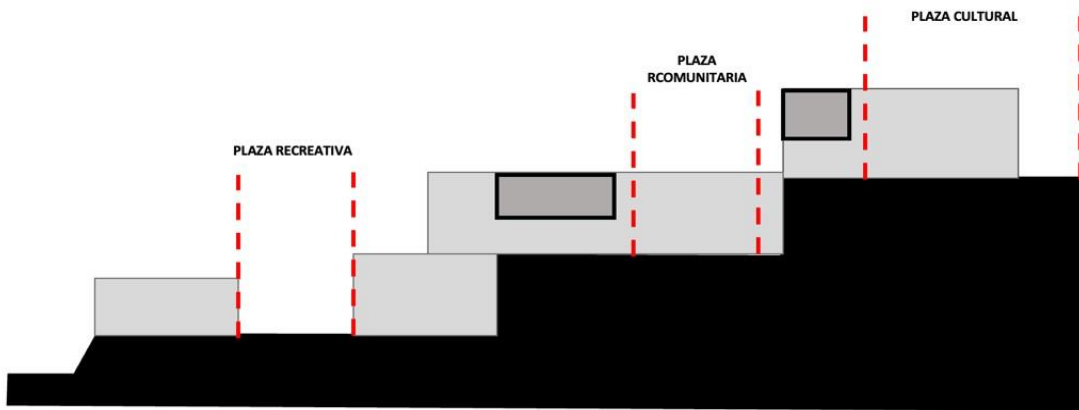


Figura29: Esquema en corte de propuesta arquitectónica - Elaboración propia

El emplazamiento del equipamiento es sobre un terreno en pendiente buscando que los volúmenes mantengan una armonía con su entorno a través de plataformas que se mimetizan con el lugar (andenería).

Los volúmenes se encargarán de contener las diferentes plazas principales de cada zona las cuales se ubicarán en las zonas planas del terreno

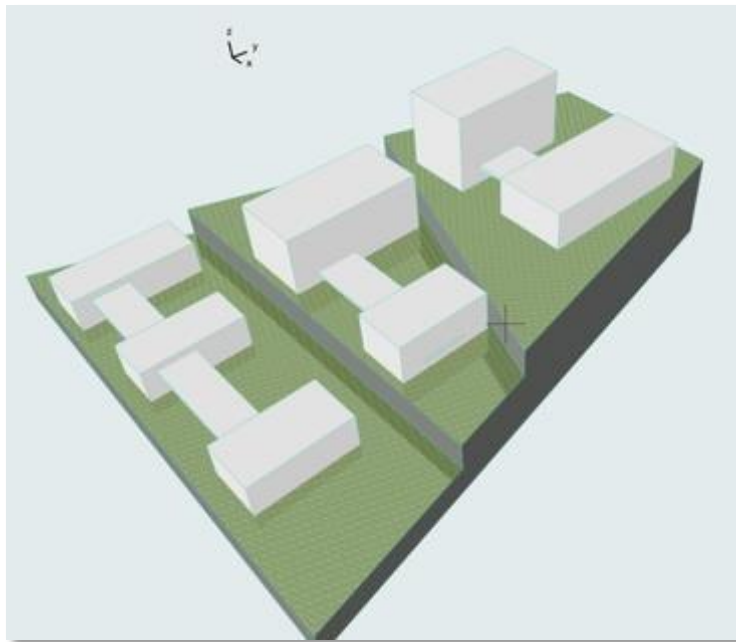


Figura30: Esquema en perspectiva de propuesta arquitectónica - Elaboración propia

El objetivo de los volúmenes puros y disgregados a lo largo de todo el terreno es crear recorridos estas caminerías y recorridos internos se encargarán de conectar las diferentes plazas de las zonas del proyecto.

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN Y ACCESIBILIDAD



Figura31: Esquema de zonificación y accesibilidad - Elaboración propia

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

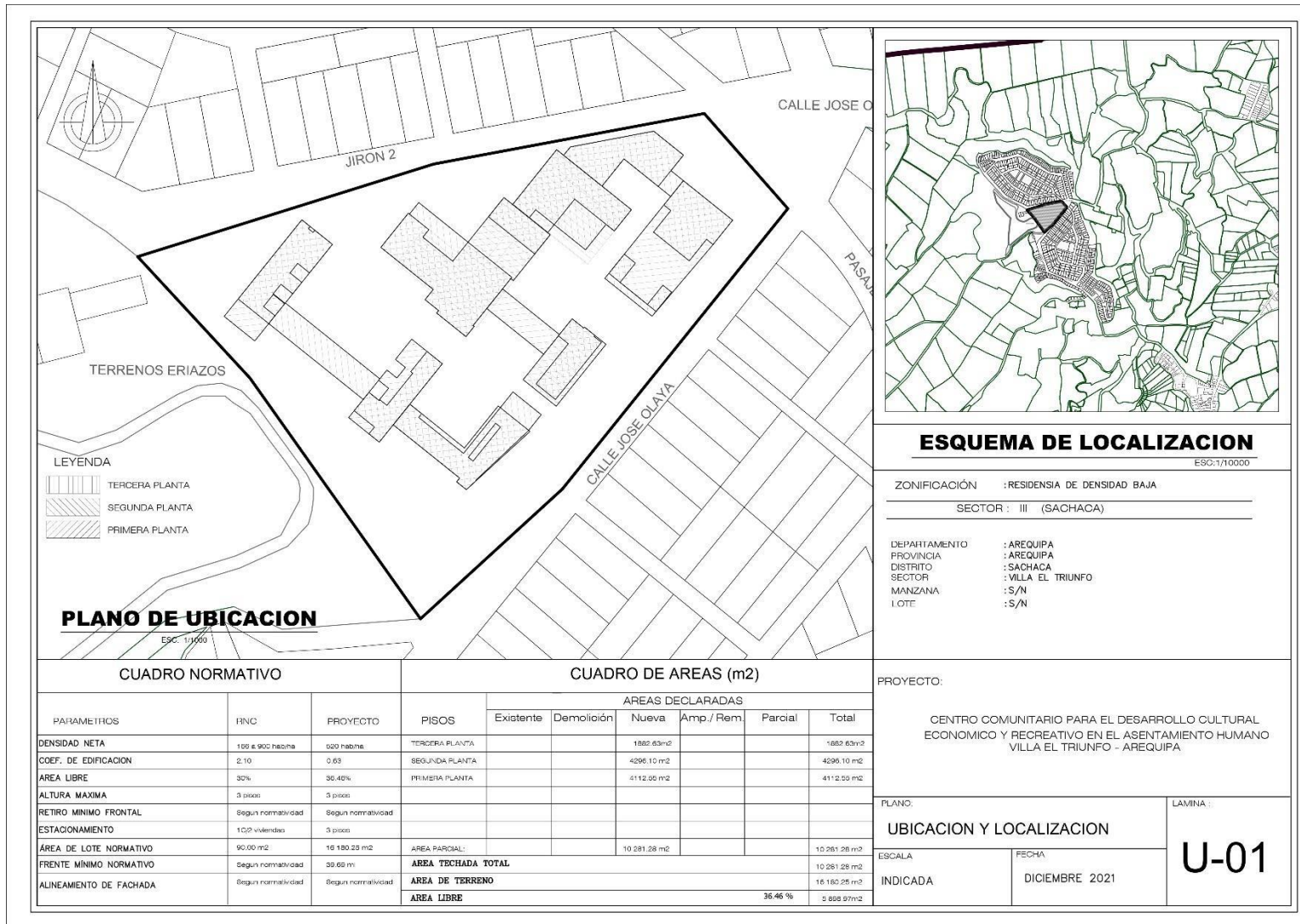


Figura32: Plano de ubicación y localización - Elaboración propia

5.3.2. Plano Perimétrico

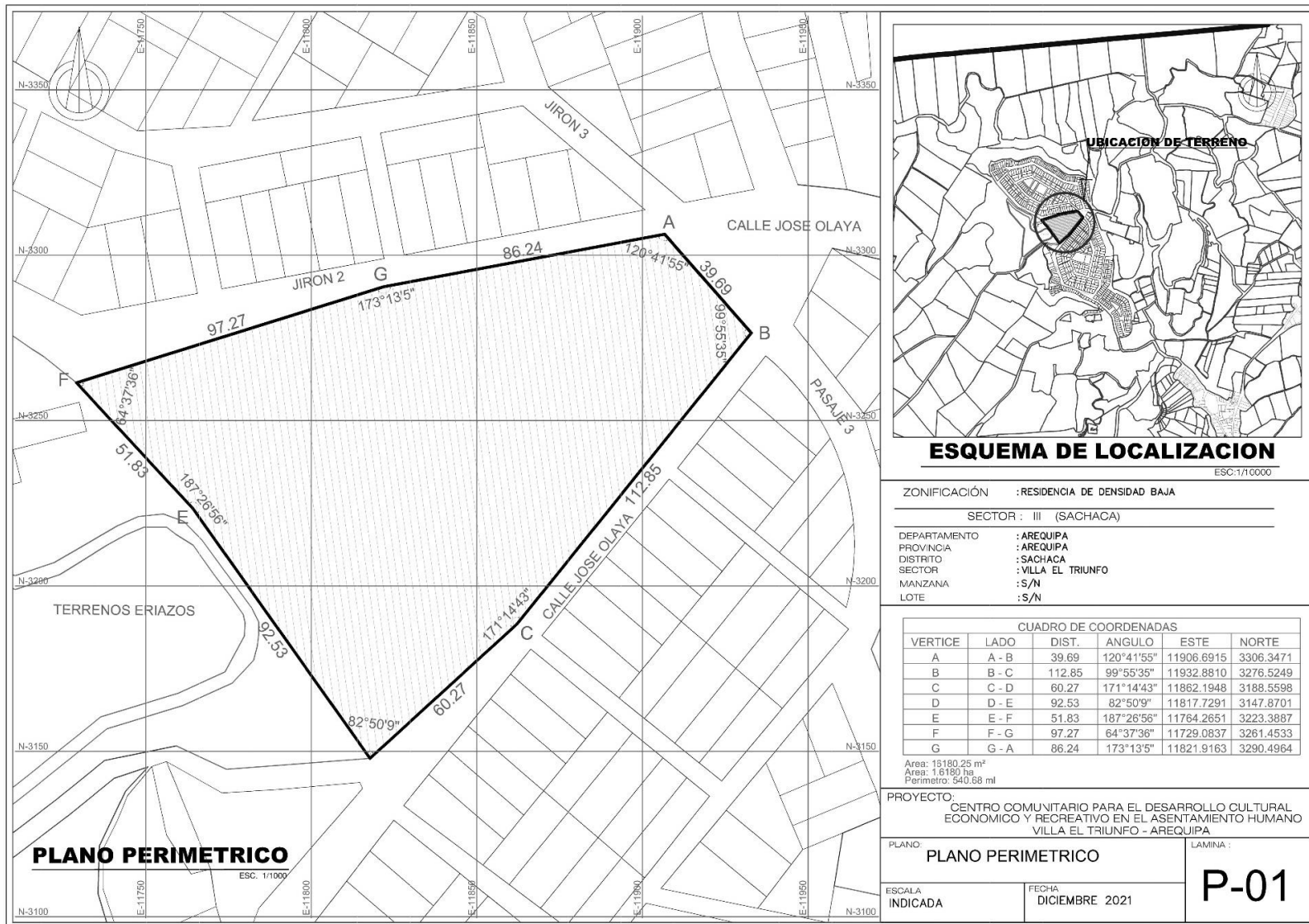
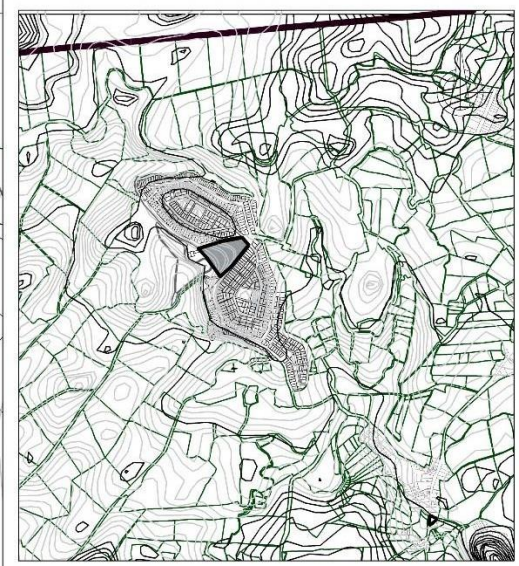
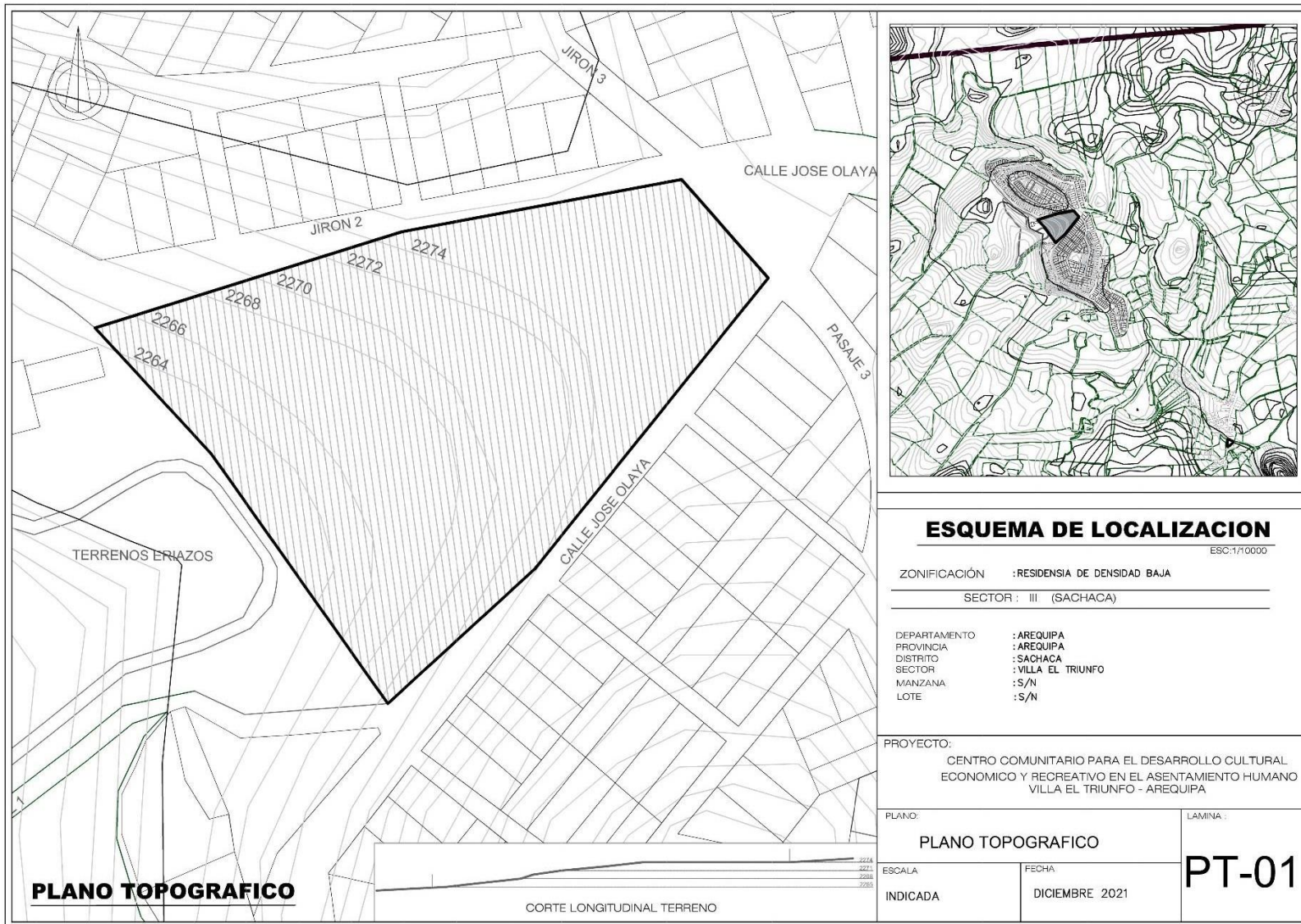


Figura33: Plano perimétrico - Elaboración propia

5.3.3. **Plano Topográfico**



ZONIFICACIÓN : RESIDENCIA DE DENSIDAD BAJA	
SECTOR : III (SACHACA)	
DEPARTAMENTO	: AREQUIPA
PROVINCIA	: AREQUIPA
DISTRITO	: SACHACA
SECTOR	: VILLA EL TRIUNFO
MANZANA	: S/N
LOTE	: S/N
PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL ECONOMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRIUNFO - AREQUIPA	
PLANO:	LAMINA:
PLANO TOPOGRAFICO	PT-01
ESCALA	FECHA:
INDICADA	DICIEMBRE 2021

Figura34: Plano Topográfico - Elaboración propia

5.3.4. Plano General



Figura35: Planimetría General de conjunto - Elaboración propia

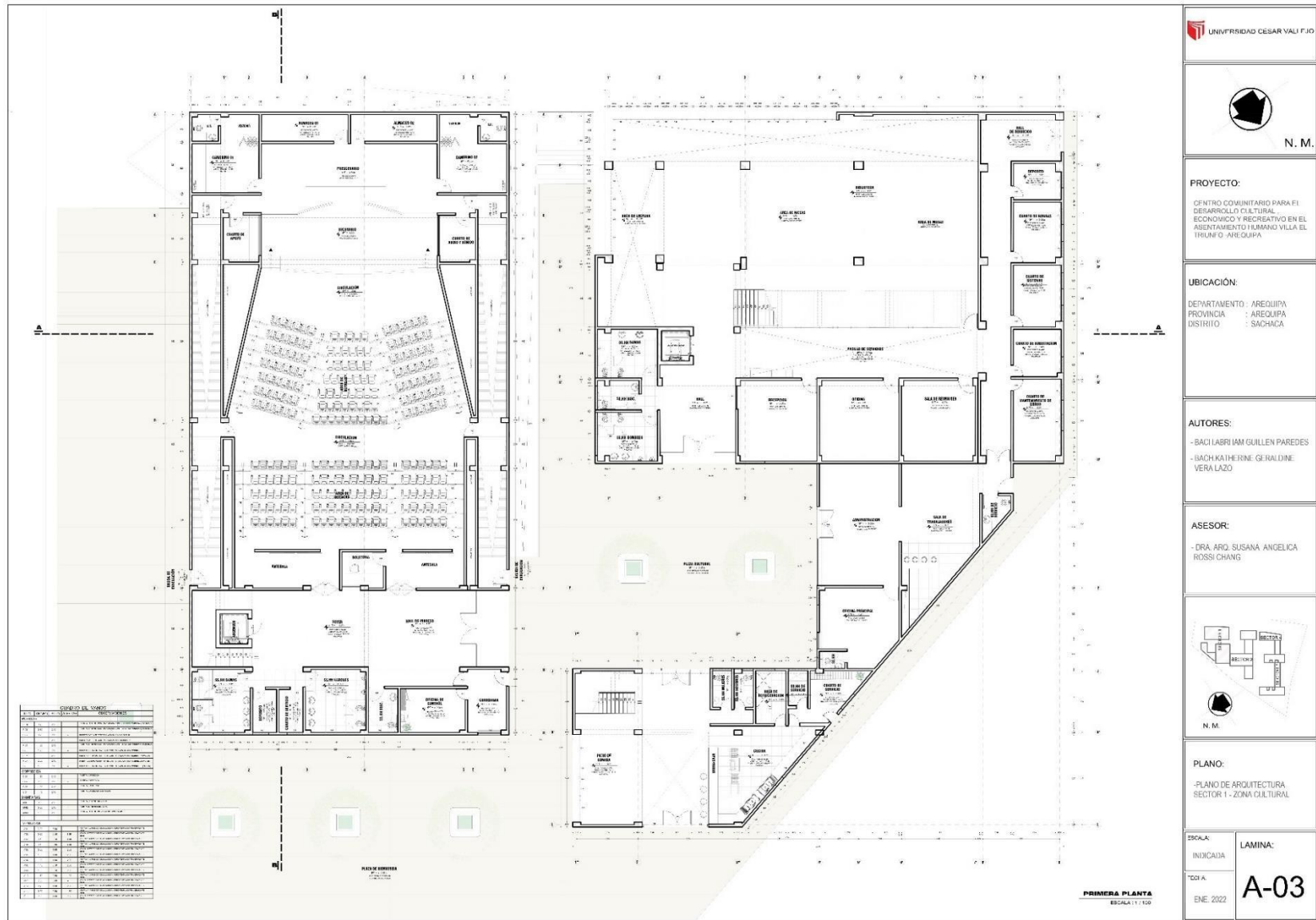


Figura37: Plano de distribución Primera planta (Sector1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

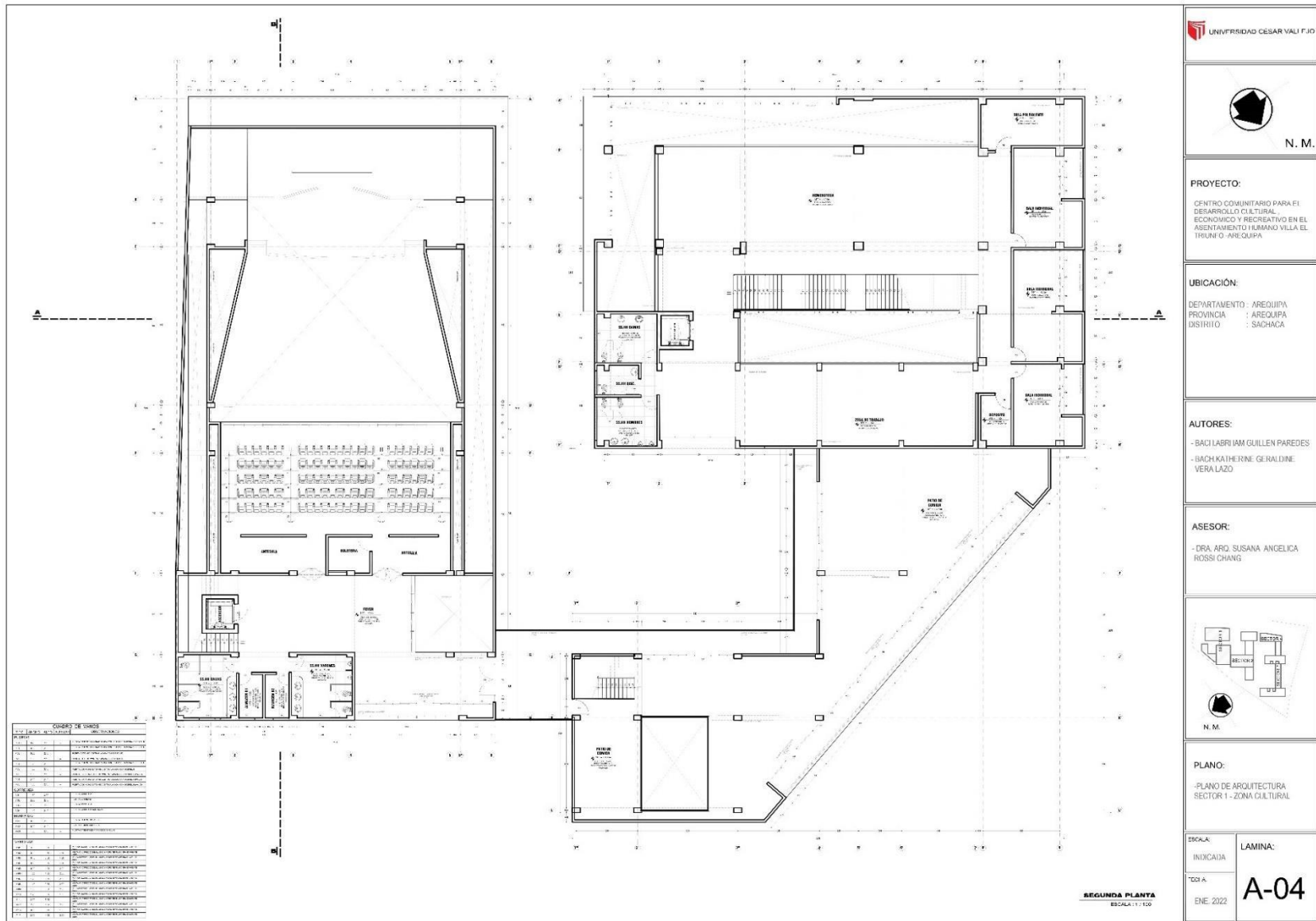


Figura38: Plano de distribución Segunda Planta (Sector1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

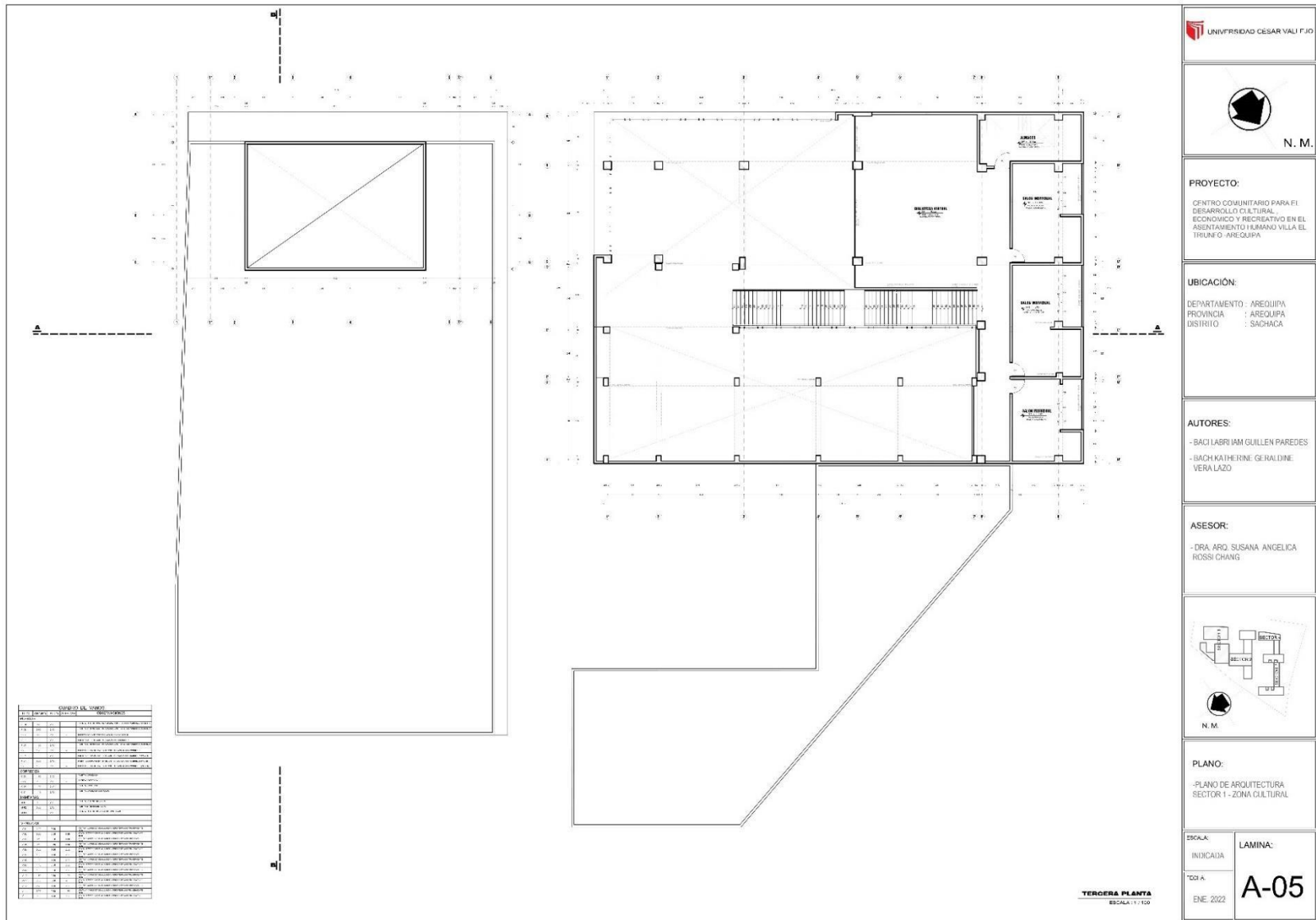


Figura39: Plano de distribución Tercera Planta (Sector1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

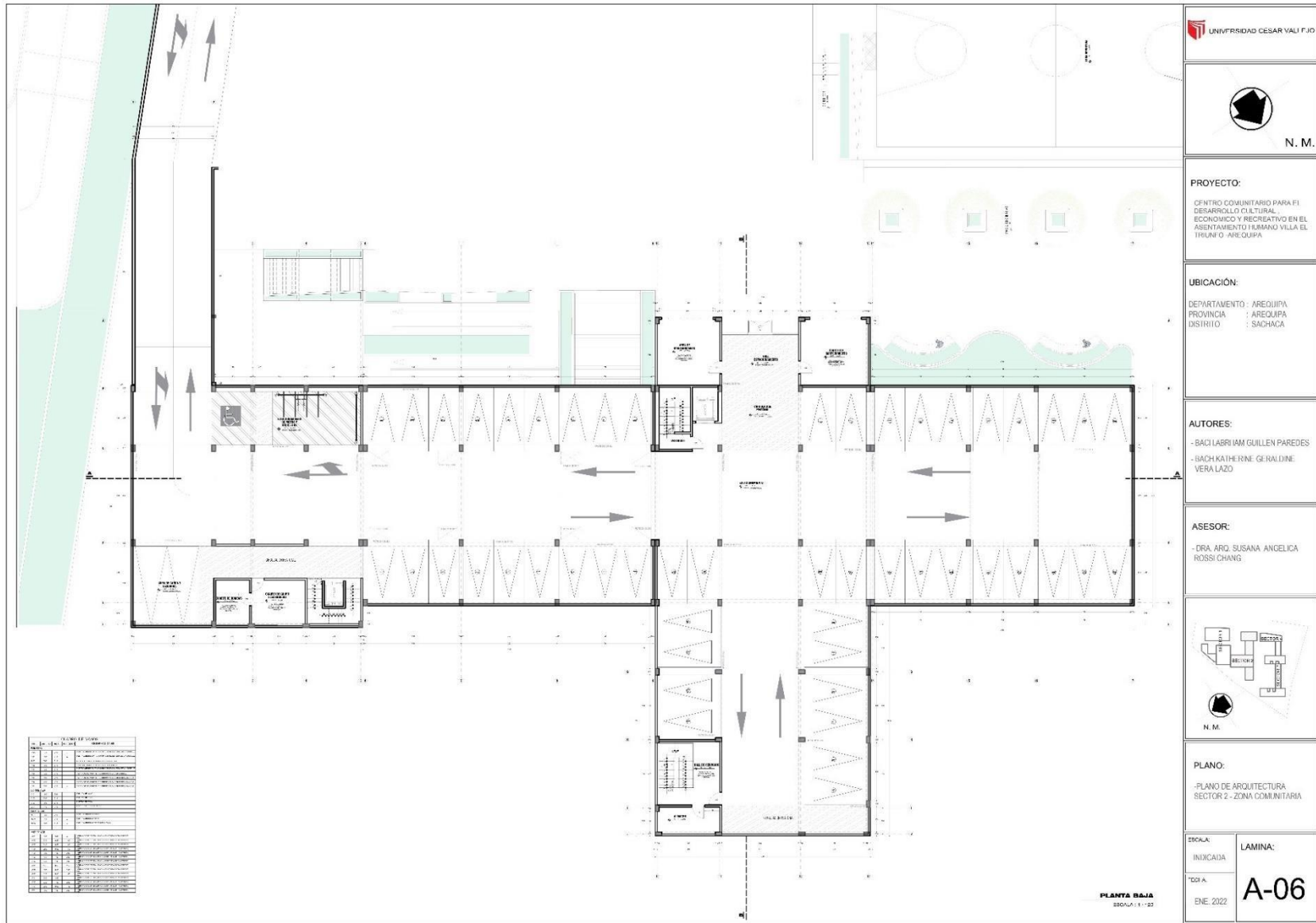


Figura40 : Plano de distribución Planta Baja (Sector2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

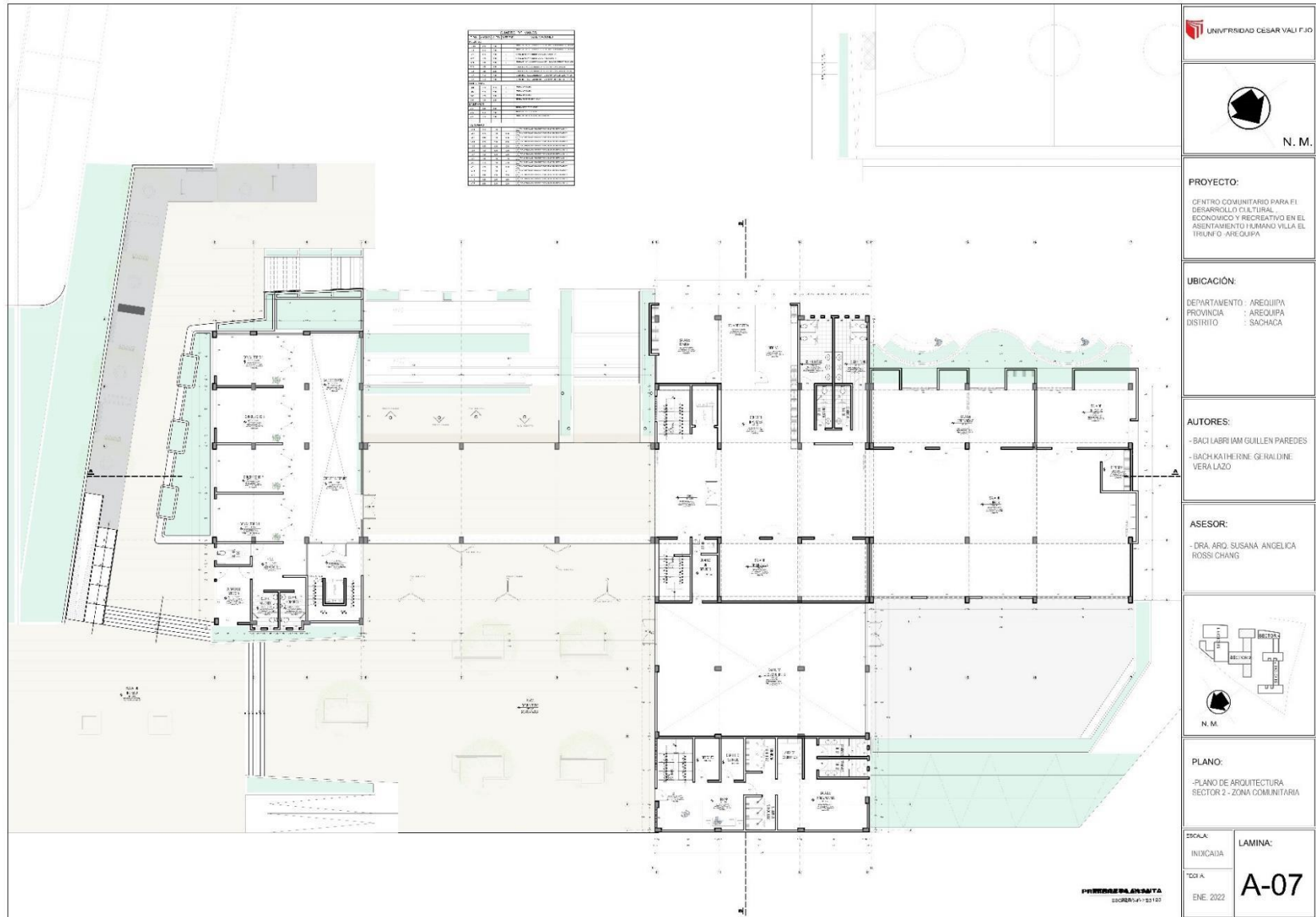


Figura41: Plano de distribución Primera Planta (Sector2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

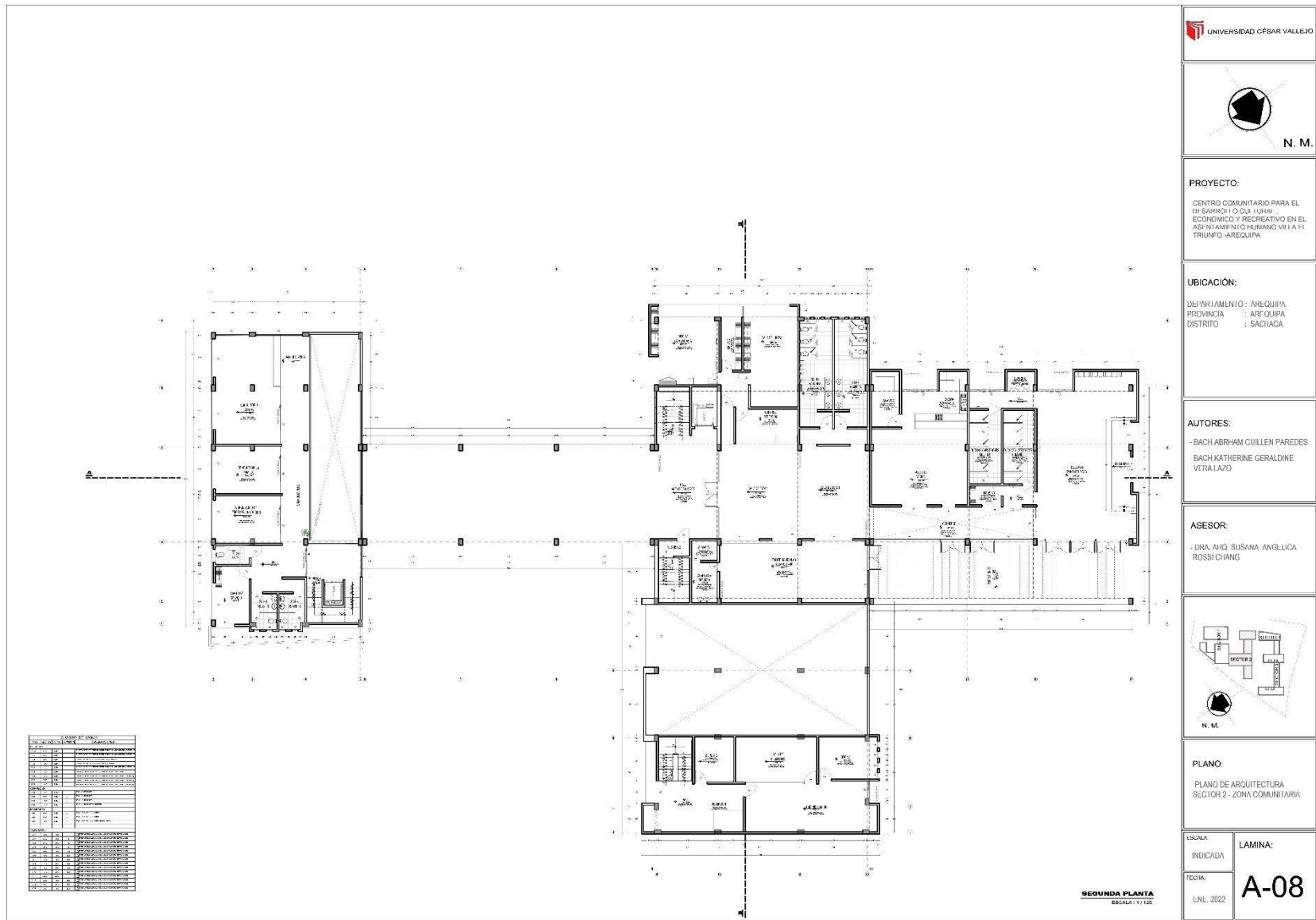


Figura42: Plano de distribución Segunda Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

