



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico
Público “Pedro Vilcapaza”, distrito de San Miguel - Provincia de
San Román - Departamento de Puno**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Hanco Pilco, Elbin (orcid.org/0000-0002-8767-8804)

Ticona Gomez, Richard (orcid.org/0000-0001-5668-6919)

ASESOR:

Mg. Aguilar Zavaleta, Jorge Pablo (orcid.org/0000-0001-6517-1415)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Se la dedico a Dios el forjador de mi camino, el que me guía y siempre me alienta en mis tropiezos, y a quienes siempre han confiado en mí, brindándome apoyo de superación, humildad y sacrificio, porque tienen en mi la ilusión de superación y de triunfar en la vida, pero en al final, me motivaron constantemente para alcanzar mis logros.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por conceder esta experiencia tan buena en mi universidad, gracias a mí esfuerzo, por lograr convertirme en un profesional en esto que me apasiona, agradezco por la ayuda de mis maestros y compañeros. finalmente agradezco a quien lee este argumento de mi tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema	2
1.1.1. Realidad problemática:	2
1.1.2. Formulación del problema:.....	6
1.1.2.1. Problemas específicos	7
1.2. Hipótesis:	7
1.3. Justificación.....	8
1.4. Objetivos del proyecto.....	9
1.4.1. Objetivos General	9
1.4.2. objetivos específicos	9
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Marco Análogo.....	11
2.1.1. Proyecto de referencia internacional.....	11
2.1.2. Proyecto De Referencia Nacional.....	18
2.2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	29
2.2.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	29
2.3 Teorías Relacionadas al Tema	37
3. METODOLÓGICA	40
3.1. Tipo Y Diseño de Investigación.....	40
3.2. Categorías Y Sub-Categorías Condicionantes del Diseño.....	43
3.2.1. CONTEXTO URBANO	43
3.2.2.1. Equipamiento	44

3.2.2.2. Uso de Suelo.....	47
3.2.2.3. Morfología Urbana	50
3.2.2.4. Sistema Viario	53
3.2.2. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL.....	56
3.2.2.1. Tipos de clima	56
3.2.2.2. Aspectos bioclimáticos.....	58
3.3. Escenario de la Propuesta de Estudio	62
3.3.1. Ubicación del terreno	62
3.3.2. Topografía del terreno.....	64
3.3.3. Morfología del terreno	65
3.3.4. Vialidad y Accesibilidad.....	66
3.3.5. Relación con el entorno	67
3.3.6. Parámetros urbanísticos y edificatorios:	71
3.4. Participantes	72
3.4.1. Tipos de Usuarios	72
3.4.2 Demanda	72
3.4.3 Necesidades urbano – arquitectónicas	73
3.4.4 Cuadro de áreas:	74
3.4.5 Programa Arquitectónico.....	75
3.4.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos	77
3.6. Procedimiento	78
3.7. Rigor científico	78
3.8. Método de análisis	79
3.9. Aspectos éticos.....	79
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	80
4.1. Recursos y Presupuesto	80
4.2. Financiamiento.....	80
5. RESULTADOS.....	82
5.1. Resultados síntesis del diagnostico	82
5.2. Presentación de la propuesta urbana arquitectónico	82
5.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO. 83	
5.2.1.1. Ideograma conceptual.....	83
5.2.1.2. Idea Rectora.....	84

5.2.1.3. Partido Arquitectónico	84
5.2.1.4. Criterios de diseño	85
5.2.2. Zonificación	86
5.2.2.1. Organigramas Funcionales	87
5.2.2.2. Esquemas de relaciones funcionales	87
5.2.2.3. Flujogramas	87
5.2.2.4. Criterios de Zonificación	87
5.3. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA URBANO – ARQUITECTÓNICA.88	
5.3.1. Descripción de Proyecto.	88
5.3.1.1. Funcionamiento físico – Espacial y volumétrico.	89
5.3.2. Comprobación de la hipótesis proyectual.	90
5.3.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO. 90	
5.3.3.1. Planos de ubicación y localización.	90
5.3.3.2. Plano Perimétrico	91
5.3.3.3. Planos Generales.....	93
5.3.3.3. Planos Generales.....	94
5.3.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles.....	97
5.3.3.4.1. Zona de Aulas – Primer nivel	97
5.3.3.4.2. Zona de Aulas – Segundo Nivel.....	98
5.3.3.4.3. Zona de Talleres y Laboratorios.....	99
5.3.3.4.4. Zona de Administrativa	100
5.3.3.5. Plano de Elevaciones por sectores	103
5.3.3.6. Plano de Cortes por sectores Cortes y Elevaciones - Aulas teóricas.	103
5.3.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos	108
5.3.3.8. Plano de Detalles Constructivos	109
5.3.3.9. Planos de Seguridad	111
5.3.3.10. Plano de señalética - evacuación.....	111
5.3.4. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	
.....	113
5.3.4.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	113
5.3.4.1.1. Plano de Cimientos.	114
5.3.4.1.2. Planos de estructura de losas y techos.....	117
5.3.4.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	120

5.3.4.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable.....	120
5.3.4.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles ..	120
5.3.4.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS ..	125
5.3.4.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).	125
5.3.4.4 EXPRESIÓN VOLUMÉTRICA DE LA PROPUESTA	127
5.3.4.4.1. Representación 3D. de espacios exteriores.....	127
5.3.4.4.2. Representación 3D de espacios interiores.....	133
6. DISCUSIÓN	138
6.1. Factibilidad del modelo propuesto.....	138
6.2. Control y evaluación de procesos	139
7.CONCLUSIONES	139
7.1. Recomendaciones	140
7.2. ReferencÓias.....	141
7.3. Bibliografía	141
8. ANEXOS	143

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 01: Nivel Educativo	2
FIGURA N° 02: Infraestructura Educativa	5
FIGURA N° 03: Circulación del proyecto Instituto de educación Secundaria y Profesional.	12
FIGURA N° 04: Ingreso al plantel.....	13
FIGURA N° 05: Módulos del proyecto.....	13
FIGURA N° 06: Patio interior.....	14
FIGURA N° 07: Contraste interior y exterior.....	15
FIGURA N° 08: Vista frontal.....	16
FIGURA N° 09: Ingreso con doble altura.	17
FIGURA N° 10: Envoltente de policarbonato y sistemas constructivo.....	17
FIGURA N° 11: Imágenes de fachada del instituto ISIL en San Isidro	18
FIGURA N° 12: Imagen 3D de volumetría del instituto ISIL- San Isidro	19
FIGURA N° 13: Ambientes del instituto ISIL- San Isidro	20
FIGURA N° 14: SENCICO	21
FIGURA N° 15: Accesibilidad.	22
FIGURA N° 16: Organización y materialidad	22
FIGURA N° 17: Laboratorio de ensayo de materiales.....	23
FIGURA N° 18: Zonificación de ambientes - Techos	23
FIGURA N° 19 - imagen de fachada del Instituto de Excelencia “4 de junio de 1821	24
FIGURA N° 20: Accesibilidades del Entorno al Proyecto e ingresos.....	25
FIGURA N° 21 - Los desniveles relacionando con la plaza principal	25
FIGURA N° 22: Zonificación de áreas verdes	26
FIGURA N° 23: Uso de zonas del programa urbano.....	26
FIGURA N° 24: Esquema de espacialidad.....	27
FIGURA N° 25: Materialidad del Instituto de Excelencia “4 de junio de 1821” (IDEX)	27
FIGURA N° 26: Pilares de la tecnología.....	37
FIGURA N° 27: Equipamientos	44
FIGURA N° 28: Municipalidad de san miguel.....	45
FIGURA N° 29: Iglesia Del Distrito De San Miguel.....	45

FIGURA N° 30: Pedagógico del Distrito de San miguel	46
FIGURA N° 31: Esquema de uso de suelos.....	47
FIGURA N° 32: Contraste exterior de las viviendas	48
FIGURA N° 33: Representación de datos INEI – 2017.	48
FIGURA N° 34: Representación de datos INEI – 2017	49
FIGURA N° 35: Representación de datos INEI – 2017.	49
FIGURA N° 36: Clasificación de espacios.....	50
FIGURA N° 37: Esquema de llenos y vacíos	51
FIGURA N° 38: Traza Urbana	52
FIGURA N° 39: Esquema de sistema vial	54
FIGURA N° 40: Clima del Distrito de San Miguel	56
FIGURA N° 41: Asoleamiento del Distrito de San Miguel	57
FIGURA N° 42: Hletograma	58
FIGURA N° 43: Promedio de lluvia	59
FIGURA N° 44: Promedio de Asoleamiento	59
FIGURA N° 45: Promedio de humedad.....	60
FIGURA N° 46: Promedio de viento	60
FIGURA N° 47: Esquema de Ubicación	62
FIGURA N° 48: Topografía llana con un desnivel mínimo de San Miguel.....	64
FIGURA N° 49: Perfil de elevación - Google earth.....	64
FIGURA N° 50: Zonas sísmicas.....	65
FIGURA N° 51: Principales vías del alrededor del proyecto	66
FIGURA N° 52: Sección de Via.....	66
FIGURA N° 53: Av. Las Gardenias	67
FIGURA N° 54: Comercio vecinal	68
FIGURA N° 55: Datos estadísticos.....	69
FIGURA N° 56: Datos estadísticos.....	69
FIGURA N° 57: Datos estadísticos.....	70
FIGURA N° 58: Av. Manco Cápac.....	77
FIGURA N° 59: Municipalidad de San Miguel	80
FIGURA N° 60: Organización Espacial	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Nivel educativo de san miguel	4
Tabla 02: Nivel educativo de residencia	4
Tabla 03: Numero de Docentes	6
Tabla 04: Casos urbanos.....	11
Tabla 05: ISIL-San Isidro	19
Tabla 07: Organización del Sistema Educativo	34
Tabla 08: Muestra Poblacional	41
Tabla 09: Equipamiento de Distrito de San Miguel	44
Tabla 10: Hidrografías De Rio	61
Tabla 11: Matriz de Factores de Elección de Terreno	63
Tabla 12: POBLACIÓN JUVENIL	72
Tabla 13: Necesidad de Actividades	73
Tabla 14: Zonas de Actividades.....	73
Tabla 15: División de subzonas de espacios tentativos.....	74
Tabla 16: Servicios y Utilidades.....	80
Tabla 17: Diagnostico de Etapas	82
Tabla 18: Zonas De Funcionamiento.....	88

RESUMEN

El distrito de San Miguel, creado en junio del 2016, debería generar un desarrollo educativo, en el ámbito urbano-rural, la creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza” promoverá la enseñanza integral de los estudiantes, en el distrito de San Miguel, el género femenino es superior al masculino, es decir, aun la prevalencia que más del 50% de la población sin estudio pertenece al grupo femenino.

Asimismo; en el distrito de San Miguel se evidencia que 4,177 hab. (7.05%) alcanzaron a estudiar superior no universitaria: 9,252 personas (15.62%) tiene educación universitaria respectivamente, asimismo, se observó que la modalidad técnico-productiva tuvo un auge en el año 2018, el mismo que se vio afectada para el año 2020.

Mediante la búsqueda de información se tubo como objetivo, conocer la importancia de la demanda educativa del grado superior tecnológico del distrito de San Miguel, por medio de la carencia educativa al acceso de la información y adquisición de conocimientos, siendo ideal la creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico en el Distrito de San Miguel, ya que cuenta con una limitada, acceso a la educación.

Palabras clave: Calidad educativa, Diseño, Educación publica

ABSTRACT

The district of San Miguel, created in June 2016, should generate educational development, in the urban-rural area, the creation of the "Pedro Vilcapaza" Higher-Technological-Public Education Institute will promote the comprehensive education of students, in In the district of San Miguel, the female gender is higher than the male, that is, even the prevalence that more than 50% of the population without study belongs to the female group.

In addition; in the district of San.Miguel it is evident that 4,177 hab. (7.05%) managed to study non-university higher education: 9,252 people (15.62%) have a university education respectively, likewise, it was observed that the technical-productive modality had a boom in 2018, the same one that was affected for the year 2020 .

Through the search for information, the objective was to know the importance of the educational demand of the technological superior degree of the district of San-Miguel, through the educational lack of access to information and acquisition of knowledge, the creation of the Institute being ideal. of Higher-Technological Education in the District of San.Miguel, since it has limited access to education.

Keywords: Educational quality, Design, Public education

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

1.1.1. Realidad problemática:

NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO POR LA POBLACIÓN

El distrito de San Miguel tiene una suma de 62,463 habitantes, de acuerdo con el INEI (2017), 3,503 personas (5.91%) no tienen nivel de instrucción, mientras que 55,730 personas (94.09%), tienen nivel de instrucción alcanzado. Según el área de residencia, 52.300 personas (94.45%), tienen nivel educativo y 3.075 personas (5.55%) no tienen nivel alguno en la área urbana; mientras que en la zona rural de 3.858 habitantes el 88,91% ha alcanzado un nivel de instrucción y el resto ningún nivel de instrucción, finalmente observamos que la población no tiene nivel de instrucción, así mismo en las zonas rurales y urbanas, el sexo femenino es superior al masculino, es decir, incluso prevalece que más del 50% de la población sin educación pertenece al sexo femenino. (Eugenio, 2022)



FIGURA N° 01: Nivel Educativo

FUENTE: INEI – CENSO 2017

De igual forma: en el distrito de San Miguel, se evidencia que 2,780 personas (4.69%) de la población entre 3 años y más tienen un nivel inicial: 15,436 personas (26.06%) han logrado estudiar un año de primaria; 23.670 personas (39.96%) un año de educación secundaria; 92 personas (0,16%) tienen educación básica especial; 4.177 personas(7.05%) han alcanzado estudios superiores no universitarios, 9.252 personas (15.62%) tienen educación universitaria y 323 personas (0.55%), han obtenido respectivamente una maestría o un doctorado.

TASA ESCOLAR DE LA NORMATIVA DE ESTUDIOS

El distrito de San Miguel presenta 19 676 personas de 3 y 4 años que asisten a un centro educativo lo cual representa el total de población perteneciente a esta edad, lo que representa 23,788 personas según la geografía de la población escolarizada se agrupa en la zona urbana y la diferencia en la zona rural donde se deduce que 18.419 personas entre 3 y 24 asisten a un centro educativo mientras que 7.157 personas no lo hacen, limitando su acceso a la educación como un derecho básico. En cambio, en las zonas rurales, más del 50% de la población entre 3 y 24 años acude a un centro educativo, mientras que el 30,63% no lo hace, lo que requiere una especial atención, finalmente, la población entre los 3 y 24 años que no asiste a un centro educativo más el 50% son mujeres, observándose así disparidad de género entre hombres y mujeres con mayor notoriedad en la comunidades rurales del distrito.

La tasa de matrícula escolar de la población entre 3 a 24 años en el distrito ya mencionado asciende a (71.8%) lo cual qué significa que cada 100 personas 71.8 asisten a la escuela formal.