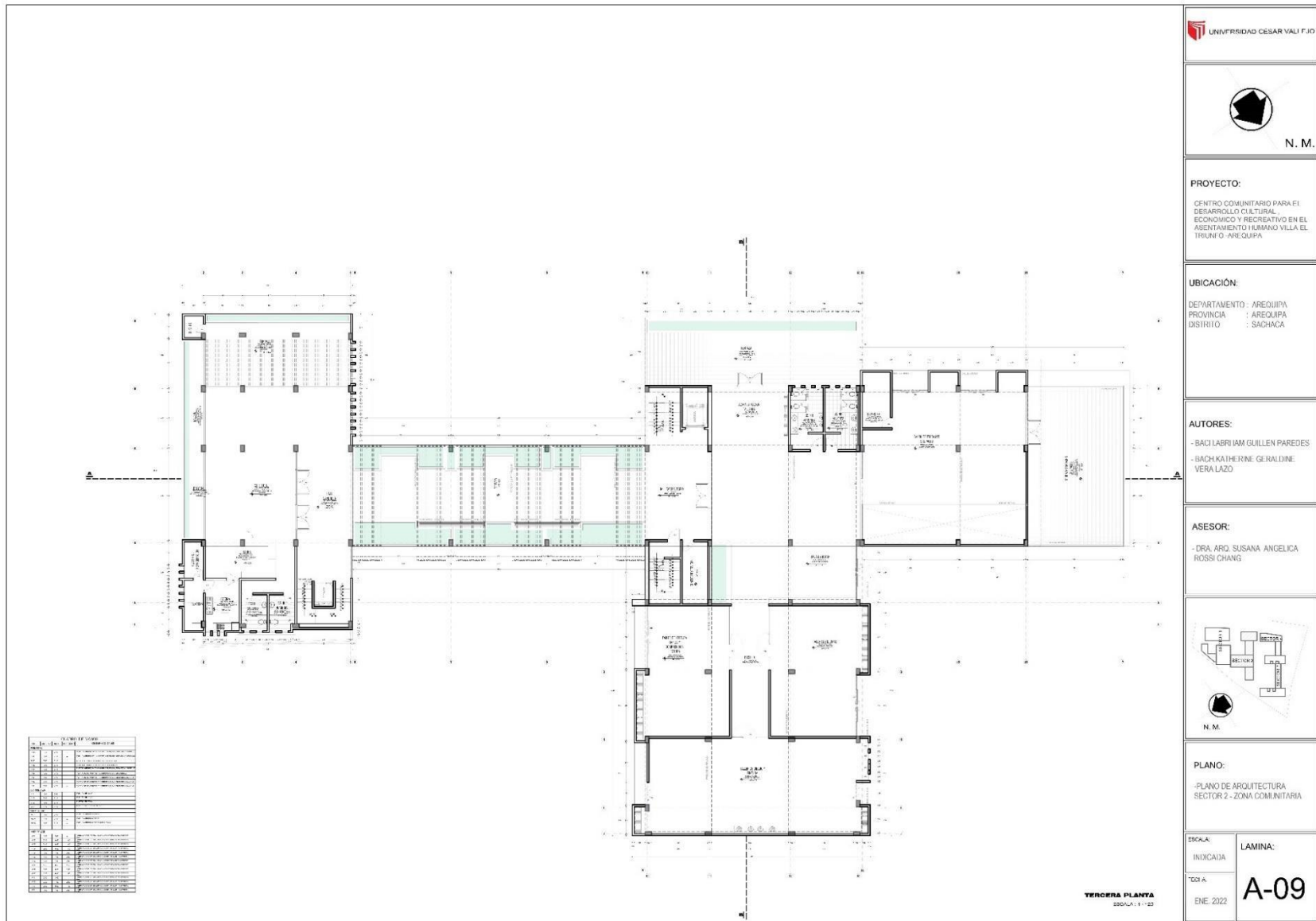


Figura43: Plano de distribución Tercera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

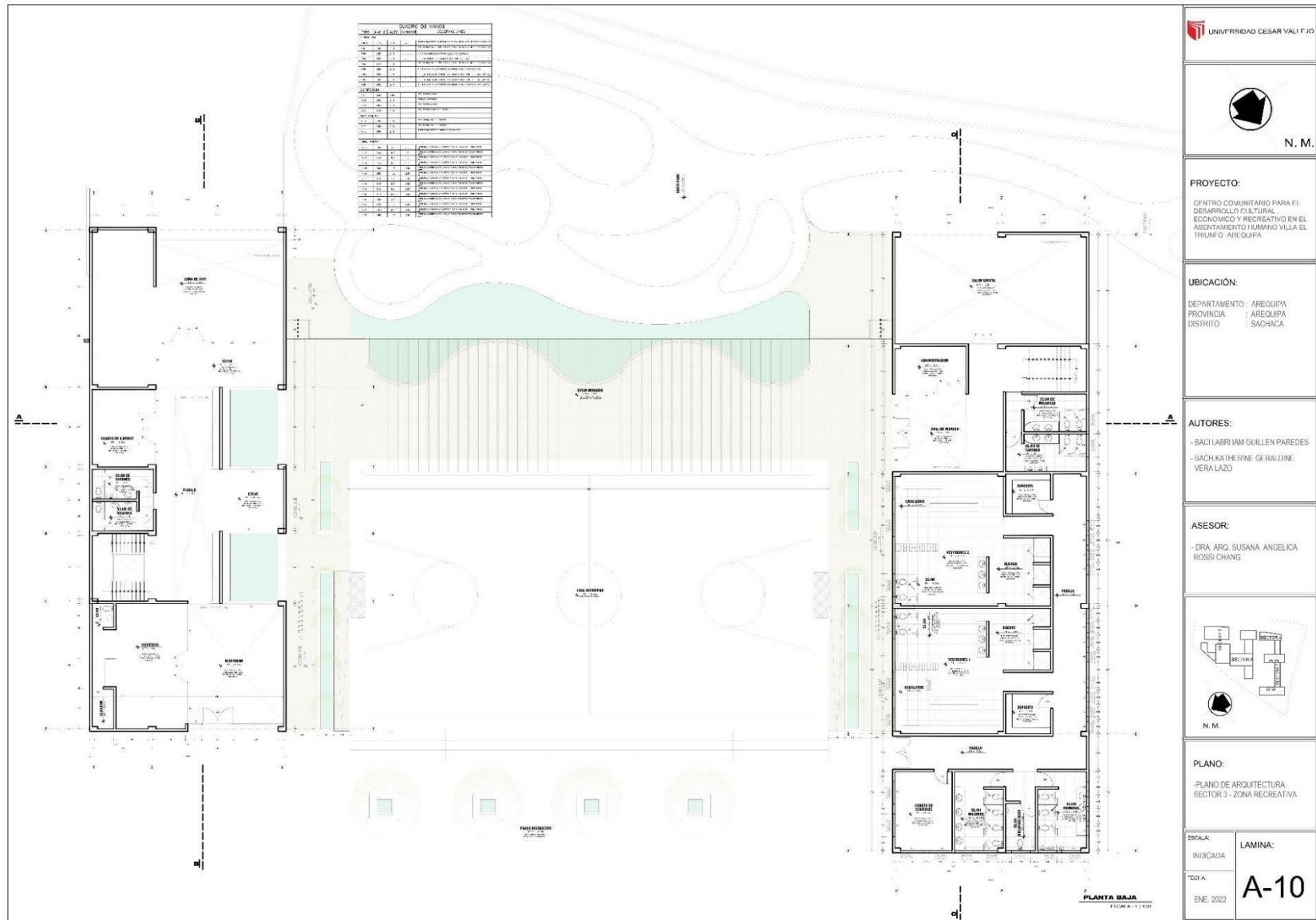


Figura44: Plano de distribución Primera Planta (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia

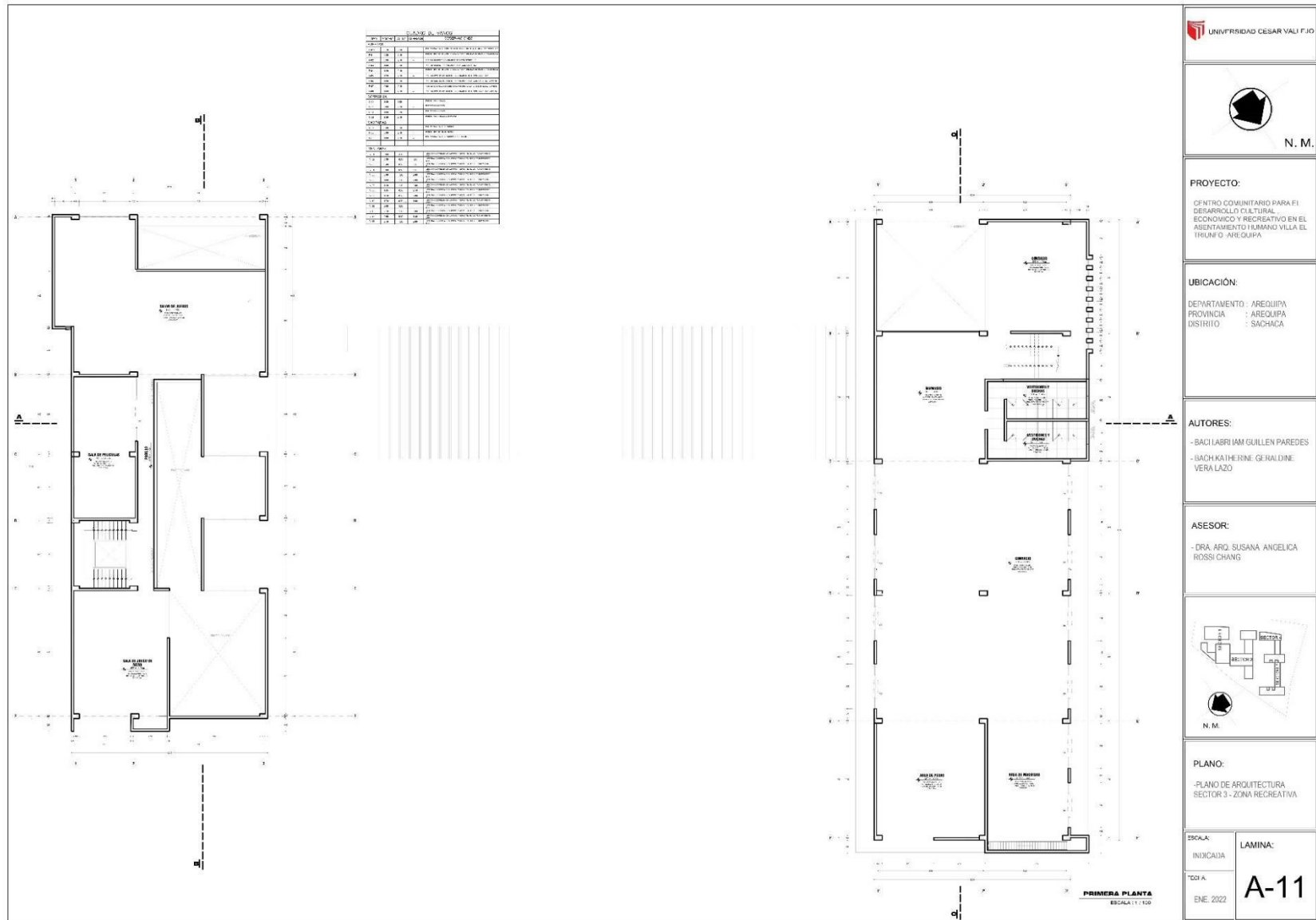


Figura45: Plano de distribución Segunda Planta (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia

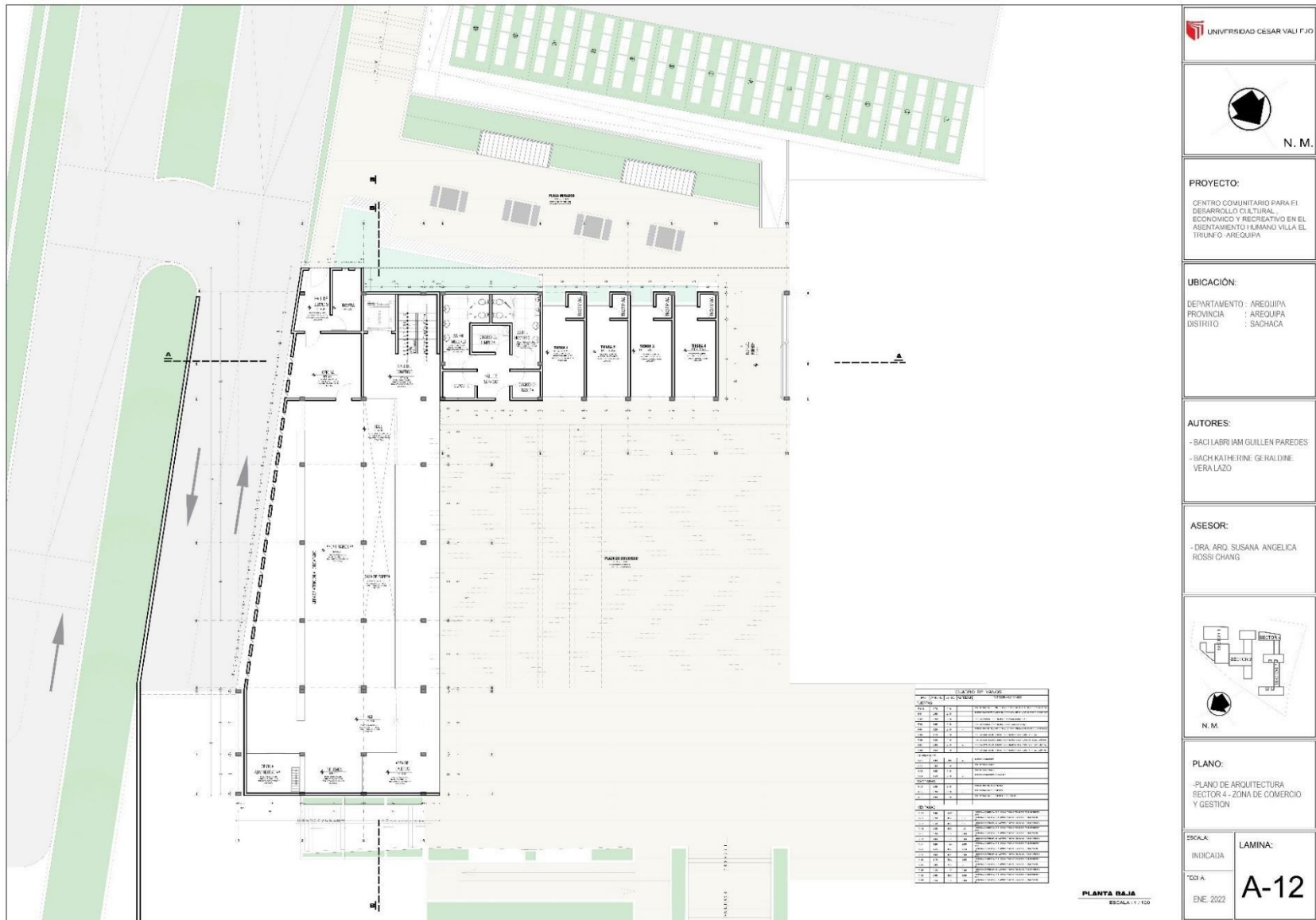


Figura46: Plano de distribución Planta Baja (Sector 4 - Zona de Comercio y gestión) - Elaboración propia

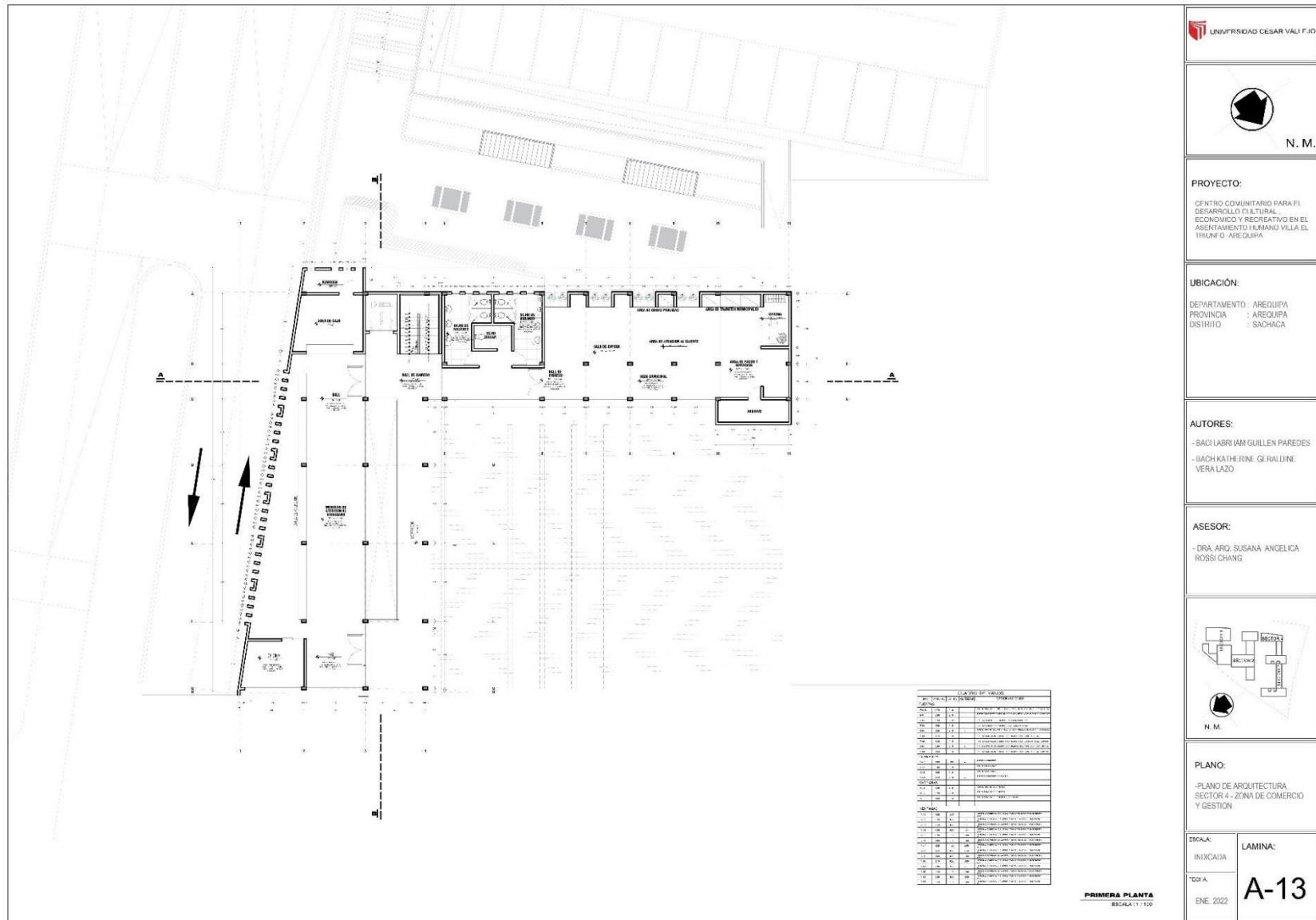


Figura47: Plano de distribución Primera Planta (Sector 4 - Zona de Comercio y gestión) - Elaboración propia