Nivel educativo alcanzado por la población en el distrito de San Miguel

Nivel de educación alcanzado	Total		Ambito Geografico			
			Urbano		Rural	
	frec.	%	frec.	%	frec.	%
Total	59 233	100 00%	55 375	100 00%	3 858	100 00%
Sin nivel	3503	5.91%	3075	5.55%	428	11.09%
Inicial	2780	4.69%	2563	4.63%	217	5.62%
Primaria	15436	26.06%	14047	25.37%	1389	36.00%
Secundaria	23670	39.96%	22115	39.94%	1555	40.31%
Basica especial	92	0.16%	90	0.16%	2	0.08%
Superior no universitaria incompleta	1943	3.28%	1878	3.39%	65	1.68%
Superior no universitaria completa	2234	3.77%	2186	3.95%	48	1.24%
Superior universitaria Incompleta	4117	6.95%	4037	7.28%	80	2.07%
Superior universitaria completa	5135	8.67%	5065	9.15%	70	1.81%
Maestria/Doctorado	323	0.55%	319	0.58%	4	0.10%

FUENTE: INEI, Censo 2017

Elaboracion: Equipo Tecnico Sn miguel

TABLA N° 01: Nivel educativo de san miguel

Tabla 7

Nivel educativo alcanzado por la población según area de residencia

Nivel de educación alcanzado	Total		Ambito Geografico			
			Urbano		Rural	
	frec.	%	frec.	%	frec.	%
Hombre	29184	100.00%	27317	100.00%	1867	100.00%
Sin nivel	1275	4.37%	1142	4.18%	133	7.12%
Inicial	1435	4.92%	1332	4.88%	103	5.52%
primaria	6356	21.78%	5734	20.99%	622	33.32%
Secundaria	12616	43.23%	11772	43.09%	844	45.21%
Basica especial	37	0.13%	36	0.13%	1	0.05%
Superior no universitaria incompleta	1042	3.57%	1000	3.66%	42	2.25%
Superior no universitaria completa	1177	4.03%	1150	4.21%	27	1.45%
Superior universitaria incompleta	2083	7.14%	2039	7.46%	44	2.36%
Superior universitaria completa	2957	10.13%	2910	10.65%	47	2.52%
Maestria/Doctorado	206	0.71%	202	0.74%	4	0.21%
Mujer	30049	100.00%	28058	100.00%	1991	100.00%
Sin nivel	2228	7.41%	1933	6.89%	295	14.82%
Inicial	1345	4.48%	1231	4.39%	114	5.73%
primaria	9080	30.22%	8313	29.63%	767	38.52%
Secundaria	11054	36.79%	10343	36.86%	711	35.71%
Basica especial	55	0.18%	54	0.19%	1	0.05%
Superior no universitaria incompleta	901	3.00%	878	3.13%	23	1.16%
Superior no universitaria completa	1057	3.52%	1036	3.69%	21	1.05%
Superior universitaria incompleta	2034	6.77%	1998	7.12%	36	1.81%
Superior universitaria completa	2178	7.25%	2155	7.68%	23	1.16%
Maestria/Doctorado	117	0.39%	117	0.42%	0	0.00%

Fuente: INEI, Censos 2017

Elaboracion: Equipo Tecnico

TABLA N° 02: Nivel educativo de residencia

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Como se puede observar en la figura, el distrito de San Miguel tiene 73 instituciones educativas que atienden a diferentes grupos edad de la población, el nivel inicial, cuenta con 42 instituciones educativas (57.33% del total de instituciones educativas), de nivel primaria cuenta con 12 instituciones educativas (16.44%), el nivel inicial no escolarizada cuenta con 10 locales educativos (13.70%), en el nivel secundario, cuenta con 5 locales educativos (6.85%), 2 locales de enseñanza de nivel básica alternativa (2.74%), así como un local del nivel técnico productivo con una participación respectivamente de (1.37%).



Figura 23. Infraestructura educativa

Fuente: Fuente: MINEDU, Escala 2020.

Elaboración: Equipo Técnico.

FIGURA N° 02: Infraestructura Educativa

FUENTE: MINEDU, ESCALE

CANTIDAD DE DOCENTES

Según la información adquirida en la página del Ministerio de Educación, el distrito de San Miguel en el periodo 2020 cuenta con 847 docentes, los mismos que aportan en alta proporción a la gestión pública y al área urbana. asimismo, es el nivel secundario el que cuenta con la mayor cantidad de docentes, seguido del nivel primario e inicial. Finalmente, podemos ver que la modalidad básica alternativa es la que tiene menos profesores.

Tabla 11
Numero de docentes 2020

Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Gestion		Area	
		Publica	Privada	Urbana	Rural
Total	847	877	270	827	20
Basica	814	544	270	794	20
Inicial	138	82	56	129	9
Primaria	302	190	112	291	11
Segundaria	374	272	102	374	-
Basica Alternativa	18	18	-	18	-
Basica Especial	3	3	-	3	-
Tecnica-Productiva	12	12	-	12	-

1/ Excluye promotoras educativas comunitarias a cargo de programas no escolarizados

FUENTE: Censo escolar 2020 - MINEDU

Elaboracion: Equipo Tecnico Sn miguel

TABLA N° 03: Numero de Docentes

Problemática

Inexistencia de infraestructura educativa del nivel superior tecnológico en el Distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento De Puno.

I.1.2. Formulación del problema:

¿De qué manera La creación de un instituto de educación superior tecnológico público “Pedro Vilcapaza”, mejorara las adecuadas condiciones de diseño en el distrito de San Miguel-Provincia de San Román - Departamento de Puno?

1.1.2.1. Problemas específicos

1. ¿De qué manera la creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza”, mejorara el diseño formal en el Distrito de San Miguel?
2. ¿De qué manera la creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza”, mejorara el diseño espacial en el Distrito de San Miguel?
3. ¿De qué manera la creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza”, mejorara el diseño funcional en el Distrito de San Miguel?

1.2. Hipótesis:

Generar condiciones adecuadas de diseño formal, espacial y funcional de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza”, en el Distrito de San Miguel-Provincia de San Román - Departamento de Puno.

Actualmente, el distrito de San Miguel carece de infraestructura educativa no universitaria, esto generaría una necesidad urgente en un futuro próximo.

De esta manera, se han sintetizado las siguientes ideas para el proyecto:

1. El diseño formal del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza”, debe adecuarse a las condiciones del entorno en el Distrito de San Miguel.
2. El diseño de un espacio tiene que influir en el individuo que lo experimenta, de tal manera que genere una respuesta creativa en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza”, en el Distrito de San Miguel.
3. Generar un espacio donde se creen diferentes paisajes, abiertos y cerrados, donde se puedan apreciar la forma y acontecimientos en el lugar.

4. El diseño funcional aplicara para realizar actividades específicas en el espacio y que estas se realicen sin que el espacio presente dificultades en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Pedro Vilcapaza", en el Distrito de San Miguel.

I.3. Justificación

En el distrito de San Miguel posee una población estudiantil 29 115 habitantes ente la edad de 17 a 35 años, por lo cual existe un déficit de institutos de educación superior tecnológicos públicos, por tales razones esto ha generado que la población estudiantil emigre a distritos cercanos. En la actualidad solo cuenta con una infraestructura de educación superior no universitaria con una participación respectivamente de 477 estudiantes (1.64%). Ya que existe una necesidad de establecimientos educativos que brinden una preparación técnica, por tal motivo mucha de la población estudiantil desiste de sus estudios quedándose con el nivel secundario.

El instituto de educación superior tecnológico público, es necesario debido a que no existe la oferta educativa de dicho nivel en todo el distrito para el aprendizaje de carreras técnicas, esto ha causado la poca formación de los habitantes y por tal razón es deficiente la mano de obra calificada. Con más técnicos capacitados se generará más puestos de trabajo y la situación económica de la zona y de las familias mejorará.

La importancia de la educación tecnológica es promover el desarrollo global de la sociedad, ya que se planteará especialidades técnicas con más oferta de trabajo. Por tal motivo es necesario que el instituto de educación superior tecnológico público se proyecte para que se logre cumplir la mayoría de las necesidades educativas que demanda la población de San miguel.

1.4. Objetivos del proyecto

1.4.1. Objetivos General

Diseñar un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Pedro Vilcapaza", en el Distrito de San Miguel-Provincia de San Román - Departamento de Puno.

1.4.2. objetivos específicos

1. Determinar de qué manera la creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Pedro Vilcapaza", mejorara el diseño formal en el Distrito de San Miguel.
2. Determinar de qué manera la creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Pedro Vilcapaza", mejorara el diseño espacial en el Distrito de San Miguel.
3. Determinar de qué manera la creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Pedro Vilcapaza", mejorara el diseño funcional en el Distrito de San Miguel.
4. Considerar el diseño acorde a la antropometría y reglamento educativo (RNE), generando ambientes interactivos donde el usuario tenga un mejor desarrollo educativo y social.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Análogo

Según el análisis de casos análogos, se han considerado modelos urbanos - arquitectónicos internacionales y nacionales.

TABLA N° 04: Casos urbanos

Casos urbano - arquitectónicos similares				
Casos análogos	Nombre del Proyecto	Ámbito	Ubicación	Fuente
Primer caso	Instituto de Educación Secundaria y Profesional "Arabista Ribera" de Carcaixent / Víctor García Martínez	Internacional	Valencia, España	https://www.archdaily.co/co/02-237662/instituto-de-educacion-secundaria-y-profesional-arabista-ribera-de-carcaixent-victor-garcia-martinez?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
Segundo caso	Escuela de Diseño e Instituto de Estudios Urbanos P. Universidad Católica de Chile / Sebastián Irarrázaval	Internacional	Santiago, Chile	https://www.archdaily.co/co/02-354614/escuela-de-diseno-e-instituto-de-estudios-urbanos-p-universidad-catolica-de-chile-sebastian-irrazaval?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
Tercer caso	Instituto Tecnológico Regional UTEC / Uruguay	Internacional	Río Negro, Uruguay	https://www.archdaily.pe/pe/627424/tercer-lugar-en-concurso-de-anteproyecto-del-primer-instituto-tecnologico-regional-utec-uruguay?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all
Cuarto caso	Instituto San Ignacio de Loyola - ISIL	nacional	San Isidro / Lima-Peru	http://belita-bell.blogspot.com/2012/09/geometria-de-volumenes-de-isil-campus.html
Quinto caso	SENCICO (1977) San Borja – Lima -PERÚ	nacional	San Borja / Lima-Peru	https://issuu.com/sencico_documentosdigitales/docs/memoria_institucional_sencico_2016
Sexto caso	El Instituto de Excelencia "4 de junio de 1821" (IDEX) - Cajamarca	nacional	Cajamarca - Peru	https://www.pmesut.gob.pe/noticias/cajamarca%3A-instituto-tecnol%C3%B3gico-4-de-junio-de-1821-tendr%C3%A1-nueva-infraestructura-y-equipamiento

2.1.1. Proyecto de referencia internacional

Instituto de Educación Secundaria y Profesional "Arabista Ribera" de Carcaixent

Ficha técnica

- Arquitectos: Víctor García Martínez; , Víctor García Terol, José Gozalbez Esteve
- Área: 17500 m²
- Año: 2006
- Fotografías: Diego Opazo

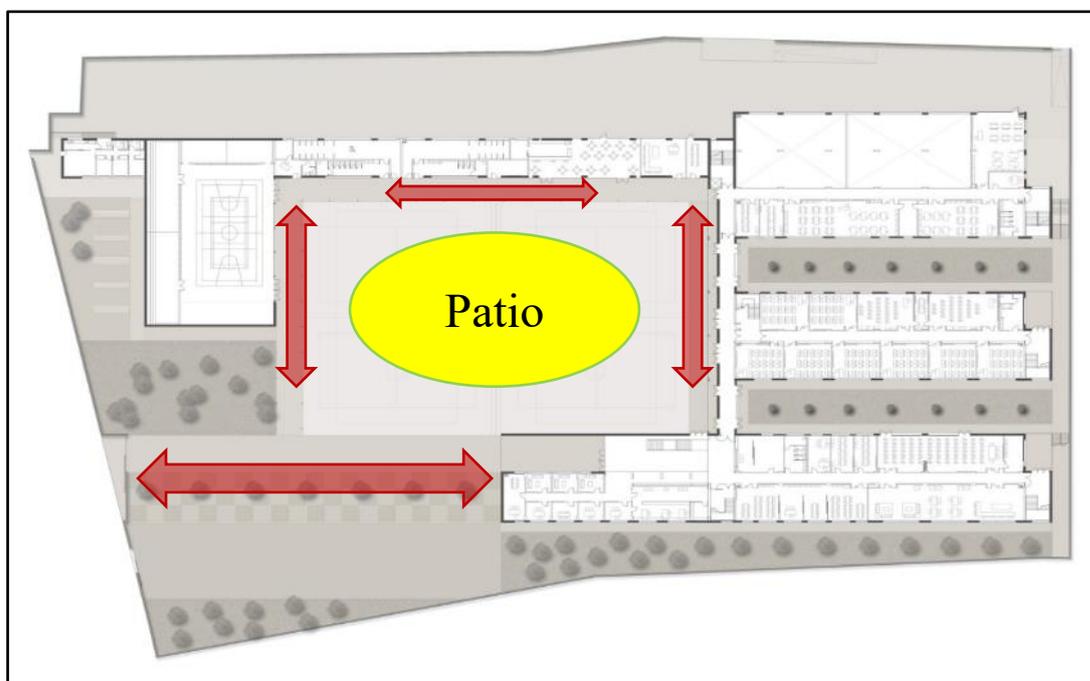
El proyecto se distingue por un sitio de doble actividad, concentrando un gran volumen construido en un lado, con un área mucho menos ocupada. Esto se debe a la construcción progresiva necesaria que determinó el proyecto.

Esta obra se proyectó en un terreno con infraestructura ya existente que debía permanecer en actividad durante la primera etapa, perteneciente a todos los docentes. Mas adelante, una vez que los estudiantes se trasladaron, se procedió a su demolición para permitir la edificación de la segunda etapa. El terreno de 17.500 m² ubicado al final del pueblo de Carcaixent y colinda con las fantásticas huertas de frutos características de esta jurisdicción valenciana.

En estas circunstancias, se visualizan tres bloques paralelos con forma similar a un tenedor y con trazados largos en direcciones paralelas norte-sur que cobija los espacios, postergando para la segunda etapa las áreas de usos frecuentes del colegio como ambientes deportivos, gimnasio, vestuarios, cafetería, oficinas administrativas y porche de acceso.

El resto del frontis se representa por poseer unos ventanales amplios con celosías. El ladrillo caravista y el hormigón son componentes principales por su gran resistencia y bajo costo de reparación. (Victor & José, 2022)

FIGURA N° 03: Circulación del proyecto Instituto de educación Secundaria y Profesional.



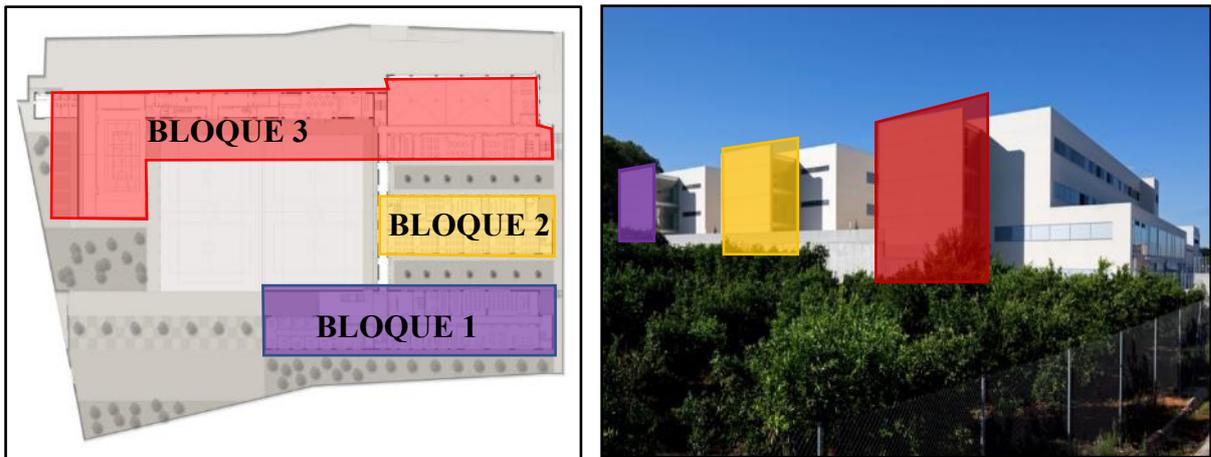
Nota: La infraestructura tiene una organización en función a un patio.

FIGURA N° 04: Ingreso al plantel.



Nota: La entrada principal al proyecto se ubica al lado opuesto del volumen predominante creado, por lo que resalta una vista global del proyecto y esto genera un trayecto breve que finaliza en un atrio abierto, establecido por un bloque de hormigón.

FIGURA N° 05: Módulos del proyecto



Nota: El pasillo principal enlaza los 3 módulos y la entrada a las escaleras. Este recorrido cuenta con un sector semejante a la de los módulos: Que abarca compartimentos que forman parte del recinto y presenta una ventana continua en la parte elevada.

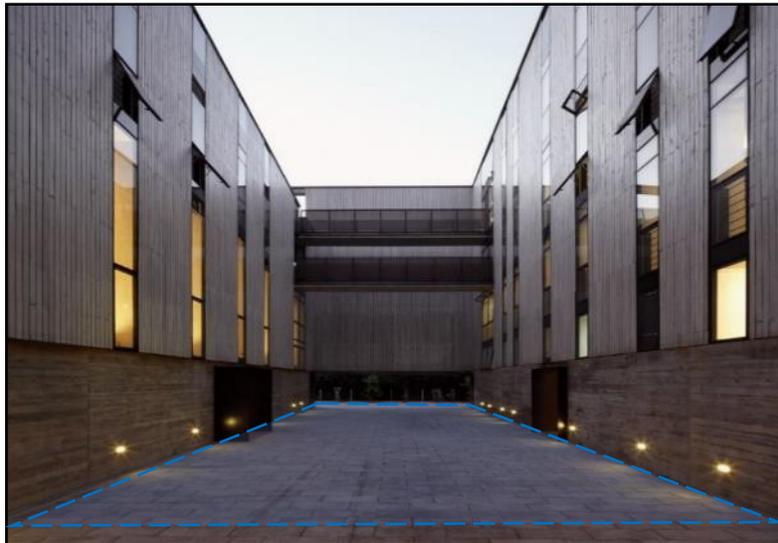
Escuela de Diseño e Instituto de Estudios Urbanos P. Universidad Católica de Chile (Sebastián , 2022)

Ficha técnica

- Arquitectos: Sebastián Irarrázaval.
- Área: 4716 m²
- Año: 2010
- Arquitectos Asociados: Cristián Irarrázaval, Francisca Rivera
- Ciudad: Santiago, Chile

Por lo tanto, la sociedad que reside en el campus “Lo Contador” se define con la tipología de espacios centrales, que impregna al resto con su aspecto. Por tanto, se propone que el nuevo edificio de esta forma genere un afecto hacia el lugar, y organice la tipología en torno a dos espacios al aire libre con espacios muy diferenciados: uno reducido y otro amplio. Para reforzar el diseño interior de los dos patios, que están rodeados por todos lados con materiales cálidos (madera).

FIGURA N° 06: Patio interior.



Nota: las paredes y los marcos también están tratados en madera, por lo que contrasta con el interior del edificio y a su vez con la estructura construida en concreto.

FIGURA N° 07: Contraste interior y exterior



Nota: Otra cosa que me pareció importante para salvar el campus es su sencillez en el uso del material, algo que lo hace muy diferente a otros lugares. La riqueza que existe en este campus no está en los detalles, ni en los acabados, sino que radica en la forma y tamaños de los espacios bien proporcionados.

Instituto Tecnológico Regional UTEC / Uruguay (Nicolás , 2022)

Patrocinado por el Gobierno Departamental de Río Negro, la Universidad Tecnológica del Uruguay (UTEC) convocó el concurso público de anteproyectos para la construcción del primer Instituto Tecnológico Regional (ITR) en la ciudad uruguaya de Fray Bentos.

Con la finalidad de promover las normas de educación pública dentro de los países sudamericanos, el concurso preveía el diseño de un proyecto arquitectónico, ubicado en un área que incluye la fábrica del antiguo Frigorífico Anglo del Uruguay – Patrimonio Nacional que se viene actualmente solicitado a la UNESCO su declaratoria de “patrimonio de la humanidad”. Se plantea salvaguardar lo esencial sobre la arquitectura actual.

El muro semidestruido por el fuego incluirlo como la envolvente del galpón B resaltan conservando su materialidad y su configuración arquitectónica. En ambos casos se retira la nueva intervención, separada de la antigua como una infiltración autónoma.

En la zona A, la nueva edificación está contenida con muros de ladrillo con acabado rustico y da privacidad al primer nivel.

FIGURA N° 08: Vista frontal



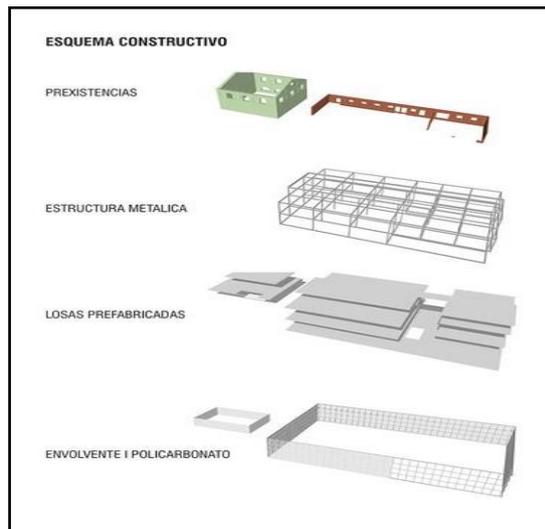
Nota: El uso de policarbonato, el vidrio y la estructura metálica interactúan con lo antiguo y lo actual, insertados de forma controlada en el espacio, de forma neutra y transparente al contexto histórico, también con el uso de este material se busca

filtrar la luz y lograr espacios de estudio levemente iluminados.

FIGURA N° 09: Ingreso con doble altura.



FIGURA N° 10: Envoltente de policarbonato y sistemas constructivo.



Nota: La conexión espacial entre los diferentes niveles por el acceso y la doble altura circulatoria con un pergolado metálico que amplía y origina un espacio de cambio entre lo exterior y el interior ajardinado.

2.1.2. Proyecto De Referencia Nacional

ISIL- SAN ISIDRO (LIMA – PERÚ): (Rafael , 2022)

Ficha Técnica

- Fundador: Rafael Diez Canseco Terry
- Ubicación: San isidro, Lima, Perú
- Área: 6,000.00 m2
- Año Proyecto: 2018

FIGURA N° 11: Fotografía de fachada del instituto ISIL en San Isidro



Fuente: <https://anarixefotografia.wordpress.com/2013/06/17/133/>

ISIL - Instituto San Ignacio de Loyola, es el establecimiento con mayor infraestructura entre sus 4 sedes.

Fue uno de los institutos tecnológicos pioneros en el país desde el año 1983, en la actualidad esta sede cuenta con 6000 estudiantes, ofreciendo diferentes horarios de aprendizaje según sus carreras técnicas.

ISIL- San Isidro		
		- Diseño Gráfico
		- Comunicación integral
	Área de diseño	- Periodismo deportivo
		- Animación 3D y efectos especiales
		- Publicidad y medios digitales
		- Administración de empresas
		- Administración y finanzas
Carreras técnicas y formación continua	Área de negocios y marketing	- Marketing
		- Administración y gestión comercial
		- Administración de hoteles y restaurantes
		- Administración de negocios internacionales
		- Desarrollo de software
	Área de tecnología	- redes y comunicaciones
		- sistemas de información

TABLA N° 05: ISIL-San Isidro

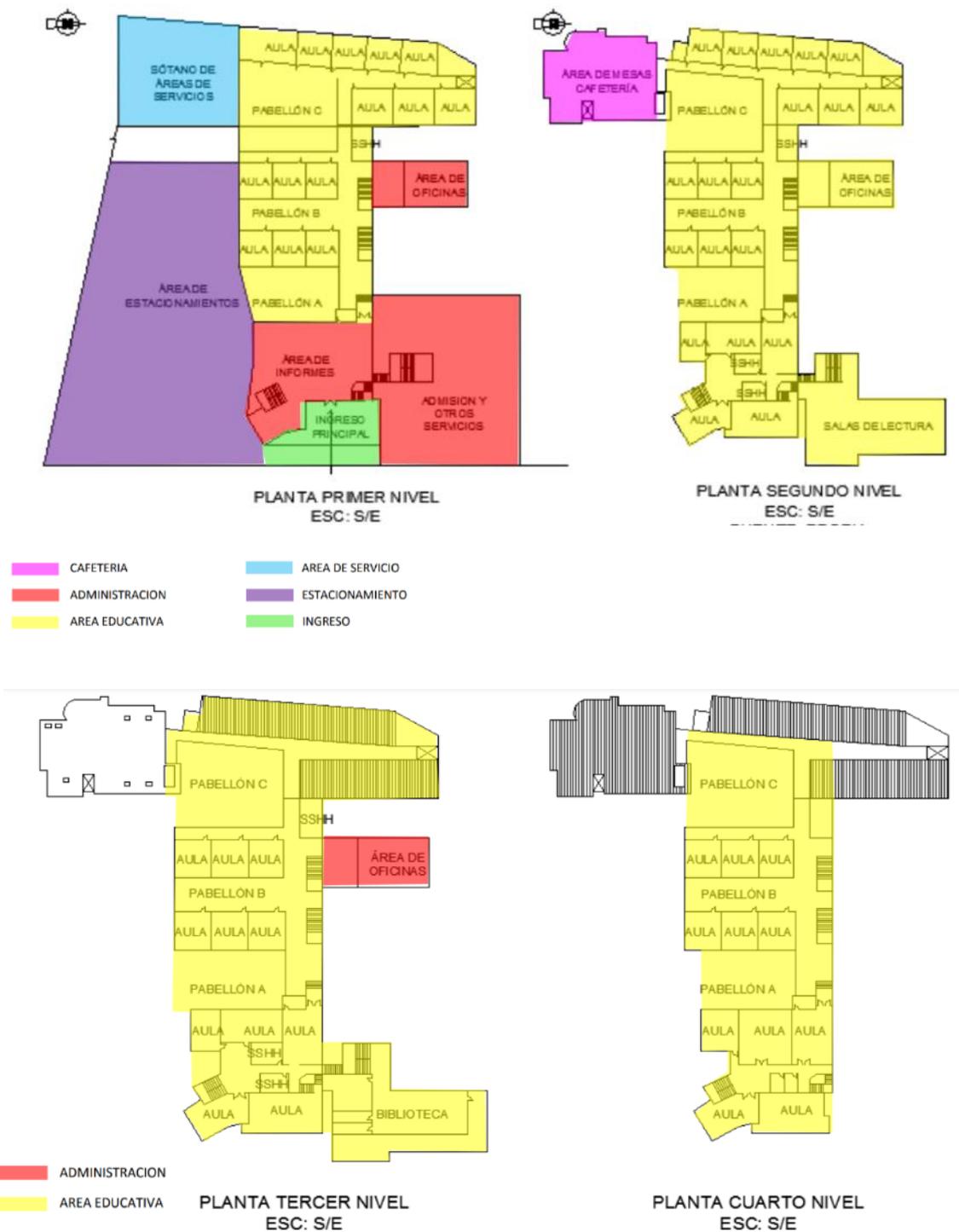
FIGURA N° 12: Imagen volumétrica del instituto ISIL- San Isidro.



Fuente: <https://anarixefotografia.wordpress.com/2013/06/17/133/>

Nota: El esquema volumétrico de los ambientes educativos y circulaciones generan una buena ventilación originando así un confort para el usuario.

FIGURA N° 13: Ambientes del instituto ISIL- San Isidro.



Fuente: <https://anarixefotografia.wordpress.com/2013/06/17/133/>

Nota: Zonificación de los ambientes educativos y administrativos.

SENCICO (1977)-PERÚ (José , 2022)

Ficha técnica

- Arquitectos: José Bentin Diez Canseco
- Área: 13450 m²
- Año: 1977
- Ubicación: Lima, Perú

FIGURA N° 14: SENCICO



Se trata de un establecimiento designado como servicio nacional de formación para oficios de la construcción, calificada como un instituto técnico de carácter público especializado en vivienda y construcción, que brinda una educación técnica.

Fue creada para atender las necesidades y capacitaciones para mantener actualizados a los trabajadores de la construcción, logrando así una formación de calidad

La sede principal está en San Borja, cuenta con:

- Un laboratorio de saneamiento con bancos hidráulicos.
- Cuenta con auditorios, aulas, biblioteca y salas de trabajo.
- Laboratorio de suelos y asfaltos.
- Cabinas de traducción y una cocina.

FIGURA N° 15: Accesibilidad.



Nota: El gráfico presenta los accesos que se presenta hacia el proyecto desarrollado, a su vez enfoca la dirección de ingresos vehiculares. Elaboración propia.

FIGURA N° 16: Organización y materialidad



Nota: Los módulos se conectan entre sí mediante patios y a su vez muestra la fachada de concreto expuesto.

FIGURA N° 17: Zona de Laboratorio - Auditorio



Nota: Los módulos presentan una disposición agrupada, los cuales se organiza mediante corredores verdes.

FIGURA N° 18: Zonificación de ambientes - Techos



Nota: En el gráfico encontramos la ubicación de los pabellones que se distribuyen por todo el campus y la ubicación de las aulas con una capacidad de 20 alumnos por aula.

El Instituto de Excelencia “4 de junio de 1821” (IDEX) – Cajamarca - Perú
Ficha Técnica (Jonathan , Gleen , & Josué , 2022)

- Arquitectos: Jonathan Warthon, Gleen Goicochea, Josué Villanueva
- Ubicación: Jaén, Región Cajamarca, Perú
- Área: 42,300.00 m²
- Año Proyecto: 2018

FIGURA N° 19 - imagen de fachada del Instituto de Excelencia “4 de junio de 1821

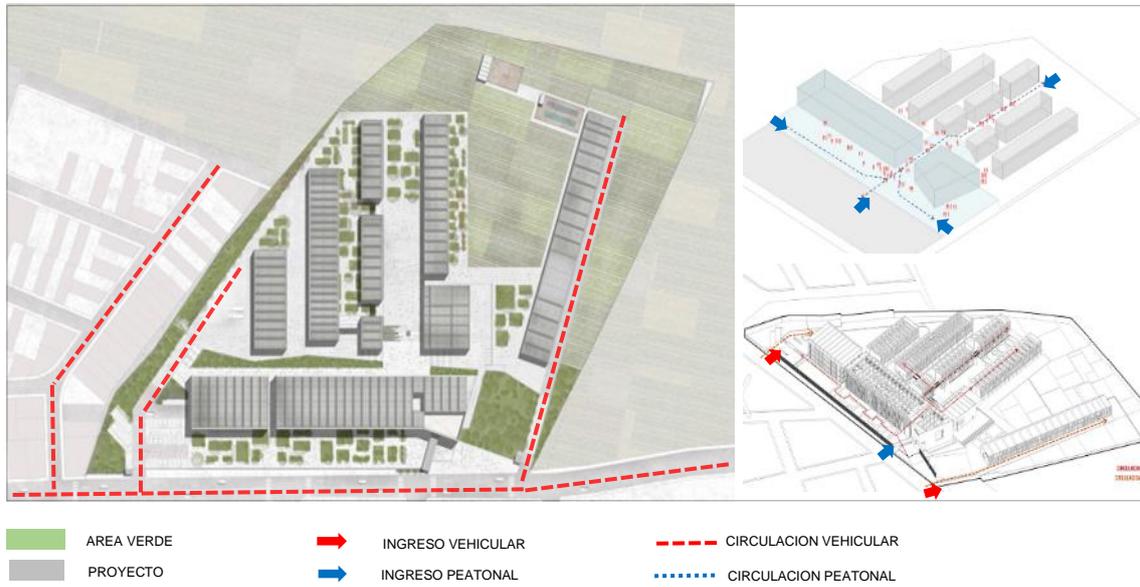


La idea se sitúa en un área con desniveles, por tanto, se generan diferentes visuales hacia los lugares colindantes, donde aprovechara para áreas de recreación y el cultivo de algunas carreras técnicas.

Todos los módulos están conectados por espacios recreativos, áreas de descanso y circulaciones. La organización perpendicular de aulas complementarios tiene visuales hacia la naturaleza. De esta forma, las categorías de las diferentes funciones son por relaciones y semejanza, generando así módulos más consistentes que alberge, hasta dos carreras.

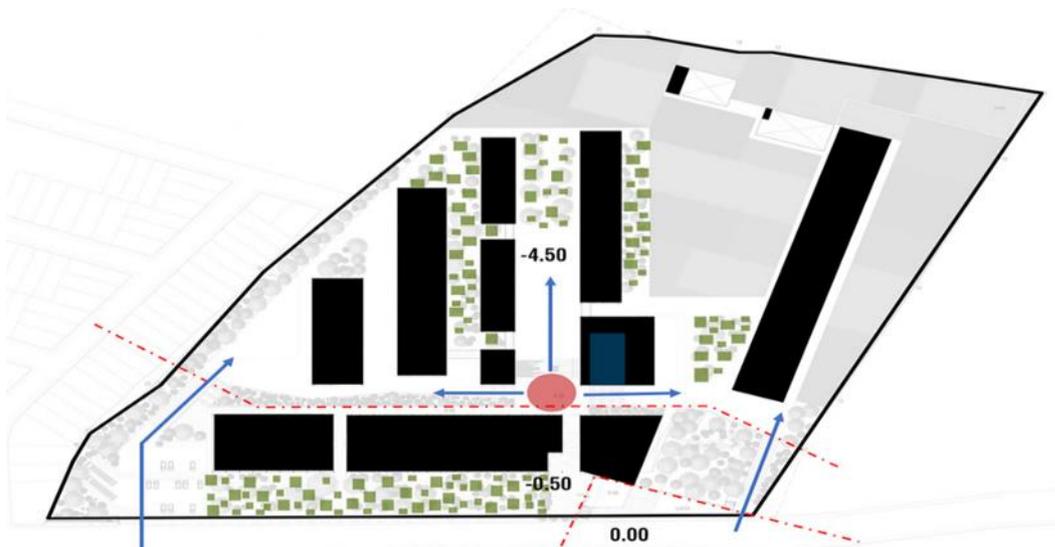
El proyecto cuenta con espacios verdes y un jardín central, por lo que se siguen manteniendo así, como un colchón verde de protección ambiental que aisle varios factores contaminantes (audiovisuales) y diversos elementos de la densificación de los edificios cercanos.