5.3.6. Planos de Elevaciones y cortes por Sectores

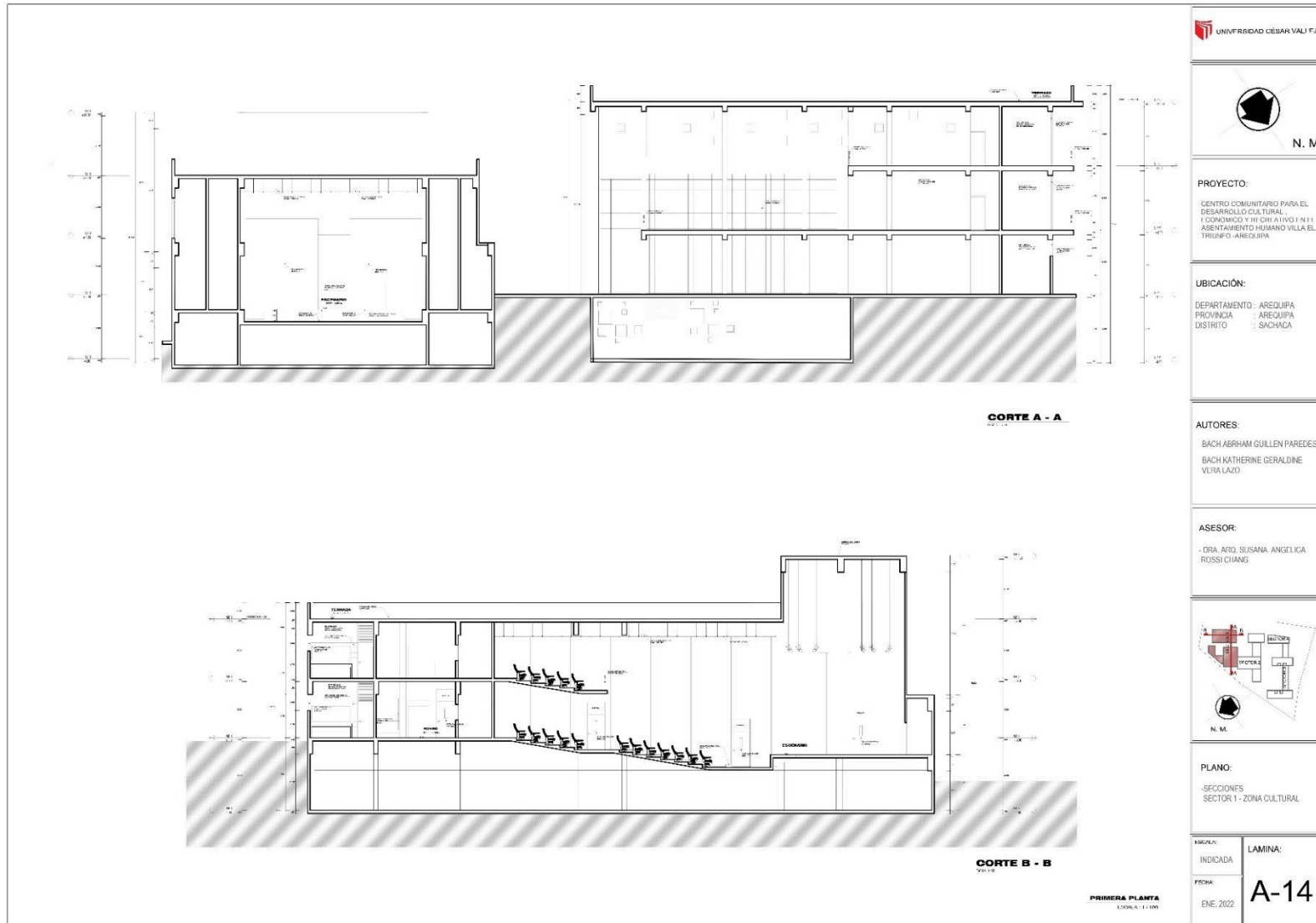


Figura48: Secciones (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

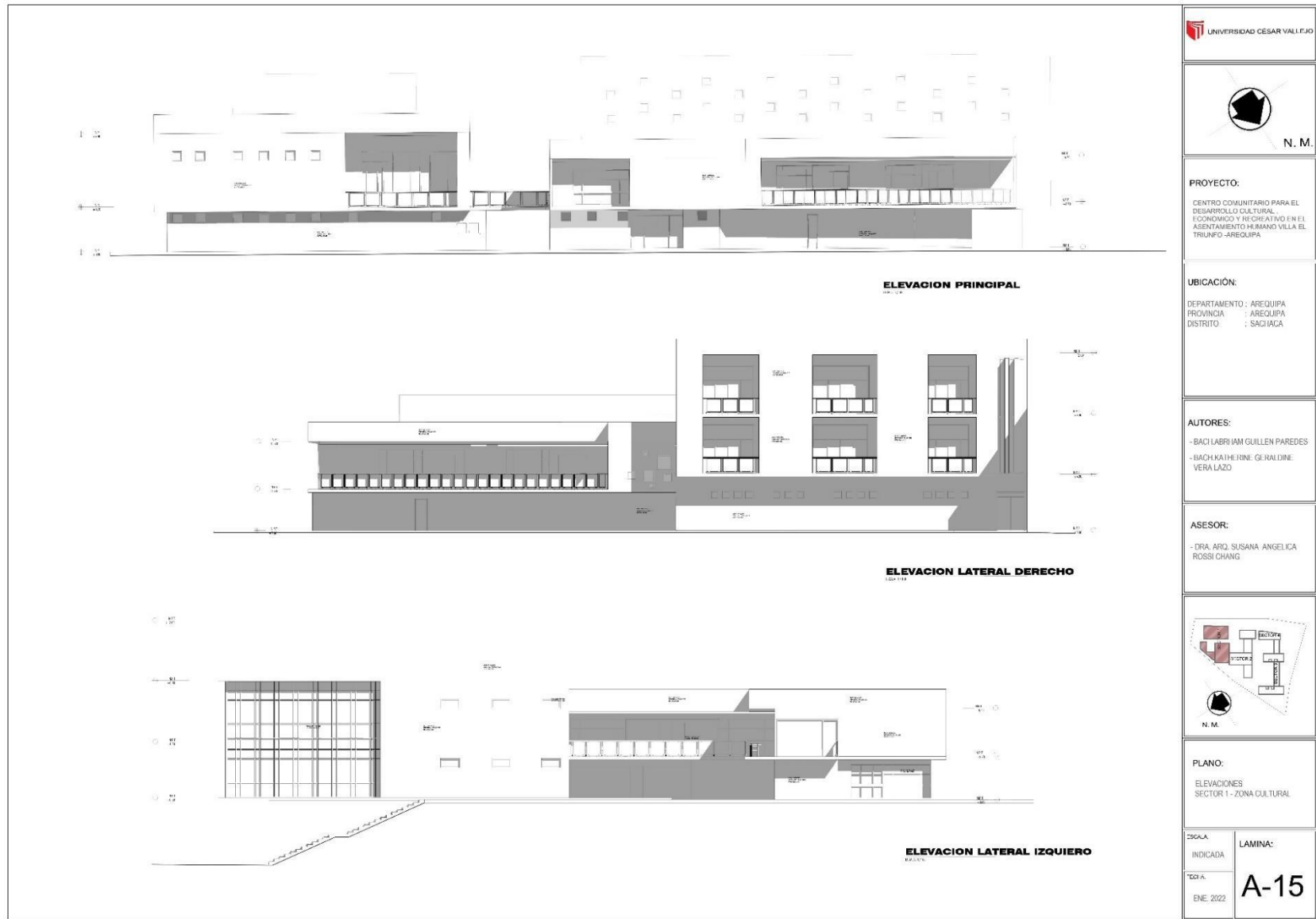


Figura49: Elevaciones (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

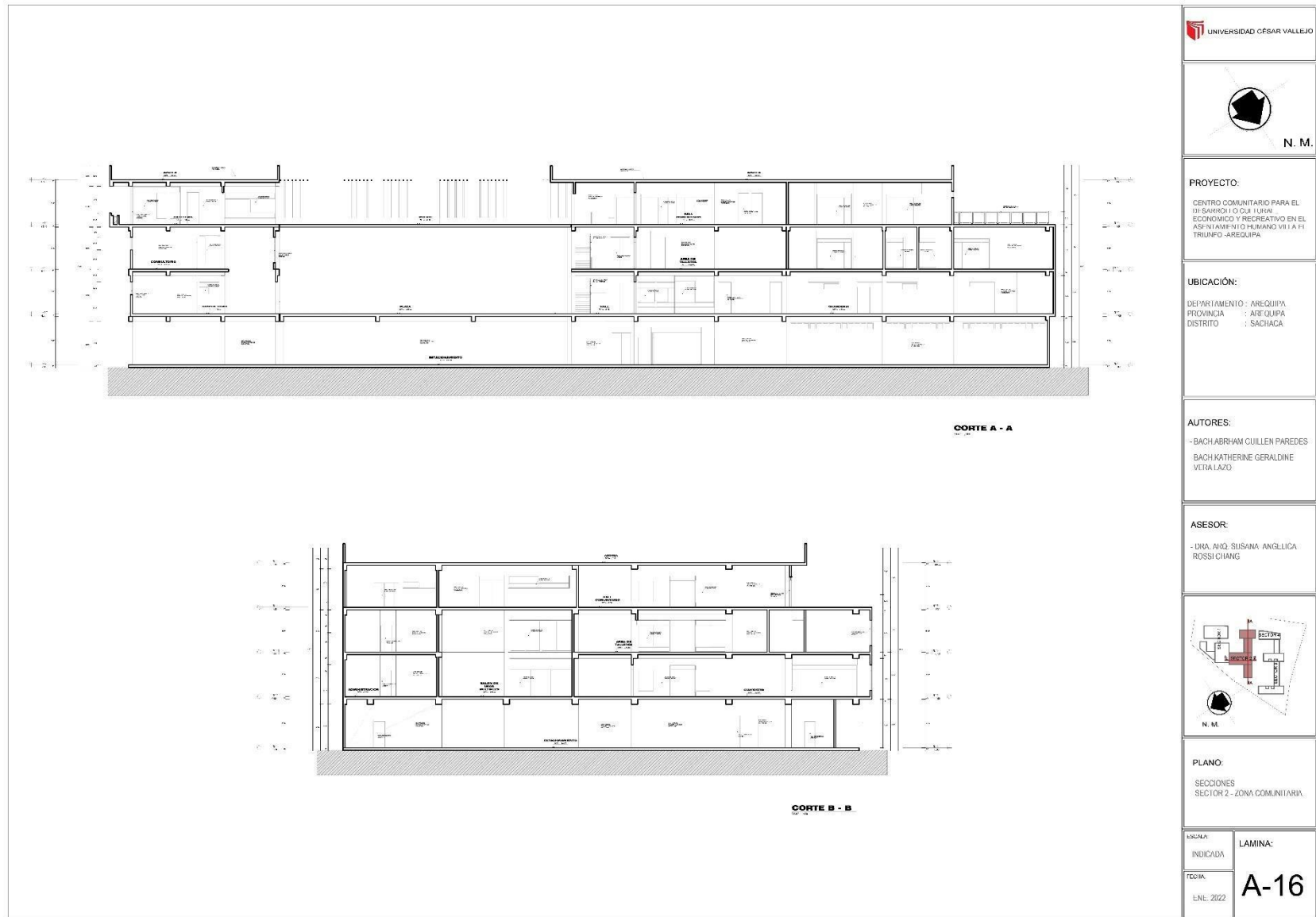


Figura50: Secciones (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

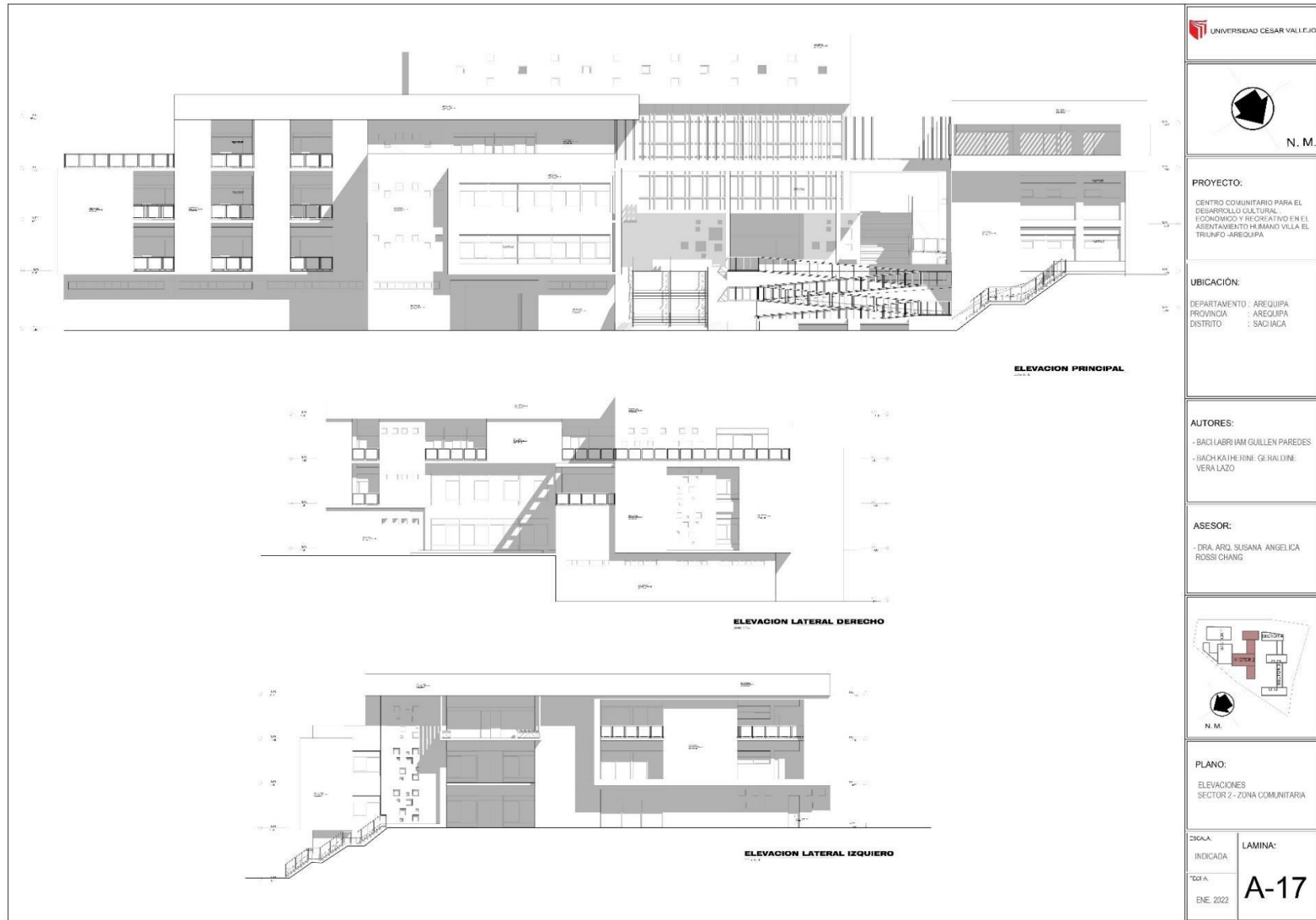


Figura51: Elevaciones (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

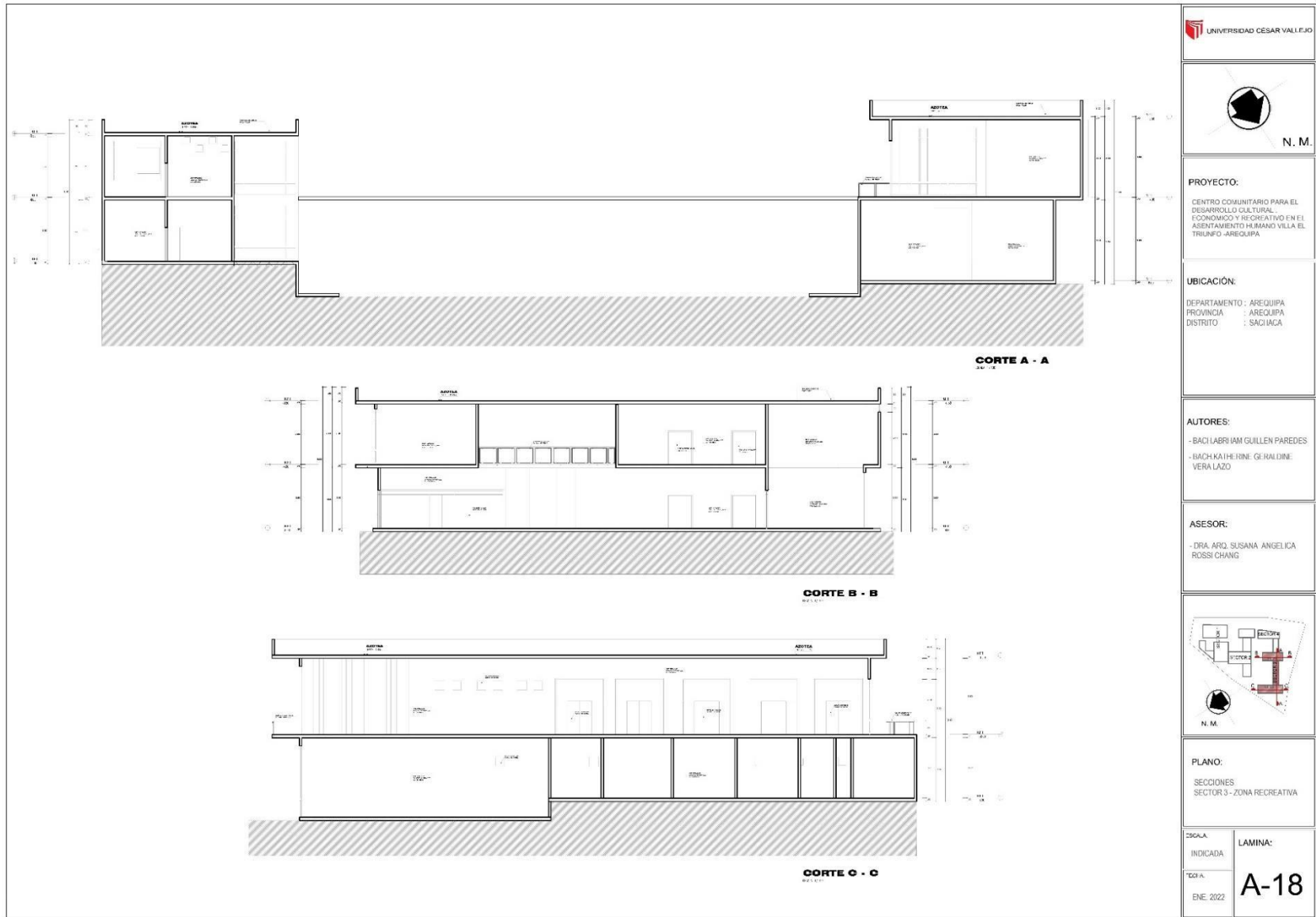


Figura52: Secciones (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia

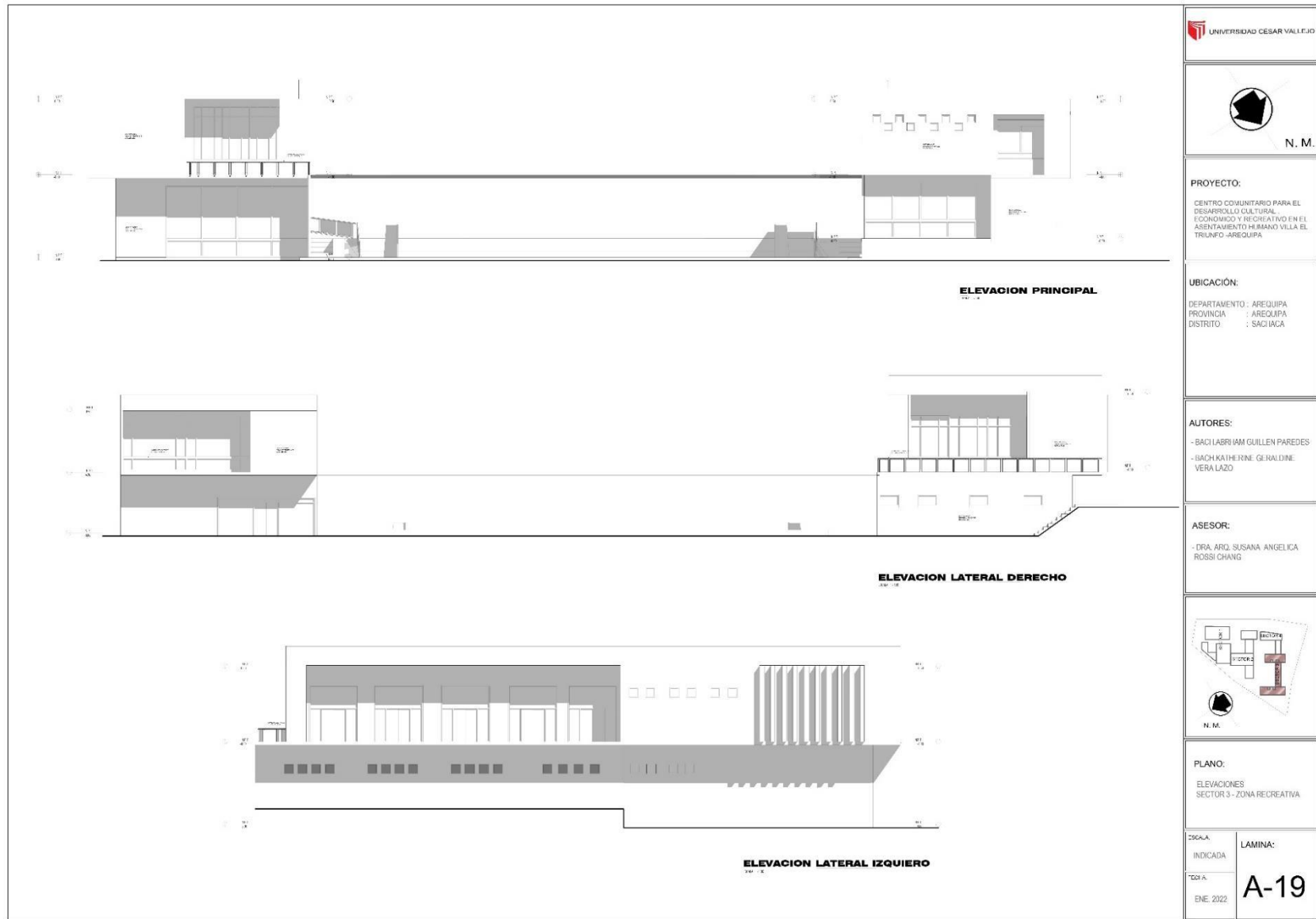


Figura53: Elevaciones (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia

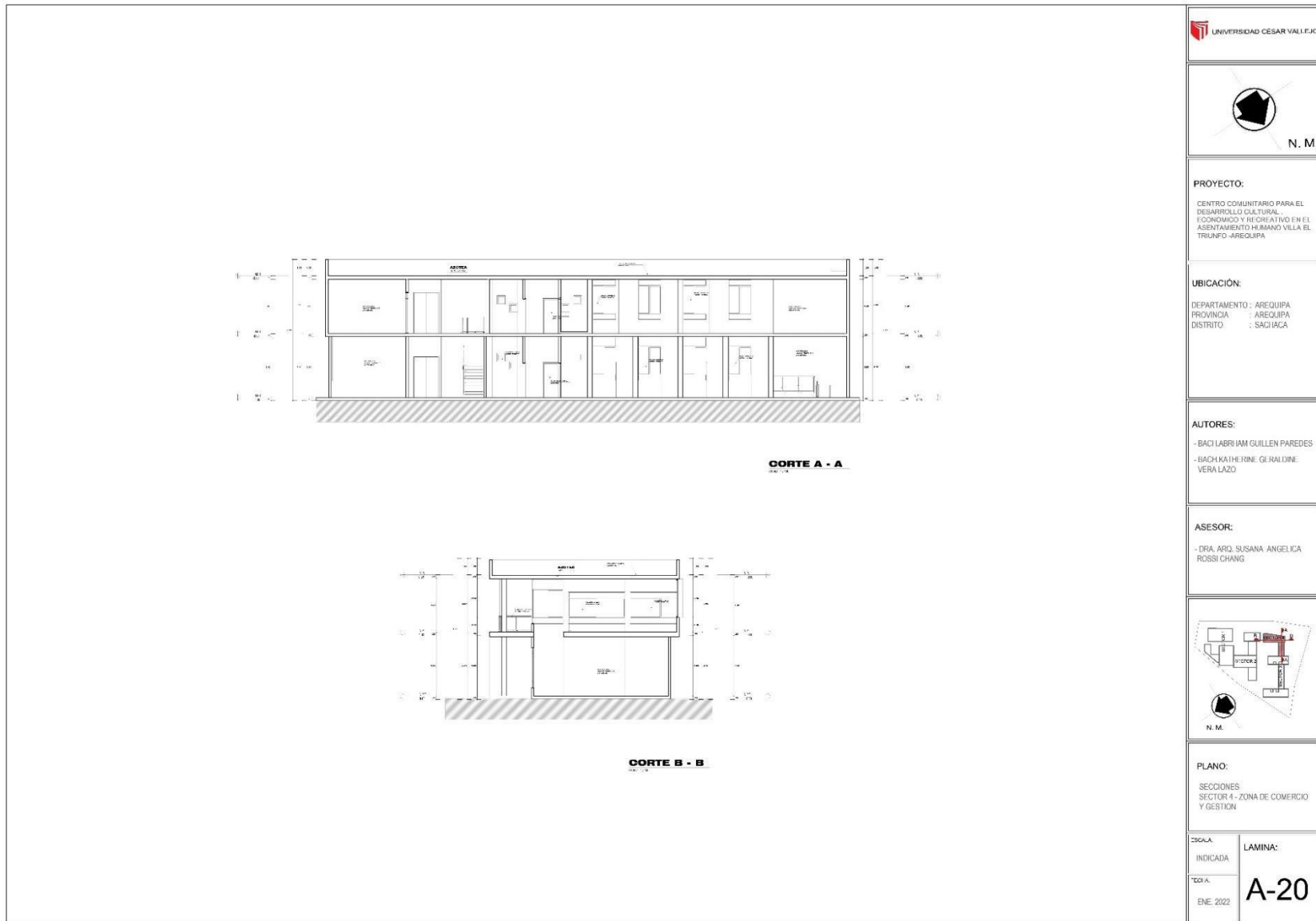


Figura54: Secciones (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión) - Elaboración propia

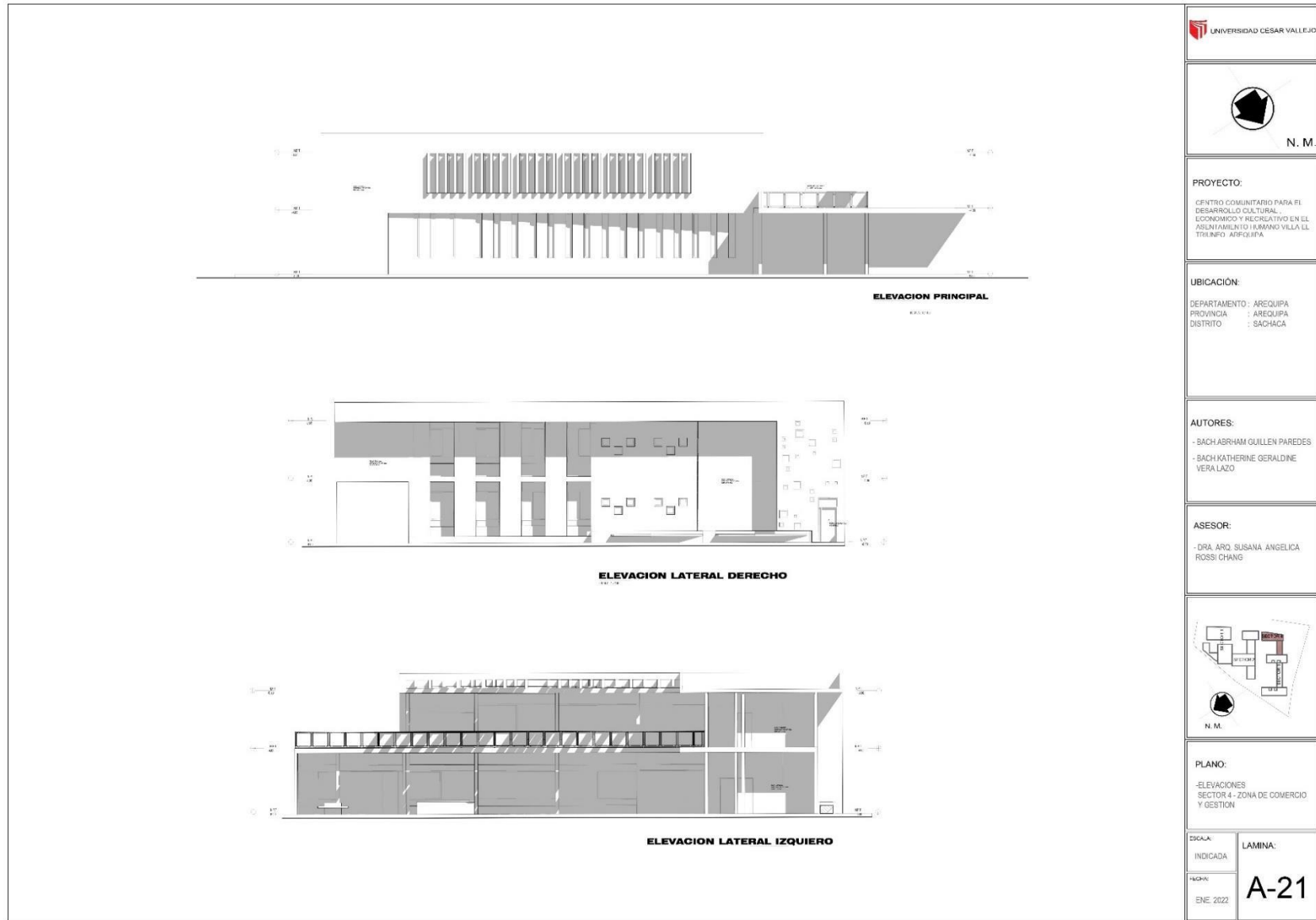


Figura55: Elevaciones (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión) - Elaboración propia

5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos

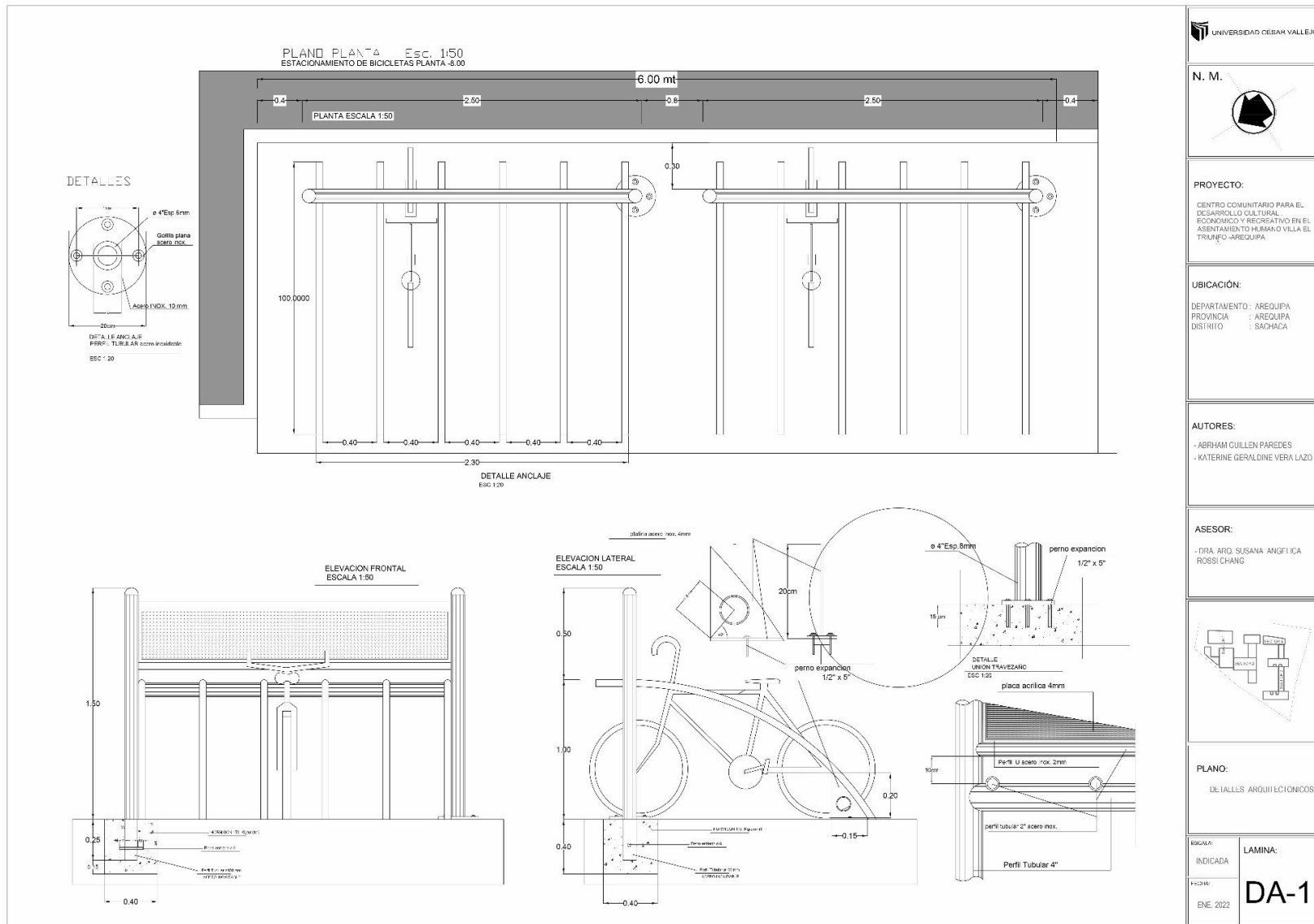


Figura56: Plano de Detalles Arquitectónicos (Estacionamiento de bicicletas) - Elaboración propia

N. M.



PROYECTO:

CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONOMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TIRANCO - AREQUIPA

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : SACHACA

AUTORES:

- AIRSHAM GUILLEN PARI DI S
- KATERINE GERALDINE VERA LAZO

ASESOR:

- DRA. ARQ. SUSANA ANGELICA ROSSI CHANG

PLANO:

DETALLES ARQUITECTONICOS

ESCALA:

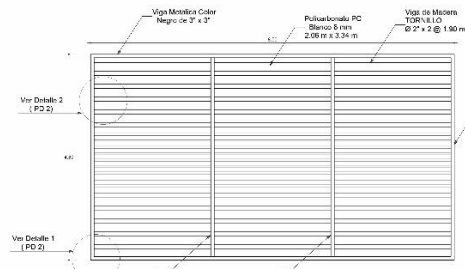
INDICADA

FECHA:

ENE. 2022

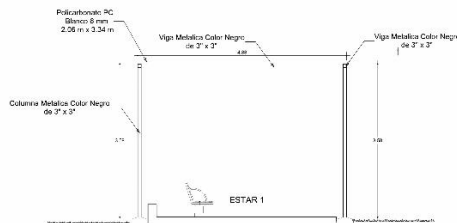
LAMINA:

DA-2



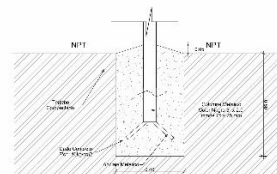
PLANTA

ESCALA: 1:1/20

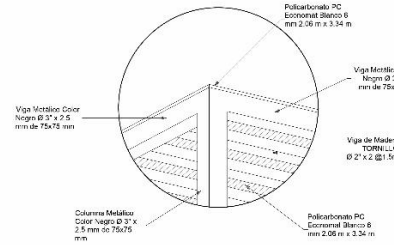


CORTE

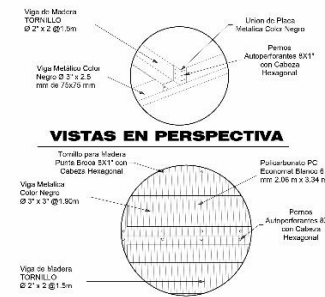
ESCALA: 1:1/20



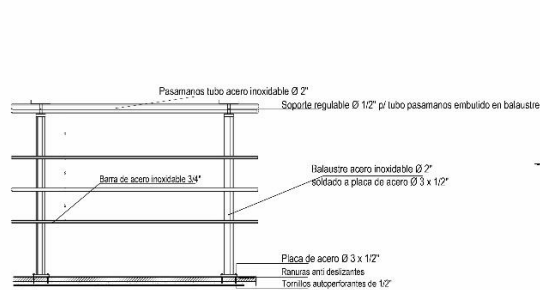
DETALLE DE ANCLAJE



VISTAS EN PERSPECTIVA

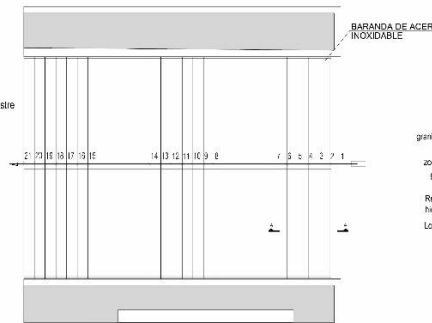


VISTAS EN PLANTA



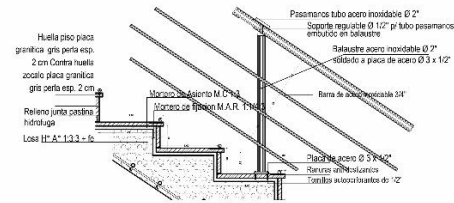
ELEVACIÓN

ESCALA: 1:1/20



PLANTA

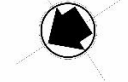
ESCALA: 1:1/20



CORTE A-A

ESCALA: 1:1/20

Figura57: Plano de Detalles Arquitectónicos (Barandas metálicas, pérgola) - Elaboración propia



PROYECTO:

CLUB COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONOMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRIUNFO -AREQUIPA

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : SACHACA

AUTORES:

- ANIRHAM GUILLÉN PARI DE S
- KATERINE GERALDINE VERA LAZO

ASESOR:

- DRA. ARQ. SUSANA ANGELICA ROSSI CHANG



PLANO:

DETALLES ARQUITECTONICOS

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

ENE. 2022

LAMINA:

DA-3

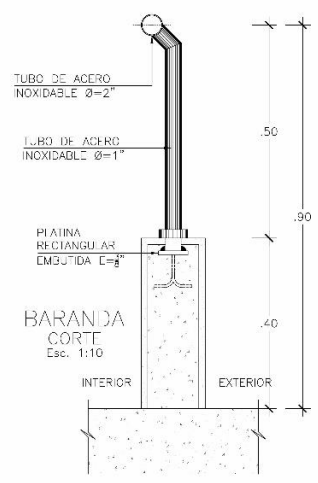
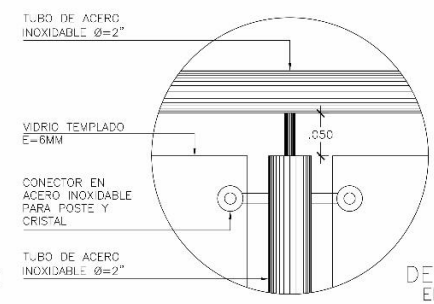
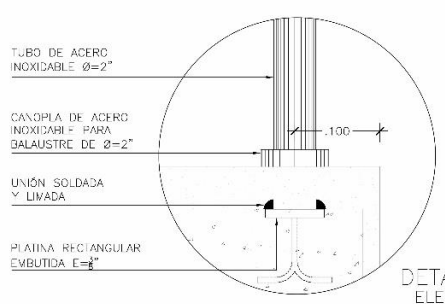
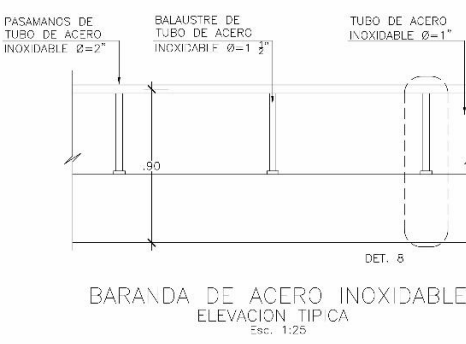
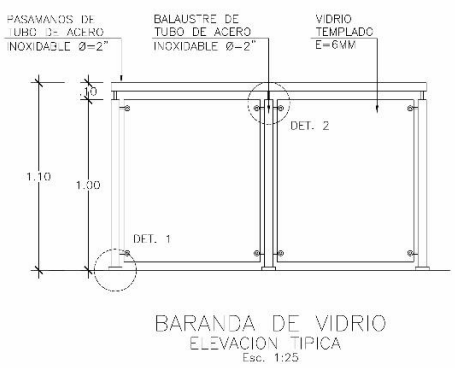
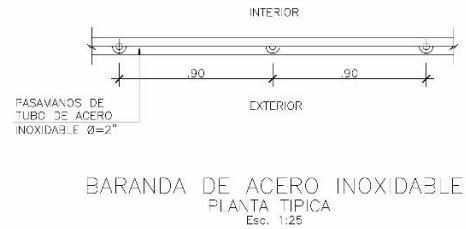
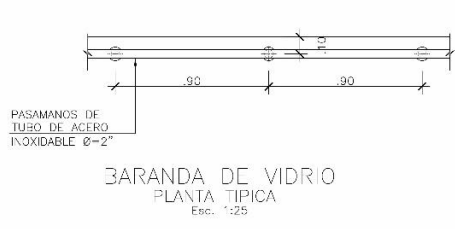


Figura58: Plano de Detalles Arquitectónicos (Barandas Exteriores) - Elaboración propia

N. M.

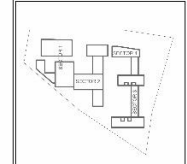


PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONOMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRINIDAD-AREQUIPA

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : SACHACA

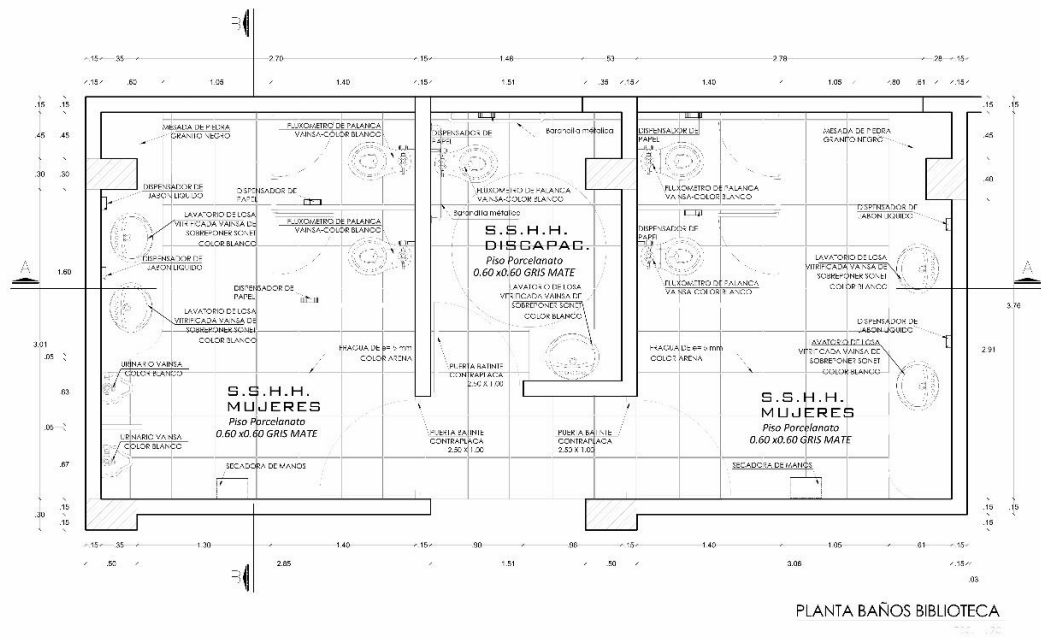
AUTORES:
- ABRHAM GUILLEN PAREDES
- KATHERINE GERALDINE VERA LAZO

ASESOR:
DRA. ARO. SUSANA ANGELICA ROSSI CHANG



PLANO:
DETALLES ARQUITECTONICOS

INDICADA
LAMINA:
FECHA:
ENH: 2022
DA-4



PLANTA BAÑOS BIBLIOTECA

Figura59: Plano de Detalles Arquitectónicos (Planta - Baño Biblioteca) - Elaboración propia

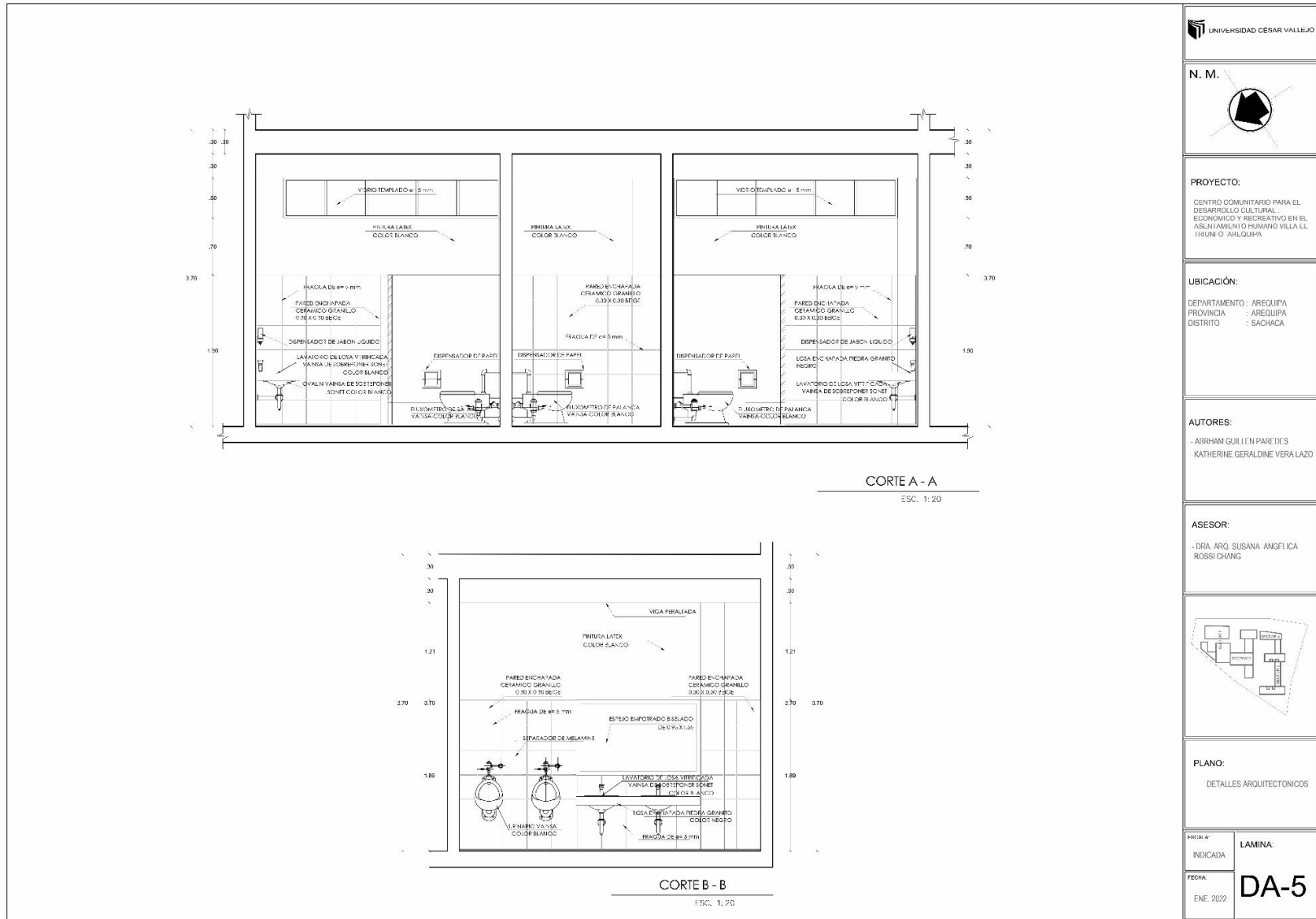


Figura60: Plano de Detalles Arquitectónicos (Secciones - Baño Biblioteca) - Elaboración propia

UNIVERSIDAD CESAR VALI F.F.J.O.

N. M.



PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONOMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRIUNFO-AREQUIPA

UBICACION:
DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : SACHACA

AUTORES:
- ABRIHAM GUILLEN PAREDES
- KATHERINE GERALDINE VERA LAZO

ASESOR:
- DINA ARO. SUSANA ANGELICA ROSSI CHANG

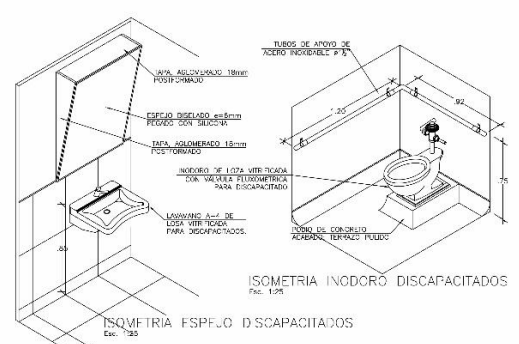
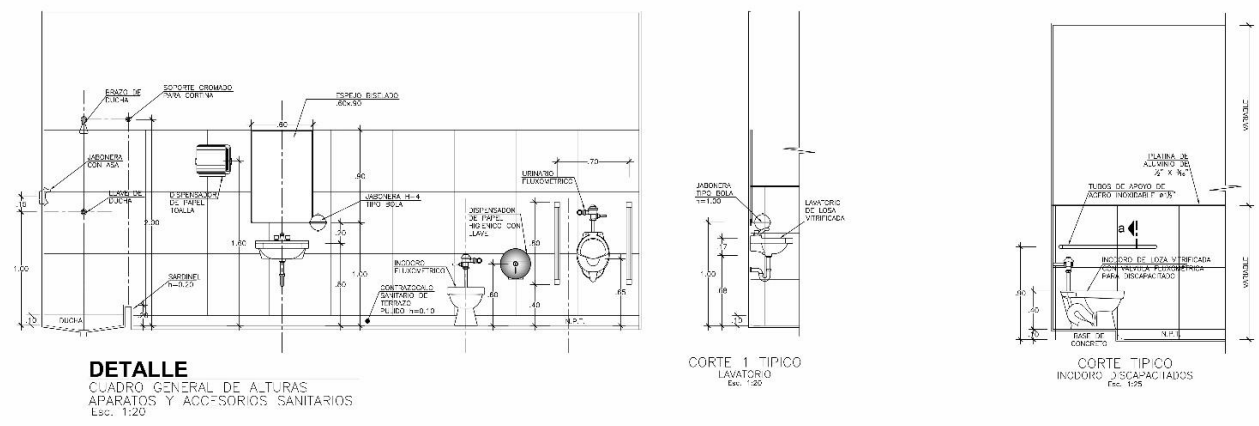


PLANO:
DETALLES ARQUITECTONICOS

HOJA A:
INDICADA

FECHA:
FNE: 2022

LAMINA:
DA-6



DETALLE
SERVICIO HIGIENICO DISCAPACITADO
Esc. INDICADA

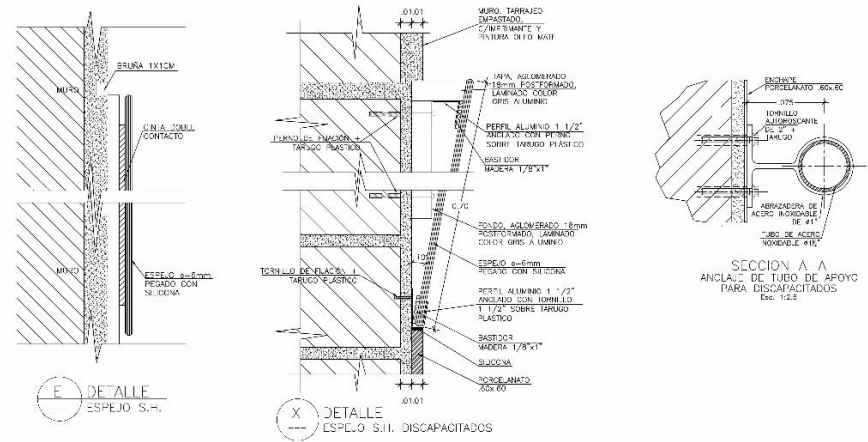
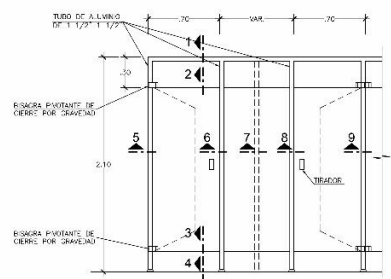
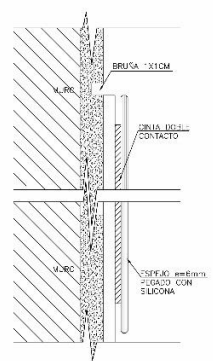
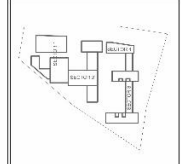
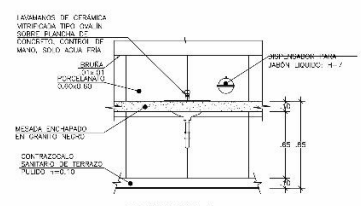


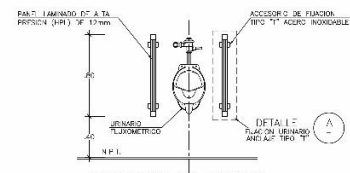
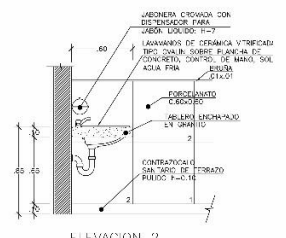
Figura61: Plano de Detalles Arquitectónicos (Baño de Discapitados) - Elaboración propia



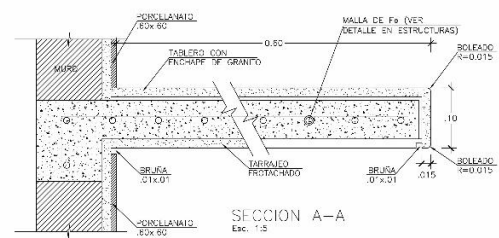
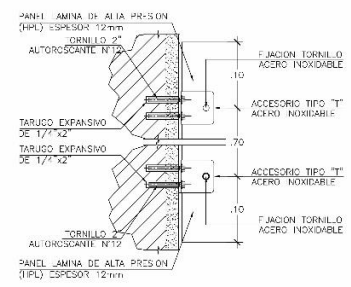
DETALLE
TABICUERIA PUERTA BAÑOS
Esc. INDICADA



DETALLE
TABICERO PARA LAVATORIO
Esc. INDICADA



DETALLE
TABICUERA DIVISORIA URNARIOS
Esc. INDICADA



3 DETALLE
TABICERO PARA LAVATORIO

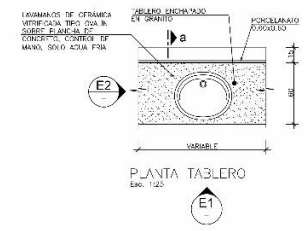
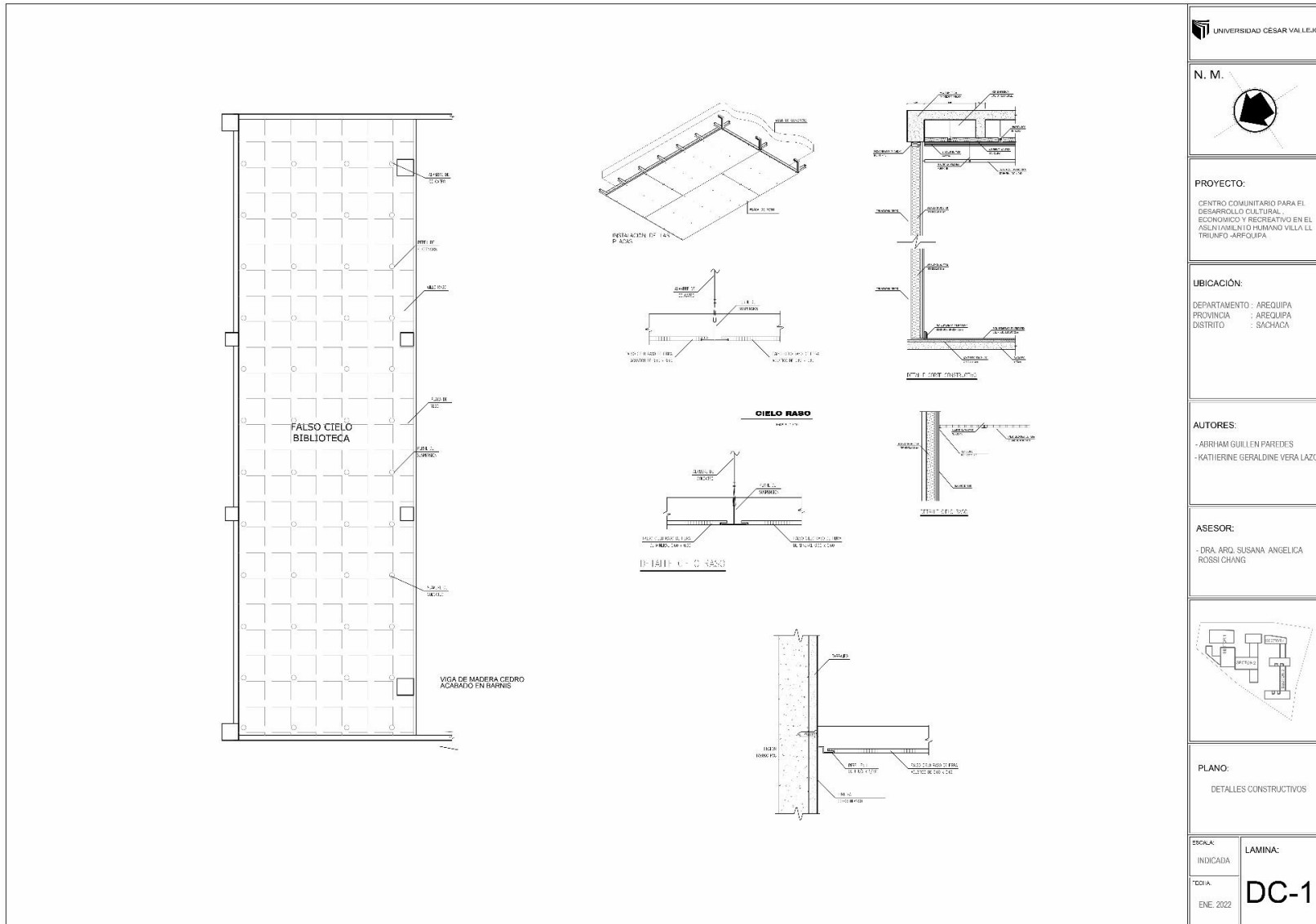


Figura62: Plano de Detalles Arquitectónicos (Tabiquería puerta baños, Tabiquería divisoria, Detalle sanitarios) - Elaboración propia

5.3.8. *Plano de Detalles Constructivos*





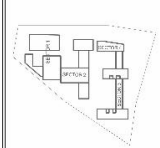
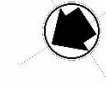
	
N. M.	
	
PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONOMICO Y RECREATIVO EN EL ASLTI FAMILIAR HUMANO VILLA LL. TRIUNFO -AREQUIPA.	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : AREQUIPA PROVINCIA : AREQUIPA DISTRITO : SACHACA.	
AUTORES: -ABRIHAM GUILLEN PAREDES -KATHERINE GERALDINE VERA LAZO	
ASESOR: - DRA. ARQ. SUSANA ANGELICA ROSSI CHANG	
	
PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	
ESCALA: INDICADA TERCIA ENE. 2022	LAMINA: DC-1

Figura63: Plano de Detalles Constructivos (Falso cielo raso) - Elaboración propia

N. M.



PROYECTO:

CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONÓMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRIUNFO - AREQUIPA

UBICACIÓN:

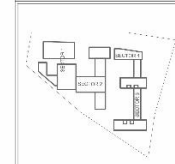
DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : SACHACA

AUTORES:

- ABRIHAM GUILLEN PAREDES
- KATHIRINI GILKALDINI VERA LAZO

ASESOR:

- DRA. ARO. SUSANA ANGELICA ROSSI CHANG



PLANO:

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ENE. 2022

LAMINA:

DC-2

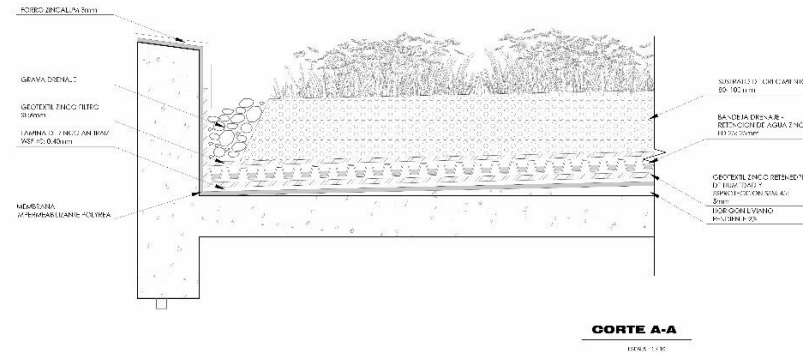
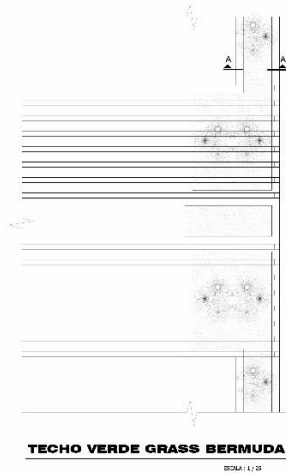
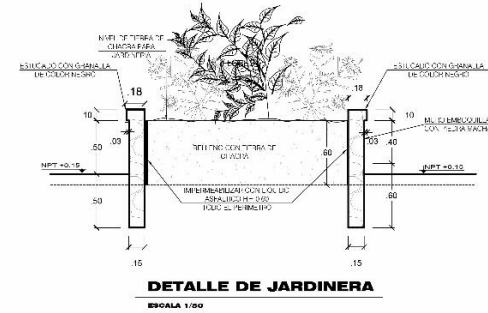
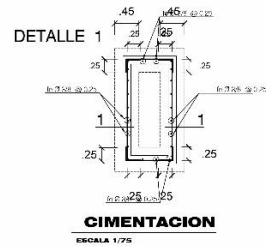
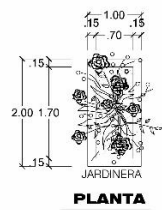


Figura64: Plano de Detalles Constructivos (Techo verde, Jardinera) - Elaboración propia

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

N. M.



PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONÓMICO Y RECREATIVO EN EL ASNTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRIUNFO - AREQUIPA

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : SACHACA

AUTORES:
- ABRIHAM GUILLEN PAREDES
- KATHERINE GERALDINE VERA LAZO

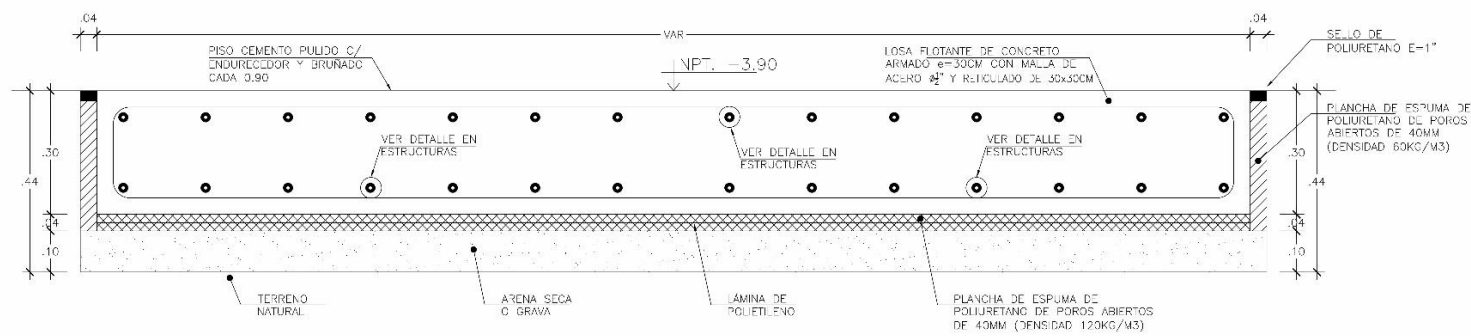
ASESOR:
- DRA. ARQ. SUSANA ANGELICA ROSSI CHIANG



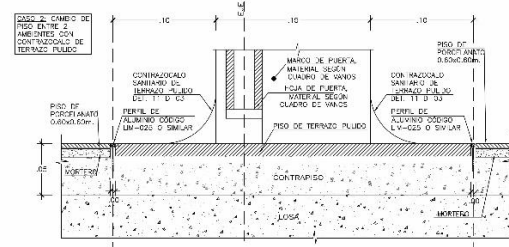
PLANO:
DETALLES CONSTRUCTIVOS

FIGURA INDICADA: LAMINA:
DC-3

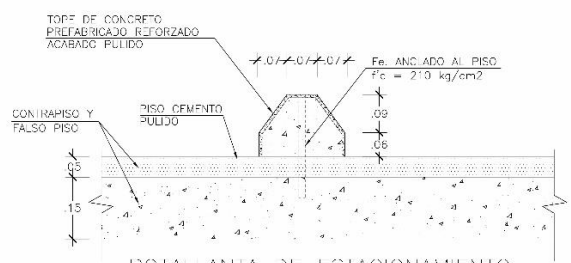
FECHA: ENE. 2022



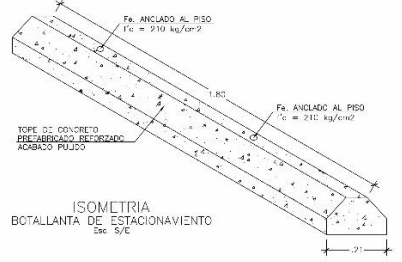
DETALLE
BASE PARA GRUPO ELECTROGENO
Esc. 1/5



DETALLE
CAMBIO DE PISO PARA AMBIENTES
CON CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO
Esc. 1/2

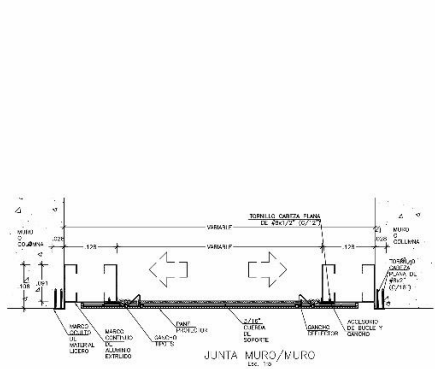
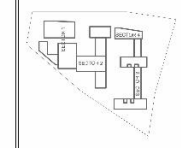


DETALLE
BOTALLANIA
Esc. INDICADA

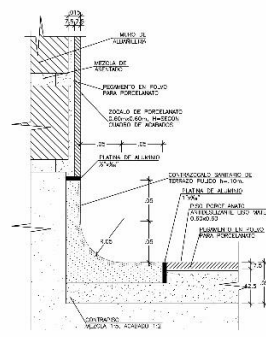


ISOMETRIA
BOTALLANIA DE ESTACIONAMIENTO
Esc. 5/8

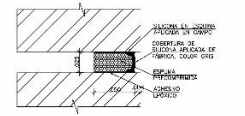
Figura65: Plano de Detalles Constructivos (Acabados I) - Elaboración propia



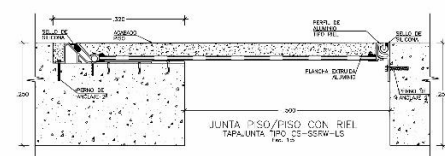
DETALLE
TAPAJUNTA DE PARED
Esc. 1/5



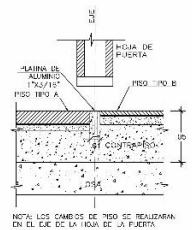
DETALLE
CONTRAZOCONO SANITARIO
Esc. 1/2,5



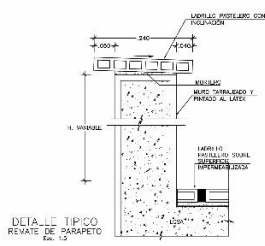
DETALLE
SFTIO. FNTR. EDIFICIO/EDIFICIO AISLADO
Esc. 1/3



DETALLE
TAPAJUNTA DE PISO
Esc. 1/5



DETALLE
CAMBIO DE ACABADO EN PISOS
Esc. 1/2,5



DETALLE
REIMATE PARAPETOS EN TECHO
Esc. 1/3

Figura66: Plano de Detalles Constructivos (Acabados II) - Elaboración propia

5.3.9. Plano de Seguridad

5.3.9.1. Plano de Señalética

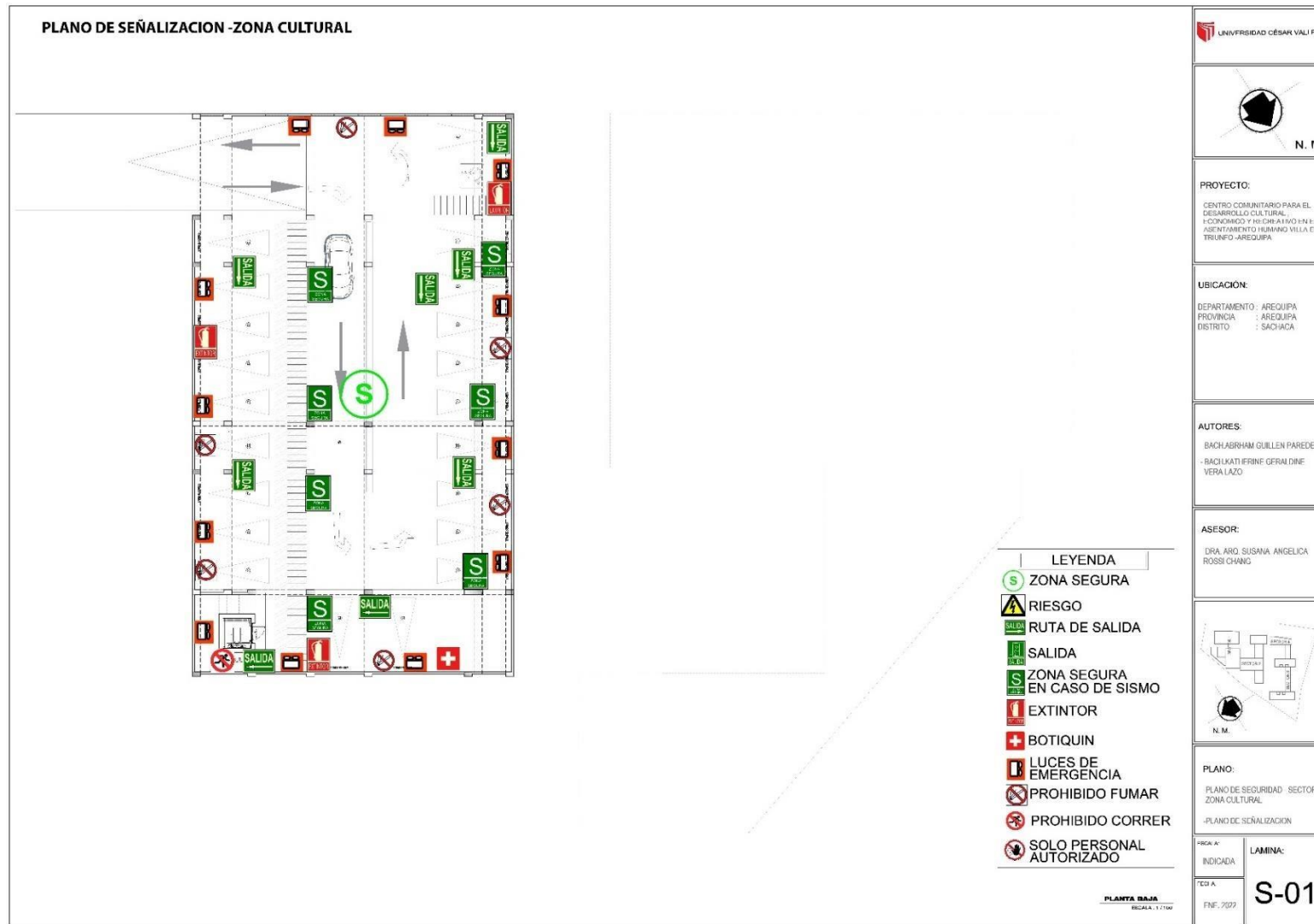


Figura67: Plano de Señalización Planta baja (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

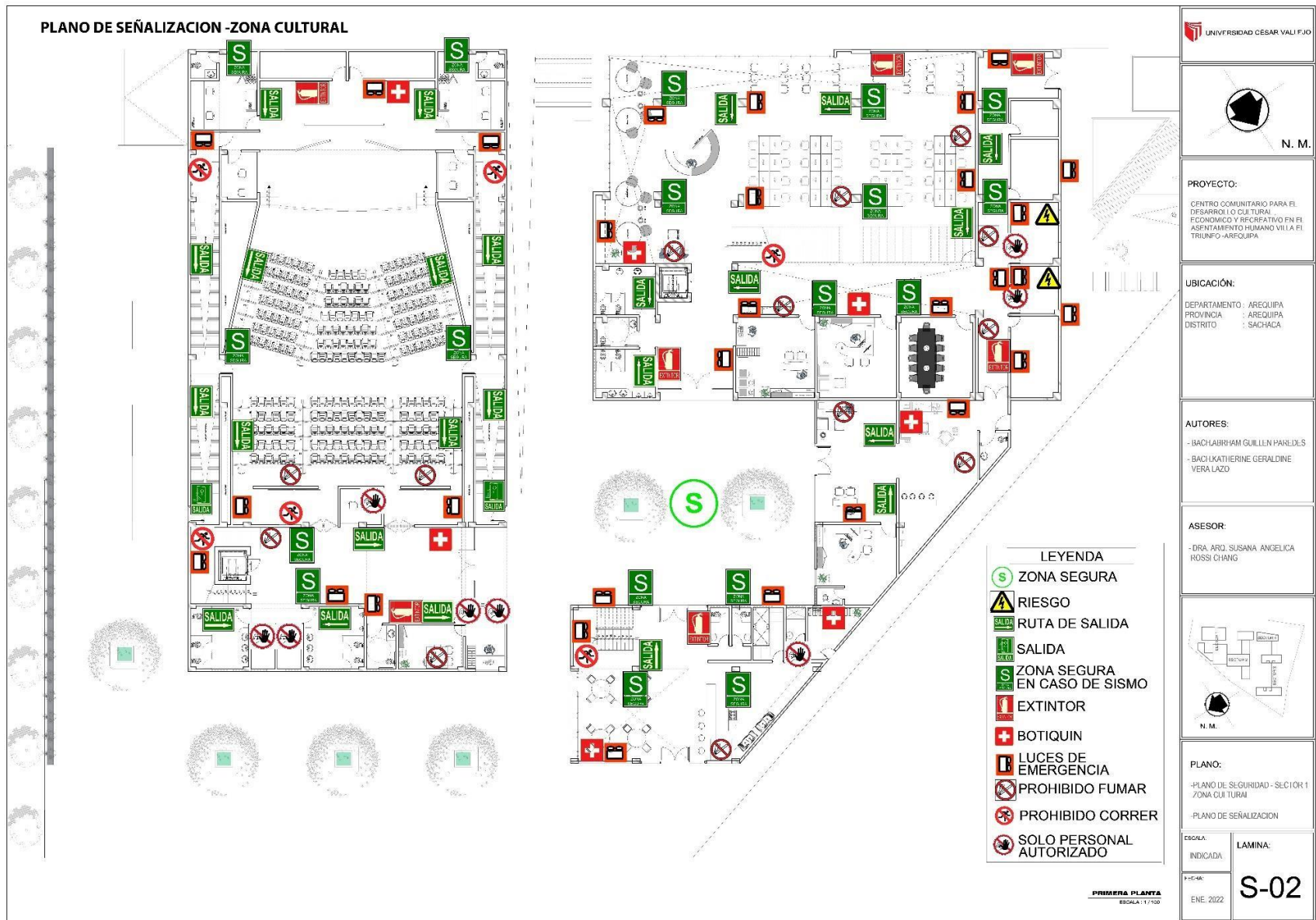


Figura68: Plano de Señalización Primera Planta (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

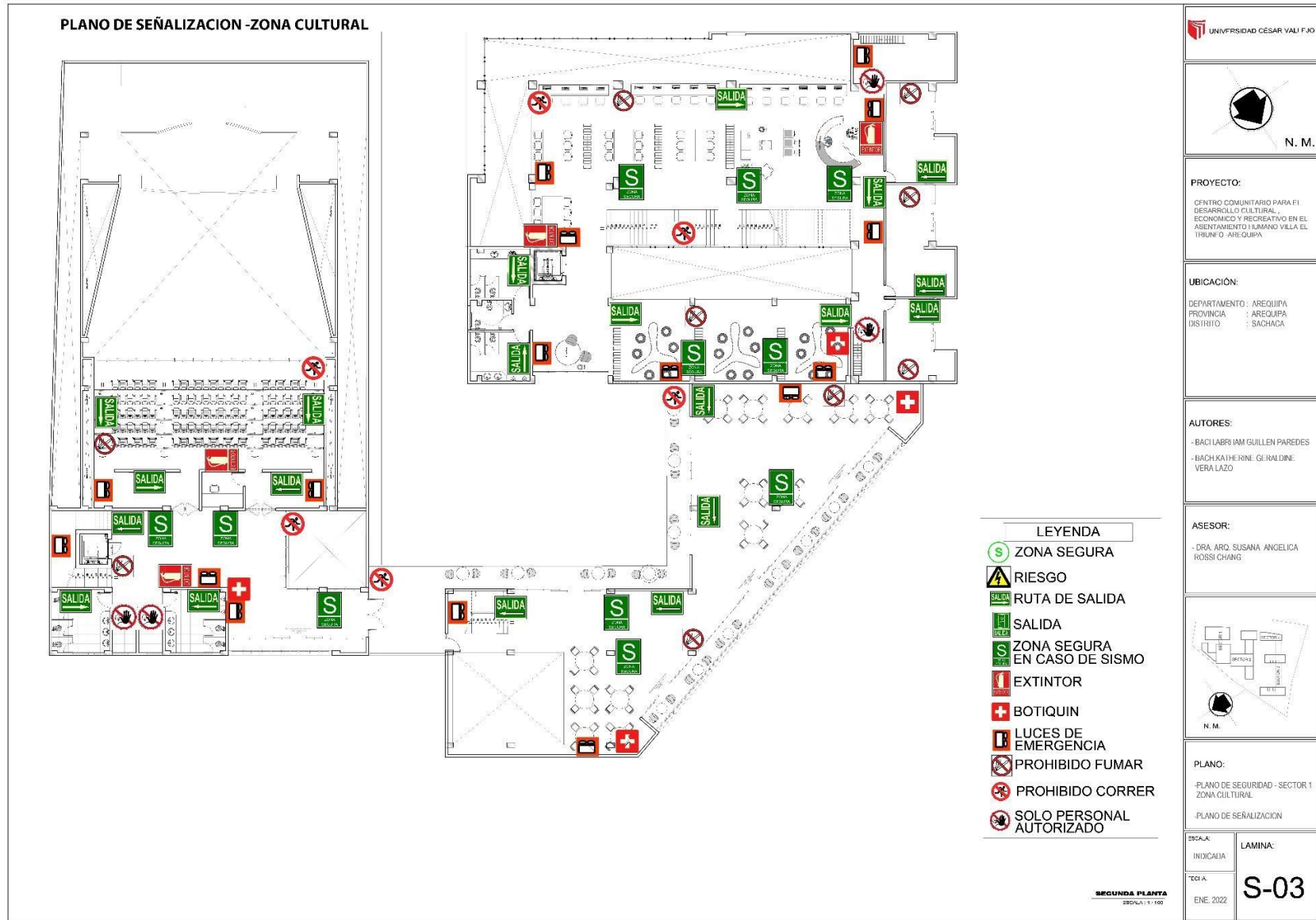


Figura69: Plano de Señalización Tercera Planta (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

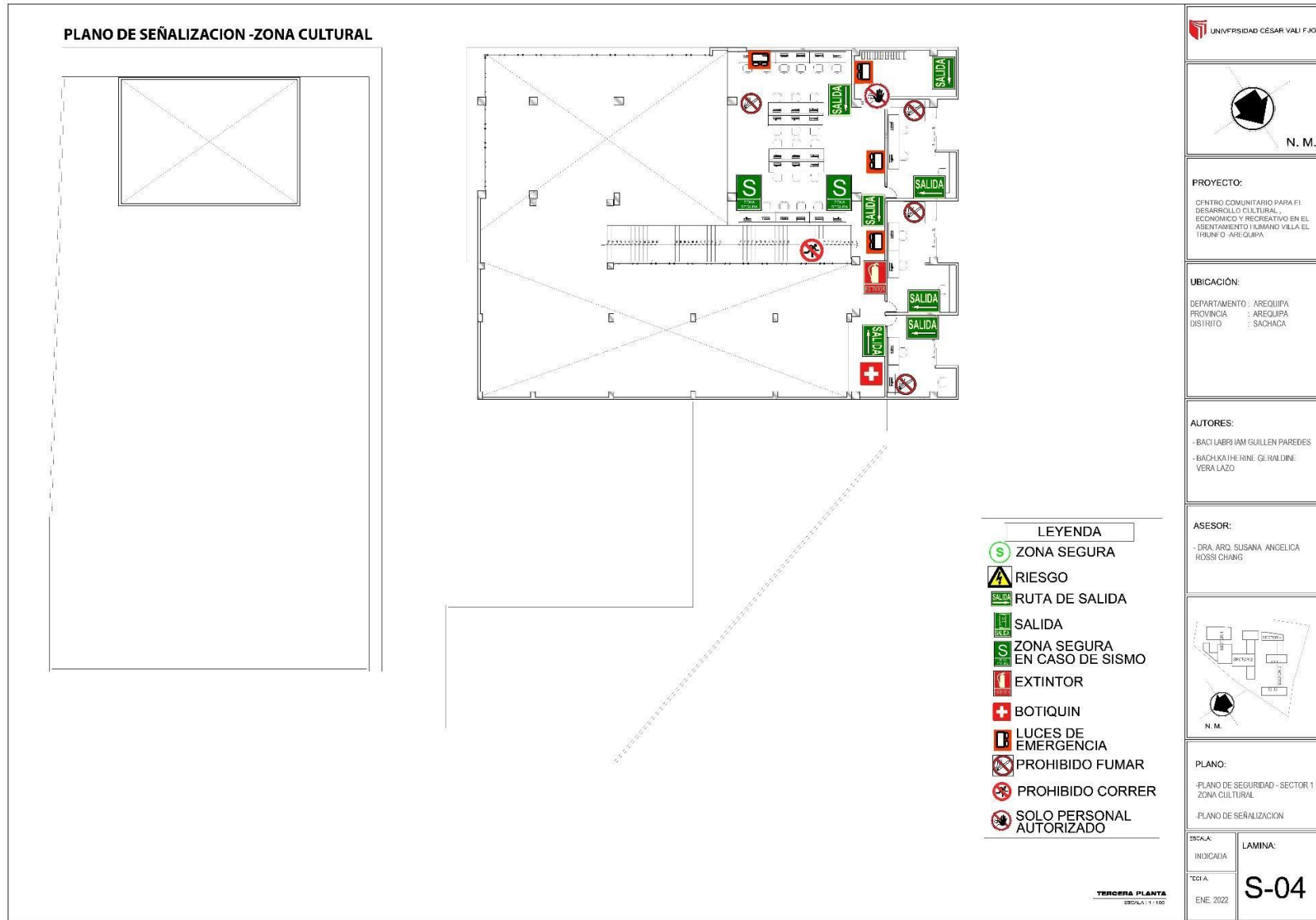


Figura70: Plano de Señalización Tercera Planta (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

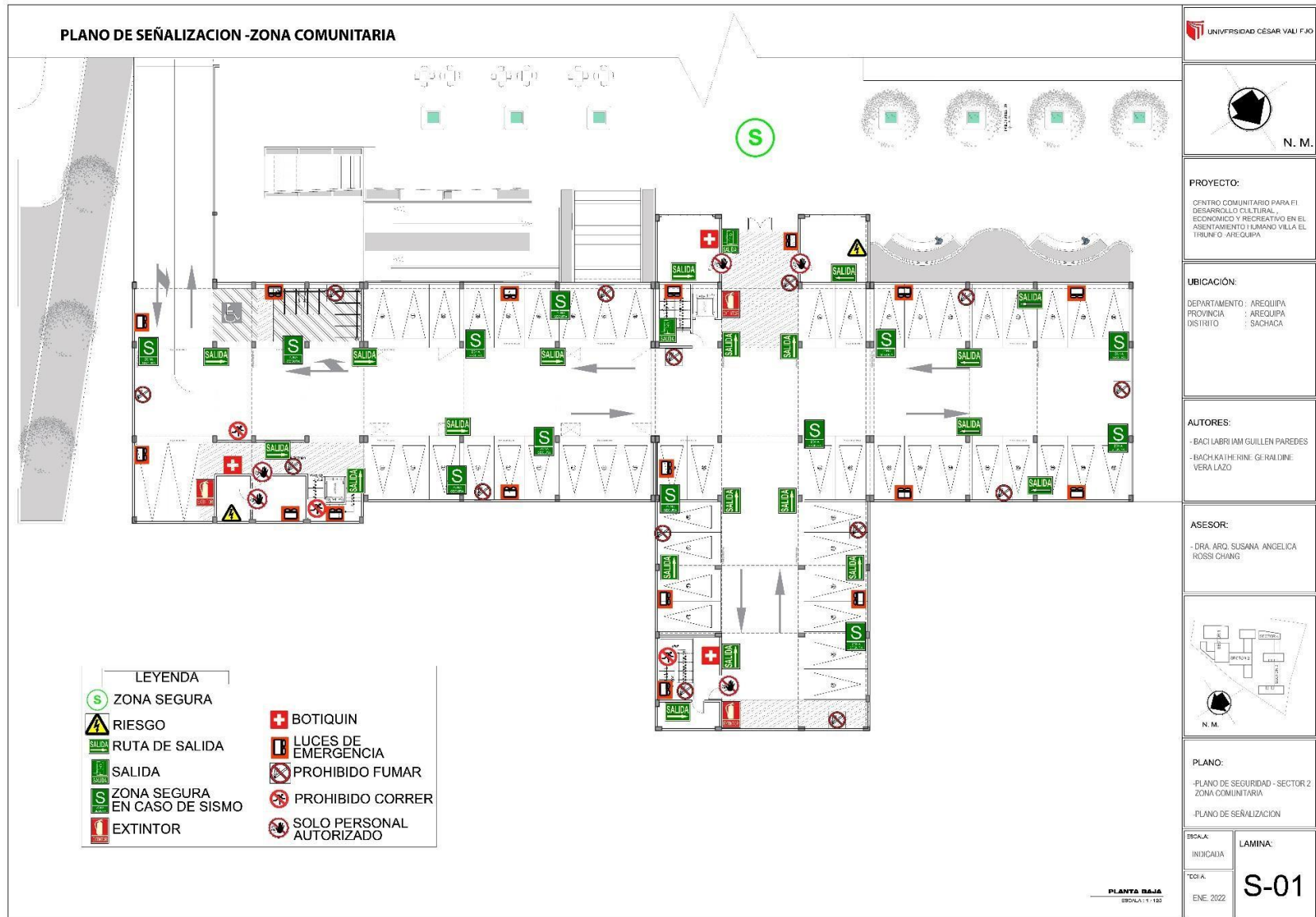


Figura71: Plano de Señalización Planta Baja (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

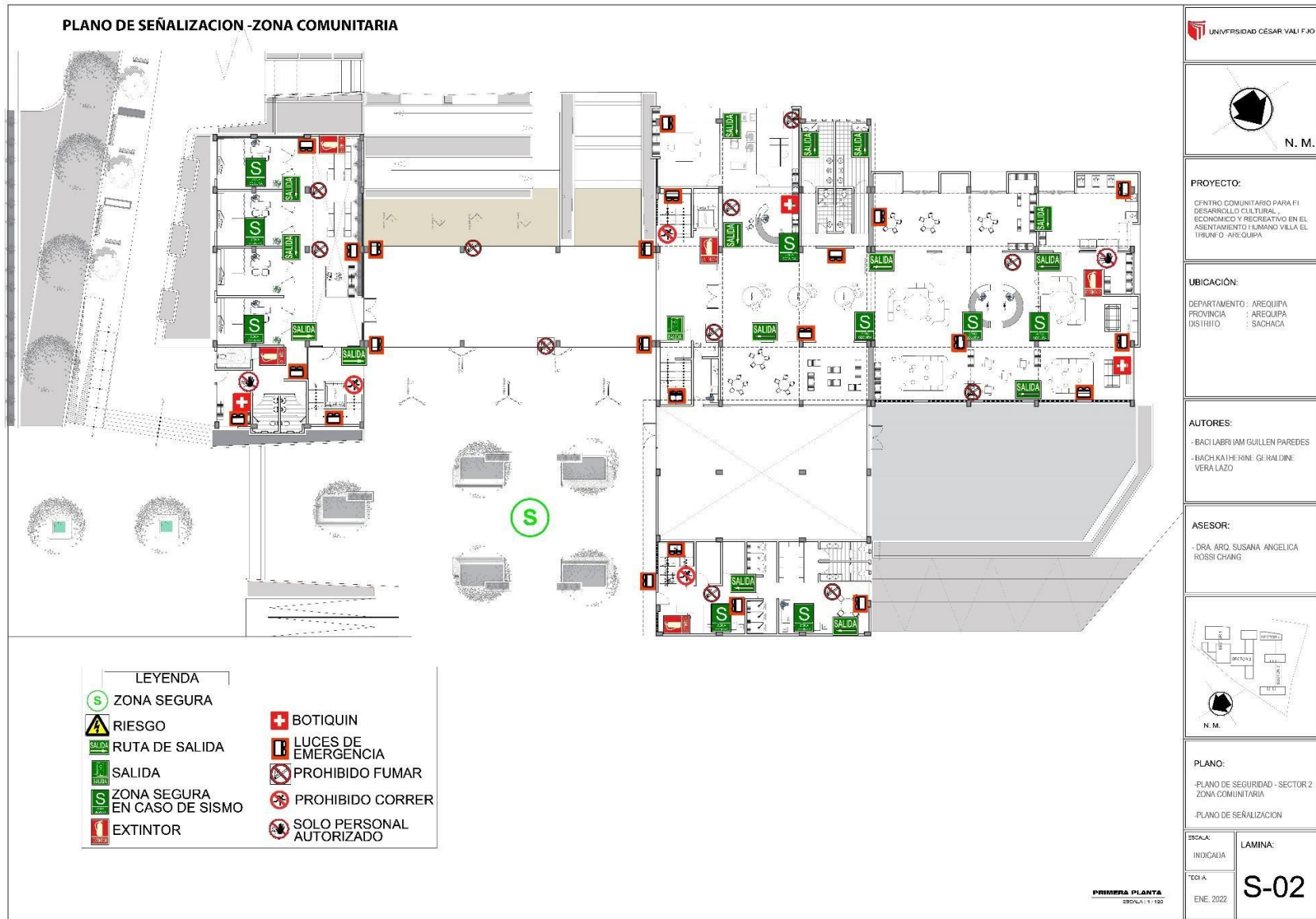


Figura72: Plano de Señalización Primera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

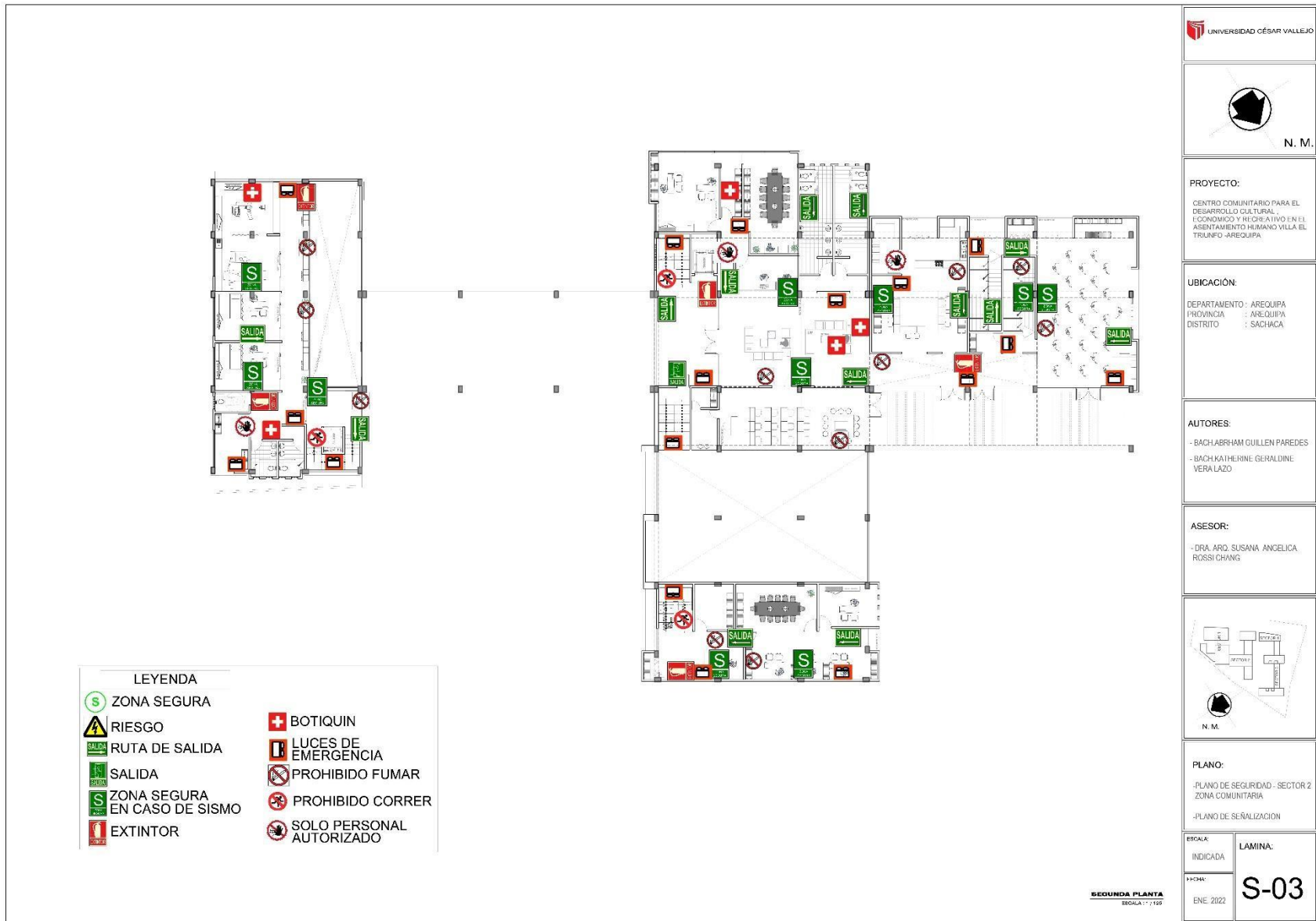
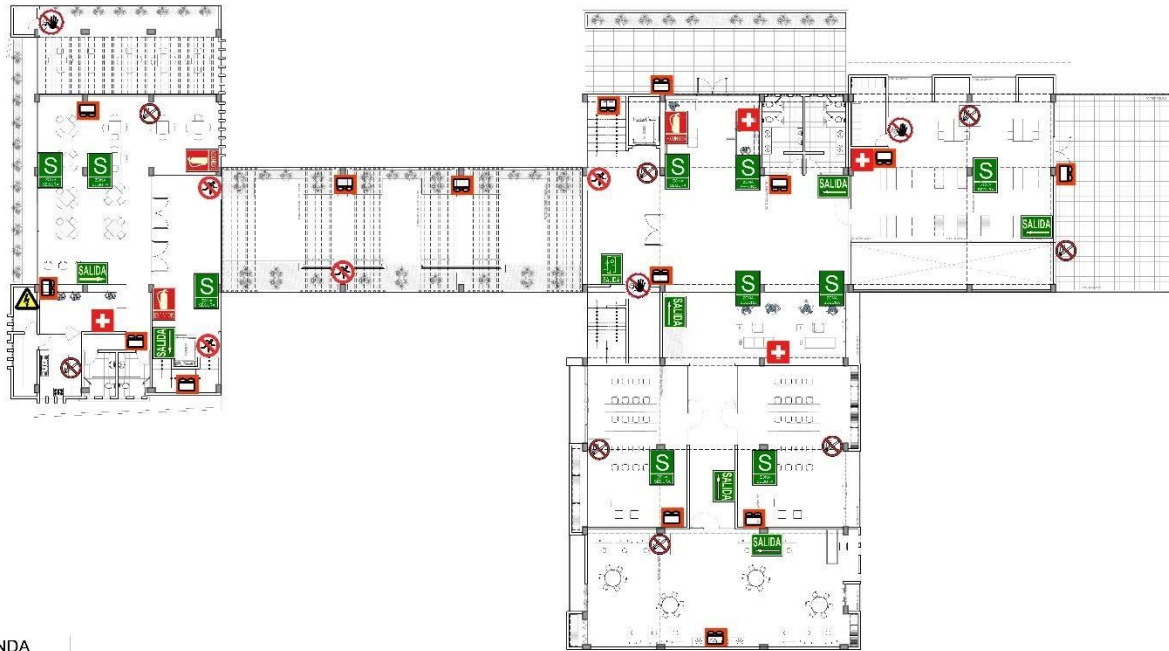