FIGURA N° 20: Accesibilidades del Entorno al Proyecto e ingresos.



Nota: El gráfico presenta los accesos de circulaciones, peatonales y vehiculares que presenta el proyecto arquitectónico y también muestra el pase permeable de un recorrido unificador. Elaboración propia.

FIGURA N° 21 - Los desniveles relacionando con la plaza principal.



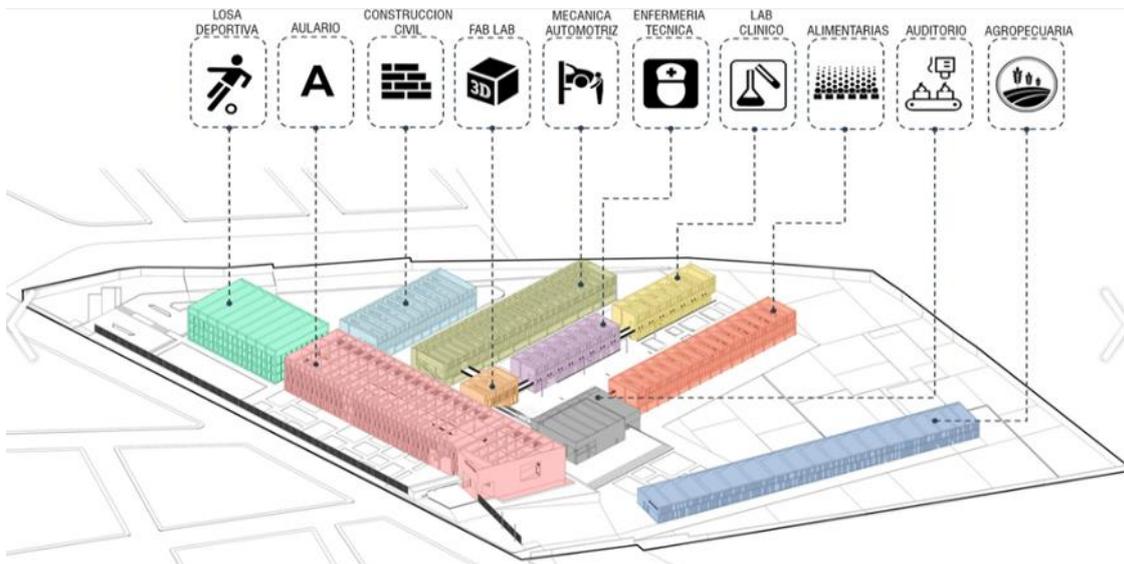
Nota: El gráfico presenta la una solución de la pendiente del terreno, por medio escaleras y rampas desde un punto central, enlazando a la plaza principal.

FIGURA N° 22: Zonificación de áreas verdes



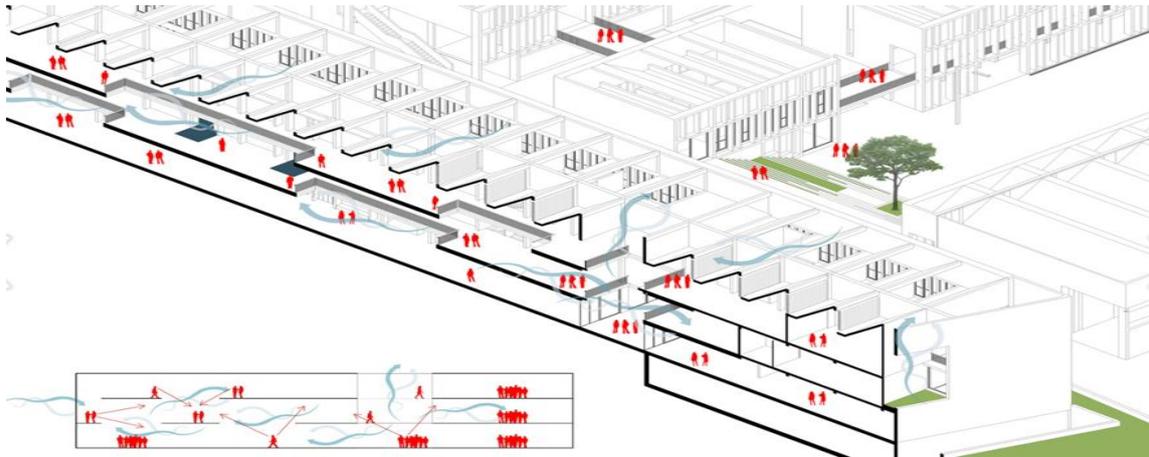
Nota: El grafico muestra la zonificación de arborización y áreas de cultivo, Todos los módulos se conectan entre sí mediante circulaciones verticales y horizontales, plazas y espacios verdes.

FIGURA N° 23: Uso de zonas del programa urbano



Nota: El grafico presenta las diferentes zonas y usos del programa arquitectónico. Elaboración propia.

FIGURA N° 24: Esquema de espacialidad



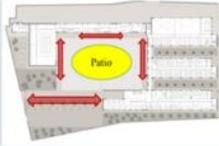
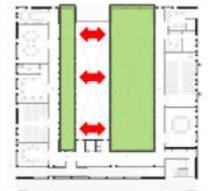
Nota: El grafico presenta el esquema espacialidad aulario y la ventilación de los ambientes y corredores, que contienen las salidas del viento y originan un confort a la población estudiantil y administrativa.

FIGURA N° 25: Materialidad del Instituto de Excelencia “4 de junio de 1821” (IDEX)



Nota: El grafico muestra la fachada de concreto expuesto, con una serie planos seriados que controlan el trayecto del sol y benefician la ventilación cruzada.

TABLA N° 06: Consideraciones de aportes referenciales

INTERNACIONALES	Autor	Título	Diseño	Materialidad	Tecnológico
	<p>Víctor García Martínez; Víctor García Terol, José Gozalbez Esteve</p> 	<p>Instituto de Educación Secundaria y Profesional "Arabista Ribera" de Carcaixent</p>	<p>La infraestructura tiene una organización en función a un patio.</p> 	<p>El ladrillo caravista y el hormigón son componentes principales por su gran resistencia y bajo costo de reparación.</p> 	<p>Las fachadas se representan por poseer unos ventanales amplios con celosías, lo que genera una vista global del proyecto.</p> 
<p>Sebastián Irrázaval</p> 	<p>Escuela de Diseño e Instituto de Estudios Urbanos P. Universidad Católica de Chile</p>	<p>La tipología en torno a dos espacios al aire libre con espacios muy diferenciados: uno reducido y otro amplio.</p> 	<p>Las paredes y los marcos también están tratados en madera, por lo que contrasta con el interior del edificio y a su vez con la estructura construida en concreto.</p> 	<p>El uso de materiales de madera y amplios ventanales, dándose forma de celosías para controlar el ingreso de la luz solar.</p> 	

NACIONALES	Autor	Título	Aporte de Diseño	Aporte de Materialidad	Aporte de tecnológico
	<p>Rafael Diez Canseco Terry</p> 	<p>ISIL - San Isidro / Lima - Peru</p>	<p>Presenta una disposición agrupada de los volúmenes los cuales se organiza según un modulo principal creando patios y plazas en todos los bloques de edificios.</p> 	<p>Se uso de materiales, como el concreto y el ladrillo caravista que reflejan una alusión a la tecnología.</p> 	<p>Es un edificio molitico solido cuya fachada vertical resalta, la ventilación cruzada entre los bloques</p> 
<p>José Bentin Diez Canseco</p> 	<p>SENCICO (1977) San Borja - Lima - PERÚ</p>	<p>El proyecto esta integrado por una masa edilicia agrupada, los cuales se organizan según corredores y patios, con una tendencia brutalista</p> 	<p>El proyecto tiene una tendencia brutalista, por su simplicidad y el uso de concreto, abocado a la tonalidad de ladrillo.</p> 	<p>Las fachadas se representan por poseer transparencias, pero en pequeñas modulaciones, que permiten modular la ventilación y tener un control pasivo del</p> 	

2.2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

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

Se tomará en cuenta los siguientes reglamentos, leyes y parámetros que deben ser aplicados para el desarrollo del Instituto de Educación Superior Tecnológico.

(Ministerio de Vivienda, 2022)

Reglamento Nacional de Edificaciones – Componentes Estructurales

Norma	Título	Base legal	Objetivo
CE. 040	Drenaje fluvial	Resolución Ministerial N° 126-2021-Vivienda	Establecer lineamientos y requisitos mínimos para el diseño y construcción de infraestructura de drenaje pluvial

Consideraciones:

Artículo 5: Consideraciones generales para el diseño de infraestructura de drenaje pluvial

Artículo 6: Componentes de la infraestructura de drenaje pluvial

Artículo 7: Estudios previos para el proyecto de infraestructura de drenaje pluvial

Artículo 12: Instalaciones de drenaje pluvial para edificaciones

Artículo 21: Tipos de evacuación y dren o emisor principal

Reglamento Nacional de Edificaciones - Arquitectura

Norma	Título	Base legal	Objetivo
A. 010	Condiciones Generales de Diseño	Resolución Ministerial N° 191-2021-Vivienda	Establecer los criterios y requisitos mínimos que debe cumplir el diseño arquitectónico de toda edificación, para garantizar el desarrollo de actividades y condiciones de habitabilidad.

Consideraciones:

Artículo 7: Accesos

Artículo 8: Retiros

Artículo 14: Cubierta Y Azoteas

Artículo 19: Vanos

Artículo 21: Rampas

Artículo 23: Diseño de Escaleras

Artículo 36, 37: Iluminación Natural, Artificial.

Artículo 45: Ducto para Instalaciones

Reglamento Nacional de Edificaciones - Arquitectura

Norma	Título	Base legal	Objetivo
A. 040	Educación	Resolución Ministerial N° 068-2020-Vivienda	Regular las condiciones de diseño para la infraestructura educativa, con el fin de contribuir al logro de la calidad de la educación, en concordancia con lo establecido en la Ley N° 28044, Ley General de Educación.

Consideraciones:

Artículo 6: Diseño Arquitectónico

Artículo 7: Ubicación de las edificaciones de uso educativo

Artículo 8,9: Clasificación de ambientes, altura mínima

Artículo 13: Calculo de numero de Ocupantes.

Artículo 16: Puertas

Artículo 20: Servicios Higiénicos

Reglamento Nacional de Edificaciones - Arquitectura

Norma	Título	Base legal	Objetivo
A. 120	Accesibilidad Universal En Edificaciones	Resolución Ministerial N° 072-2019-Vivienda	Establecer las condiciones y especificaciones técnicas mínimas de diseño para las edificaciones, a fin que sean accesibles para todas las personas, independientemente de sus características funcionales o capacidades.

Consideraciones:

Artículo 4,5: Ingresos, circulación en Edificaciones

Artículo 6: Características de diseño en rampas y escaleras

Artículo 7: Parapetos y barandas

Artículo 14,15: Lavatorios - inodoros

Artículo 21: Dotación de estacionamientos accesibles

Artículo 31: Señalización

Reglamento Nacional de Edificaciones - Estructuras

Norma	Título	Base legal	Objetivo
E. 030	Diseño Sismorresistente	Resolución Ministerial N°355-2018-Vivienda	Esta Norma establece las condiciones mínimas para el Diseño Sismorresistente de las edificaciones.

Consideraciones:

Artículo 3: Zonificación**Artículo 53:** Disponibilidad de**Artículo 16:** Sistemas EstructuralesDatos

Reglamento Nacional de Edificaciones - Estructuras

Norma	Título	Base legal	Objetivo
E. 040	Vidrio	Resolución Ministerial N° 251-2005-Vivienda	Establecer las Normas de aplicación del Vidrio utilizado en la construcción, a fin de proporcionar el mayor grado de seguridad para el usuario, o terceras personas que indirectamente puedan ser afectadas por fallas del material o factores externos.

Consideraciones:

Artículo 4: Vidrios primarios – por su visibilidad – por su coloración**Artículo 5:** Vidrios secundarios– vidrios acústico - térmico**Artículo 6:** Aislamiento térmico**Artículo 7:** Aislamiento Acústico (ASTM E-90; ASTM E – 413)**Artículo 22:** Conceptos y criterios para seleccionar vidrios y sistemas de aplicación en obras de Arquitectura**Artículo 24:** Sistemas de sujeción del vidrio

Reglamento Nacional de Edificaciones – Estructuras

Norma	Título	Base legal	Objetivo
E. 050	Suelos Y Cimentaciones 2018	Resolución Ministerial N° 406-2018-Vivienda	El objeto de esta Norma es establecer los requisitos mínimos para la ejecución de Estudios de Mecánica de Suelos (EMS), con fines de cimentación de edificaciones y otras obras indicadas en esta Norma.

Consideraciones:

Artículo 5: Obligatoriedad de los Estudios

Artículo 13: Información previa

Artículo 20: Capacidad de carga

Artículo 24: Suelos no permitidos para apoyar las cimentaciones

Artículo 33: Cimentación por pilares

Reglamento Nacional de Edificaciones – Instalaciones Sanitarias

Norma	Título	Base legal	Objetivo
IS. 010	Instalaciones Sanitarias Para Edificaciones	Resolución Ministerial IS. 010 (D.S. 017-2012-VIVIENDA)	Esta Norma contiene los requisitos mínimos para el diseño de las instalaciones sanitarias para edificaciones en general.

Consideraciones:

1.4.2. Número Requerido De Aparatos Sanitarios

2.2. Dotaciones

4.5. Sistemas De Drenaje

6. Desagüe Y Ventilación

7. Agua De Lluvia

Reglamento Nacional de Edificaciones – Instalaciones Eléctricas y Mecánicas

Norma	Título	Base legal	Objetivo
EM. 010	Instalaciones Eléctricas Interiores	Resolución Ministerial N° 083-2019-Vivienda	Establecer los lineamientos técnicos mínimos que se deben considerar para el diseño y construcción de las instalaciones eléctricas interiores.

Consideraciones:

Artículo 4: Componentes de las instalaciones eléctricas interiores

Artículo 6: Requisitos de iluminación

Artículo 11: Suministro de energía eléctrica de emergencia

ANEXO - REQUISITOS MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN

Reglamento Nacional de Edificaciones – Instalaciones Eléctricas y Mecánicas

Norma	Título	Base legal	Objetivo
EM. 030	Instalaciones De Ventilación	Resolución Ministerial N° 232-2020-Vivienda	El contenido de la presente norma se refiere principalmente a disposiciones para la ventilación mecánica.

Consideraciones:

Artículo 4: Aplicación De La Ventilación

Artículo 6: Ductos De Ventilación

Artículo 10: Requisitos De Ventilación Para Usos Específicos

Artículo 12: Requisitos Complementarios

Anexo:

A.2.2. Renovaciones, Temperatura Y Humedad Relativa

Plan Nacional De Infraestructura Educativa Al 2025 – Minedu

- Resolución Ministerial N° 153-2017-Minedu

Marco General

La infraestructura educativa son edificaciones, equipamientos y mobiliarios para asistencia del servicio educativo hacia toda población de acuerdo con la normatividad vigente. Se administra de forma en que los diversos grados de gobierno participan y la institución educativa siendo el estado el responsable que la rige. (Educación, 2022)

La Organización Del Sistema Educativo

La educación en el Perú es un derecho constatado en la constitución, donde establece que el gobierno tiene la deber de proveer instituciones educativas aptas en infraestructura y mobiliarios adecuados, brindando servicios básicos indispensables para una educación de calidad, donde cada administración educativa coordina y tiene responsabilidades con respecto a la infraestructura educativa.