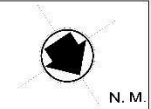
Figura73: Plano de Señalización Segunda Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

PLANO DE SEÑALIZACION -ZONA COMUNITARIA



- LEYENDA**
- ZONA SEGURA
 - RIESGO
 - RUTA DE SALIDA
 - SALIDA
 - ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
 - EXTINTOR
 - BOTIQUIN
 - LUCES DE EMERGENCIA
 - PROHIBIDO FUMAR
 - PROHIBIDO CORRER
 - SOLO PERSONAL AUTORIZADO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

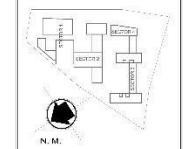


PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONOMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRIUNFO -AREQUIPA

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : SAO IACA

AUTORES:
- BACH.ABRHAM CUILLEN PAREDES
- BACH IKATI FRINE GERAI DINI VERA LAZO

ASESOR:
- DRA. ARQ. SUSANA ANCELICA ROSSI CHANO



PLANO:
- PLANO DE SEGURIDAD - SECTOR 2 ZONA COMUNITARIA
- PLANO DE SEÑALIZACION

PROYECTO A:	LAMINA:
INDICADA:	S-04
FECHA:	
E.N.E. 2022	

TEROERA PLANTA
EBOCALA 11 7-00

Figura74: Plano de Señalización Tercera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

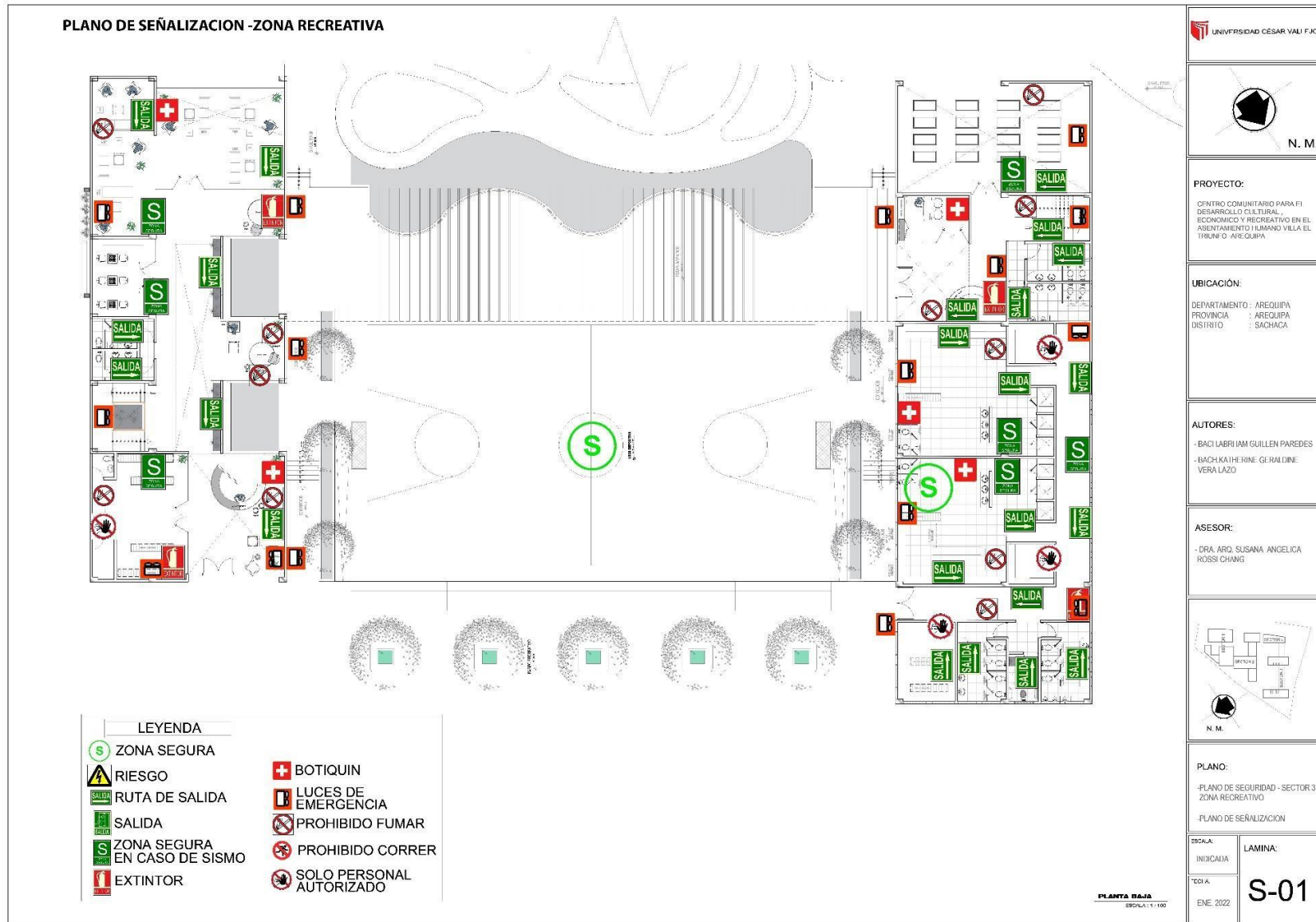


Figura75: Plano de Señalización Primera Planta (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia

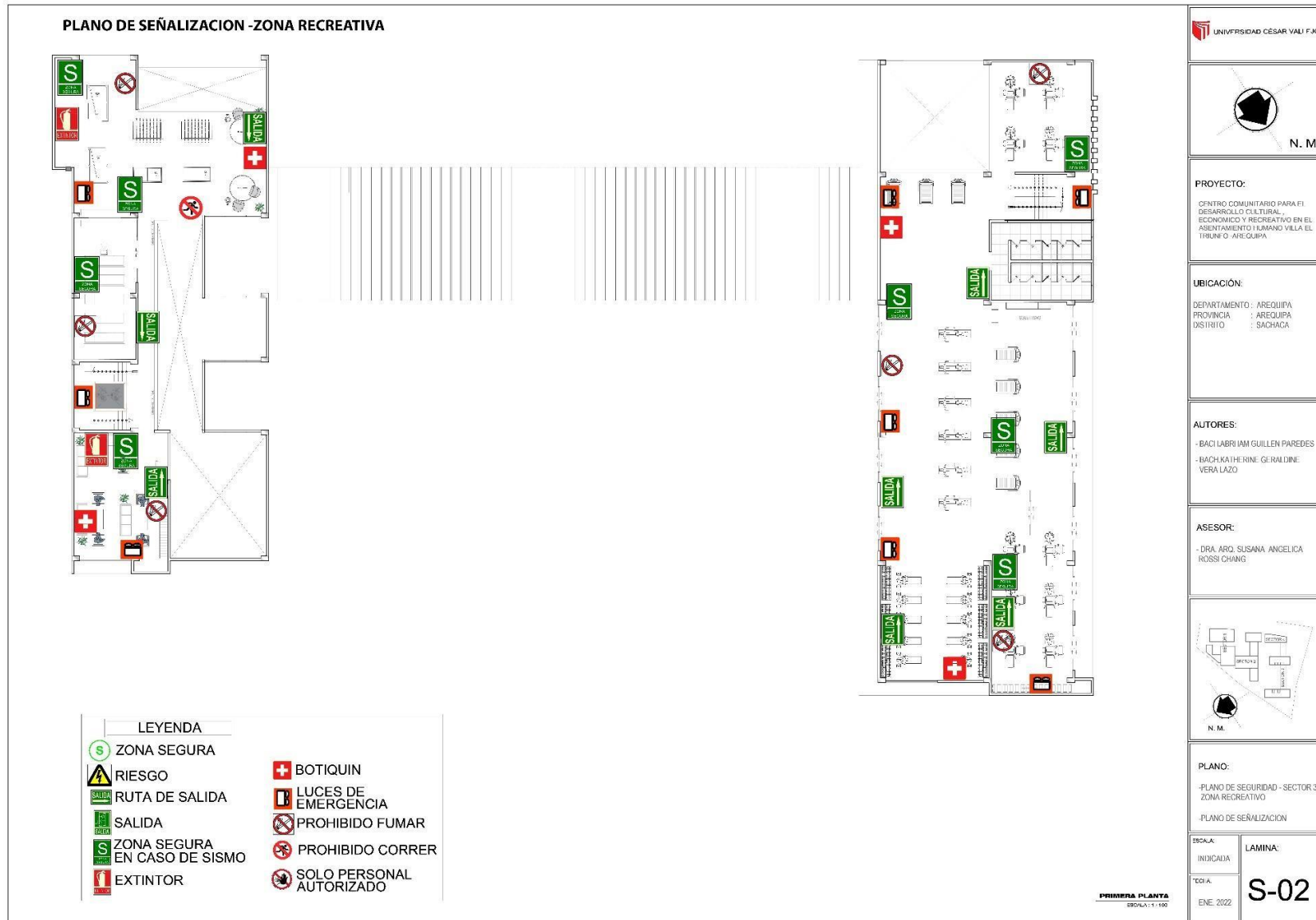


Figura76: Plano de Señalización Segunda Planta (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia

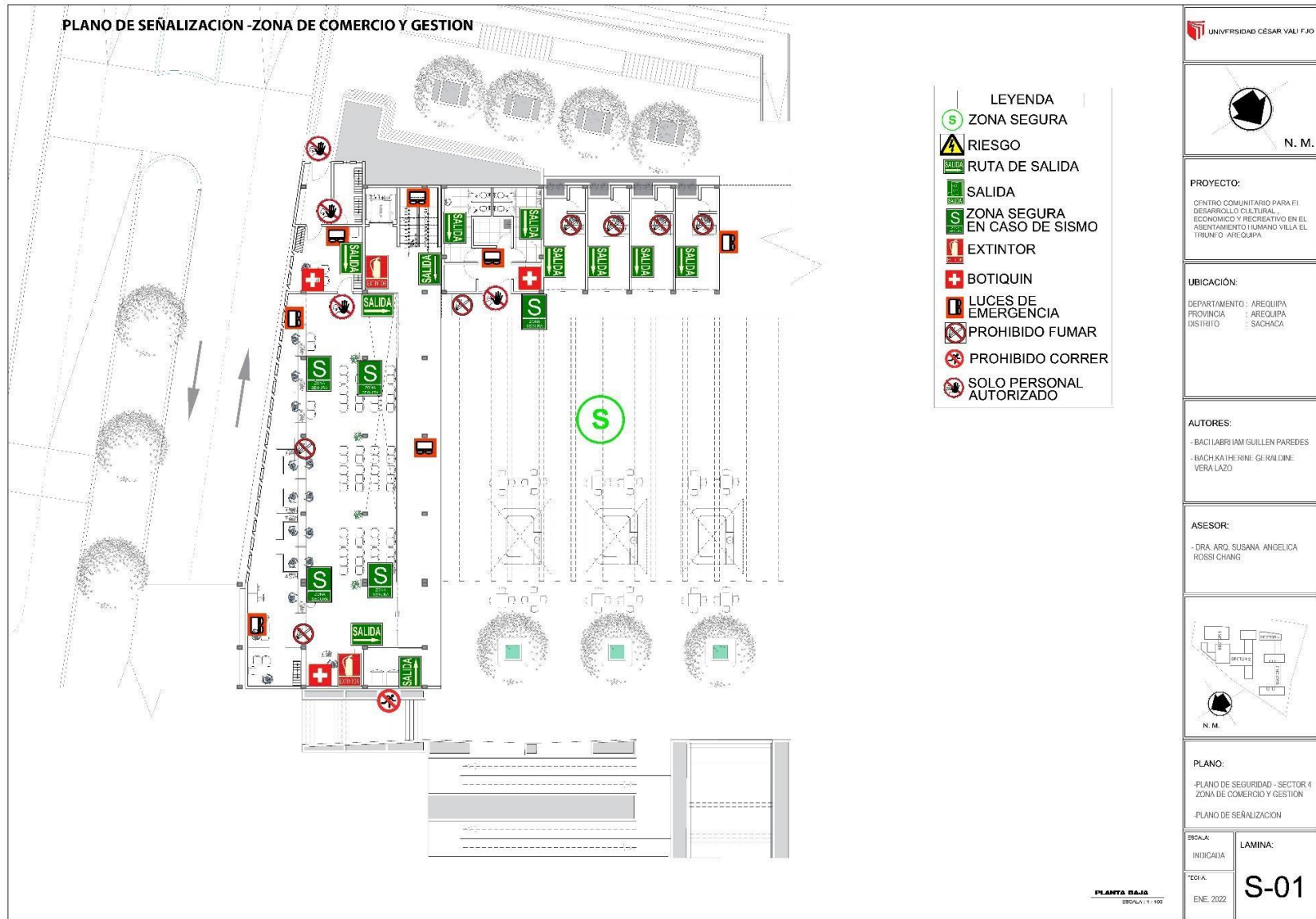


Figura77: Plano de Señalización Planta Baja (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión) - Elaboración propia

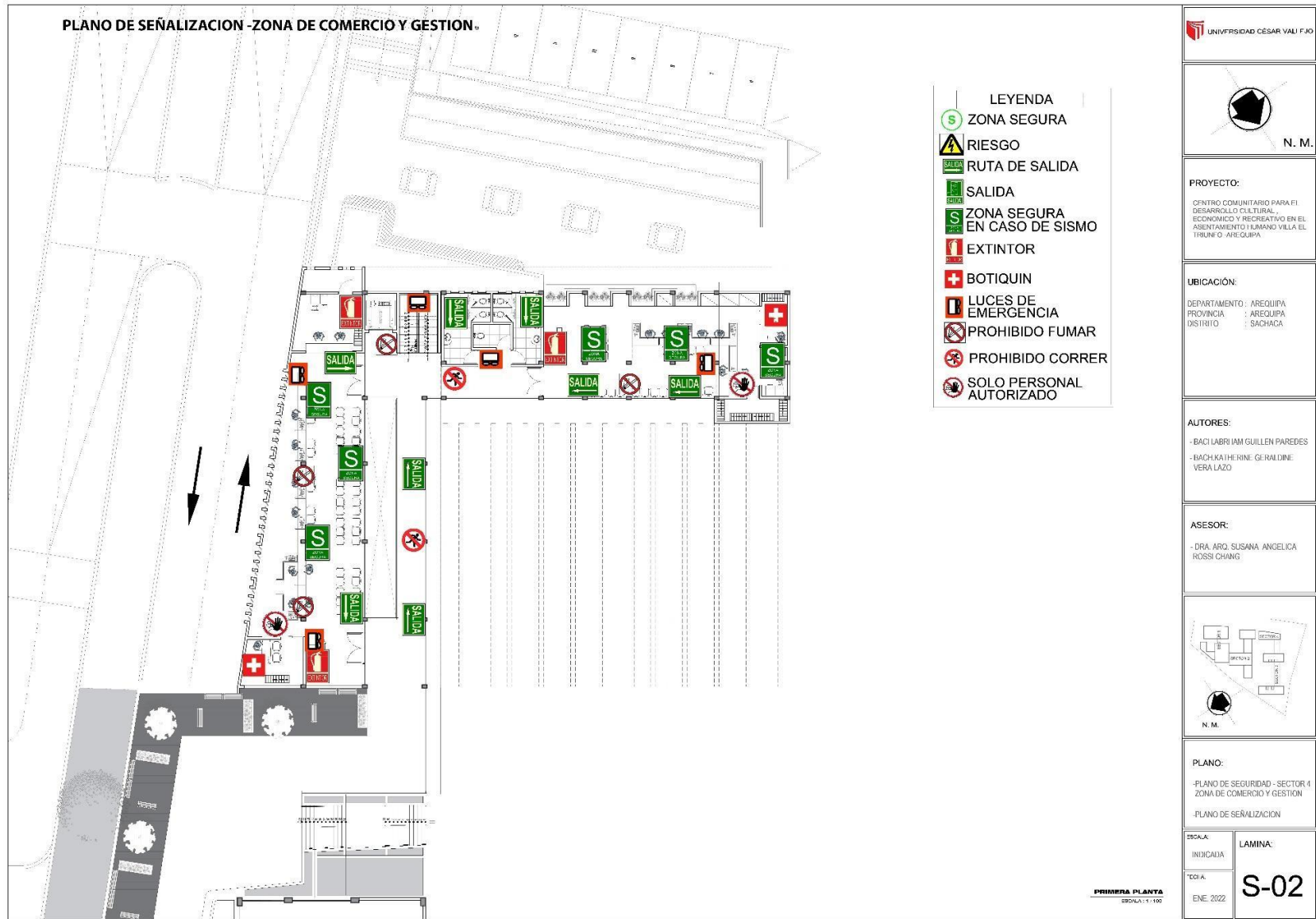


Figura78: Plano de Señalización Primera Planta (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión) - Elaboración propia

5.3.9.2. Plano de Evacuación

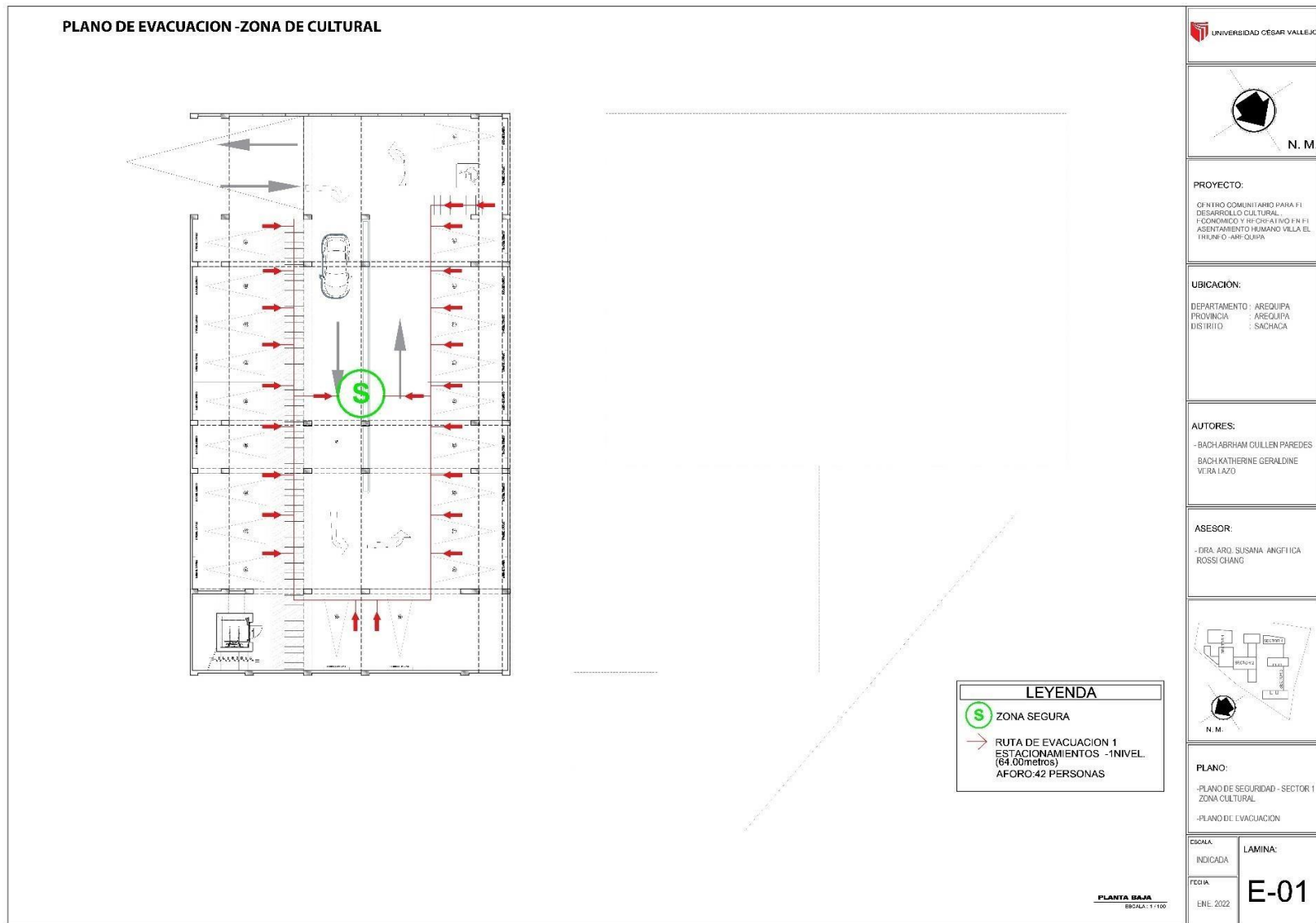


Figura79: Plano de Evacuación Planta Baja (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

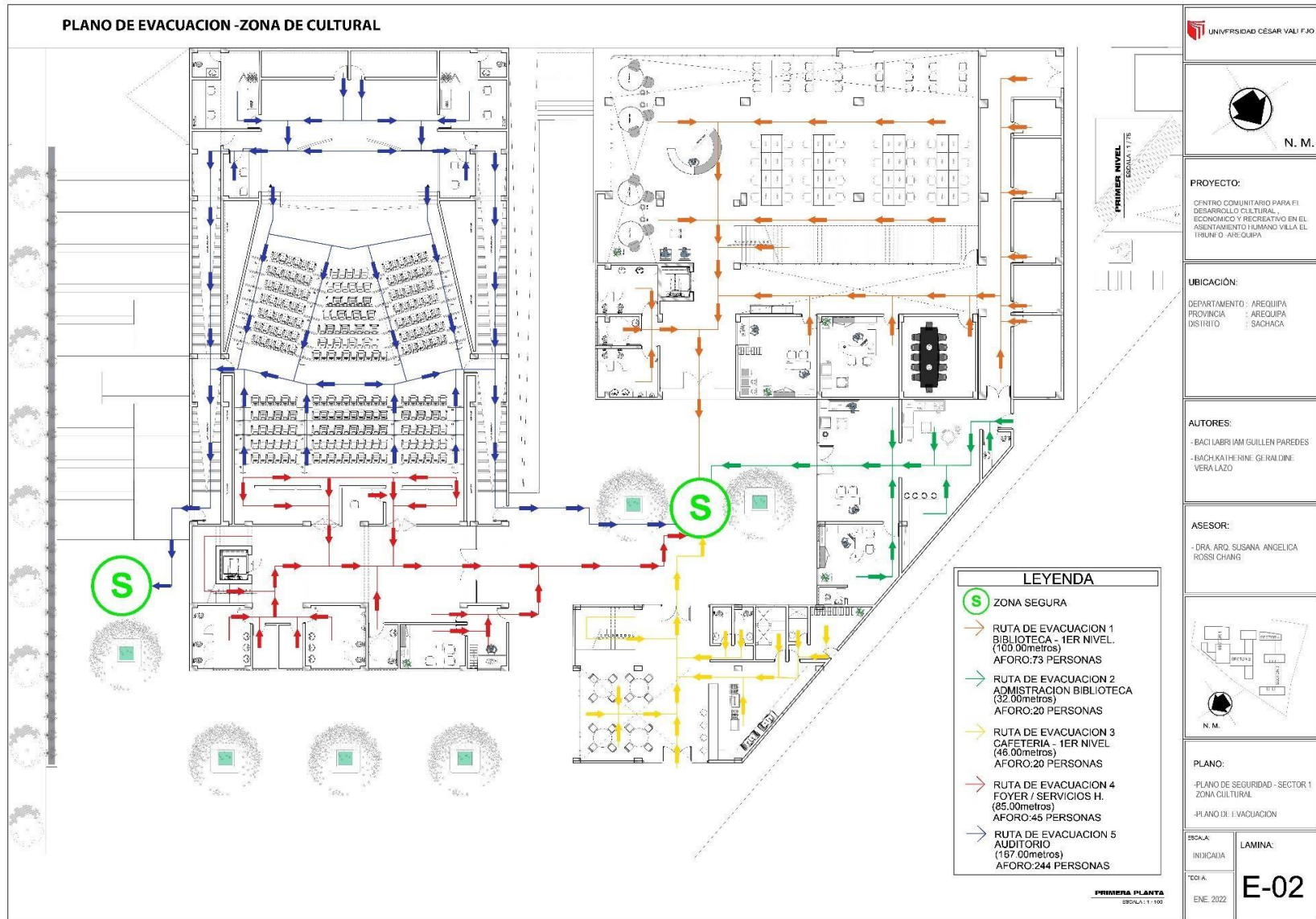


Figura80: Plano de Evacuación Primera Planta (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

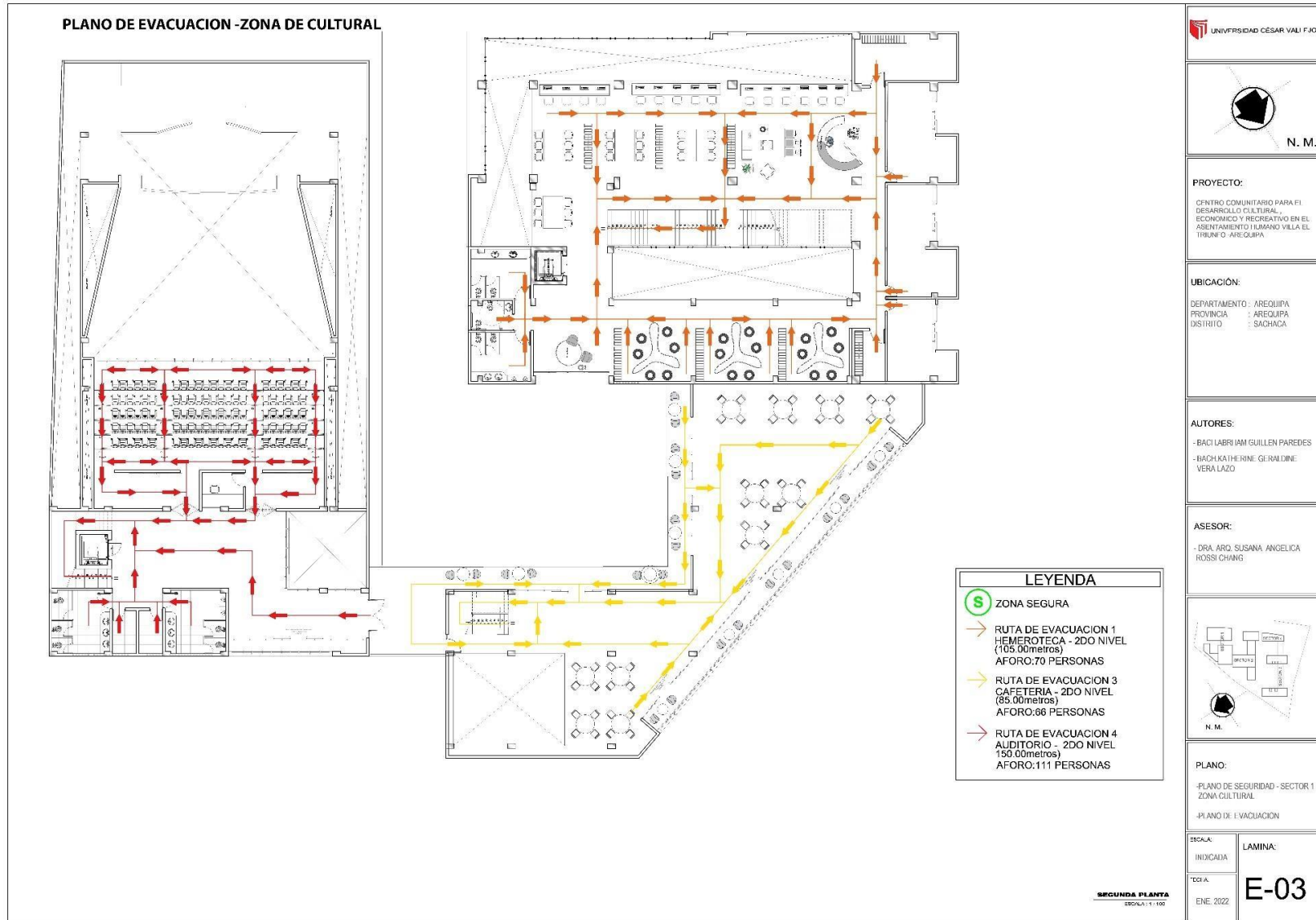


Figura81: Plano de Evacuación Segunda Planta (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

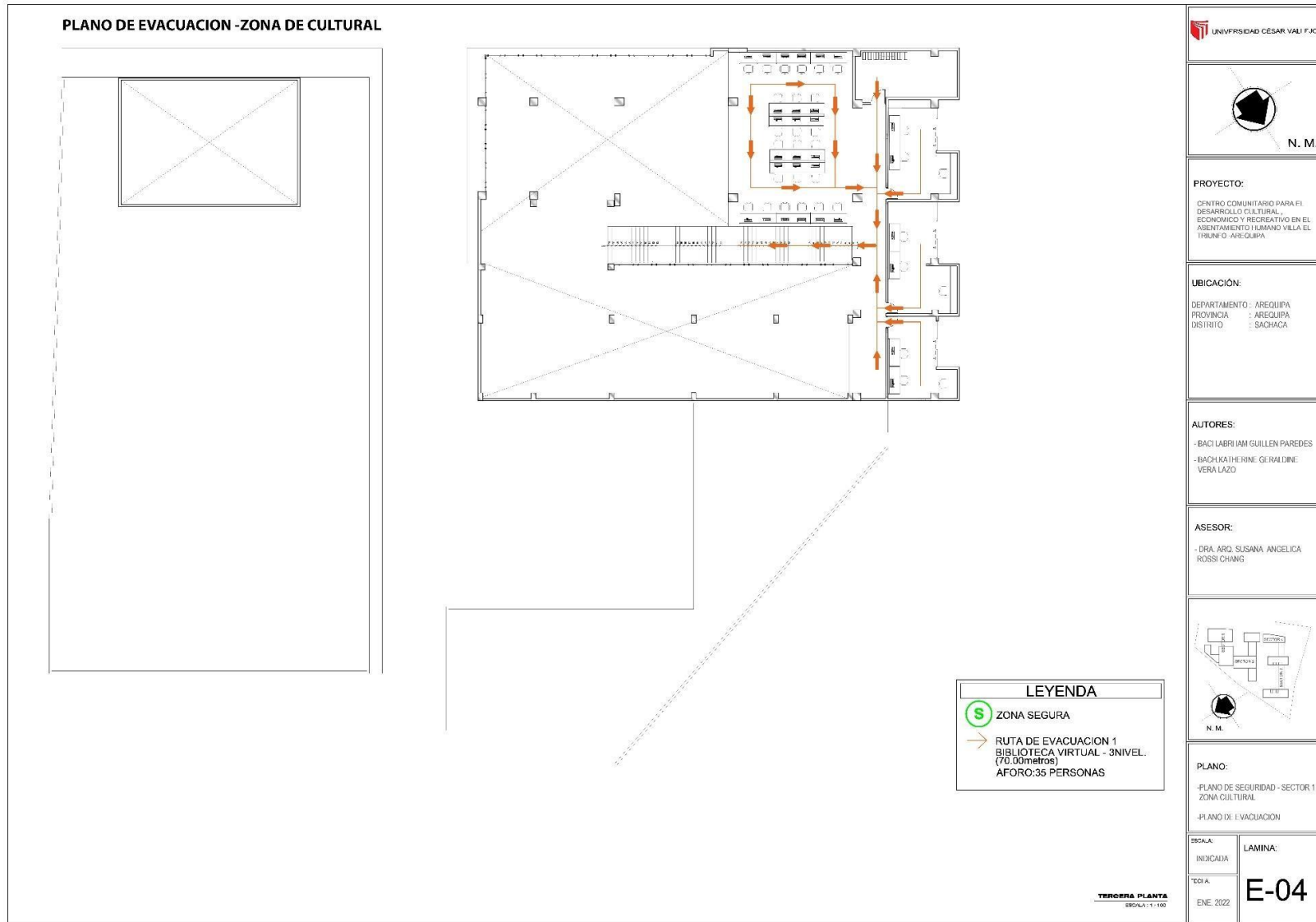


Figura82: Plano de Evacuación Tercera Planta (Sector 1 - Zona Cultural) - Elaboración propia

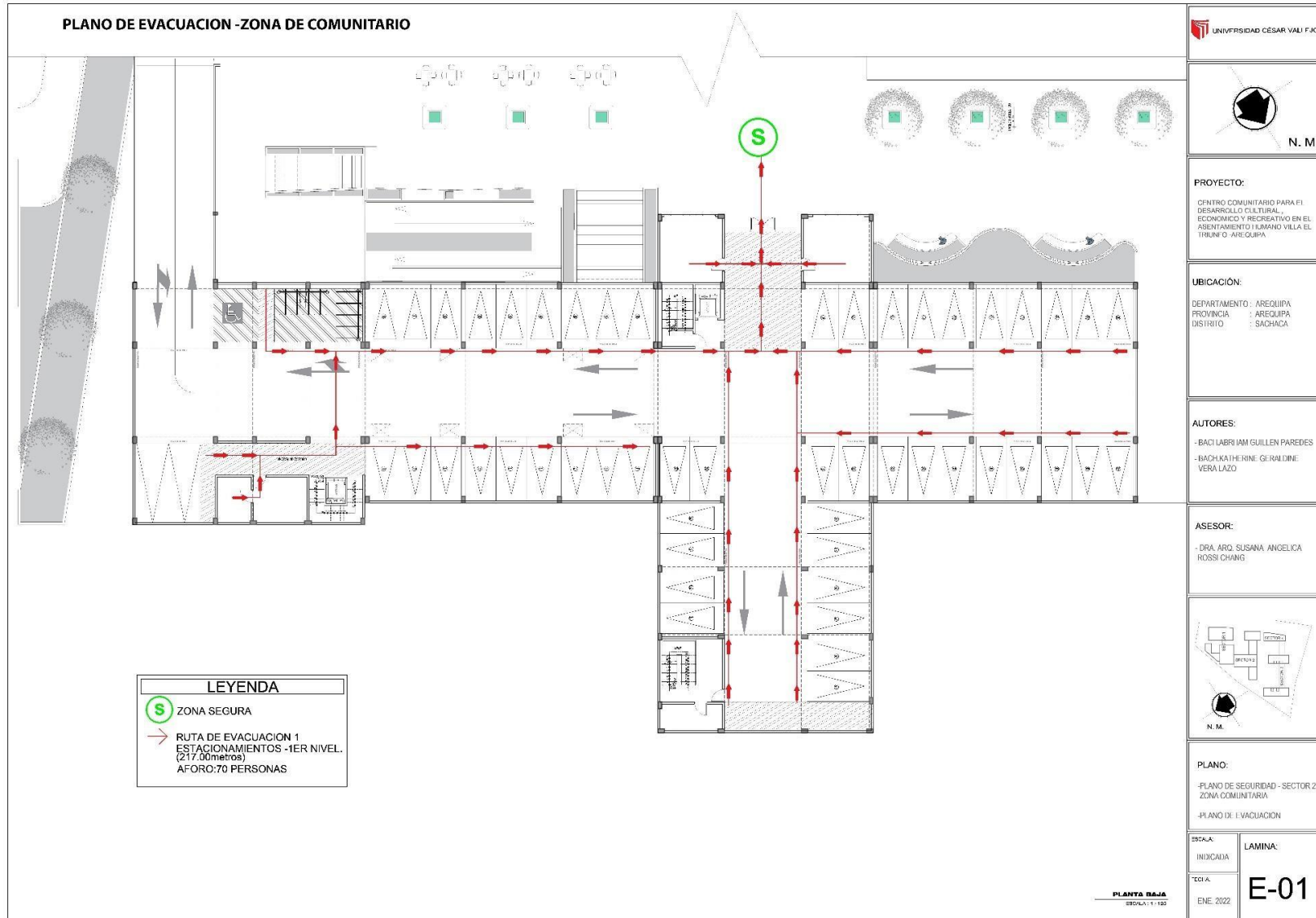


Figura83: Plano de Evacuación Planta Baja (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

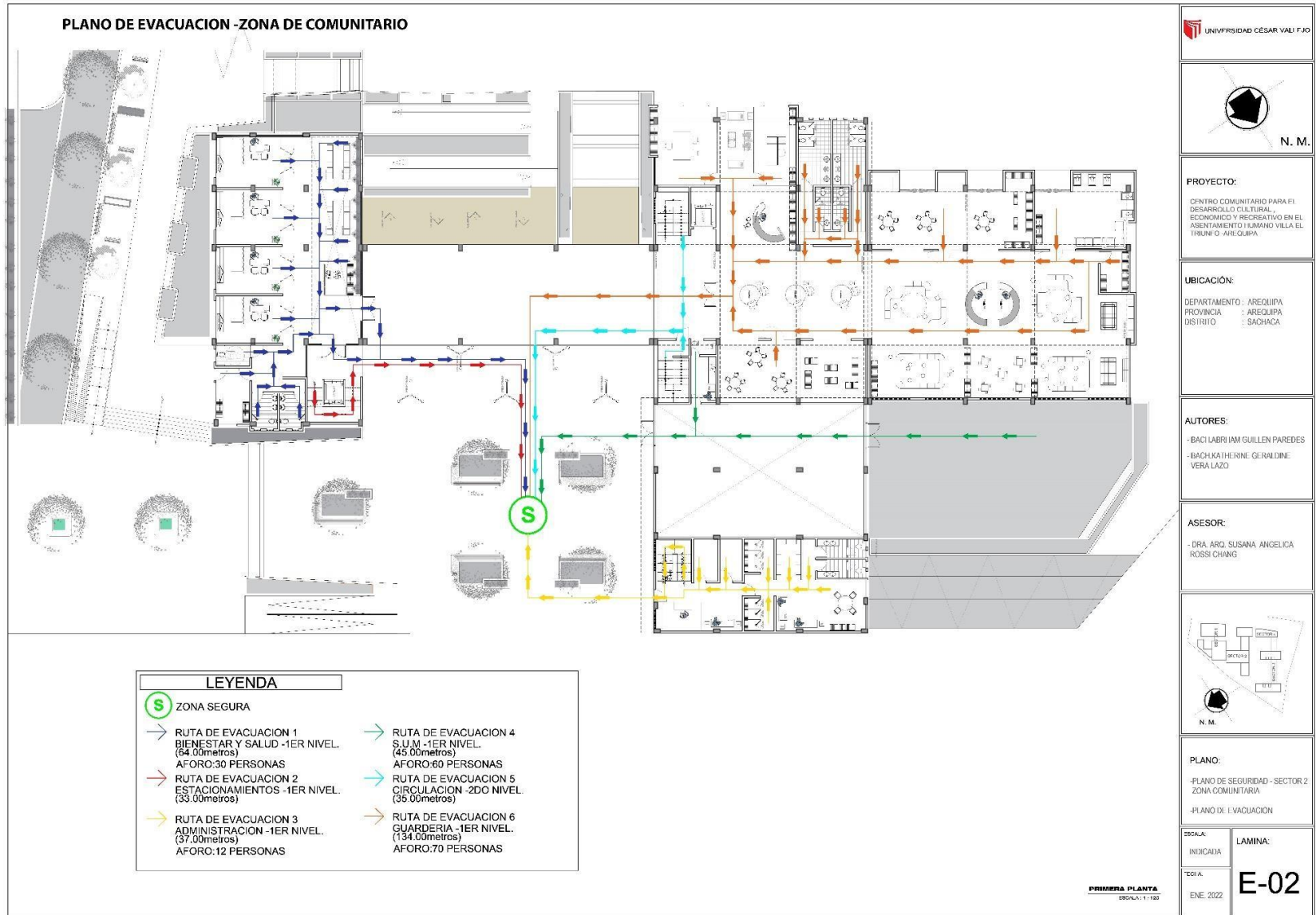


Figura84: Plano de Evacuación Primera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

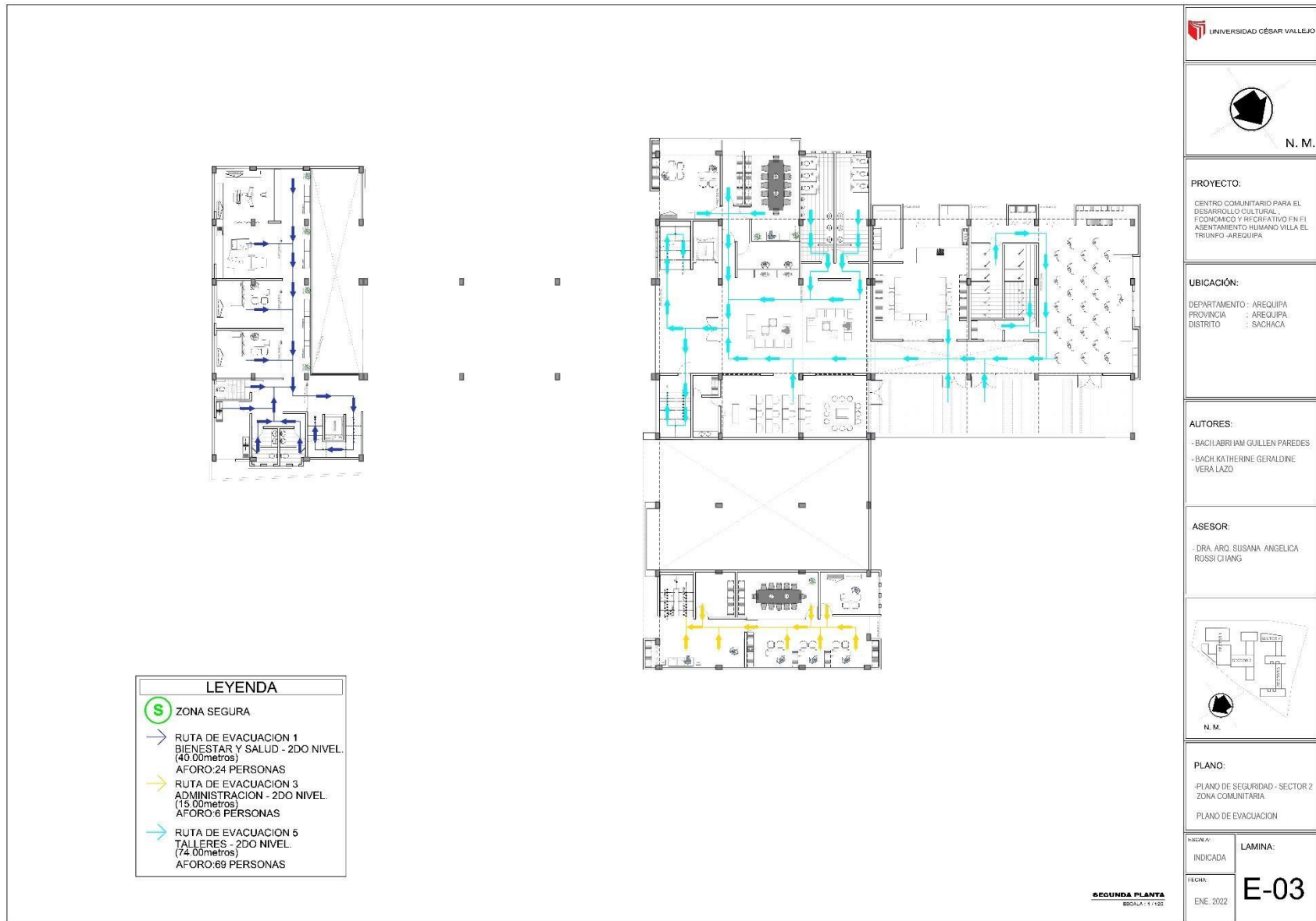


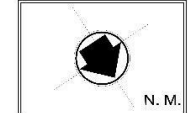
Figura85: Plano de Evacuación Segunda Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

PLANO DE EVACUACION -ZONA DE COMUNITARIO



LEYENDA	
	ZONA SEGURA
	RUTA DE EVACUACION 1 CAFETERIA - 3ER NIVEL. (48.00metros) AFORO:66 PERSONAS
	RUTA DE EVACUACION 5 TALLERES Y S.TRABAJOS - 3NIV. (96.00metros) AFORO:95 PERSONAS

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

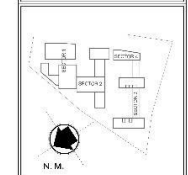


PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONOMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO URBANO VILLA EL TRUFINO AREQUIPA.

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : SACHACA

AUTORES:
- BACI LABRI IAM GUILLEN PAREDES
- BACHKAHERINI GERALDINE VERA LAZO

ASESOR:
- DRA. ARQ. SUSANA ANGELICA ROSSI CHANG



PLANO:
-PLANO DE SEGURIDAD - SECTOR 2 ZONA COMUNITARIA
-PLANO DE EVACUACION

ESCALA: INDICADA	LAMINA:
FECHA: ENE. 2022	E-04

TERCERA PLANTA
ESCALA: 1:100

Figura86: Plano de Evacuación Tercera Planta (Sector 2 - Zona Comunitaria) - Elaboración propia

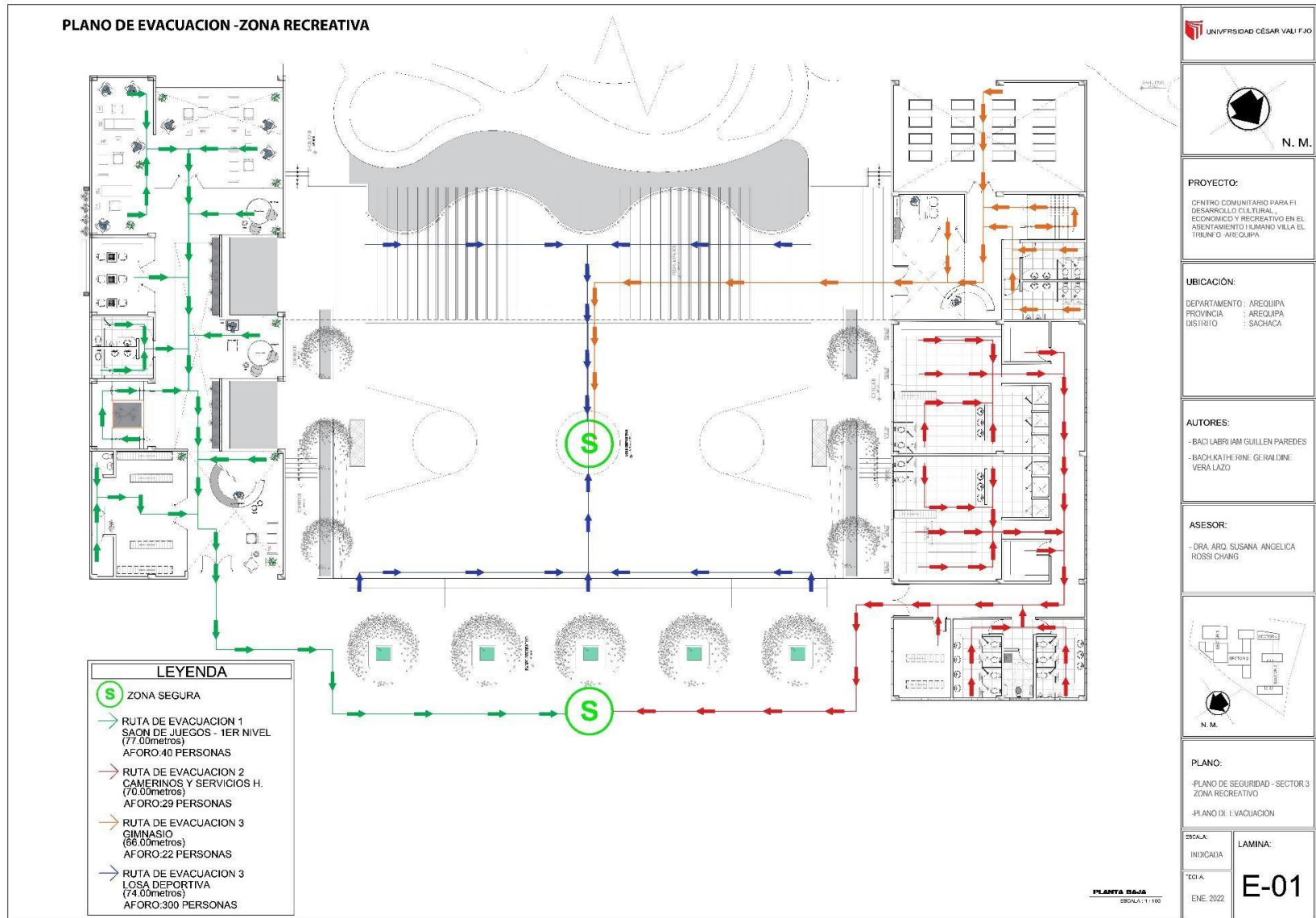


Figura87: Plano de Evacuación Primera Planta (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia

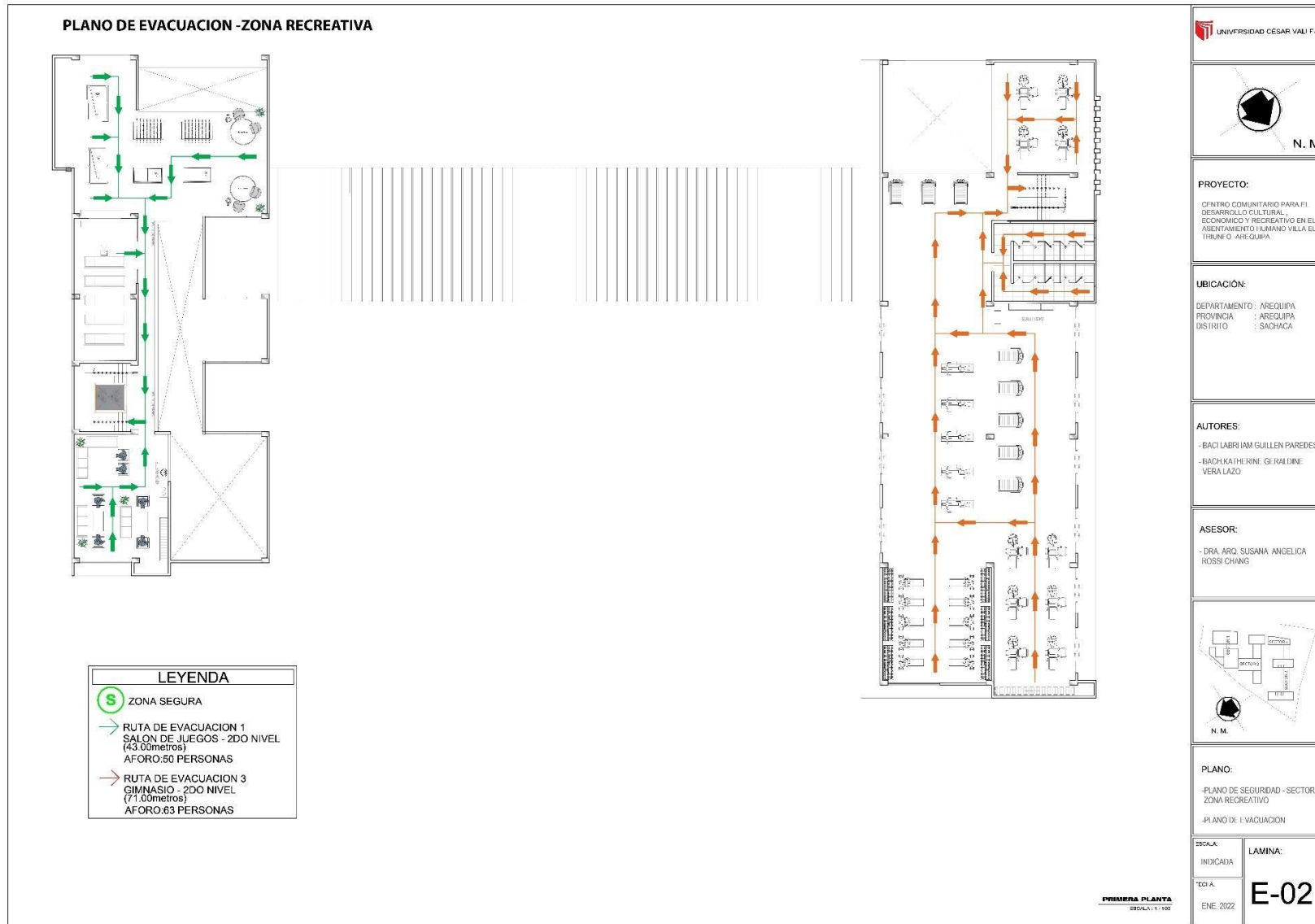


Figura88: Plano de Evacuación Segunda Planta (Sector 3 - Zona Recreativa) - Elaboración propia

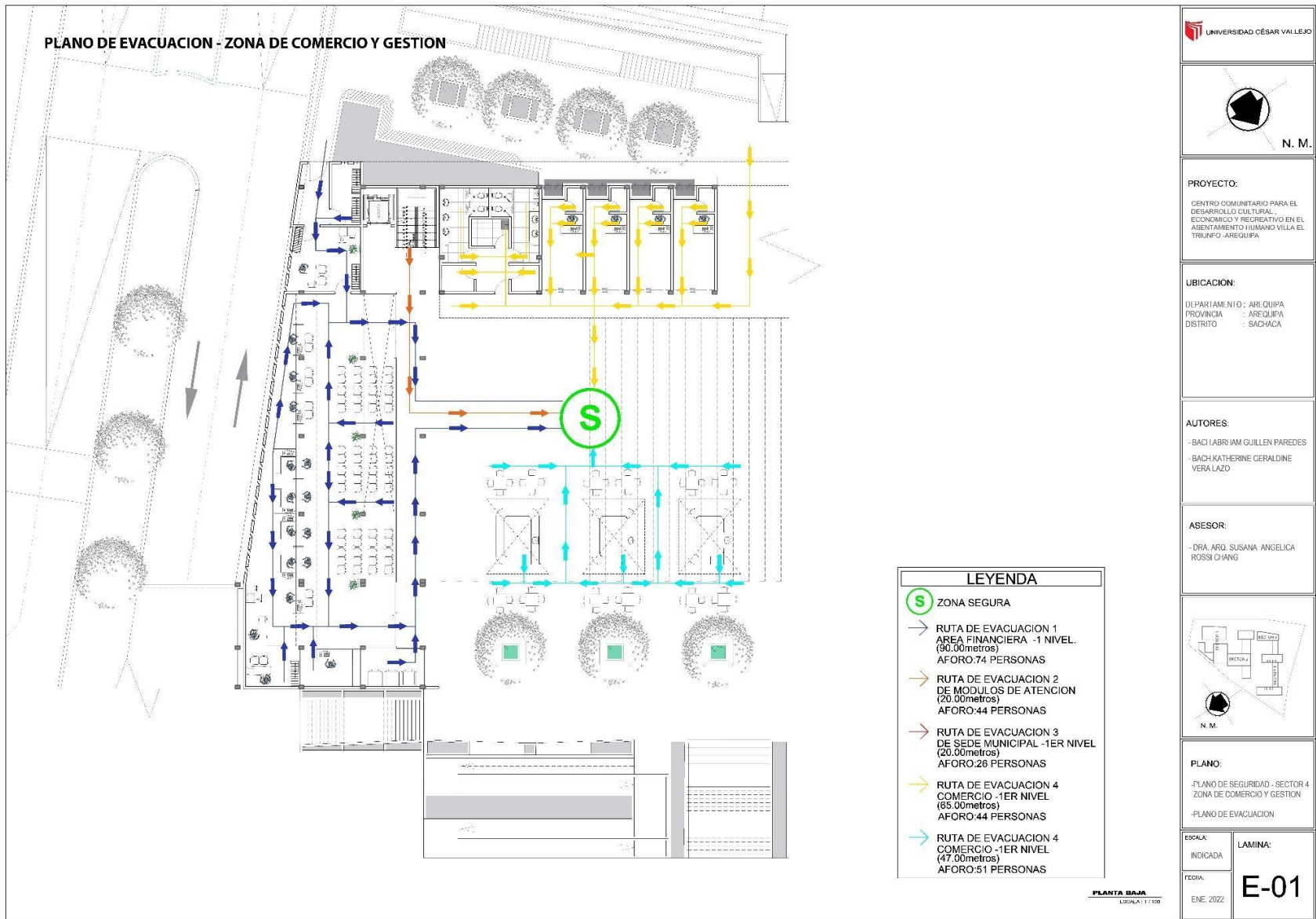


Figura89: Plano de Evacuación Planta Baja (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión) - Elaboración propia

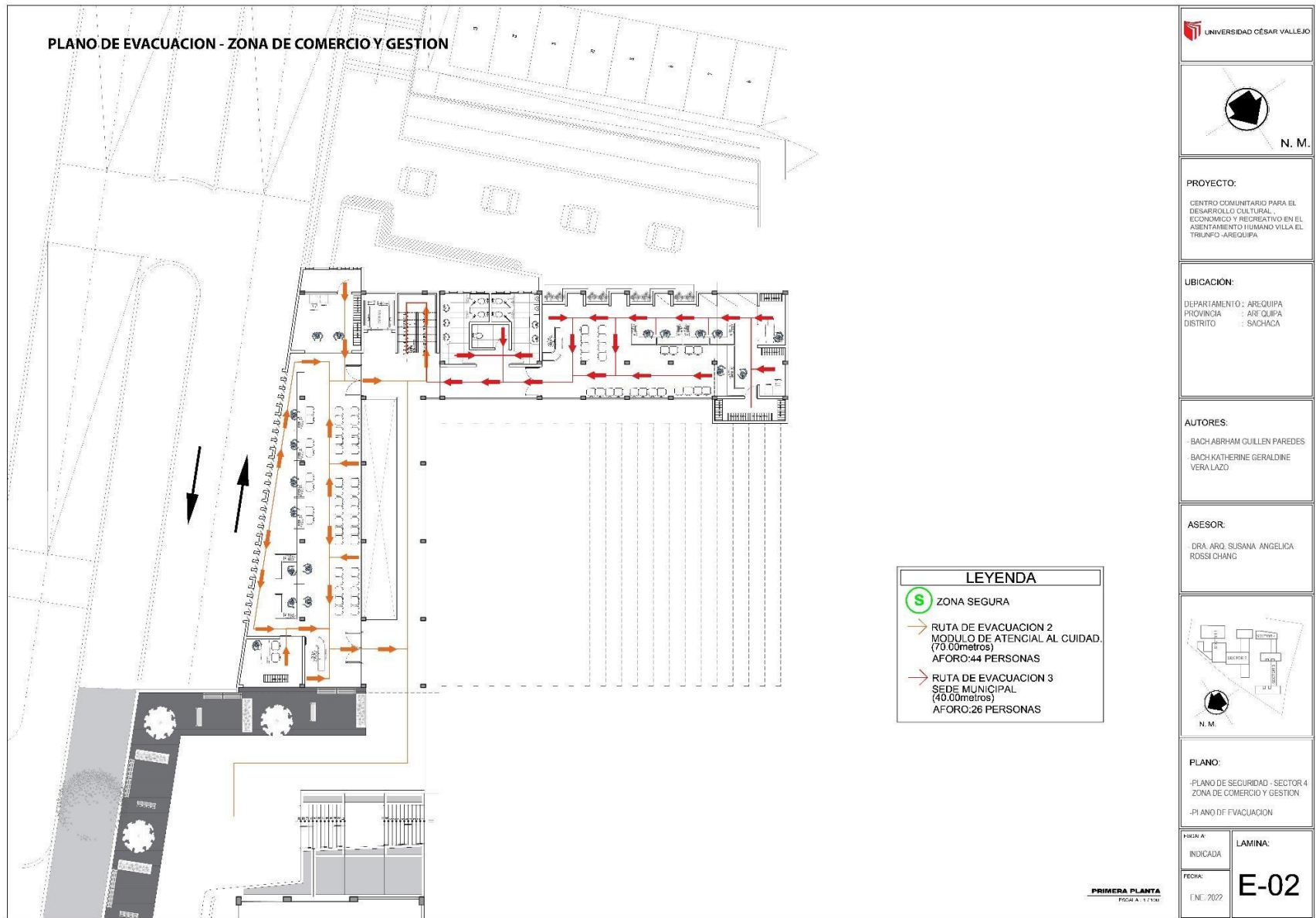


Figura90: Plano de Evacuación Primera Planta (Sector 4 - Zona de Comercio y Gestión) - Elaboración propia.

5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

5.4.1. GENERALIDADES

La presente memoria descriptiva está referida al proyecto del Centro Comunitario para el desarrollo cultural, económico y recreativo en el Asentamiento Humano Villa el Triunfo en el distrito de Sachaca. Constituida por 4 sectores dentro de la propuesta que albergan una zona cultural, una zona comunitaria y, una zona de comercio - gestión y una zona recreativa.

5.4.2. UBICACIÓN

- Sector: Asentamiento Humano Villa el Triunfo
- Distrito: Sachaca
- Provincia: Arequipa
- Departamento: Arequipa

5.4.3. LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS

El terreno registra un perímetro de 540.68 ml con los siguientes linderos:

- Por el frente: En línea recta con 39.69ml, colindante con la calle José Olaya.
- Por el costado derecho: En línea quebrada de dos tramos rectos con 86.24ml y 97.27 colindante con Jirón 2.
- Por el costado izquierdo: En línea quebrada de dos tramos rectos con 112.85ml y 60.27ml colindante con la calle José Olaya.
- Por el fondo: En línea quebrada de dos tramos rectos con 92.53ml y 51.83ml colindante con predio terreno eriazo.

5.4.4. ÁREA DE TERRENO.

Dentro del perímetro descrito el terreno abarca un área de:

- Área: 16 180.25 m²
- Área: 1.6180 ha.

5.4.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta que alberga cuatro (4) zonas: zona cultural, zona comunitaria, zona de comercio - gestión y zona recreativa.

ZONA CULTURAL:

- Cuenta con un área techada total de :4787.71 m²
- La zona cultural se encuentra ubicada en la zona más alta del terreno en el nivel de piso terminado de 0.00, cuyo acceso principal se da a través de una plaza pública (la plaza de bienvenida).
- En esta zona se encuentran dos bloques uno conformados por el auditorio el cual está ubicado al costado de la calle José Olaya y el otro bloque conformado por la biblioteca, administración y una cafetería ubicados al margen del Jirón 2, ambos bloques están separados por una circulación lineal que conecta la plaza de bienvenida desde el acceso principal, la plaza cultural hasta descender hasta la plaza comunitaria del equipamiento.
- La cafetería cuenta con dos accesos uno directo desde la plaza de bienvenida y el otro acceso desde la plaza cultural.
- Se cuenta con estacionamientos de servicios para carga y descarga para los ambientes de servicio de cafetería, administración y biblioteca cuyo acceso se dará desde el Jirón 2.
- El bloque del auditorio está conformado por dos niveles
 - El primer nivel cuenta con los siguientes ambientes:
Hall de ingreso, Guardianía, oficina de control, foyer, SS. HH hombres, SS. HH mujeres. SS. HH discapacitados, deposito, cuarto de servicio, ascensor, escaleras, boletería, antesala, área de butacas, escenario, pre escenario, cuarto de audio y sonido, cuarto de apoyo, 2 almacenes, 2 camerinos, 2 baños, y 2 salidas de emergencia.
 - El segundo nivel cuenta con los siguientes ambientes:
Foyer, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, deposito, cuarto de servicio, ascensor, escaleras, boletería, antesala, área de butacas.
- El bloque de la biblioteca está conformado por tres niveles y una planta baja, la administración ubicada en el primer nivel y la cafetería conformada por 2 niveles.
 - El nivel planta baja NPT -4.00 cuenta con los siguientes ambientes:

Hall y Área de exposiciones.

- El primer nivel NPT +/- 0.00 cuenta con los siguientes ambientes:

Cafetería: Patio de comida, escalera, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, barra, cocina, área de refrigeración, SS. HH de servicio, cuarto de servicio.

Administración y biblioteca: Administración, oficina principal + SS. HH, sala de trabajadores, SS. HH de servicio, sala de reuniones, oficina, recepción, pasillo de servicio, cuarto de mantenimiento de libros, cuarto de Subestación, cuarto de sistemas, cuarto de bombas de agua, deposito, hall de servicio, hall, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, SS. HH discapacitados, ascensor, escaleras, informes, área de lectura-biblioteca; área de mesas-biblioteca.

- El segundo nivel NPT +4.00 cuenta con los siguientes ambientes:

Cafetería: área de mesas, terrazas.

Biblioteca: Ascensor, escaleras, Hall, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, SS. HH discapacitados, informes, zona de lectura, Hemeroteca, 3 salas de lectura individual.

- El tercer nivel +8.00 cuenta con los siguientes ambientes:

Biblioteca: Escaleras, Hall, área de computadoras, 3 salas virtuales, Deposito.

ZONA COMUNITARIA:

- Cuenta con un área techada total de :3844.35 m²
- La zona comunitaria se encuentra ubicada en la segunda plataforma de la propuesta en el nivel de piso terminado de - 4.00, su acceso se da a través de una plaza pública colindante desde la Calle José Olaya.
- En esta zona se encuentran una serie de bloques que se intersecan entre sí y a su vez están unidos por un puente. Uno de estos bloques está conformado por el área de bienestar y salud el cual está ubicado al costado de la calle José Olaya y los otros bloques conformados por la guardería, talleres, administración y Salón de usos múltiples, se encuentran ubicados próximo al Jirón 2.
- Dichos bloques están conectados por un puente que los conecta espacialmente en el tercer nivel. Desarrollándose una plaza central comunitaria en el nivel - 4.00 que da acogida a diversas actividades comunales, acompañada de áreas de estar, jardinerías, junto con

recorrido en rampas y una escalera para descender y conectar con la plaza comercial ubicada en una plataforma inferior.

- La zona comunitaria cuenta con estacionamientos en la planta baja nivel -8.00 al cual se tendrá acceso desde la vía José Olaya.
 - Planta baja nivel NPT-8.00 cuenta con los siguientes ambientes:
Estacionamientos para bicicletas y motos, área de carga y descarga, cuarto de bombas, cuarto de grupo electrógeno ,2 cuartos de mantenimiento,2 escaleras, 2ascensores públicos, 50 estacionamientos ,1 almacén,1 escalera de servicio y un hall de estacionamientos.
- El área de bienestar y salud está conformada por tres niveles más una planta baja a nivel de los estacionamientos.
 - El primer nivel NPT -4.00 cuenta con los siguientes ambientes:
Cuarto de servicio, SS. HH hombres, SS. HH mujeres. SS. HH discapacitados, hall, ascensor, escaleras, área de informes, sala de espera y 4 consultorios.
 - El segundo nivel NPT -0.50 cuenta con los siguientes ambientes:
Cuarto de servicio, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, SS. HH discapacitados, hall, ascensor, escalera, consultorio de psicología y nutrición, consultorio de familia y consultorio dental.
 - El tercer nivel NPT +3.00 cuenta con los siguientes ambientes:
Ascensor, escalera, hall, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, cocina, alacena, barra, cafetería, terraza y puente.
- El área de administración y Salón de usos múltiples, guardería y los talleres, está conformada por tres niveles más una planta baja a nivel de los estacionamientos.
 - El primer nivel NPT -4.00 cuenta con los siguientes ambientes:
Área de administración: Hall, escalera de servicio, estar, deposito, cuarto de servicio, vestidores mujeres, vestidores hombres, área de casilleros, sala de trabajadores, SS. HH hombres, SS. HH mujeres.
Salón de usos múltiples: SUM, SS. HH, vestidor, kitchenette, sala estar
Guardería: Hall, counter informes, sala de familia, sala de espera, oficina, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, SS. HH niños, SS. HH niñas, 2 salas de aprendizaje, estares, sala de juegos, control, depósito y sala de descanso.
 - El segundo nivel NPT -0.50 cuenta con los siguientes ambientes:

Área de administración: Hall, escalera de servicio, recepción, depósito, sala de reuniones, administración, oficina.

Talleres: Hall de talleres, ascensor, escalera, escalera de emergencia, vestíbulo, sala de estar, control-recepción, oficina comunitaria, archivo, sala de juntas, SS. HH hombres, SS.HH mujeres, taller agrícola y compostaje + almacén+ cuarto de servicio ,corredor, taller de cocina y alacena, taller de danzas típicas, duchas y vestidores mujeres, duchas y vestidores hombres ,2 depósitos ,2 hall y escenario.

- El tercer nivel NPT +3.00 cuenta con los siguientes ambientes:

Talleres: Hall, escalera, ascensor, sala de estar, administración talleres, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, taller de dibujo y pintura, taller de idiomas, taller de lectura rápida y comprensión lectora, pasillo, salón de trabajos grupales, depósito, terraza trabajos grupales y puente.

- Los acabados considerados en esta zona cultural son los siguientes:

ZONA DE COMERCIO Y GESTIÓN:

- Cuenta con un área techada total de :1169.80 m²
- La zona de comercio y gestión se encuentra ubicada en la tercera plataforma de la propuesta en el nivel de piso terminado -8.00, su acceso peatonal se da a través de una plaza pública en el NPT -4.00 colindante desde la Calle José Olaya que nos permite acceder tanto a la zona comunitario como a la zona de comercio y gestión.
- En esta zona se encuentra un bloque en forma de “L” ubicado al margen de la calle José Olaya y al costado de la rampa de ingreso vehicular, está conformada por una sede municipal, un área financiera, un módulo de atención al ciudadano y un área de ventas.
- Dicho bloque encierra la plaza de comercio en el nivel - 8.00, la cual será una plaza techada que genera un espacio virtual proporcionando sombra y acogida a un área de feria como parte central del espacio, acompañada de áreas de estar, jardineras y módulos de comida.
- Desde la vía José Olaya por medio de una rampa vehicular se tiene acceso a los estacionamientos ubicados al aire libre en el NPT-10.00 dichos estacionamientos son compartidos para la zona de comercio y gestión y también para la zona recreativa. Cuenta con 29 estacionamientos.

- El acceso peatonal desde el área de estacionamientos permite ascender tanto por la rampa peatonal o por las escaleras atravesando la plaza - mirador con espacios de bancas y miradores, que acompañan el ingreso a dicha zona.
- La zona de comercio y gestión está conformada por dos niveles
 - El primer nivel NPT -8.00 cuenta con los siguientes ambientes:
Ingreso puente, 4 tiendas con 4 trastiendas, deposito, cuarto de basura, hall de servicio, Cuarto de limpieza, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, ascensor, escaleras, pasillo, hall de comercio y un área financiera con ambientes :2 hall de acceso, informes, área de cajeros, área de espera, área de atención al ciudadano, oficina, oficina administrativa, bóveda y un hall de servicio.
Áreas al aire libre: Plaza feria,3 módulos de comida, Plaza mirador
 - El segundo nivel NPT -4.00 cuenta con los siguientes ambientes:
Módulo de atención al ciudadano: 2 Hall de acceso, área de informes, sala de espera, Área de atención, oficina y área de caja.
Corredor, hall de comercio, ascensor, escalera. SS. HH hombres, SS. HH mujeres, SS. HH Discapacitados.
Sede Municipal: Hall de ingreso, Área de informes, sala de espera, área de atención al cliente, área de pagos y servicios, área de trámites municipales, área de obras públicas y privadas y un archivo.
Áreas al aire libre: Plaza de comercio, estares.

ZONA RECREATIVA:

- Cuenta con un área techada total de :1701.05 m2
- La zona recreativa se encuentra ubicada en la tercera plataforma de la propuesta en el nivel de piso terminado -8.00, tiene un acceso peatonal exclusivo por el Jirón 2 que nos permite acceder a la propuesta descendiendo por un recorrido de rampas y escaleras.
- En esta zona se encuentran dos bloques ubicados en paralelo albergando una losa deportiva entre ambos. El bloque más próximo al ingresar por la plaza recreativa está conformado por los ambientes de servicios higiénicos y un gimnasio, y el otro bloque está conformado por el área de entretenimiento.

- En el área central de esta zona se ubica la losa deportiva ubicada en un NPT -9.20, contara con graderías, estares-mirador la cual está cubierta por una cobertura apergolada que le brindara sombra y confort en el uso del espacio y una pasarela arbolada para un agradable recorrido, y el NPT -10.00 encontramos un skate park.
- La zona recreativa está conformada por dos niveles
 - El primer nivel NPT -8.00 cuenta con los siguientes ambientes:
 Área de entretenimiento: Recepción, comercio, almacén S.H., hall de circulación, escalera, SS. HH hombres, SS. HH ,2 estares, cuarto de ajedrez y una sala wi-fi.
 Área de servicios: cuarto de servicio, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, SS. HH Discapacitados, pasillo, 2 vestidores, 2 depósitos.
 Área de gimnasio primer nivel NPT -9.20: Hall de ingreso, oficina, counter/informes, SS. HH hombres, SS. HH mujeres, escalera, salón grupal
 Áreas al aire libre: Paseo recreativo, losa deportiva, corredor, estar -mirador, skate park.
 - El segundo nivel NPT -4.00 cuenta con los siguientes ambientes:
 - Área de entretenimiento: sala de juegos de mesa, escalera, pasillo, sala de películas, salón de juegos.
 - Área de gimnasio: Hall, escalera, vestidores y duchas hombres, vestidores y duchas mujeres, casilleros, área de calentamiento, área de pesas, área de máquinas.

5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO

5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1. Plano de Cimentación.