Todo esto se lleva a cabo dentro de un marco del sistema educativo regulado por etapas, niveles, modalidades y formas de educación.

Se hará referencia de los siguientes parámetros según Ministerio de Educación.

Tabla 1. Organización del Sistema Educativo Peruano

Educación Básica	Educación Básica Regular	Inicial (0 a 5 años)	Ciclo I
			Ciclo II
		Primaria (6 a 11 años)	Ciclo III
	Ciclo IV		
	Secundaria (12 a 16 años)	Ciclo V	
		Ciclo VI	
		Ciclo VII	
Educación Básica Alternativa	Educación básica para jóvenes y adultos que no tuvieron acceso o no culminaron EBR, niños y adolescentes que no se insertaron oportunamente en la EBR o que abandonaron el Sistema Educativo y su edad les impide continuar los estudios regulares y estudiantes que necesitan compatibilizar el estudio y el trabajo.		
Educación Básica Especial	Educación básica para personas con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, talento o superdotación.		
Educación Técnico-Productiva	Educación Técnico-Productiva	Educación para la inserción o reinserción laboral	
Educación Superior	Institutos y Escuelas de Educación Superior	Institutos y Escuelas de educación superior Técnica, Pedagógica y Artística.	
	Universidades	Instituciones autónomas con licenciamiento para el servicio educativo superior universitario.	

Fuente: LGE y su Reglamento; Ley N° 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior; Ley N° 30220, Ley Universitaria.

TABLA N° 07: Organización del Sistema Educativo

Minedu - Ministerio de Educación

Informe	Título	Base legal	Objetivo
Resolución Viceministerial N° 140-2021-Minedu	“Criterios De Diseño Para Institutos Y Escuelas De Educación Superior Tecnológica”	N° 140-2021-Minedu	Establecer los criterios de diseño específicos de infraestructura educativa que requieren los institutos y escuelas de educación superior tecnológica, a fin de contar con un servicio educativo de calidad, asegurando las condiciones de funcionalidad, habitabilidad y seguridad.

Consideraciones:

Artículo 6: Análisis territorial
Artículo 7: Selección del terreno
Artículo 8: Criterios de diseño para los IES y las EEST
Artículo 9: Criterios para el diseño de los ambientes

Artículo 10,11: Ambientes básicos (tipos), complementarios
Artículo 12: Análisis para el programa arquitectónico

Minedu - Ministerio de Educación

Reglamento	Título	Base legal	Objetivo
Ley N° 30512	Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes	Decreto Supremo N° 010-2017-Minedu	El presente Reglamento tiene como objeto regular las disposiciones contenidas en la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus docentes.

Consideraciones:

Artículo 9: Horas teórico-prácticas y horas prácticas en el IES y el EEST
Artículo 7: Niveles formativos del IES y la EEST
Artículo 16: Modalidades del servicio de IES y EEST
Artículo 31: GRADOS, TÍTULOS Y CERTIFICACION

Artículo 57: Condiciones básicas de calidad
Artículo 71: Optimización de la oferta formativa
Artículo 105: Planificación de la Oferta Educativa del IES y la EEST públicos

Minedu - Ministerio de Educación

Título	Base legal	Objetivo
Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa	Decreto Supremo N° 010-2022-Minedu	Establecer disposiciones generales para uniformizar conceptos y establecer principios y criterios de análisis, diagnóstico e identificación para todo el proceso de diseño de la infraestructura educativa.

Consideraciones:

Artículo 7: Principios generales de diseño aplicables a la infraestructura educativa 7.2. Principios generales de diseño aplicables a la infraestructura educativa de las IIEE públicas.	a. Optimización i) Flexibilidad: Espacio pueda tener más de un uso permitido, lográndose una mejor eficiencia en el uso del espacio. ii) Uso Intensivo: Para llegar a la optimización deseada
---	--

Minedu - Ministerio de Educación

Reglamento	Título	Objetivo
Decreto Supremo que desarrolla la Ley N° 29896	Ley que establece la implementación de lactarios en las instituciones del sector público y del sector privado promoviendo la lactancia materna	Ley N° 29896, Ley que establece la implementación de lactarios en las instituciones del sector público y del sector privado promoviendo la lactancia materna con la finalidad de contribuir a la conciliación entre la vida familiar y el trabajo y la promoción de la lactancia materna

Consideraciones:

Artículo 6: Implementación de lactarios por centros de trabajo Artículo 7: Implementación de lactarios en centros de trabajo distintos a la sede principal	Artículo 9: Implementación de lactario en inmueble colindante Artículo 13: Ubicación del lactario Artículo 14: Condiciones mínimas para la implementación del servicio de lactario
---	---

2.3 Teorías Relacionadas al Tema

2.3.1. Definiciones

Para poder entender la propuesta del proyecto arquitectónica a desarrollar, se da a saber algunos de los conceptos relacionados a Instituto de Educación Superior.

Instituto de Educación Superior Tecnológico:

La educación superior técnica adoctrina a toda persona natural en las áreas de ciencia, tecnología y las artes, para ayudar en el crecimiento individual y social, para su propio desarrollo en el marco laboral dentro y fuera del país. Con esto se aporta un incremento de productividad, desarrollo y competitividad del país.

Pilares de la Educación Superior tecnológica



FIGURA N° 26: Pilares de la tecnología

Fuente: <http://www.minedu.gob.pe>

Características del Sistema de Educación Superior

Su finalidad es brindar formación académica y/o profesional. Profundiza en los conocimientos teóricos, metodológicos, tecnológicos, gerenciales o artísticos, el estado de avance correspondiente a una disciplina, un campo interdisciplinario y un campo profesional.

Reciento Educativo

Todo recinto u local educativo son levantadas sobre un terreno de propiedad pública o privada, compuesto por un conjunto de módulos, organizado de espacios abiertos dentro y fuera, con aulas de enseñanza y/o áreas administrativas y de servicios, donde realizan las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Diseño funcional:

En arquitectura, nos referimos al diseño funcional cuando describimos cómo el espacio arquitectónico responde a las necesidades para las que fue diseñado, se aplica especialmente cuando es necesario para actividades específicas y que estas pueden ser realizadas sin dificultades.

Diseño formal:

El diseño formal es una parte importante a la hora de diseñar un proyecto arquitectónico, la cual está sujeta también a la composición funcional y espacial.

Por ejemplo: Una forma puede dominar por su gran tamaño.

CAPITULO III
METODOLOGÍA

3. METODOLÓGICA

A partir de examinar la investigación de referencias particulares se logra proponer un problema través de una conclusión general, es así como da inicio al desarrollo de la tesis para obtener una respuesta con la información adquirida anteriormente.

3.1. Tipo Y Diseño de Investigación

- **Investigación Cuantitativa**

Es un estudio que va transformando, recolectando información y donde se argumenta o verifica los datos.

Este proceso tiene una sucesión, por lo que no se salta ninguna etapa, ni las categorías.

Se comienza con un concepto, para luego demarcarlo, luego se proponen interrogantes, que nos llevan al objetivo, y con la ayuda de información online se puede validar y desarrollar cada cuadro.

Alcance: Transitorio, debido a que los datos adquiridos o desarrollados se consideran por un determinado tiempo, ya que se realiza en tiempo real.

Población Y Muestra

El universo poblacional estuvo conformado por jóvenes del distrito San Miguel que representan a 18446 hab. (17-30 años), equivalente al 29.53% de toda la población de San Miguel.

- Universo: 62 463 habitantes (INEI-2017), Distrito de San Miguel.
- Población: 18 446 habitantes (jóvenes de 17 a 30 años).
- Muestra: 96 habitantes.

$$n = \frac{(z^2 \cdot p \cdot q)}{E^2}$$

n = Tamaño de muestra
Z = Nivel de confianza
p = Población con determinación característica
q = Población que no cuenta con característica
E = Margen de error (error máximo admisible)

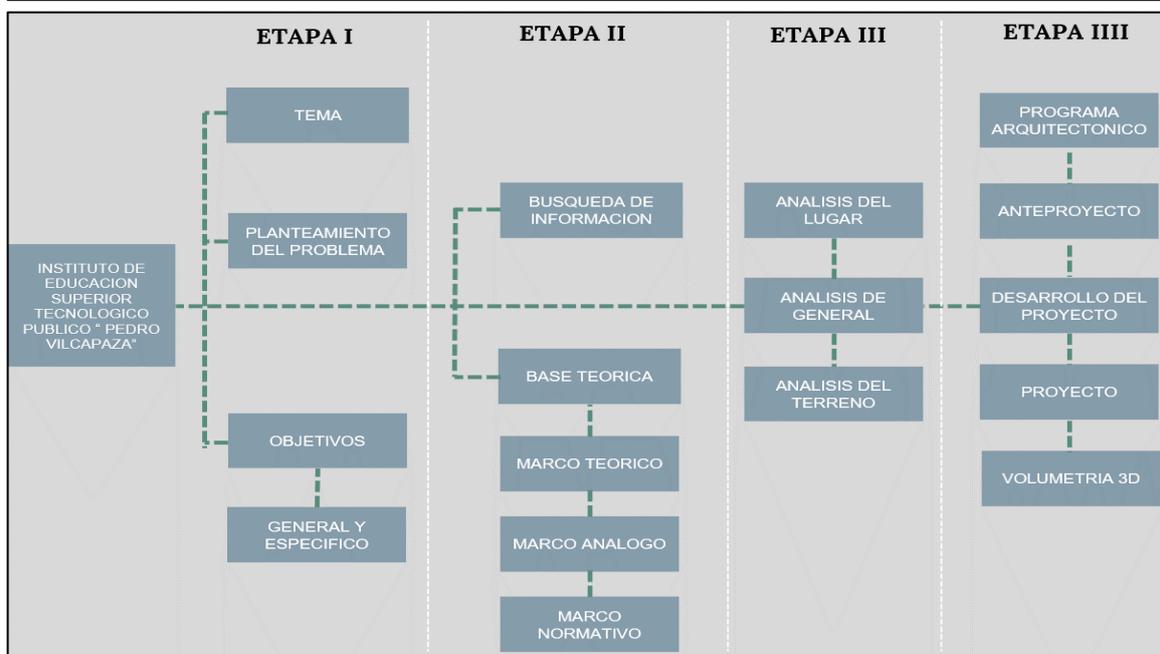
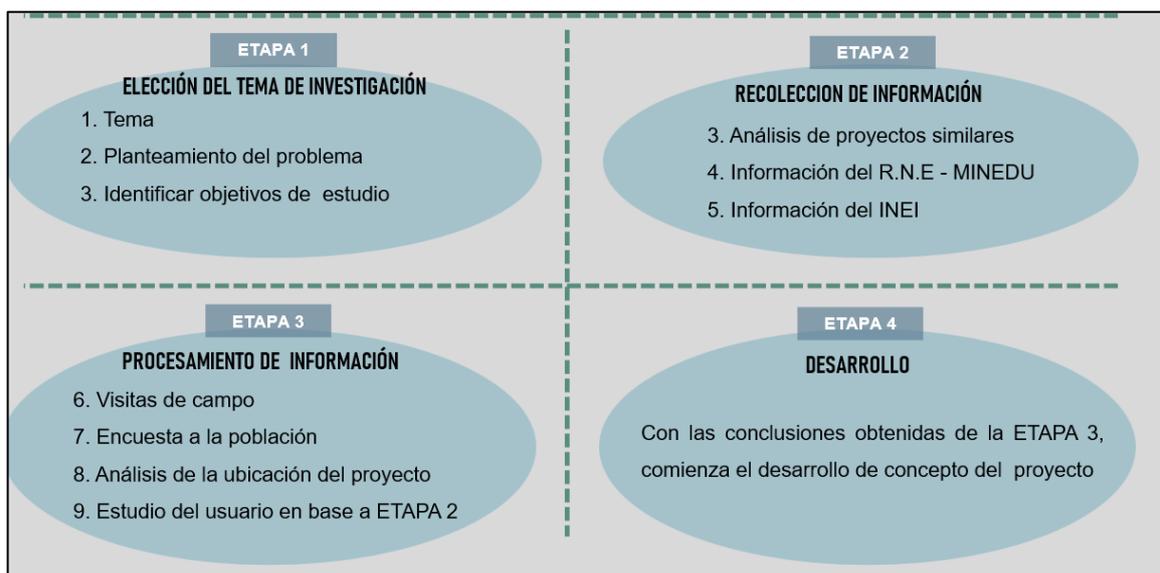
TABLA N° 08: Muestra Poblacional

Distribución del universo poblacional de jóvenes del distrito. San Miguel

No	Población	Edad	Distrito	Total
01	Jóvenes	17- 30 años	San Miguel	18 446

Nota: Información obtenida por el Censo 2017. (Censo Nacionales, 2022).

La metodología que regirá la investigación del proyecto a sido dividido en 4 etapas.



Fuente: Elaboración Propia

- **Investigación Cuantitativa**

Tiene como finalidad esencialmente ordenar, contar y resumir los datos, es importante para la investigación ya que sus conceptos recolectan información basada en una realidad objetiva a fin de que contribuya en la investigación.

Alcance teórico

Se estudiará el escenario actual en el que desarrolla la actividad educativa, donde toda la información debe estar correctamente redactado y ser presentados de forma clara y coherente.

Alcance social

Conocer la oferta de trabajo de las carreras técnicas ya que se planteará especialidades donde la población podrá desarrollarse.

Alcances territoriales

Mediante la ubicación del área de estudio (San Miguel), se obtendrá una idea clara para la propuesta arquitectónica de un Instituto de Educación Técnico Superior.

Limitaciones

Los datos necesarios para el análisis no se encuentran del todo completos en el Plan de Desarrollo Concertado (PDC), ya que el distrito carece de un Plan de Desarrollo Urbano (PDU) en la actualidad.

3.2. Categorías Y Sub-Categorías Condicionantes del Diseño

3.2.1. CONTEXTO URBANO

El sistema de servicios educativos

Tiene como propósito el desarrollo de aprendizaje, es un elemento que más contribuye en el desarrollo de la sociedad.

Infraestructura educativa

Con el estudio realizado en el distrito solo cuenta con una Infraestructura de Educación Superior no universitaria (pedagógica), con ambientes inadecuados para el estudiante y la inexistencia de un Instituto de Educación Técnico Superior.

Arquitectura

Proponer una arquitectura acorde al entorno, considerando la tipología de infraestructura educativa con espacios flexibles y dinámicos.

Entorno urbano

Generar una sociedad con el entorno arquitectónico existente, garantizando la funcionalidad de los espacios de acuerdo a la vialidad y accesibilidad del proyecto educativo.

3.2.2.1. Equipamiento

El sistema de equipamientos urbanos del distrito presenta, áreas verdes y espacios públicos, pero con paisaje deprimente ya que la cobertura no cubre las necesidades de la población. La facultad del sector público es deprimente y el poco vinculo para abastecer la falta de equipamientos, evidenciado en los diferentes urbanizaciones del distrito, donde se presentan los mayores requerimientos de calidad y cantidad.

RELACION DE EQUIPAMIENTOS DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL					
CUANTIFICACION DE EQUIPAMIENTOS					
Recreacion Publica	Educacion	Otros Usos	Mercados	Salud	TOTAL
119	81	52	2	3	257

TABLA N° 09: Equipamiento de Distrito de San Miguel

FIGURA N° 27: Equipamientos



Municipalidad Distrital de San Miguel



FIGURA N° 28: Municipalidad de san miguel

Es un órgano del gobierno local creada mediante la ley N° 30 492 en el mes de julio del 2016, en búsqueda del fortalecimiento de las capacidades y aprovechamiento propios y externos para consolidar el sistema económico, productivo y social, ejerciendo la igualdad bajo los derechos humanos.

Iglesia Pueblo Dios



FIGURA N° 29: Iglesia Del Distrito De San Miguel

Ubicada a cercanías de la plaza de armas, esta iglesia fue terminada de construir en el año 1989 es la infraestructura más característica del distrito. Tiene un diseño contemporáneo tomando las tipologías de techos de dos aguas por los factores climático y conformada por dos torres en fachada principal, una característica que llama mucho la atención es el amplio espacio de su nave central – lateral donde las butacas están distribuidas en forma semi circular frente al altar.