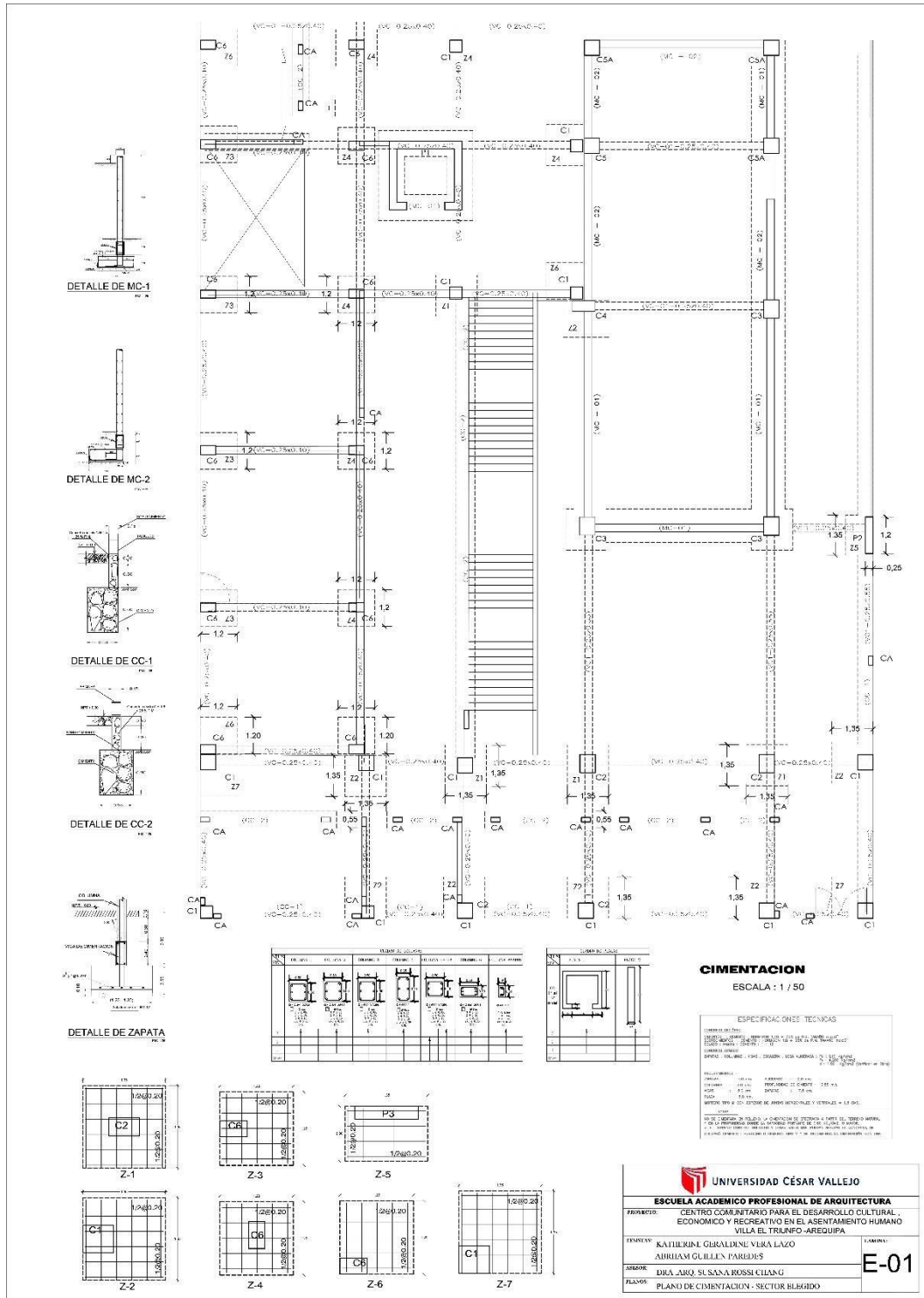


Figura91: Plano de cimentación sector elegido - Elaboración propia

5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos

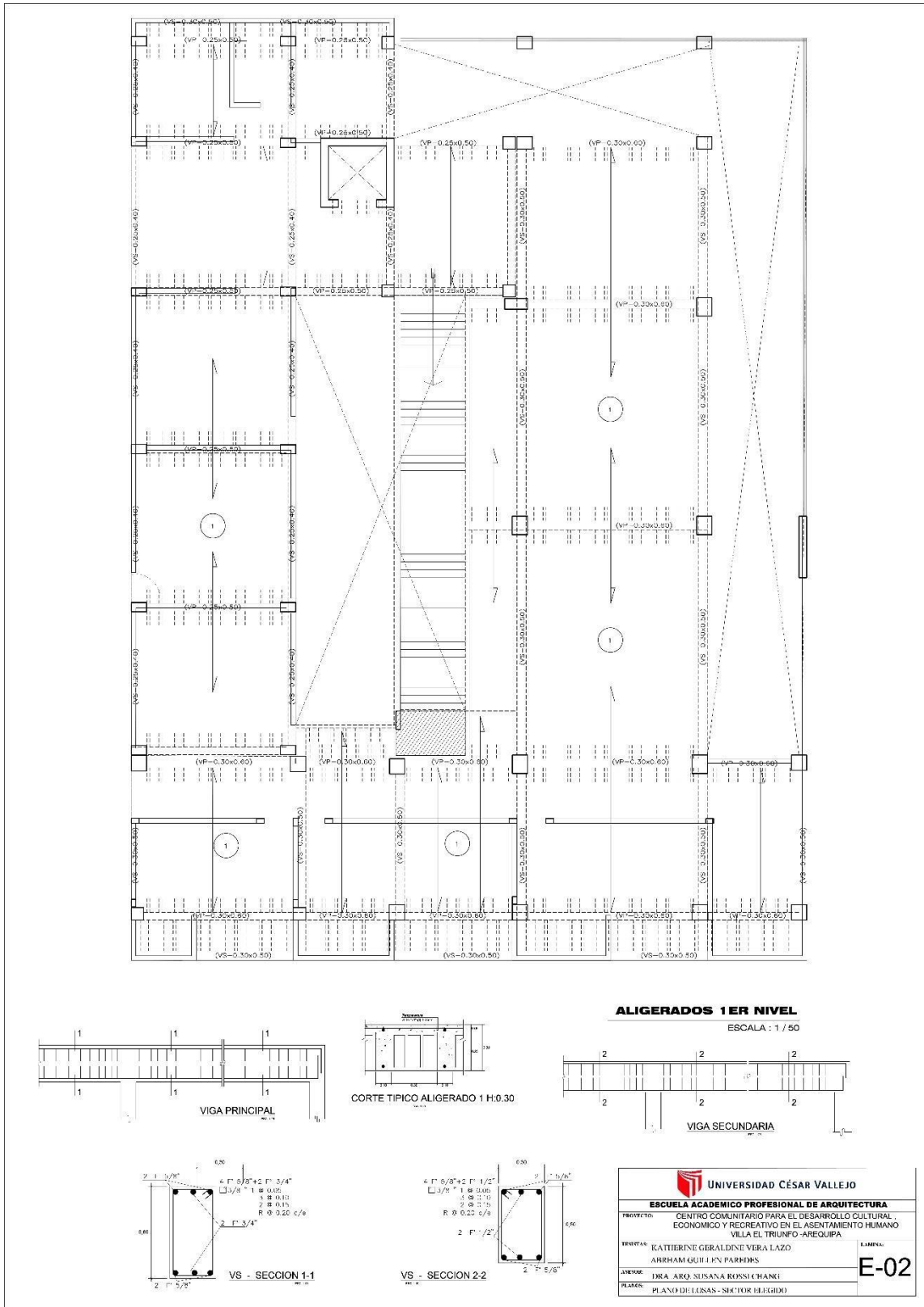


Figura92: Plano de aligerados Primer nivel - Elaboración propia

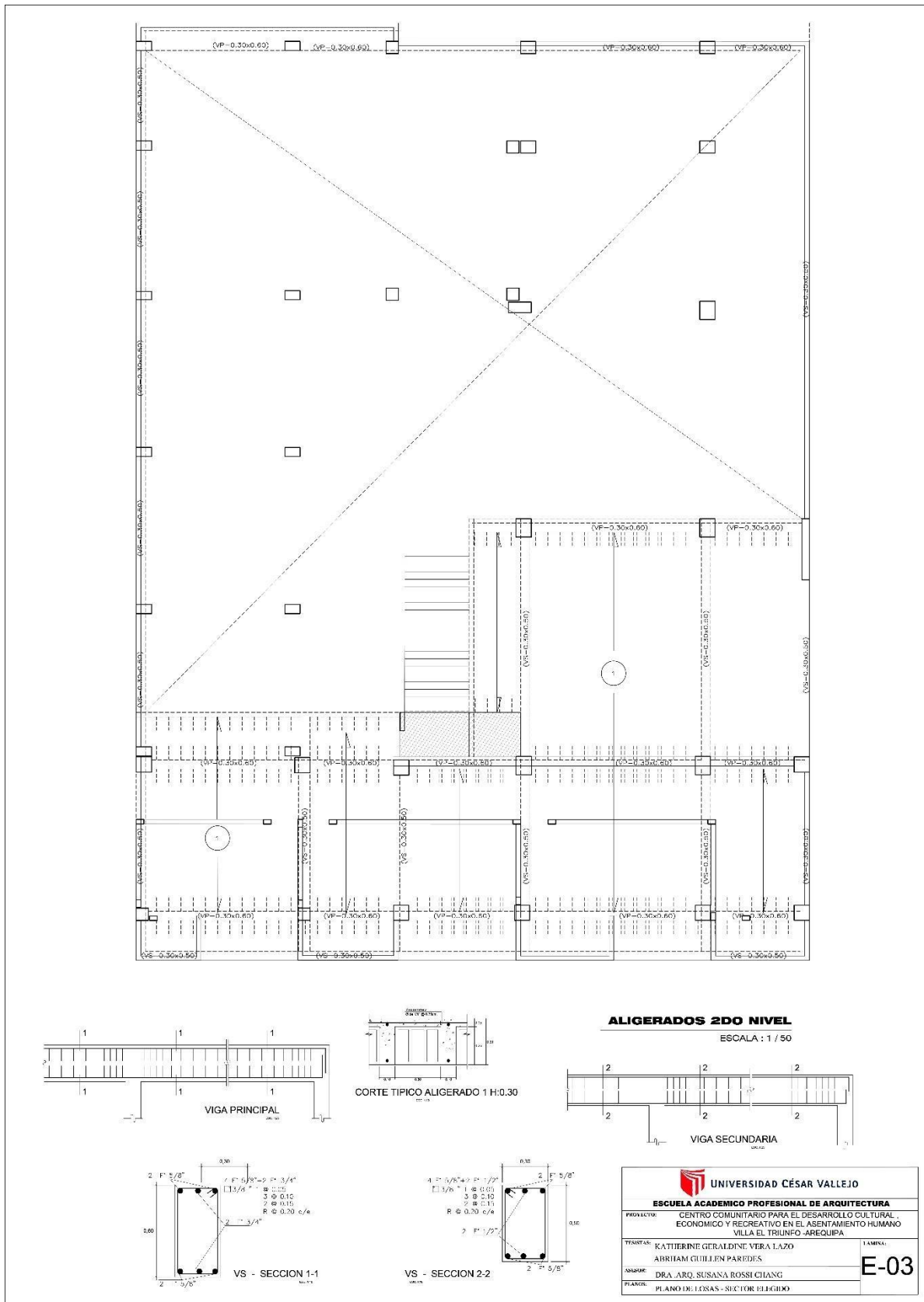


Figura93: Plano de aligerados Segundo nivel - Elaboración propia

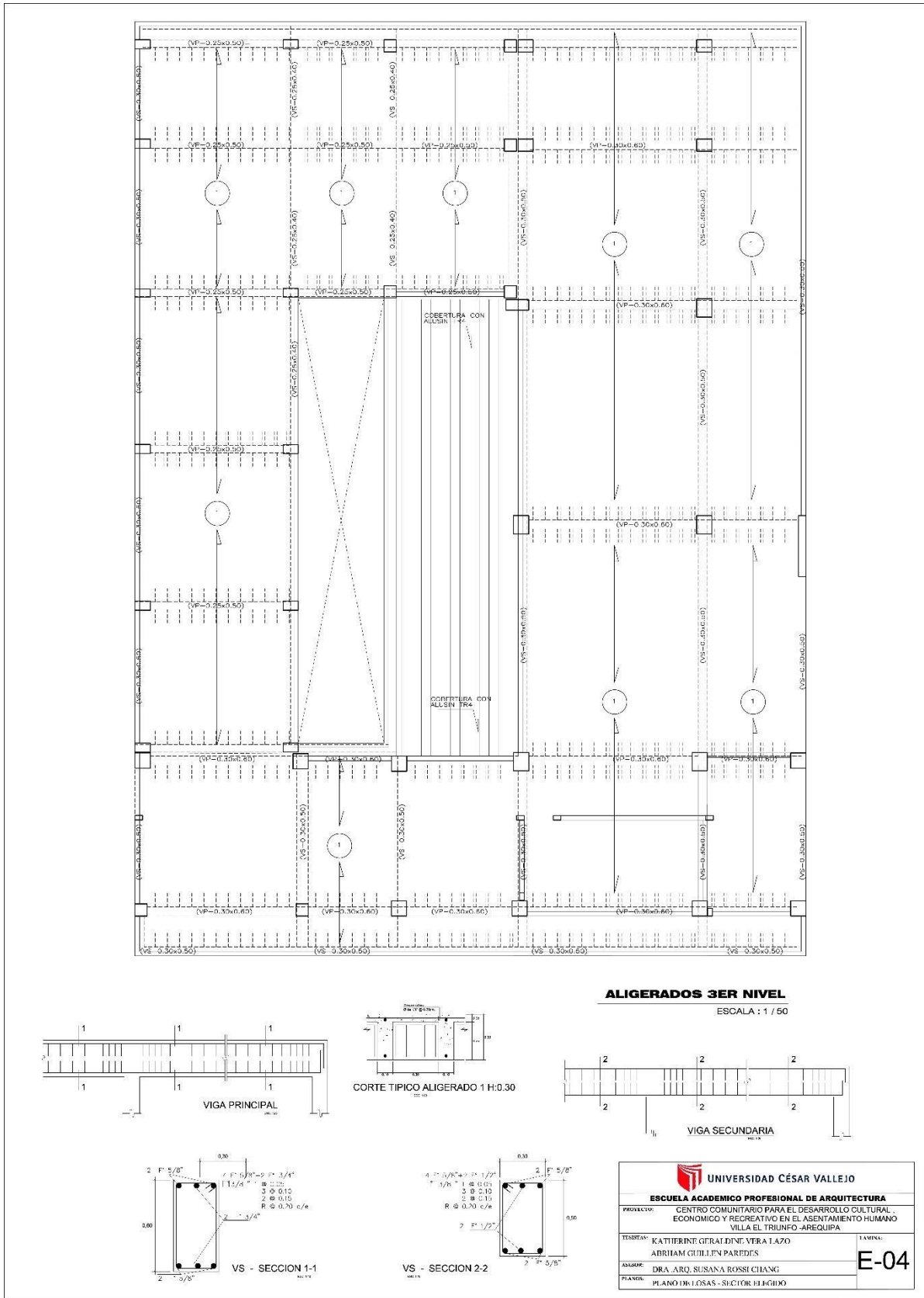
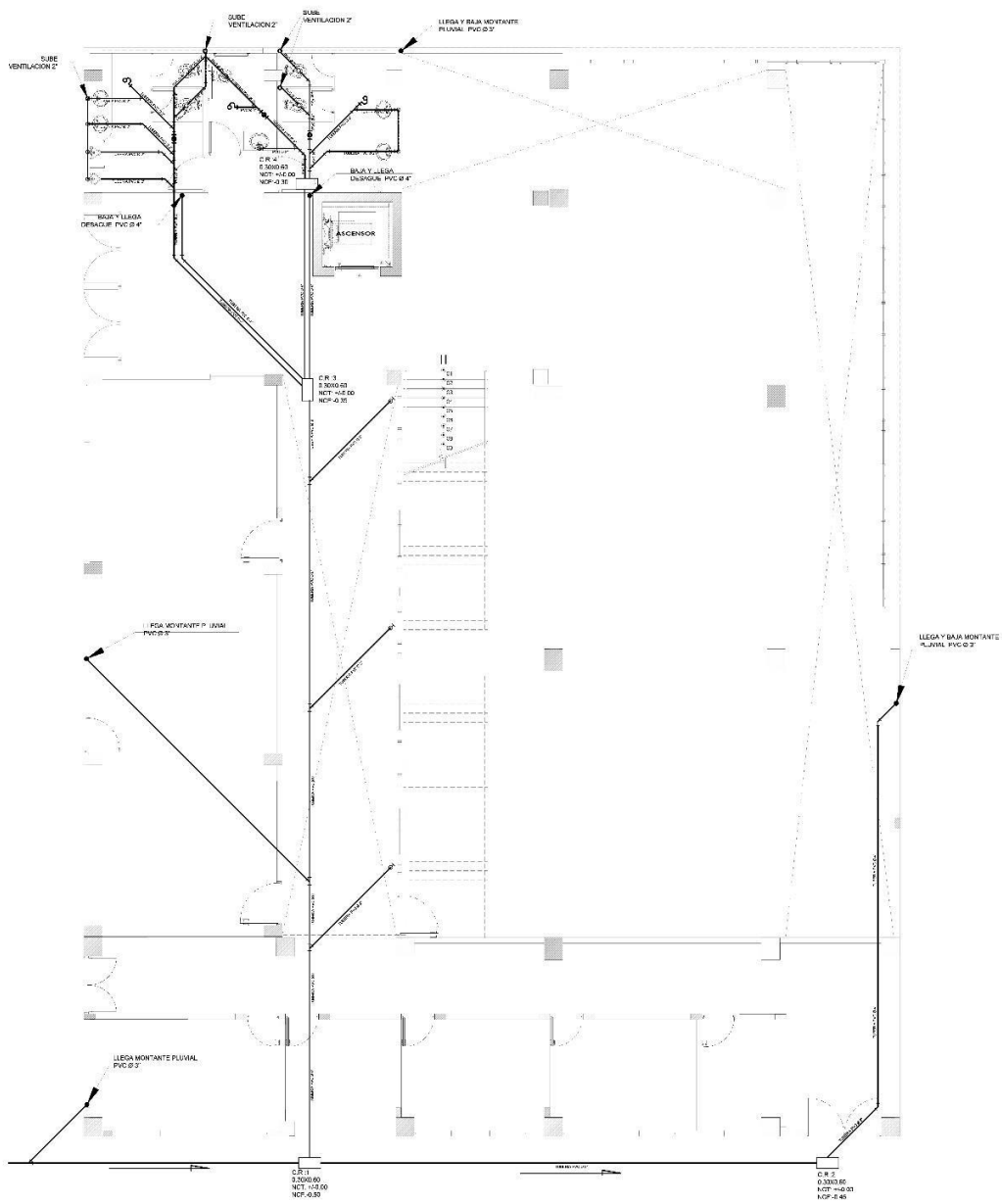


Figura94: Plano de Aligerados Tercer nivel - Elaboración propia

5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1. Planos de distribución de redes de desagüe y drenaje pluvial por niveles.



PRIMERA PLANTA

ESCALA : 1 / 50

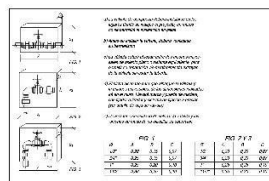
LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA PARA DESAGUE
	TUBERIA PARA DESAGUE COLGADO AL CIELO RASO
	TUBERIA PARA VENTILACION
	ESODO DE 90°
	RAMAL "1" SIMPLE
	RAMAL "1" DOBLE
	RESISTO RISEADO
	RESISTO "1"1"
	CAMA DE REGISTRO

RECOMENDACIONES DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

1. REALIZAR EL DISEÑO DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y DRENAJE PLUVIAL.
2. REALIZAR EL DISEÑO DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y DRENAJE PLUVIAL.
3. REALIZAR EL DISEÑO DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y DRENAJE PLUVIAL.

RECOMENDACIONES DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

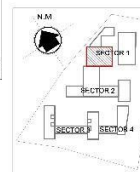
1. REALIZAR EL DISEÑO DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y DRENAJE PLUVIAL.
2. REALIZAR EL DISEÑO DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y DRENAJE PLUVIAL.
3. REALIZAR EL DISEÑO DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS QUE SE REQUIERAN PARA LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS DE DESAGUE Y DRENAJE PLUVIAL.



DET. VALVULA DE CUMPLERIA EN 88.161

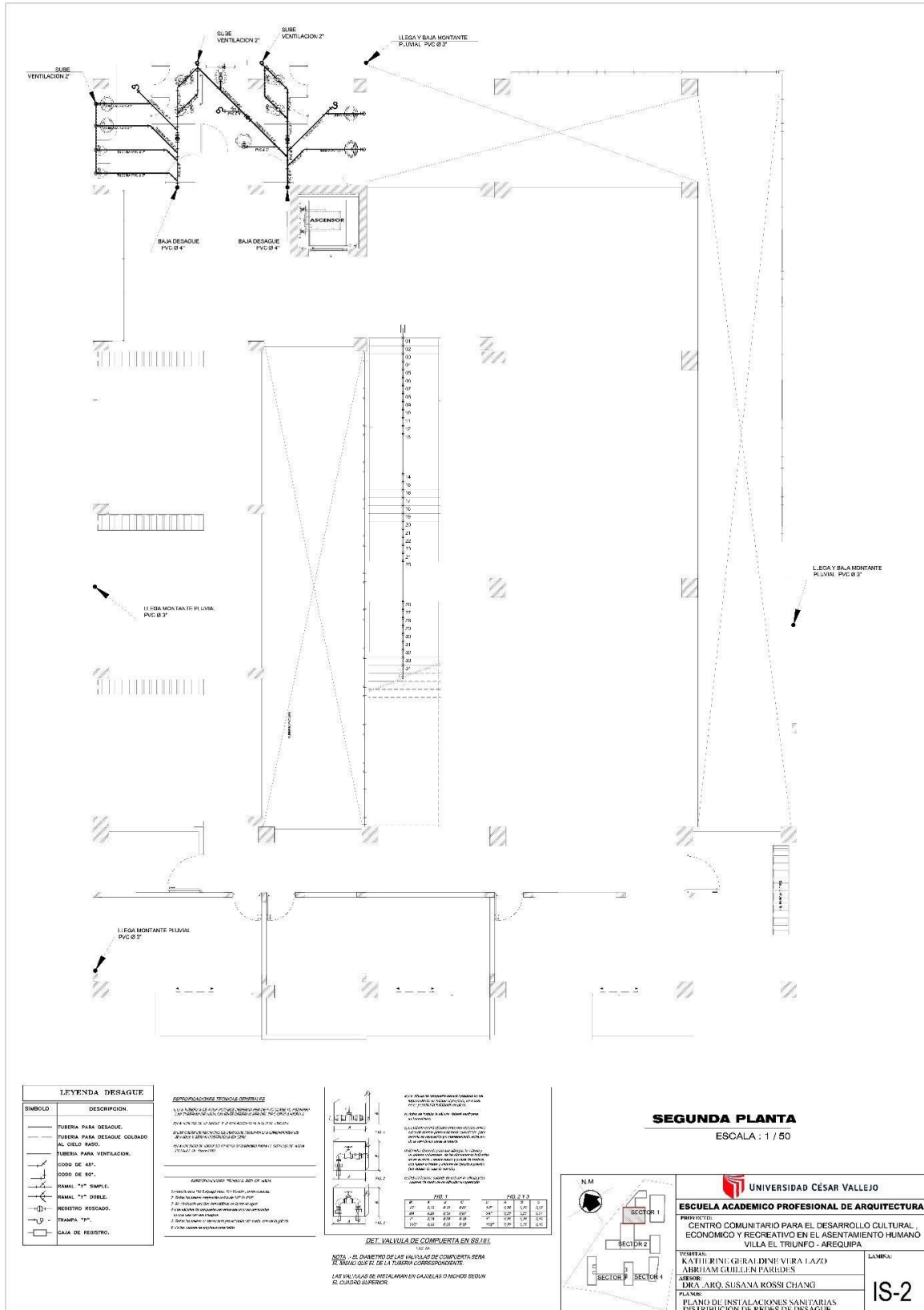
NOTA: EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS DE OBRAS COMPLEMENTARIAS SERA EL MISMICO QUE EL DE LAS TUBERIAS CORRESPONDIENTES.

LOS VINCULOS DE INSTALACION EN CASOS DE OBRAS COMPLEMENTARIAS SE DEBERAN REALIZAR EN EL COMANDO SUPERIOR.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONÓMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRUFINO - AREQUIPA.	
PROFESOR: KATHLEEN GUTIERREZ VERA T. A70	ESTUDIANTE: ADRIAN GUILLEN PARTIDES
AYUDANTE: TINA ARO SUSANA ROSSI CHANG	PROYECTO: IS-1
PLANO: PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS DISTRIBUCION DE REDES DE DESAGUE	

Figura95: Plano de distribución de redes de desagüe y drenaje pluvial Primera Planta - Elaboración propia



LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLO	DESCRIPCION
—	TUBERIA PARA DESAGUE
—	TUBERIA PARA DESAGUE COLUMADO AL CIELO RASO
—	TUBERIA PARA VENTILACION
○	CORDO DE 45°
○	CORDO DE 90°
—	RAMAL "Y" SIMPLE
—	RAMAL "Y" DOBLE
—	RESISTIVO ROSCADO
—	TRAMPA "FP"
□	CAJA DE RESISTIVO

RECOMENDACIONES TÉCNICAS GENERALES

1. LA TUBERÍA DE PLOMO DEBE SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.

2. LAS TUBERÍAS DE PLOMO DEBEN SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.

3. LAS TUBERÍAS DE PLOMO DEBEN SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.

4. LAS TUBERÍAS DE PLOMO DEBEN SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.

5. LAS TUBERÍAS DE PLOMO DEBEN SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.

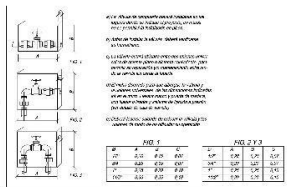
6. LAS TUBERÍAS DE PLOMO DEBEN SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.

7. LAS TUBERÍAS DE PLOMO DEBEN SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.

8. LAS TUBERÍAS DE PLOMO DEBEN SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.

9. LAS TUBERÍAS DE PLOMO DEBEN SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.

10. LAS TUBERÍAS DE PLOMO DEBEN SER DE TIPO "P" Y DE CALIDAD SUPERIOR.



DET. VALVULA DE CUBIERTA EN SS 1/4"

NOTA: EL DIAMETRO DE LA VALVULA DE CUBIERTA DEBE SER IGUAL QUE EL DE LA TUBERIA CORRESPONDIENTE.

LAS VALVULAS SE INSTALAN EN CAÑERIAS D' MCHOR REDON EN EL CUADRO SUPERIOR.

SEGUNDA PLANTA
ESCALA : 1 / 50

	<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONÓMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO CULTURAL VILLA EL TRIUNFO - AREQUIPA</p>	<p>LÁMINA:</p> <p>IS-2</p>
	<p>TECNICAS: KATHERINE GERALDINE VERA LAZO ABRIHAM GUILLEN PAREDIS</p> <p>ASISTENTE: DRA. ARO. SUSANA ROSSI CHANG</p> <p>PLANO: PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS DISTRIBUCION DE REDES DE DESAGUE</p>	

Figura96: Plano de distribución de redes de desague y drenaje pluvial Segunda Planta - Elaboración propia

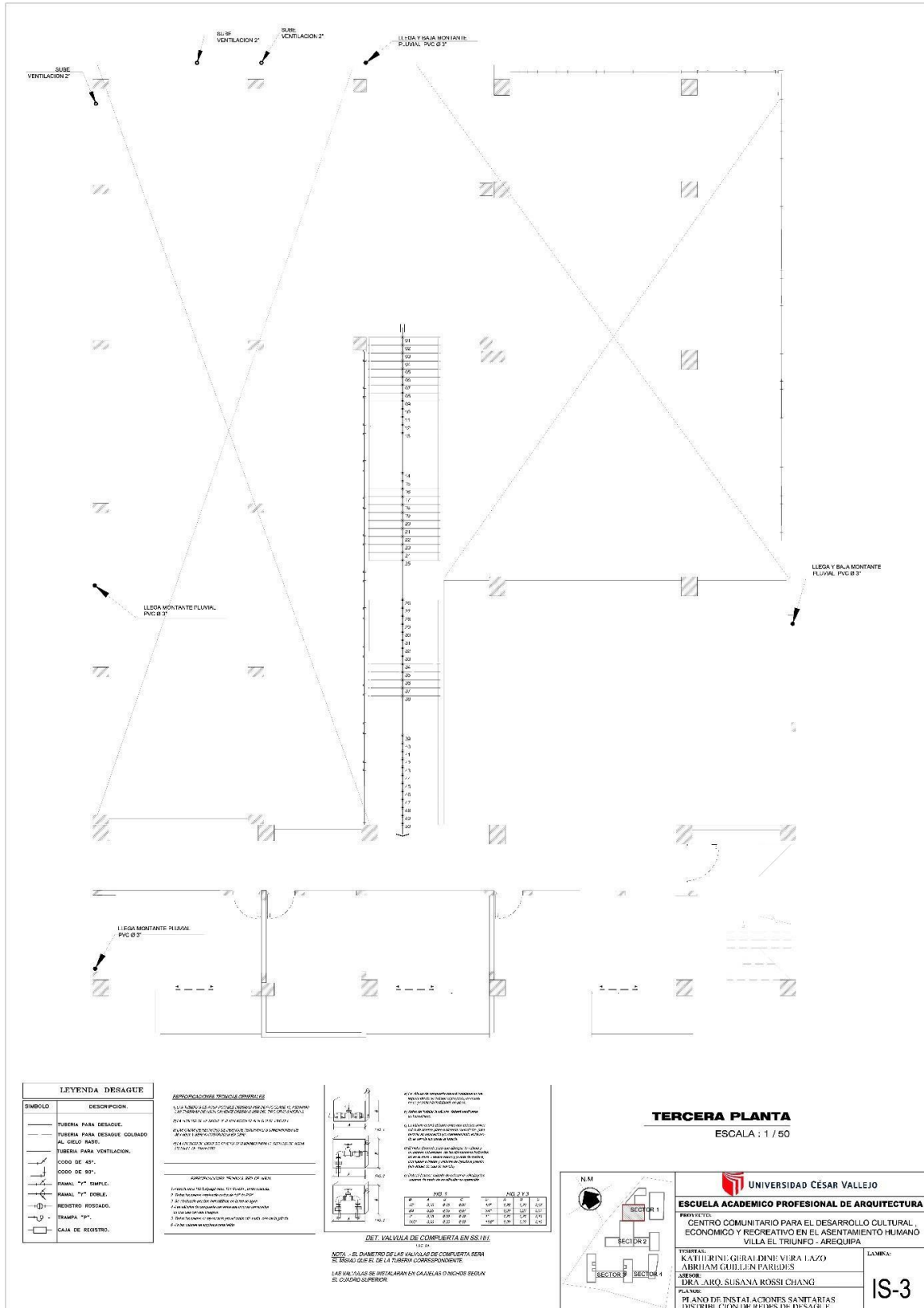


Figura97: Plano de distribución de redes de desague y drenaje pluvial Tercera Planta - Elaboración propia

5.5.2.2. Planos de distribución de redes de agua potable e hidrantes por niveles.

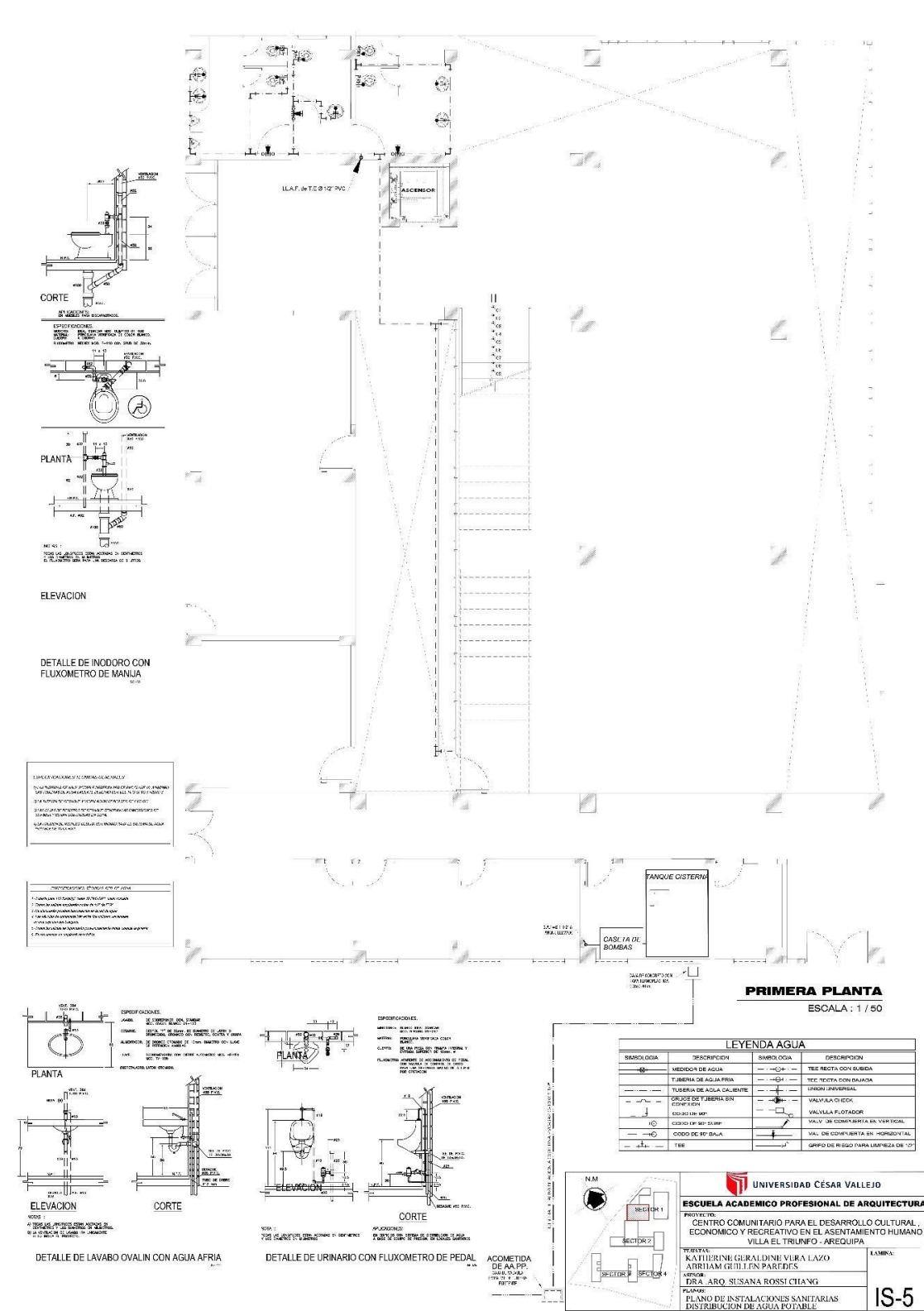


Figura99: Planos de distribución de redes de agua potable Primera Planta - Elaboración propia

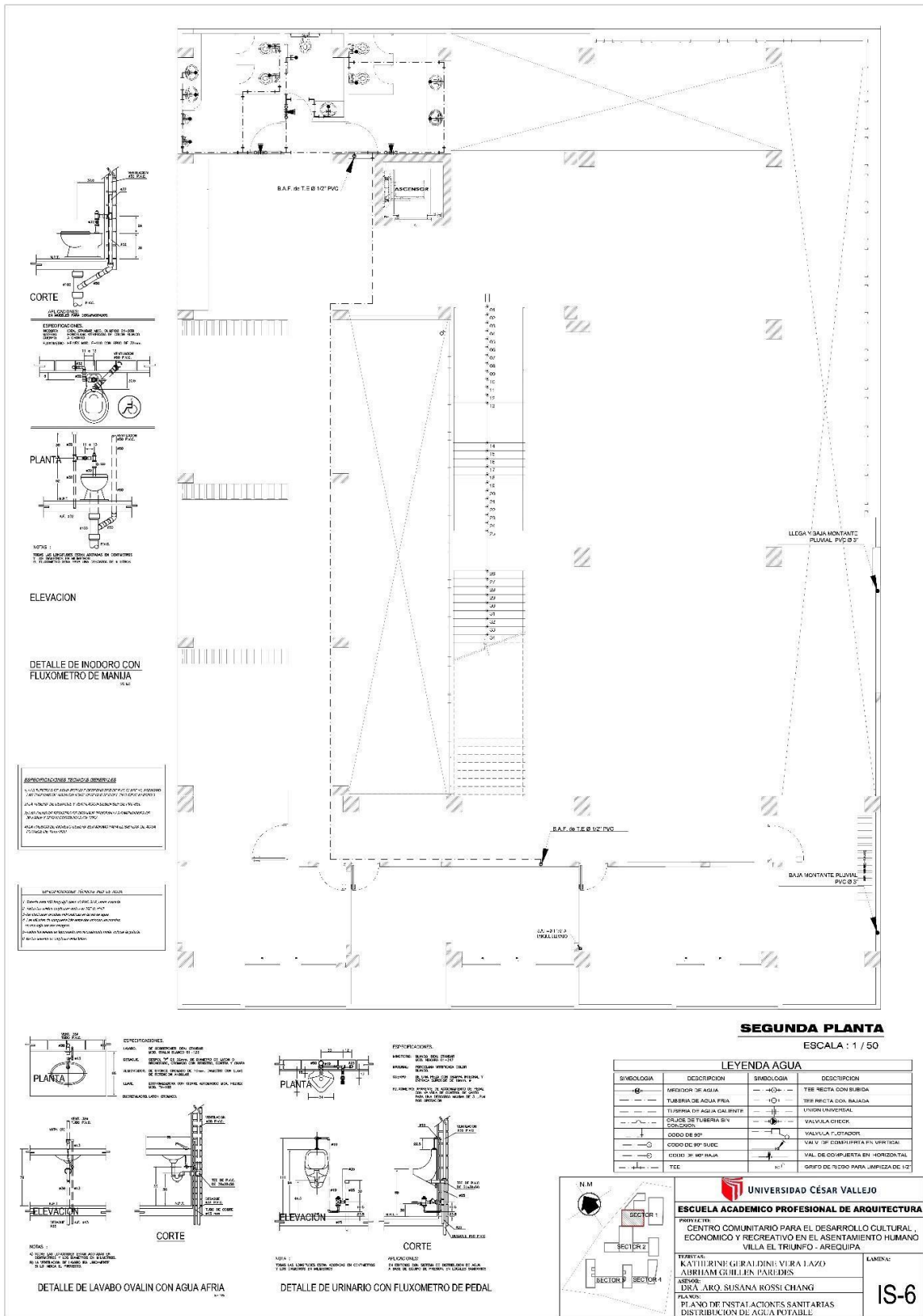


Figura100: Planos de distribución de redes de agua potable Segunda Planta - Elaboración propia