Escuela de Educación Superior Pedagógico Publica Juliaca

(IESPPJ, 2022)

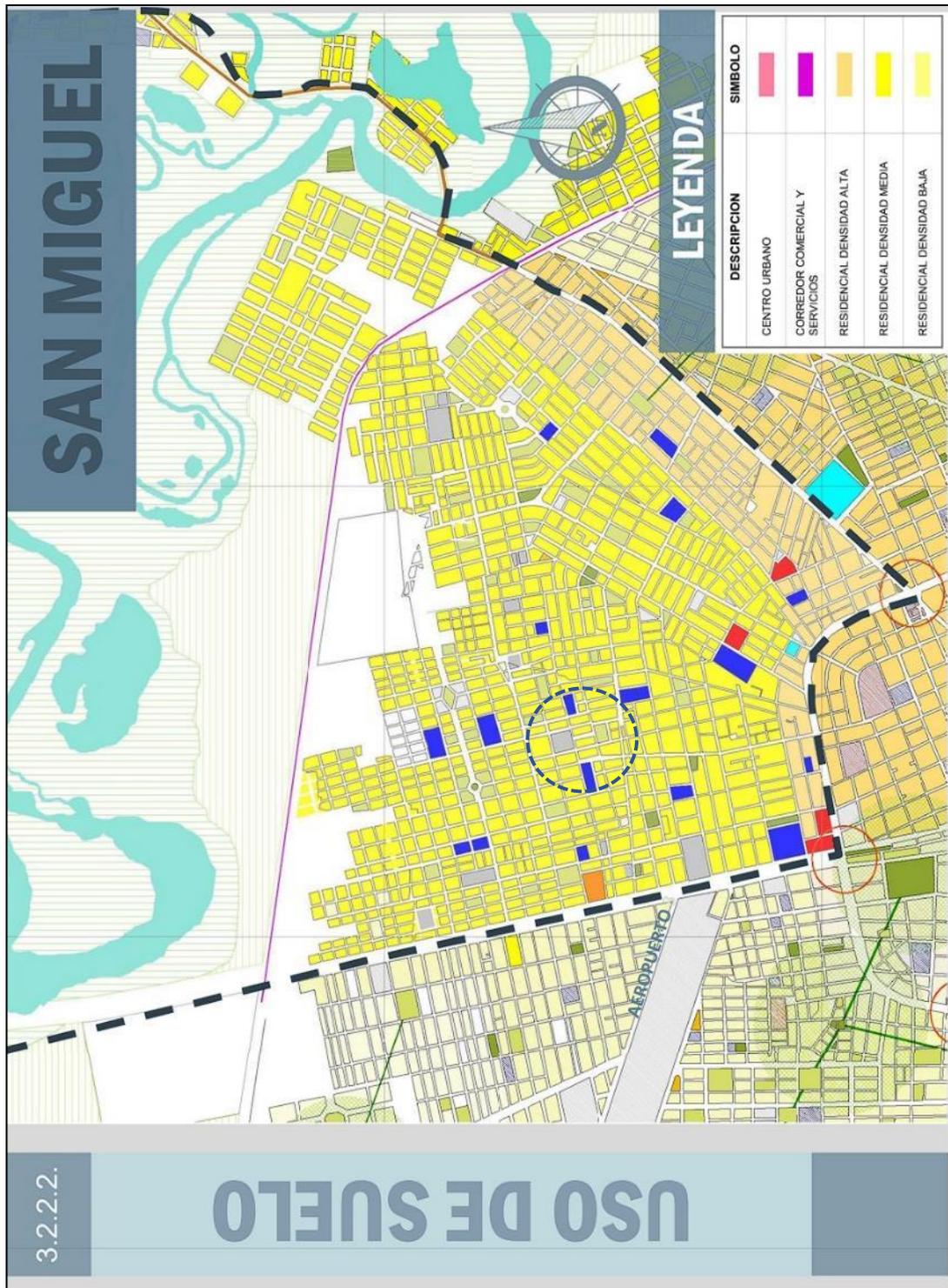


FIGURA N° 30: Pedagógico del Distrito de San miguel

Es una escuela normal mixta ubicada en el distrito de san miguel creada por la Ley N° 14 459 de 1964, que brinda formación inicial docente y continúa garantizando el desarrollo y ejercicio del alumnado a través de prácticas e investigación.

3.2.2.2. Uso de Suelo

FIGURA N° 31: Esquema de uso de suelos.



Tipología de Vivienda en el Distrito de San Miguel

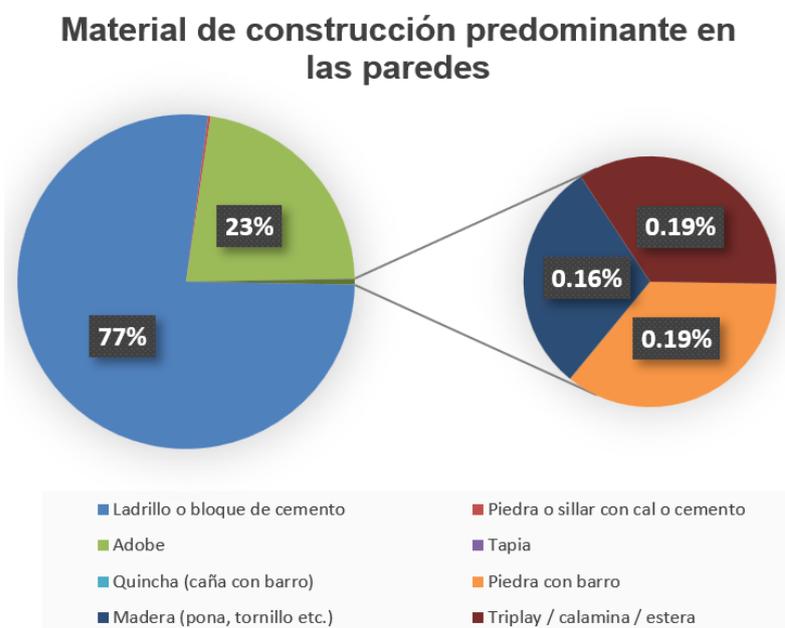
La situación de las infraestructuras no garantiza la calidad constructiva, ya que en su contorno las edificaciones están construidas con materiales precarios donde no se garantizan la seguridad y el bienestar del residente.

FIGURA N° 32: Contraste exterior de las viviendas.



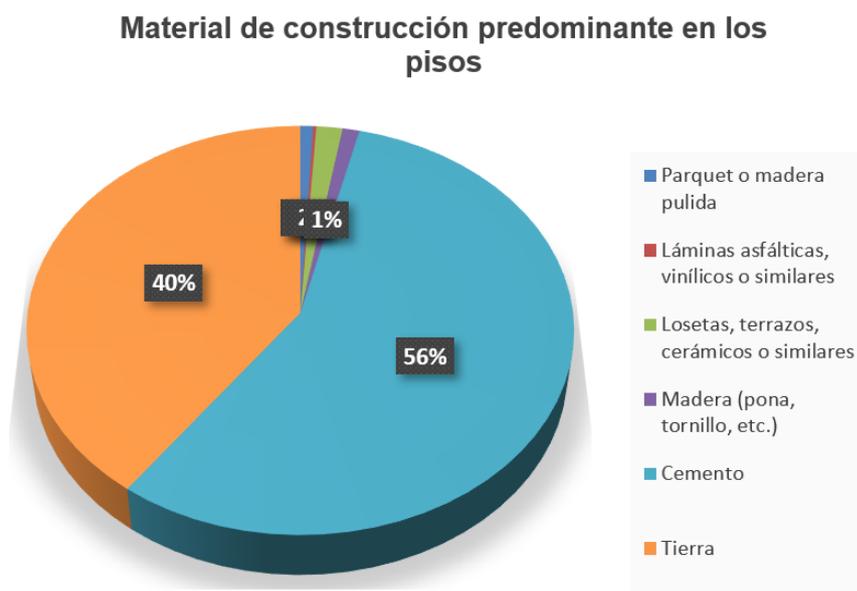
Nota: Clasificación del estado de viviendas.

FIGURA N° 33: Representación de datos INEI – 2017.



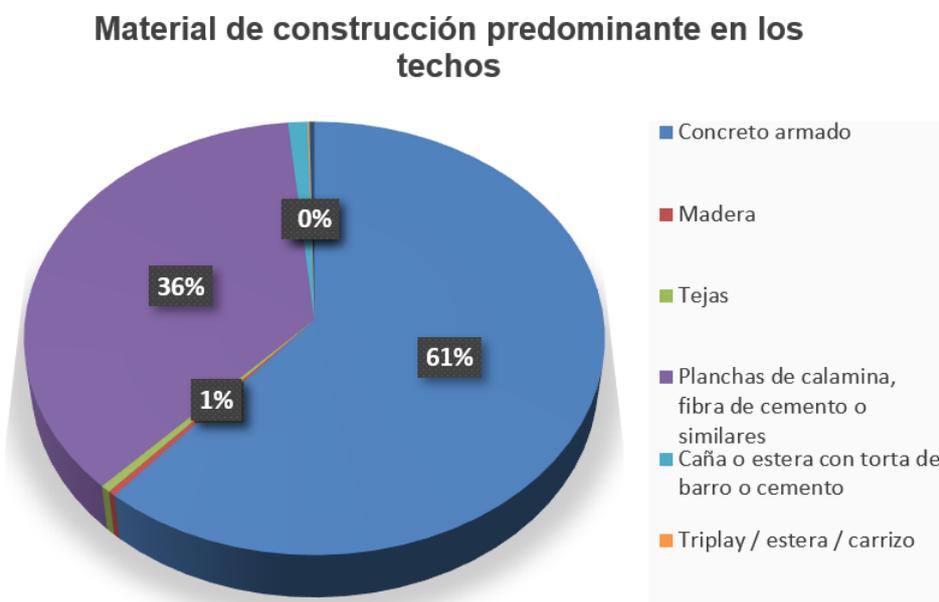
Nota: los materiales predominantes son el ladrillo y cemento.

FIGURA N° 34: Representación de datos INEI – 2017.



Nota: El elemento predominante en pisos es el cemento.

FIGURA N° 35: Representación de datos INEI – 2017.



Nota: Los elementos predominantes en techos es el concreto armado y la calamina.

3.2.2.3. Morfología Urbana

Espacio urbano.

Son espacios públicos potenciales donde la gente crea un escenario de convivencia e interactúan socialmente, determinando la accesibilidad, circulación y enriqueciendo el entorno urbano.

El planeamiento del territorio tiene como objetivo guiar y enlazar la expansión de la ciudad para tener un buen tejido urbano, sistemas y elementos urbanos donde se articulen los ejes de desarrollo.

CLASIFICACIÓN DE LO ESPACIOS PÚBLICOS POR SU FUNCIÓN

	Clasificación Funcional		Clasificación Morfológica
ESPACIO PÚBLICO	Espacios vinculados al tráfico rodado	Espacios para vehículos	Calzada
			Estacionamiento
			Elementos de articulación de tráfico
		Espacios peatonales	Calle peatonal
			Aceras anchas
			Aceras estrechas
	Espacios de Recreación		Espacio dominio público natural o monumental
			Jardín
			Espacios de estancia exteriores de manzana o pequeñas explanadas
			Plazas

Fuente: *Análisis del espacio público usos y actividades económicas en el ámbito del pepri centro.*
http://www.programaseuropeos-malaga.com/subidas/archivos/arc_2323.pdf

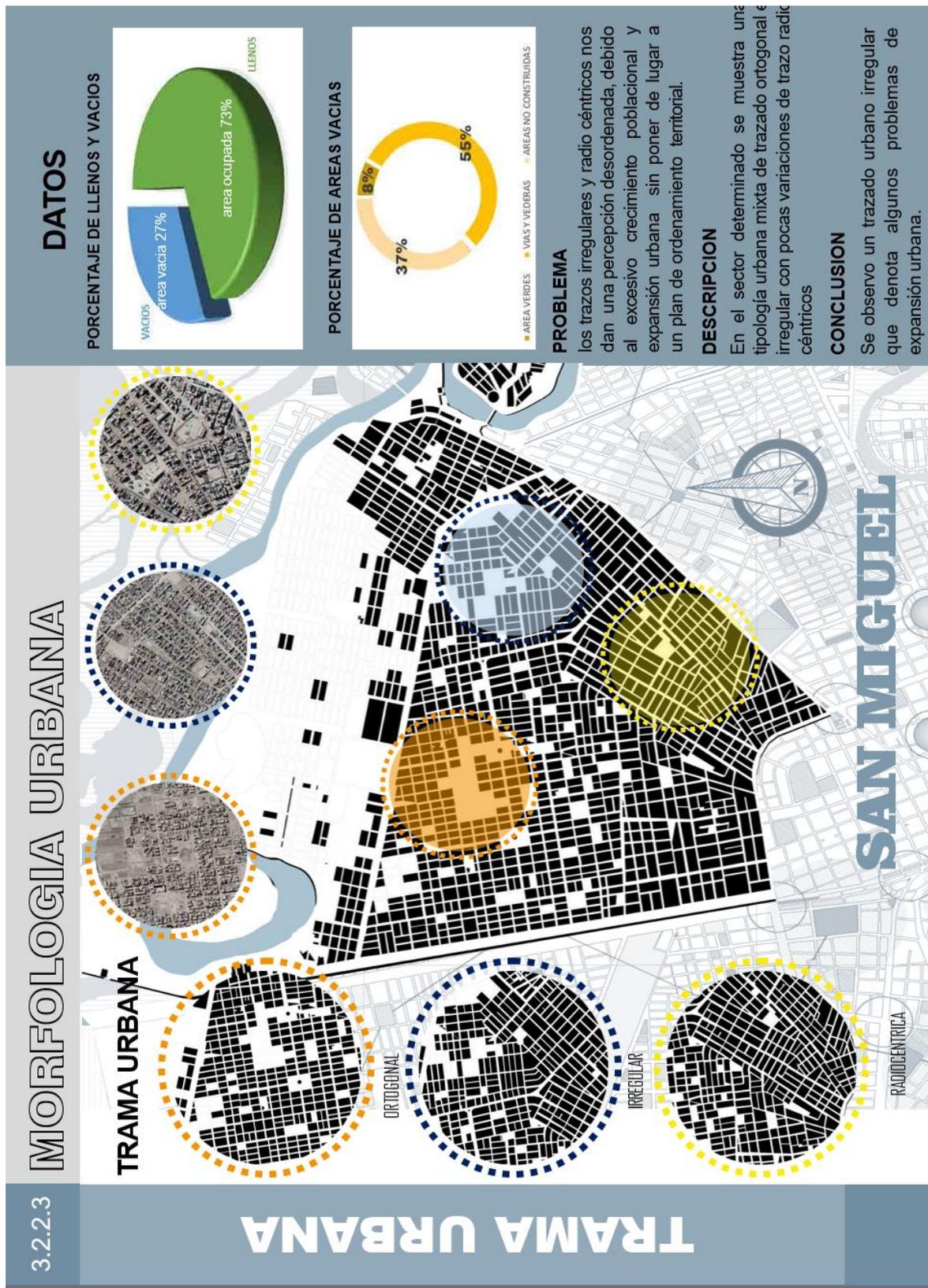
FIGURA N° 36: Clasificación de espacios

Trama Urbana

Es la forma de las calles y manzanas, técnicamente hablando son las vías la que dan forma a la traza, siendo la matriz generadora o la configuración formal de las calles y casas que organizan a un todo.

En el caso del lugar de investigación está bajo el proceso de crecimiento urbano tiene formas diferentes de traza ortogonal, irregular y radio céntrica.

FIGURA N° 37: Esquema de llenos y vacíos.



Los tipos de traza urbana están determinados por la expansión y división de los espacios de propiedad privado y uso público.

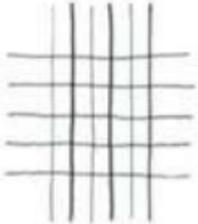
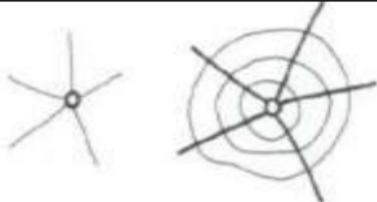
TIPOS DE TRAZA URBANA		
TRAZA	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Rectilínea o Reticular	Intención de Orden, Producto de una voluntad, facilita la lotización y el tránsito, pero causa desperdicio de viabilidad, pobreza visual y monotonía.
	Radio Céntrica o Radial	Vías hacia un foco y centro de interés y/o punto de atracción sobre un centro común.
	Malla, Desordenada o Plato Roto	Traza Articulada en forma Orgánica, da riqueza visual pero dificulta la orientación y el tránsito.
	Lineal	Resultado de una espina de Transportes o de la Topografía natural.

FIGURA N° 38: Traza Urbana

Nota: Elaboración propia

3.2.2.4. Sistema Viario

El sistema vial del distrito y conexión con sus diferentes equipamientos

Según el análisis del campo se puede deducir que solo el 3.20% del total de las calles pertenecientes al distrito de San Miguel se encuentran asfaltadas, más del 90% de las calles están en circunstancias decadentes, que dificultan la circulación del transporte urbano, vehículos públicos, privados y desplazamiento de peatones. Estos eventos negativos se suscitan principalmente en épocas de lluvia que generan los hadas y charcos de agua dando mala imagen a la urbe de la ciudad.

Para llegar al distrito de San Miguel ingresamos por las Av. Independencia considerado como vía de evitamiento regional que enlaza los departamentos de cusco y puno, continuando por sur, encontramos la Av. Circunvalación para luego seguir con dirección al oeste llegando a la Urb. San Martín de porras, para luego ingresar a la av. Triunfo que nos conduce directo a la plaza principal y municipio del distrito.

Vista satelital del sistema vial

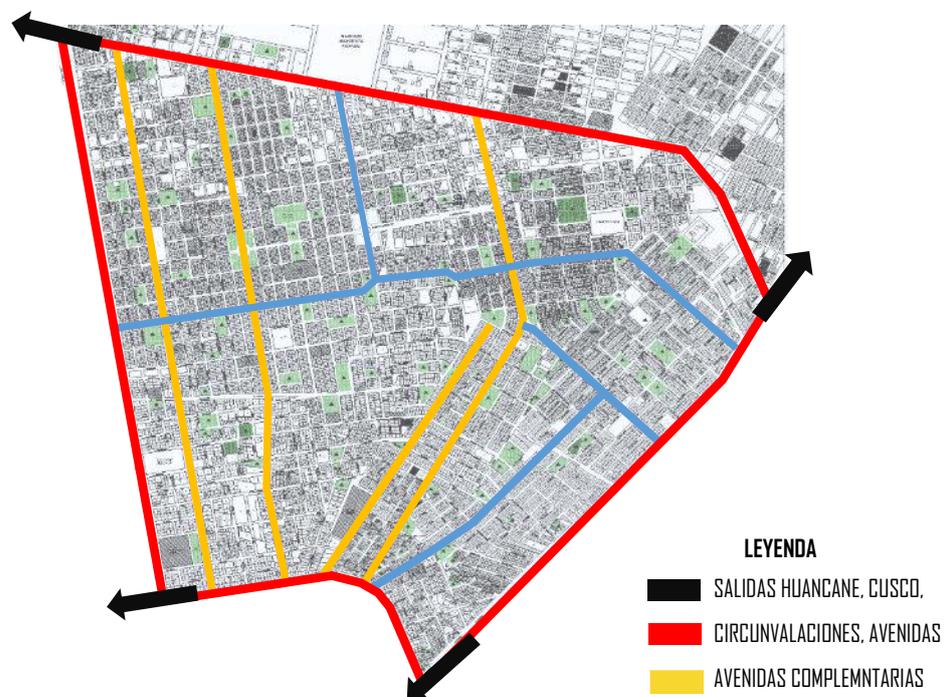
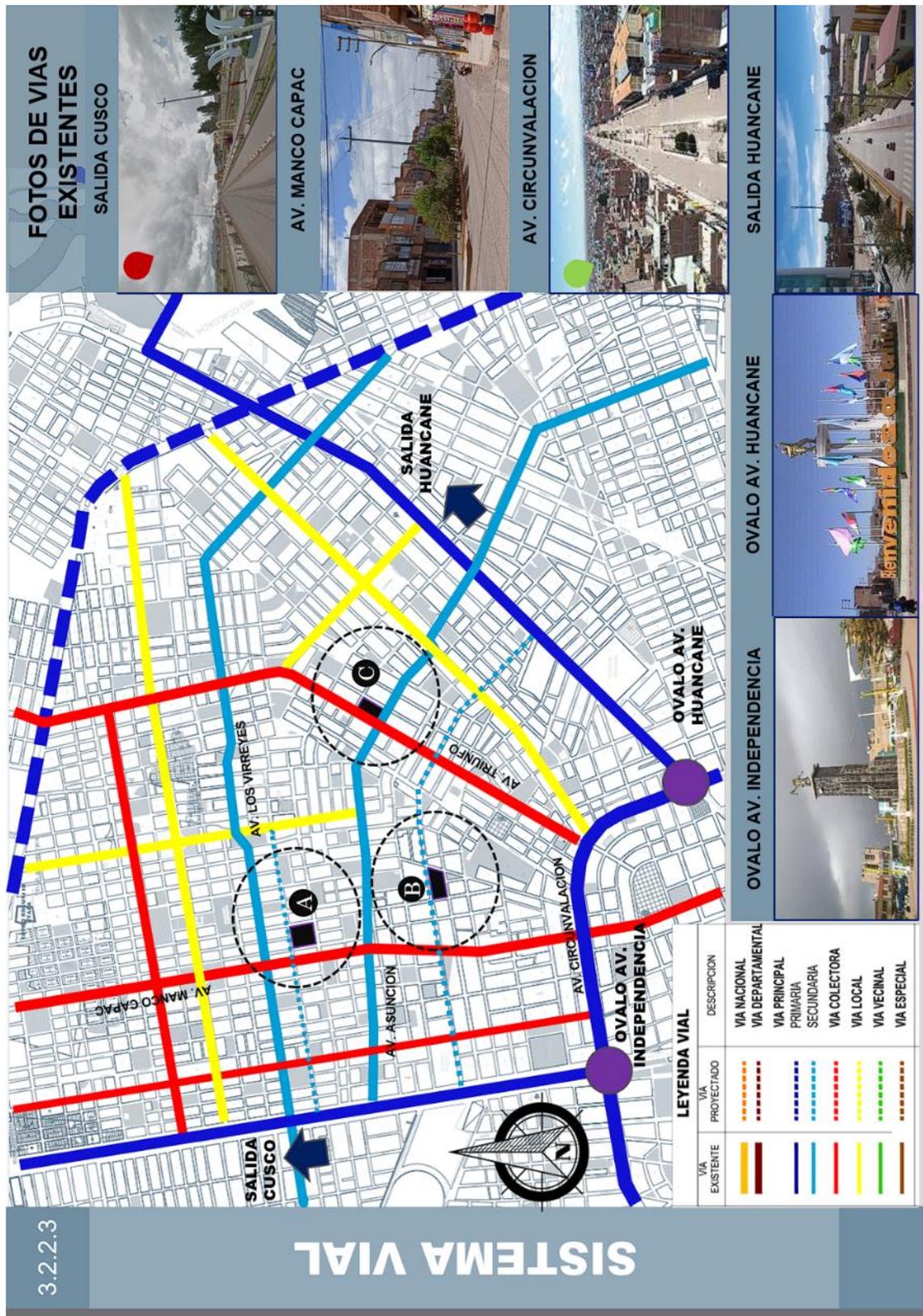
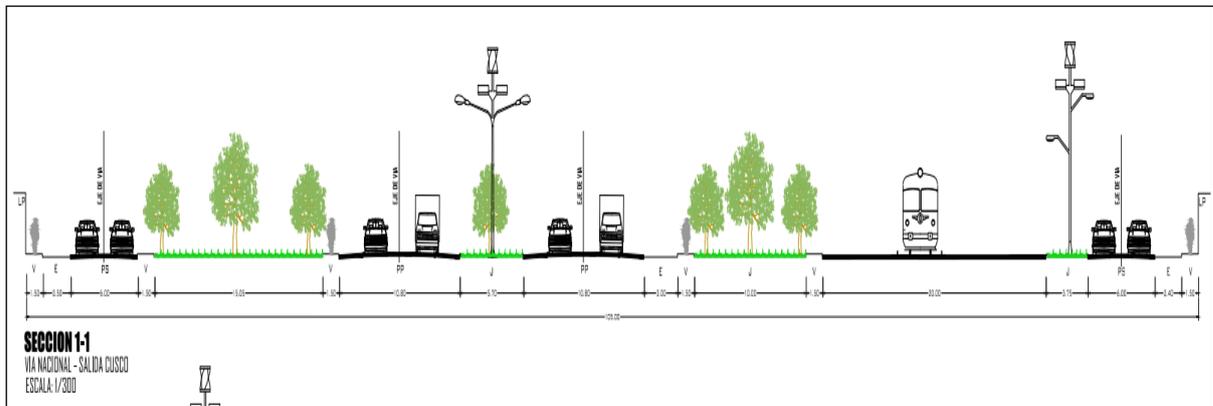


FIGURA N° 39: Esquema de sistema vial.

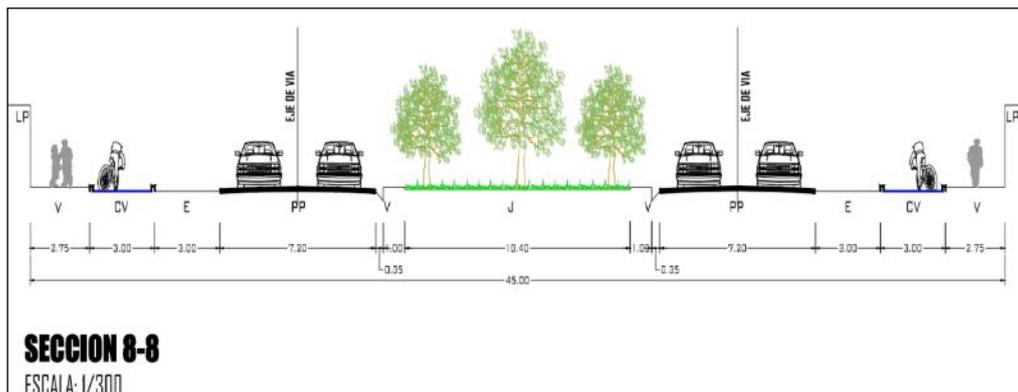


Secciones Viales Principales:

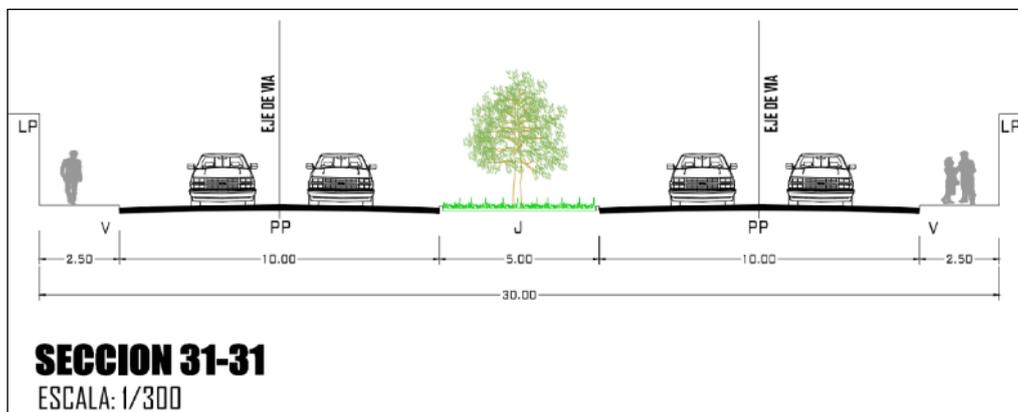
- Vía nacional, salida cusco, Av. Independencia.



- Primer Anillo, Av. Circunvalación.



- Salida Huancané, Av. Huancané.



3.2.2. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

3.2.2.1. Tipos de clima

Clima (Peru, 2022)

En el Distrito de San Miguel, la estación veraniega son breves, frescos y nublados; la temporada de invierno son breves, a lo largo del año muy frío y mayormente despejados y está seco durante todo el año, la temperatura por lo regular varía de -5 °C a 18 °C y rara vez disminuye a menos de -6 °C o asciende hacia los 20 °C, el tiempo caluroso que se da a fines de abril, mayo y a inicios de agosto hasta mediados de diciembre son las mejores épocas del año.

Está ubicada a 3824 m s. n. m. presenta una extensa inestabilidad entre el día y la noche, aunque siempre está presente el frío, pero con mayor presencia del invierno en junio y julio, alcanzando temperaturas bajo 0 °C (temperatura mínima -7,5 °C) en cuanto a su temperatura máxima promedio 22,08 °C se mantiene uniformemente durante el año.

San Miguel – CLIMATE - En el mes menos lluvioso (julio) ascienden a 2 mm, en el mes más lluvioso (enero) ascienden a 135 mm.

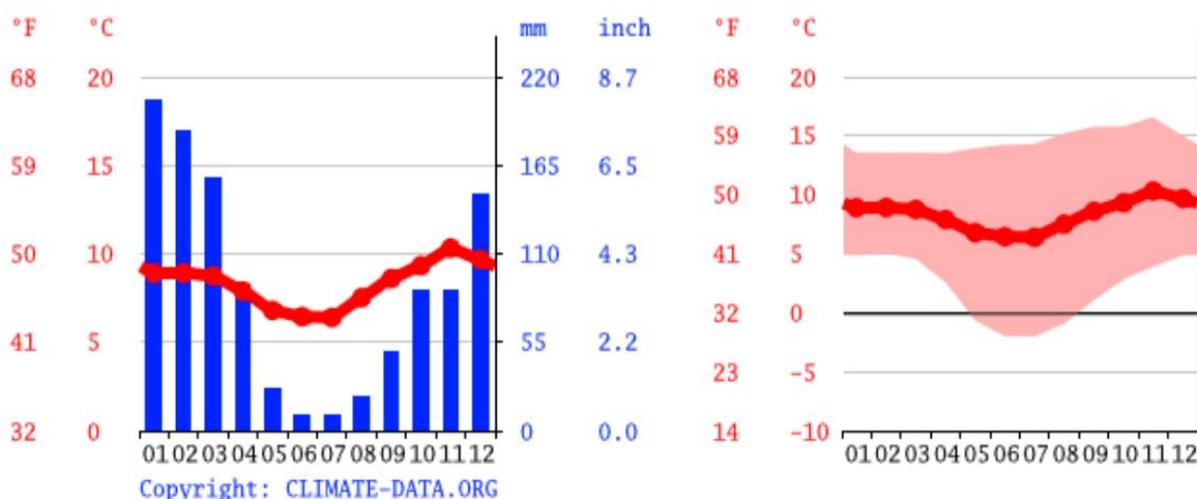


FIGURA N° 40: Clima del Distrito de San Miguel

Componentes meteorológicos

7 días de prevención meteorológica San Miguel.

Noviembre el mes con temperatura más alta (18.8°C); julio el mes con temperatura más baja (-7.8°C); y el mes donde llueve con mayor intensidad es enero (118 mm/mes), La temperatura máxima es 17.1°C y la mínima es -0.9°C.

El valor más bajo de la humedad relativa se mide en julio (38.97 %). La humedad relativa es más alta en febrero (74.46 %).

La época más lluviosa dura 7.4 meses, del 17 de setiembre al 30 de abril y la época del año sin lluvias es de 4.6 meses, del 30 de abril al 17 de setiembre.