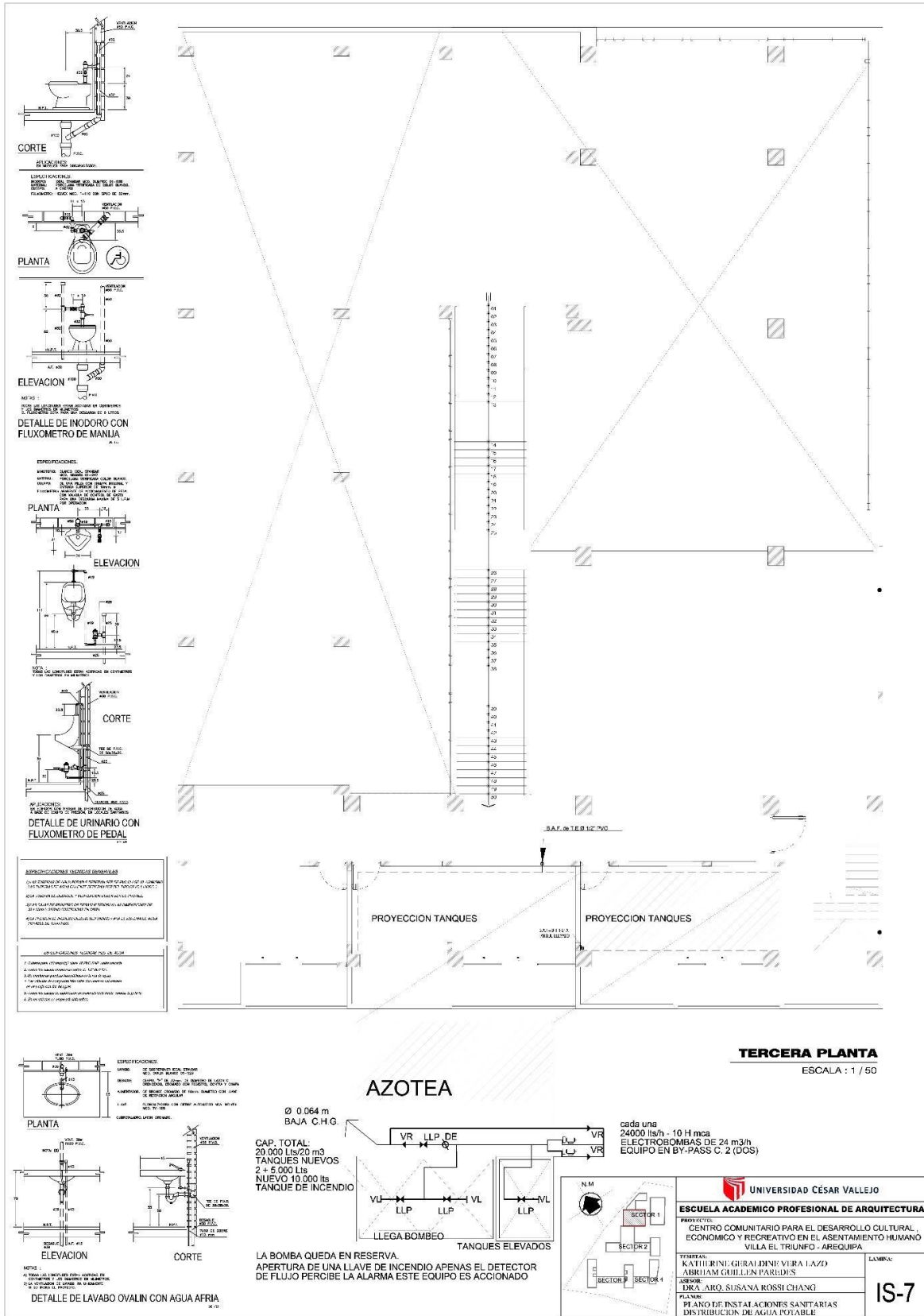


Figura101: Planos de distribución de redes de agua potable Tercera Planta - Elaboración propia

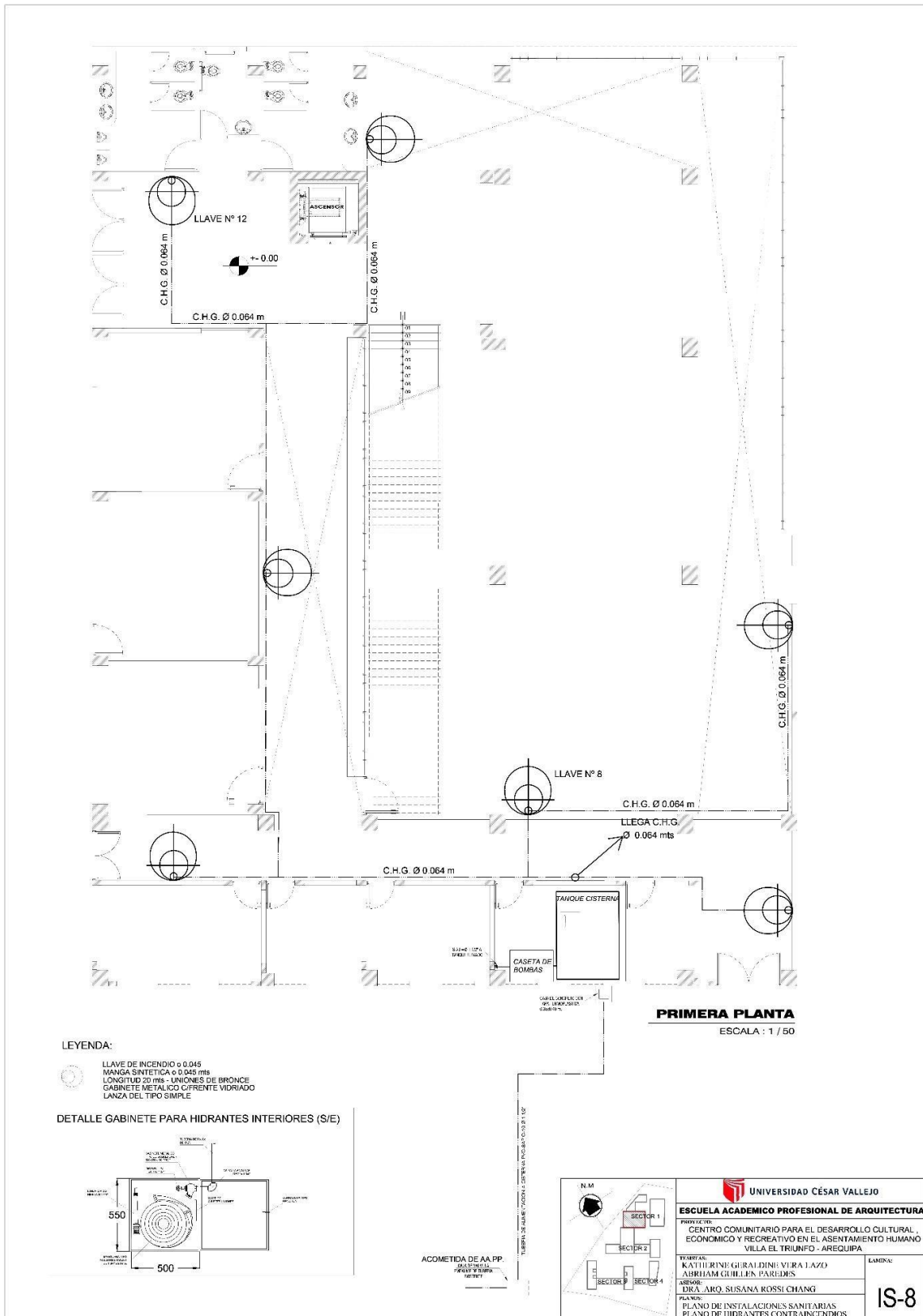


Figura102: Planos de distribución de redes de agua potable (hidrantes) Primera Planta - Elaboración propia

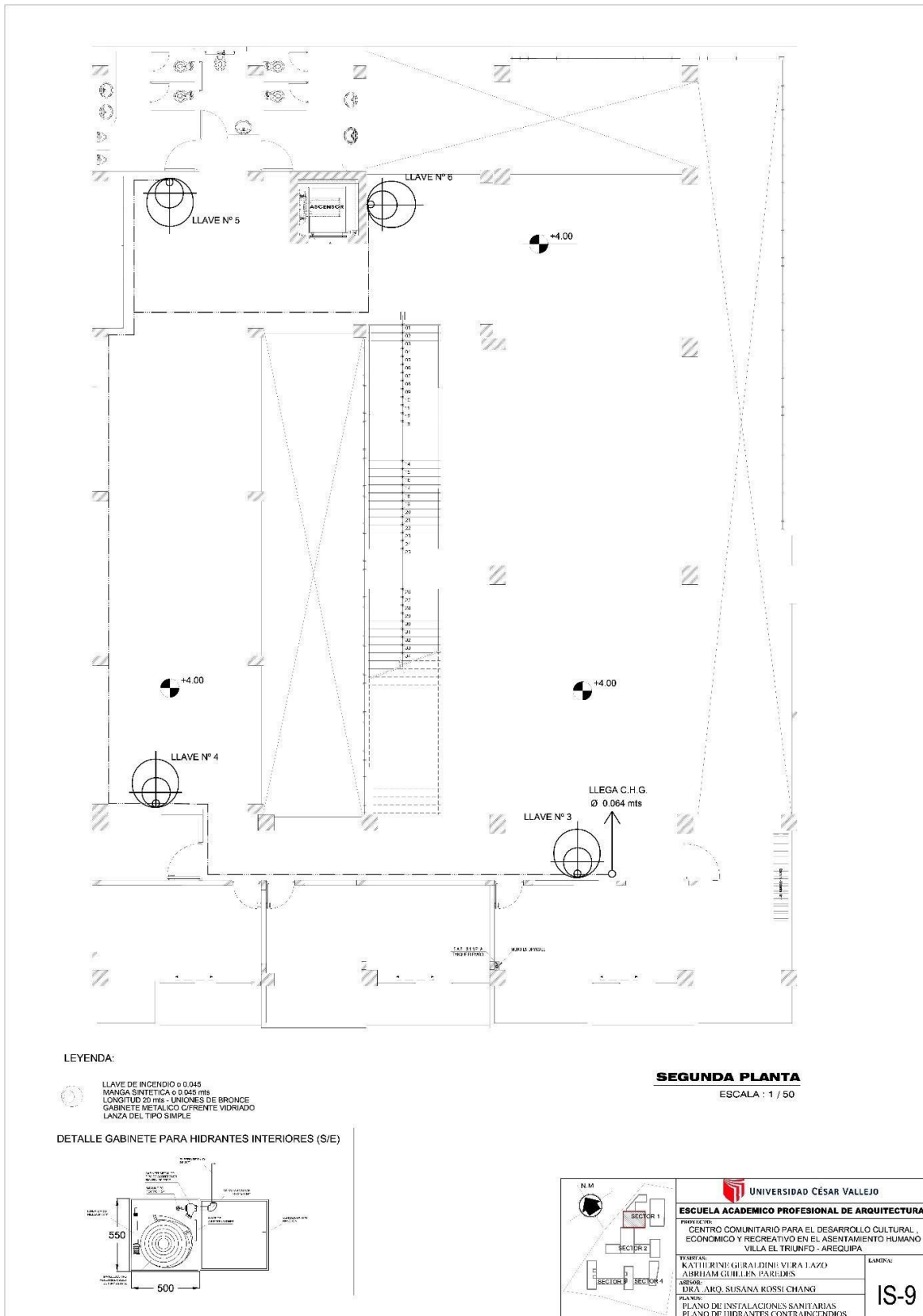


Figura103: Planos de distribución de redes de agua potable (hidrantes) Segunda Planta - Elaboración propia

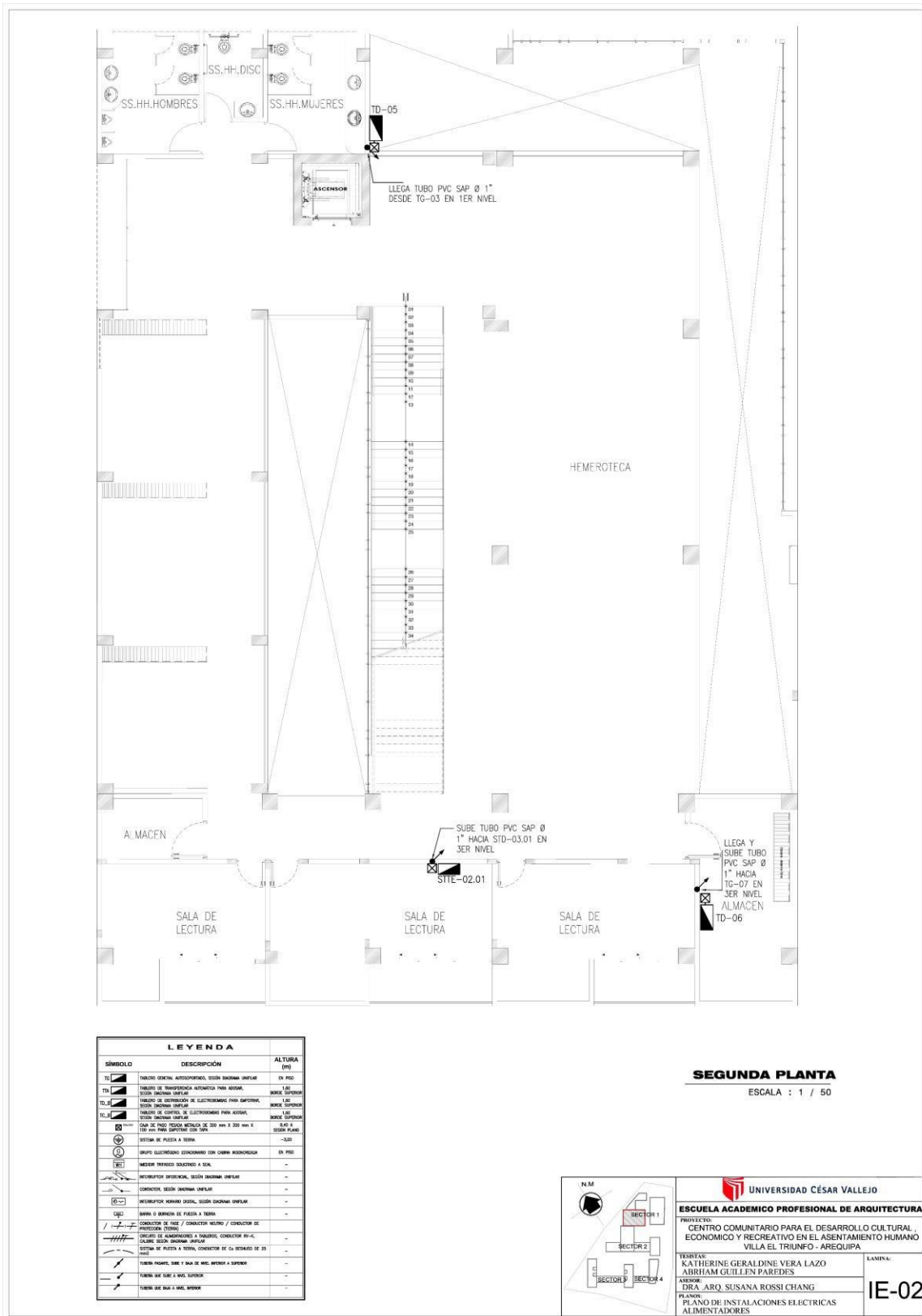
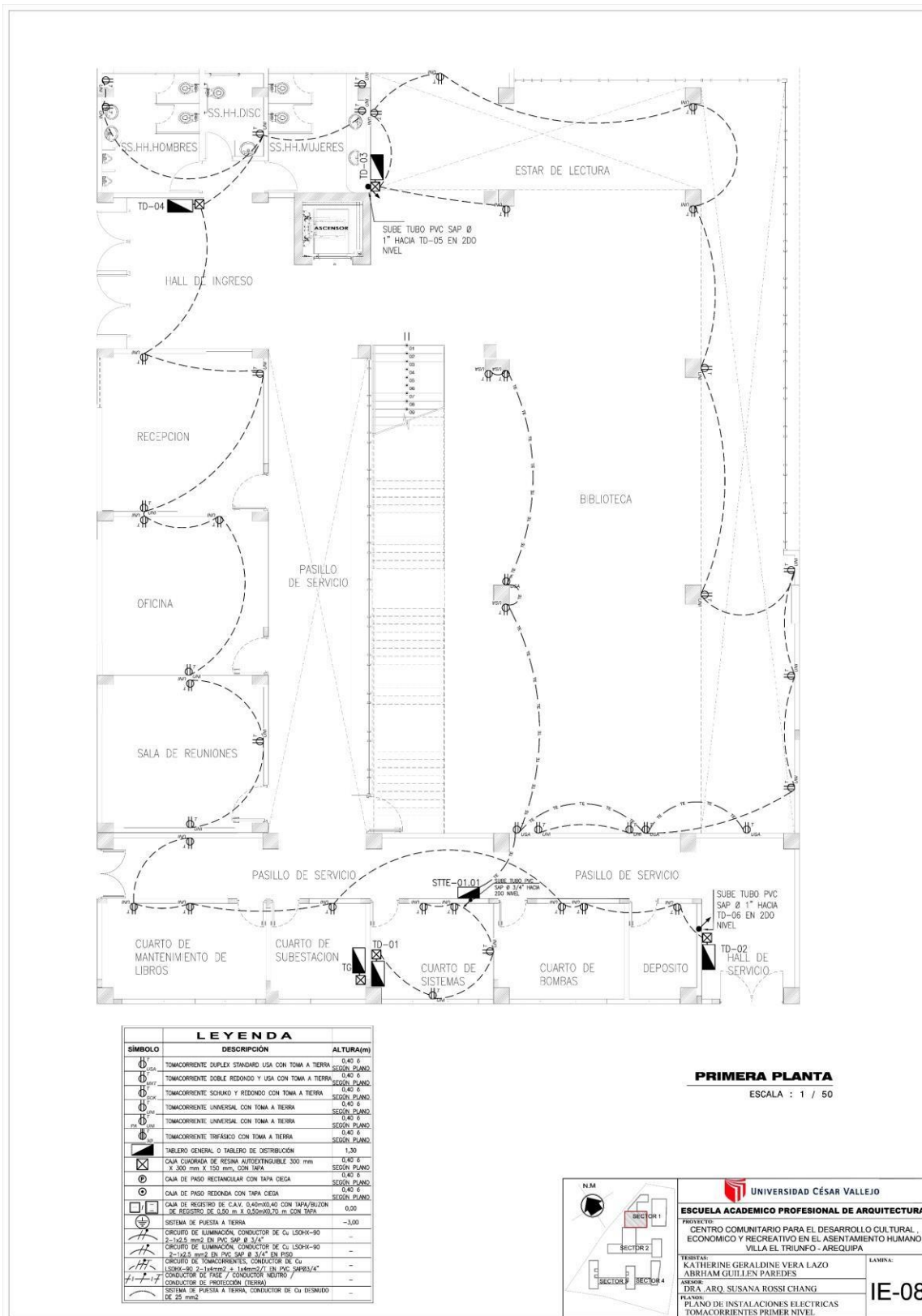


Figura106: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Alimentadores)

Segunda Planta - Elaboración propia



LEYENDA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA(m)
	TOMACORRIENTE DUPLEX STANDARD USA CON TOMA A TIERRA	0,45 0 SEGUN PLANO
	TOMACORRIENTE DOBLE REDONDO Y USA CON TOMA A TIERRA	0,45 0 SEGUN PLANO
	TOMACORRIENTE SCHUKO Y REDONDO CON TOMA A TIERRA	0,45 0 SEGUN PLANO
	TOMACORRIENTE UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	0,45 0 SEGUN PLANO
	TOMACORRIENTE UNIVERSAL CON TOMA A TIERRA	0,45 0 SEGUN PLANO
	TOMACORRIENTE TRIFASICO CON TOMA A TIERRA	0,45 0 SEGUN PLANO
	TABLERO GENERAL O TABLERO DE DISTRIBUCION	1,30
	CAJA COLECTORA DE RESINA AUTOCURABLE 300 mm X 300 mm X 150 mm, CON TAPA	0,45 0 SEGUN PLANO
	CAJA DE PASO RECTANGULAR CON TAPA CIEGA	0,45 0 SEGUN PLANO
	CAJA DE PASO REDONDA CON TAPA CIEGA	0,45 0 SEGUN PLANO
	CAJA DE REGISTRO DE C.A.V. Ø40xØ40 CON TAPA/BOLSON DE REGISTRO DE Ø30 mm X 60mm/70 mm CON TAPA	0,00
	SISTEMA DE PUERTA A TIERRA	-3,00
	CIRCUITO DE ILUMINACION, CONDUCTOR DE C/L 150HX-90 2-3x2,5 mm2 EN PVC SAP Ø 3/4"	-
	CIRCUITO DE ILUMINACION, CONDUCTOR DE C/L 150HX-90 2-3x2,5 mm2 EN PVC SAP Ø 3/4" EN BPO	-
	CIRCUITO DE TOMACORRIENTES, CONDUCTOR DE C/L 150HX-90 2-1x6mm2 + 1x4mm2 EN PVC SAP Ø 1"	-
	CONDUCTOR DE PROTECCION (TIERRA)	-
	SISTEMA DE PUERTA A TIERRA, CONDUCTOR DE C/L DESMUNDO DE 25 mm2	-

PRIMERA PLANTA
ESCALA : 1 / 50

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO COMUNITARIO PARA EL DESARROLLO CULTURAL, ECONOMICO Y RECREATIVO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA EL TRIUNFO - AREQUIPA

TERCETA:
KATHERINE GERALDINE VERA LAZO
ABRHAM GUILLEN PAREDES

ARQUITO:
DRA. ARQ. SUSANA ROSSI CHANG

PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS TOMACORRIENTES PRIMER NIVEL.

LAMINA:
IE-08

Figura 12: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Tomacorrientes)
Primera Planta - Elaboración propia

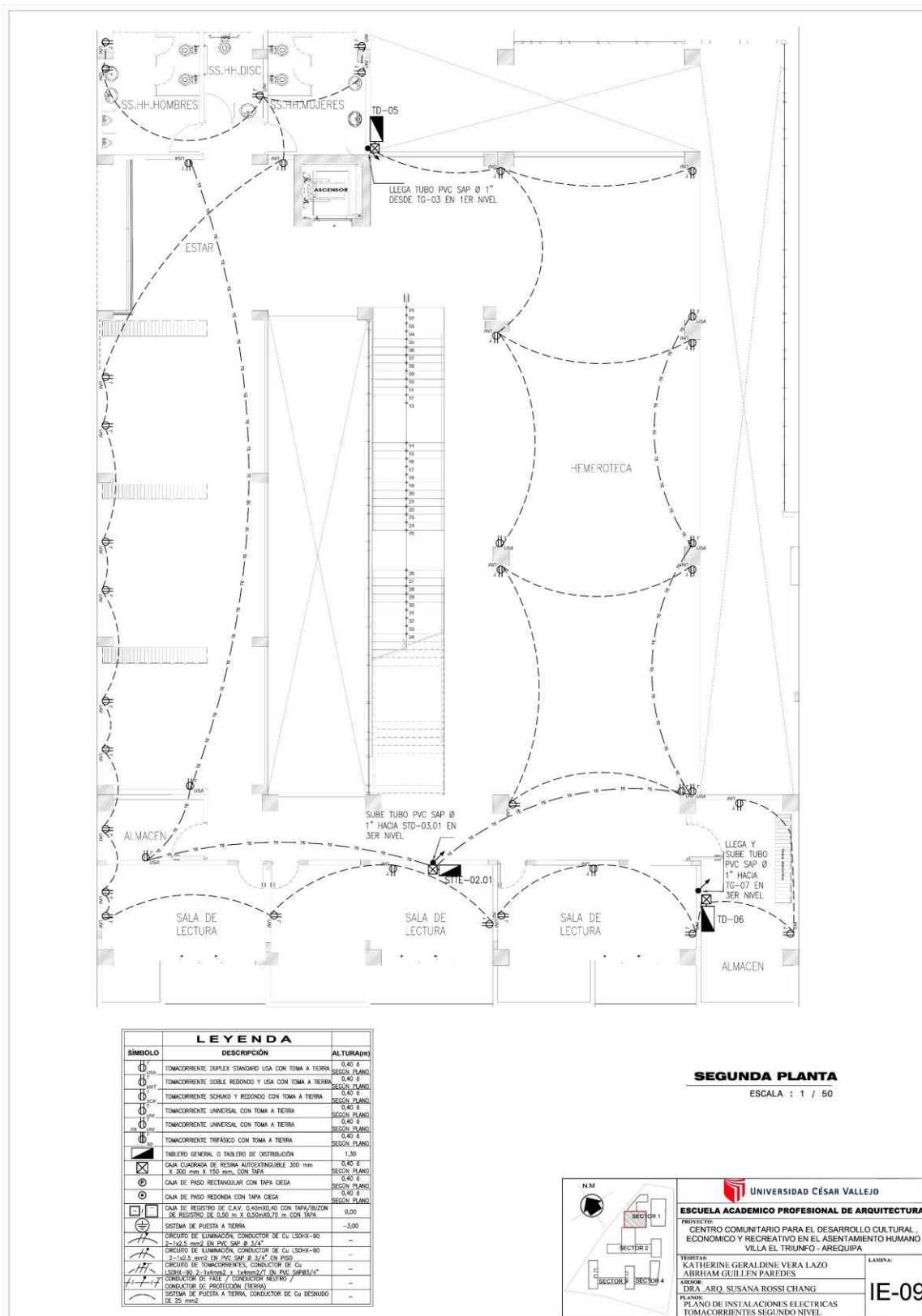


Figura 13: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Tomacorrientes)

Segunda Planta - Elaboración propia

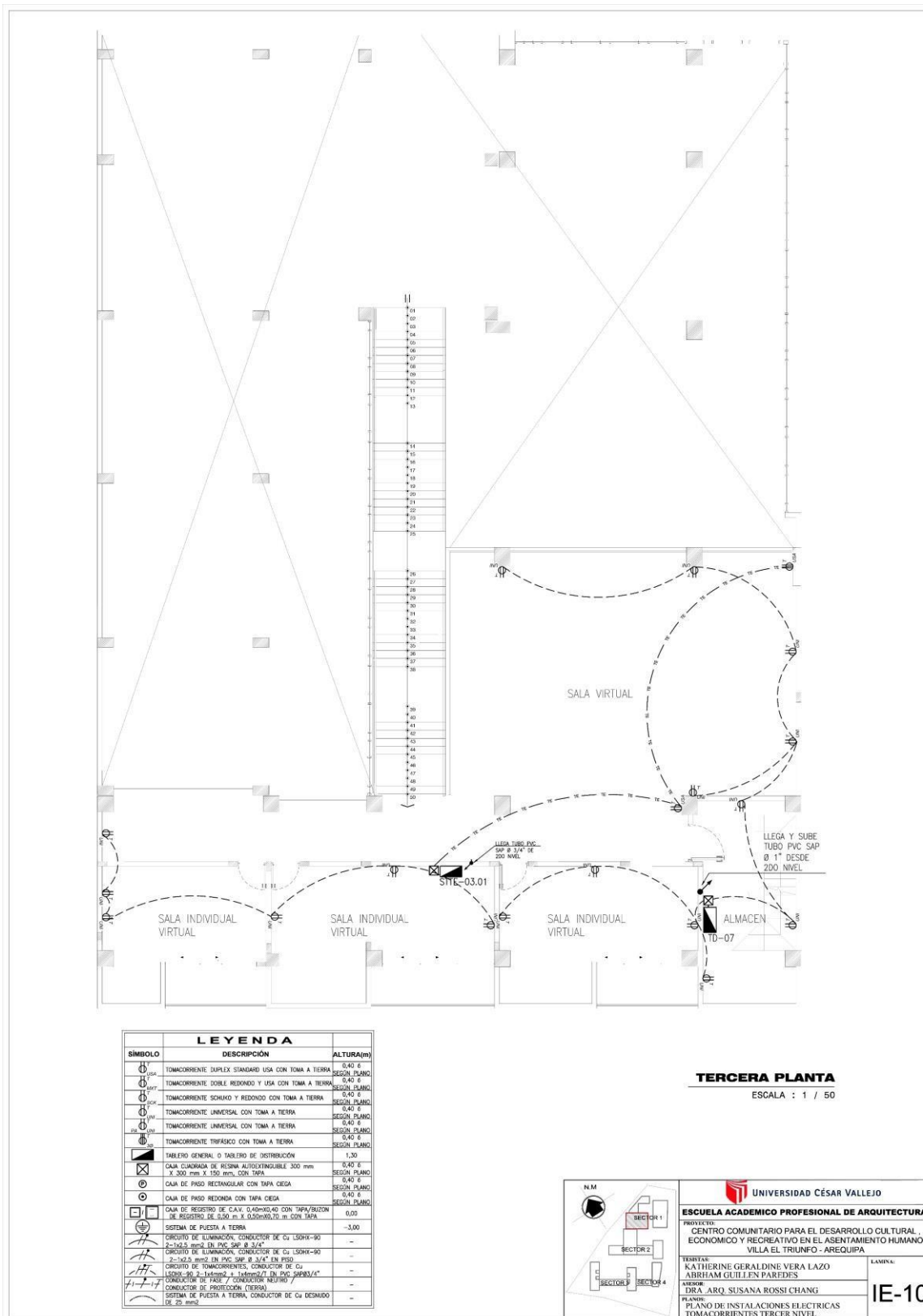


Figura 14: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Tomacorrientes)

Tercera Planta - Elaboración propia

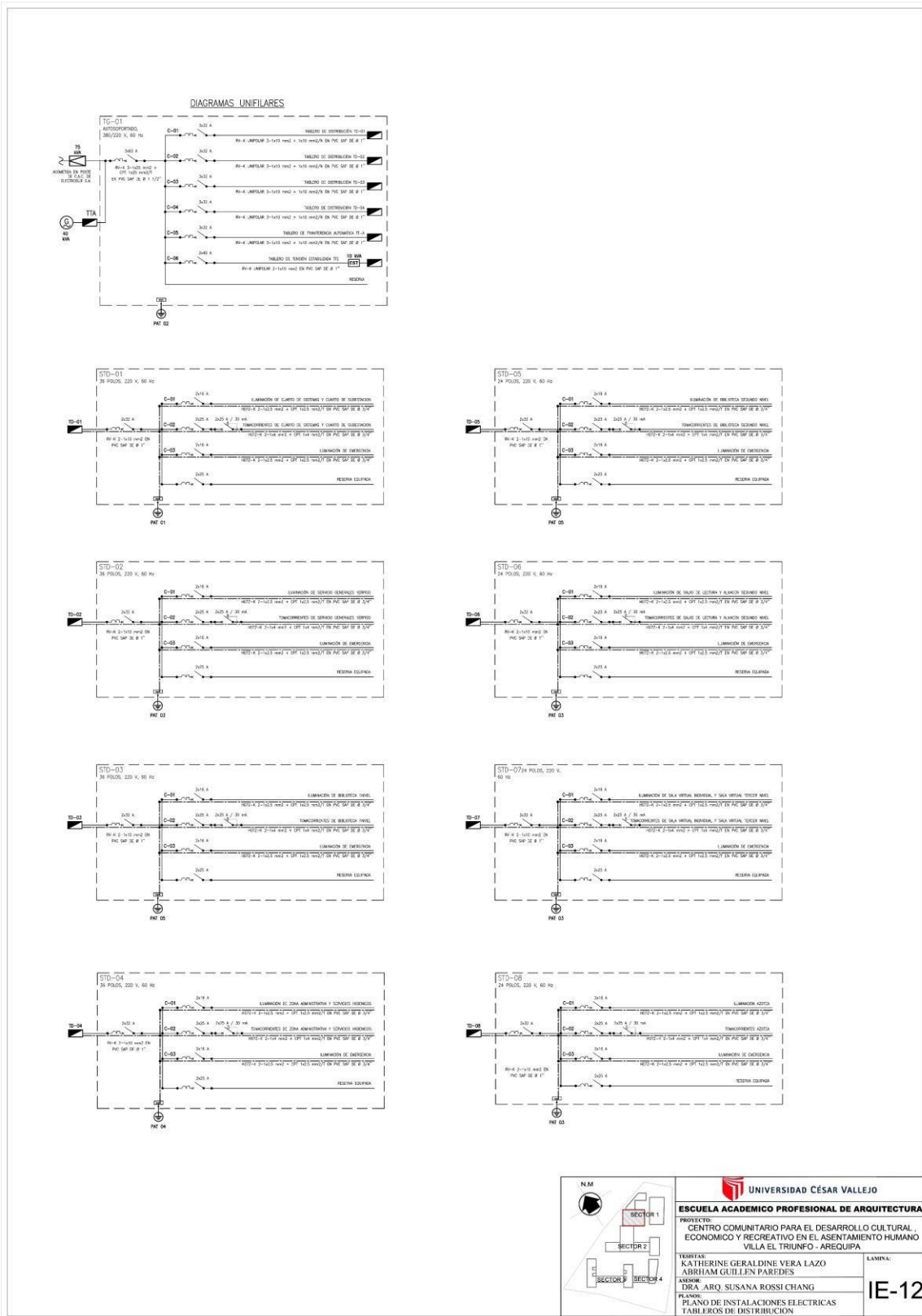


Figura16: Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (Tableros de Distribución)

Elaboración propia

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA (3Ds del proyecto)



Figura118: Imagen 3d-Vista desde Plaza de ingreso a la Zona comunitaria y Zona de comercio-gestión



Figura119: Imagen 3d-Vista desde Plaza de ingreso Zona de comercio-gestión.



Figura120: Imagen 3d-Vista Zona comunitaria.



Figura121: Imagen 3d-Vista Lateral desde Plaza de ingreso a Zona recreativa



Figura122: Imagen 3d-Vista desde Paseo Recreativo



Figura123: Imagen 3d-Vista Zona recreativa



Figura124: Imagen 3d-Vista desde plaza cultural.

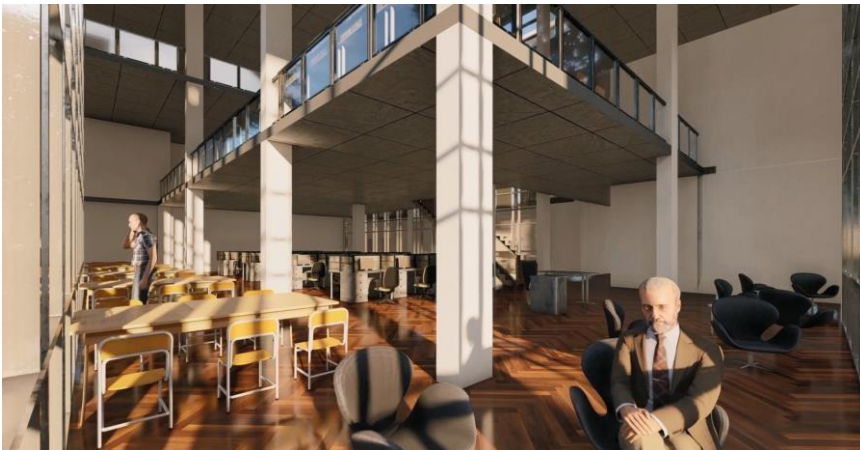


Figura125: Imagen 3d-Vista interior Biblioteca.



Figura126: Imagen 3d-Vista exterior Biblioteca.



Figura127: Imagen 3d-Vista desde Puente peatonal.



Figura128: Imagen 3d-Vista desde Plaza Comunitaria.



Figura129: Imagen 3d-Vista desde Estacionamientos Exteriores.



Figura130: Imagen 3d-Vista interior de taller de idiomas.



Figura131: Imagen 3d-Vista desde Plaza de comercio y gestión.



Figura132: Imagen 3d-Vista desde Plaza de bienvenida

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

- Se plantea un equipamiento de carácter comunitario para satisfacer las necesidades básicas de la población de Sachaca -Villa el Triunfo, por medio de servicios culturales, comunitarios, recreativos y de comercio-gestión con una infraestructura de calidad cuya finalidad es cubrir las demandas del poblador.
- El diseño planteado propone una arquitectura inclusiva, integral, que garantiza la participación ciudadana, la actividad colectiva, los espacios de encuentro y socialización, involucrando de manera conjunta a los diferentes usuarios para una transformación física-social del sector.
- La zona de comercio y gestión se planteó como un eje para el desarrollo económico del sector por medio de espacios que generen fuentes de trabajo, movimiento activo y productivo de la feria itinerante, el préstamo de actividades financieras y gestivas distritales, así como también brindar el préstamo de diversos servicios de diferentes dependencias y entidades para una mejor atención al poblador.
- La zona cultural y la zona comunitaria plantean espacios tanto para el encuentro comunal como para el desarrollo integral del poblador por medio de servicios culturales y talleres formativos que les brindaran las herramientas para mejorar las habilidades y destrezas con el fin de favorecer para mejorar el nivel sociocultural del lugar, además de brindar servicios de bienestar y salud para una mejor calidad de vida y desarrollo de la comunidad.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

- Se recomienda diseñar espacios que respeten el entorno en el que se encuentre, adaptándose a la topografía existente a fin de crear un espacio amigable y armónico.
- Se recomienda aplicar materiales propios del lugar para reforzar el carácter del sector.
- Se recomienda integrar al ciudadano como parte de la propuesta para una mejor la relación de la arquitectura con el usuario.
- Se recomienda diseñar espacios que integren las especies, árboles existentes y demás elementos naturales para una mejor relación del espacio interior-exterior y viceversa.
- Se recomienda organizar las diferentes actividades partir de espacios públicos y plazas que permitan recorridos y espacios de permanencia.
- Se recomienda utilizar métodos naturales para la climatización de los espacios públicos y plazas a través de la utilización de barreras naturales de arboles con el fin de generar un confort térmico, acústico y ambiental dentro de la propuesta

REFERENCIAS

Perú. Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento (2015). Reglamento nacional de edificaciones (RNE).

Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (2020). Centro Nacional De Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - Cenepred"

Gerencia de planeamiento, presupuesto y racionalización. (2020). Plan de desarrollo concertado 2030. Municipalidad Distrital de Sachaca.

https://www.munisachaca.gob.pe/documentos/plan_desarrollo/PDC2030.pdf

Dirección de gestión de procesos (2020). ANEXO 06 Calculo de aforo - Cenepred.

https://www.cenepred.gob.pe/web/itsedocs/Anexo_06_Calculo_de_Aforo.pdf

Municipalidad Distrital de Sachaca (2020). Plan Estratégico Institucional 2020-2023

<https://www.munisachaca.gob.pe/documentos/acuerdos/2020/ACM-004-2020.pdf>

IMPLA. (2015). Memoria del PDM Arequipa. En I. -I. Planificación, Memoria del PDM AREQUIPA, Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa 2016 -2025 Región y Provincia de Arequipa (págs. 1-122). Arequipa.

Alejandro Arango (2016). Comunidad centro comunitario San Antonio de Prado, Colombia

https://www.archdaily.pe/pe/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Universidad Nacional de Colombia. (2015). Unidades de Vida Articulada (UVA), Medellín, Colombia Units for Articulated Urban Life (UVA), Medellín, Colombia Luca Bullaro

<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/76744-Texto%20del%20art%C3%ADculo-245489-1-10-20191126.pdf>

Jorge Taboada (2014) Centro comunitario San Bernabe .ArchDaily

https://www.archdaily.com.br/br/777488/centro-comunitario-san-bernabe-pich-aguilera-arquitectos?ad_medium=gallery

Pich-Aguilera (2015) Centro comunitario San Bernabe en Monterrey.Metalocus.

<https://www.metalocus.es/es/noticias/centro-comunitario-san-bernabe-en-monterrey>

Eduardo Jiménez-Morales, Ingrid Vargas-Díaz (2018). REVISTA AUS 25 / La arquitectura escalonada como generatriz de la ciudad-paisaje (1907-1964).

<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/4211-1-6764-1-10-20190112.pdf>

Weather Spark.(2021) El clima y el tiempo promedio en todo el año en Monterrey .Weather Spark.

<https://es.weatherspark.com/y/5154/Clima-promedio-en-Monterrey-México-durante-todo-el-año>