Date	Weather	Max.	Min.	Rainrisk	Windspeed	Precipitation / Rainfall mm (in)	Humidity
15. November	 Few clouds	20 °C 68 °F	3 °C 37.4 °F	20 %	15 km/h 9 mph	0mm 0 in	43%
16. November	 Few clouds	20 °C 68 °F	4 °C 39.2 °F	0 %	13 km/h 8 mph	0mm 0 in	42%
17. November	 Few clouds	19 °C 66.2 °F	3 °C 37.4 °F	0 %	12 km/h 7 mph	0mm 0 in	39%
18. November	 Few clouds	20 °C 68 °F	1 °C 33.8 °F	0 %	12 km/h 7 mph	0mm 0 in	42%
19. November	 Scattered clouds	22 °C 71.6 °F	2 °C 35.6 °F	10 %	10 km/h 6 mph	0mm 0 in	48%
20. November	 Few clouds	22 °C 71.6 °F	2 °C 35.6 °F	0 %	9 km/h 6 mph	0mm 0 in	33%
21. November	 Few clouds	21 °C 69.8 °F	0 °C 32 °F	20 %	13 km/h 8 mph	0mm 0 in	18%

<https://en.climate-data.org/south-america/peru/puno/juliaca-3083/>

FIGURA N° 41: Asoleamiento del Distrito de San Miguel

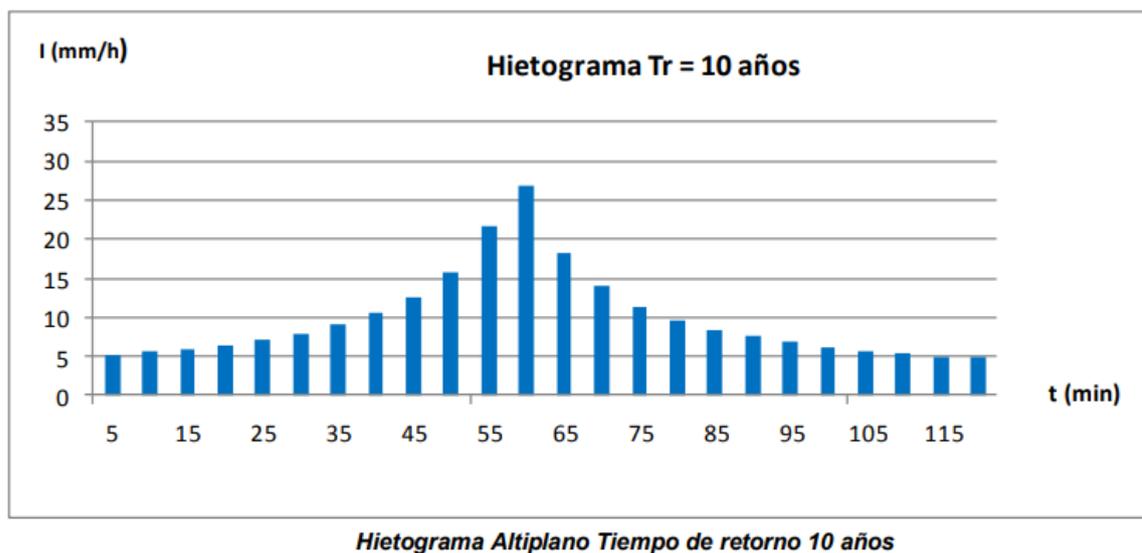
3.2.2.2. Aspectos bioclimáticos

- Aspectos de ambientes generales.
- Temperatura ambiental: 19°C
- Precipitación anual: 21 mm
- Humedad relativa: 38%
- Presión atmosférica: 29.7 Hg
- Velocidad de viento: 11.2 km/h
- Hora de puesta del sol: 5:50pm
- Zona Horaria: UTC-5

- **Hidrología**

El hietograma refleja, cuan variante es el periodo de lluvia durante 10 años para la zona andina, la tabla de precipitación nos ayuda a ver la duración del suceso de lluvia y precipitaciones.

FIGURA N° 42: Hietograma



- **Lluvia**

El tiempo sin lluvias es de 4.6 meses durante el año, del 30 de abril al 17 de setiembre, julio es mes con menos lluvias, con un promedio de 1 milímetros de lluvia.

Promedio mensual de lluvia en San Miguel.



FIGURA N° 43: Promedio de Lluvia

- **Sol**

El periodo del día en el distrito San Miguel es cambiante durante el año. En la actualidad el día más corto fue el 21 de junio (11 horas y 12 minutos); el día más largo es el 21 de diciembre (13 horas y 3 minutos).

Promedio anual de luz natural en San Miguel.



La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra). De abajo (más amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total.

Horas de	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Luz natural	12.9h	12.6h	12.2h	11.7h	11.4h	11.2h	11.3h	11.6h	12.0h	12.5h	12.8h	13.0h

FIGURA N° 44: Promedio de Asoleamiento

- **Humedad**

El grado de humedad en el distrito de San Miguel se distingue por la medición del porcentaje de tiempo, en cuento al grado de bienestar de humedad es sofocante o asfixiante, no es variable a lo largo del año, pero persiste en un 0%.

Niveles de confort en San Miguel. (Solana, 2022)



FIGURA N° 45: Promedio de humedad

- **Viento**

En el distrito de San Miguel los vientos tienen una velocidad promedio con variantes estacionales leves durante el año, el tiempo en donde los vientos tienen mayor presencia es de 5.3 meses entre octubre a marzo con velocidades promedio de más de 10.1 k/h. El periodo con menos vientos del año dura 6.7 meses (26 de marzo al 15 de octubre), siendo el mes de mayo el de menos vientos con velocidad promedio de 9.2k/h.

Velocidad promedio del viento en San Miguel

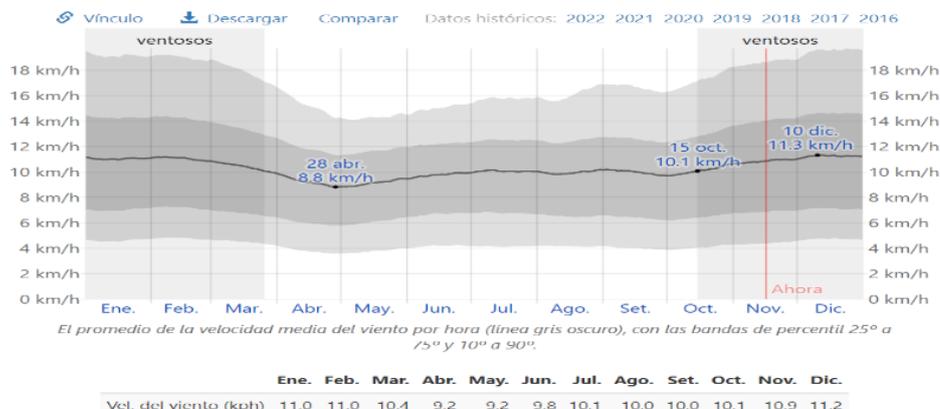


FIGURA N° 46: Promedio de viento

Componentes energéticos.

Energía solar: En noviembre el mayor número de horas diarias de sol en promedio es de 9,97 horas de sol al día y un total de 309,18 horas de sol a lo largo de noviembre, la diferencia de precipitación entre la temporada más seca y la más lluviosa es de 196 mm | 8 pulgadas. Durante el año, las temperaturas son cambiantes entre 3,9 °C | 7.1 °F.

Energía Eólica:

El límite máximo de aceleración del viento se produce entre las 14:00 y 18:00 horas y la aceleración mínima entre las 3:00 y 8:00 horas, la energía eólica es cambiante e inestable, las estaciones de otoño e invierno el recurso eólico es mínimo y en primera y verano existe mayor recurso eólico.

Aguas freáticas.

El recurso más relevante en distrito es el río afluente coata cuenca hidrográfica comprende los 4 585 km², el río es una derivación natural que culmina en el lago Titicaca por el lado sur.

Hidrología San Miguel. (SCRIBD, 2022)

La principal fuente de agua es la cuenca del río coata que cruza a través de los puentes independencia, maravillas y Chacachi, mencionada el rio coata tiene un caudal permanente , con presencia regular en los meses de sequía y caudaloso en tiempo de lluvias.

La estructura geológica que se citan en el área adyacente al distrito Arenas del limo líticas y grabas retrabajadas, ello proviene de los suelos/materiales que son arrastrados por las corrientes principales del distrito.

UNIDADES HIDROGRÁFICAS DEL RIO COATA(SUBCUENCAS) – EN EL AMBITO DE ESTUDIO

Ítem	Código	Unidad Hidrográfica	Denominación	Río Principal	superficie		Numero de Orden
					Km2		
1	01761	Subcuenca	Bajo Coata	Tramo Río Coata	459.96	9.37	6
2	0176	Cuenca	Coata	Río Coata	4,908.44	100.00	6

TABLA N° 10: Hidrografías De Río

RIO COATA



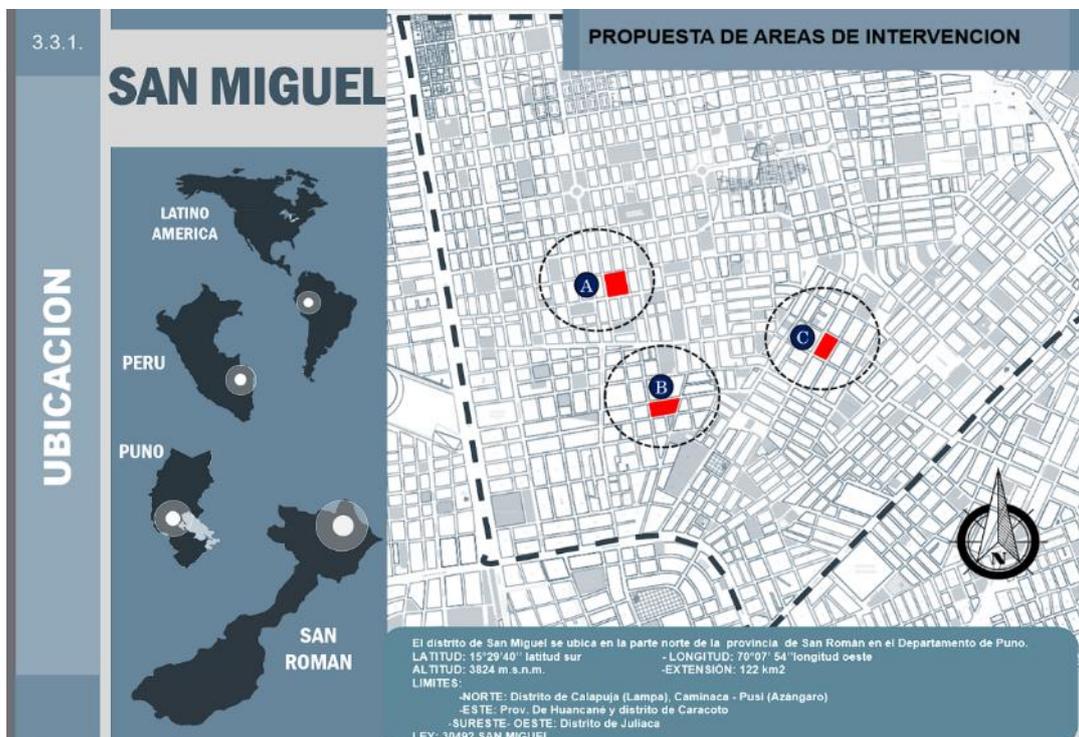
Nota: Elaboración propia.

3.3. Escenario de la Propuesta de Estudio

3.3.1. Ubicación del terreno

El área está ubicada en la zona urbana de San Miguel, es un terreno baldío destinado para un equipamiento educativo, elegido de manera estratégica, rodeado de viviendas unifamiliares, vivienda comercio y zona recreativa. Cuenta con una buena accesibilidad debido a que se encuentra muy cerca de una avenida principal.

FIGURA N° 47: Esquema de Ubicación.



Matriz de Ponderación – Análisis

FACTORES PARA LA ELECCION DE TERRENO																					
	GENERAL	A	B	C																	
UBICACION	<p>PROPUESTA DE AREAS DE INTERVENCIÓN</p> <p>TERRENO A TERRENO B TERRENO C</p>	<p>Terreno: 9 200m² Perímetro: 384,05m</p> <p>Urbanización: Urb. Juana María R.M. N° 8842-MP-SR/JA-08 Uso compatible: Otros Usos Residencial - Demanda Media</p>	<p>Terreno: 7 606m² Perímetro: 355,87m</p> <p>Urbanización: Urb. Mariano Melgar R.D.R. N° 336-VC-75 000-19 Uso compatible: Otros Usos - Recreación Residencial - Demanda Media</p>	<p>Terreno: 8 860m² Perímetro: 365,44m</p> <p>Urbanización: Urb. Pueblo Libre R.M. N°184-CPSR/JA-09 Uso compatible: Recreación pública - Otros Usos Residencial - Demanda Media</p>																	
	ACCESIBILIDAD	<p>VIA EXISTENTE DESCRIPCIÓN VIA PRINCIPAL (AVENIDA) VIA COLECTORA (CALLES)</p>	<p>VIA EXISTENTE DESCRIPCIÓN VIA PRINCIPAL (AVENIDA) VIA COLECTORA (CALLES)</p>	<p>VIA EXISTENTE DESCRIPCIÓN VIA PRINCIPAL (AVENIDA) VIA COLECTORA (CALLES)</p>																	
EQUIPAMIENTOS	<p>SAN MIGUEL RELACION DE EQUIPAMIENTOS DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CUANTIFICACION DE EQUIPAMIENTOS</th> </tr> <tr> <th>Recreación Pública</th> <th>Educación</th> <th>Otros Usos</th> <th>Mercados</th> <th>Salud</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>119</td> <td>81</td> <td>52</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>257</td> </tr> </tbody> </table>	CUANTIFICACION DE EQUIPAMIENTOS					Recreación Pública	Educación	Otros Usos	Mercados	Salud	TOTAL	119	81	52	2	3	257	<p>SÍMBOLO DESCRIPCIÓN ■ 4 EDUCACIÓN ■ 8 COMERCIO ■ 3 RECREACIÓN ■ 1 OTROS USOS</p>	<p>SÍMBOLO DESCRIPCIÓN ■ 3 EDUCACIÓN ■ 1 COMERCIO ■ 7 RECREACIÓN ■ 1 SALUD</p>	<p>SÍMBOLO DESCRIPCIÓN ■ 3 EDUCACIÓN ■ 1 COMERCIO ■ 4 RECREACIÓN ■ 1 E. GESTIÓN Y SERVICIO</p>
	CUANTIFICACION DE EQUIPAMIENTOS																				
Recreación Pública	Educación	Otros Usos	Mercados	Salud	TOTAL																
119	81	52	2	3	257																
ASPECTOS	UBICACION	Zona Urbana	Zona Urbana	Zona Urbana																	
	USO DE SUELOS	Otros Usos	Otros Usos - Recreación	Otros Usos - Recreación																	
	SERVICIOS BASICOS	Energía Eléctrica – Agua - Alcantarillado	Energía Eléctrica – Agua - Alcantarillado	Energía Eléctrica – Agua - Alcantarillado																	
	TOPOGRAFIA	Llana – Inclinación Promedio: 0.5% - 0.9%	Llana – Inclinación Promedio: 0.6% - 0.7%	Llana – Inclinación Promedio: 1.2% - 1.0%																	
	CONTAMINACION	BAJA (Vientos)	BAJA (Sonora-vientos)	BAJA (Sonora-vientos)																	
	VULNERABILIDAD	No	No	No																	

TABLA N° 11: Matriz de Factores de Elección de Terreno

Nota: De acuerdo al análisis realizado con la matriz de consistencia; se eligió el terreno “A”, ya que cumple con los diferentes aspectos, requerimientos para realizar el proyecto.

3.3.2. Topografía del terreno

La imagen da a conocer las características generales de topografía del distrito, área de intervención del proyecto.

FIGURA N° 48: Topografía llana con un desnivel mínimo de San Miguel.

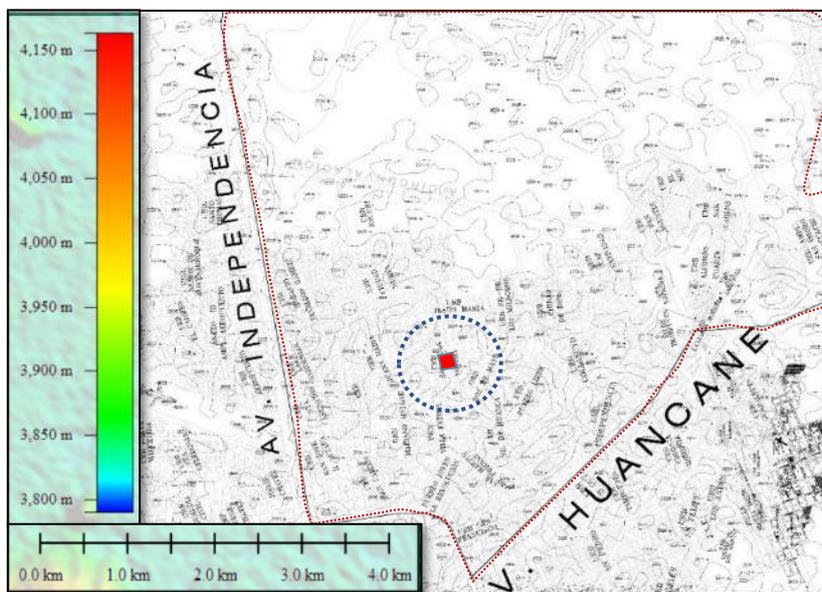
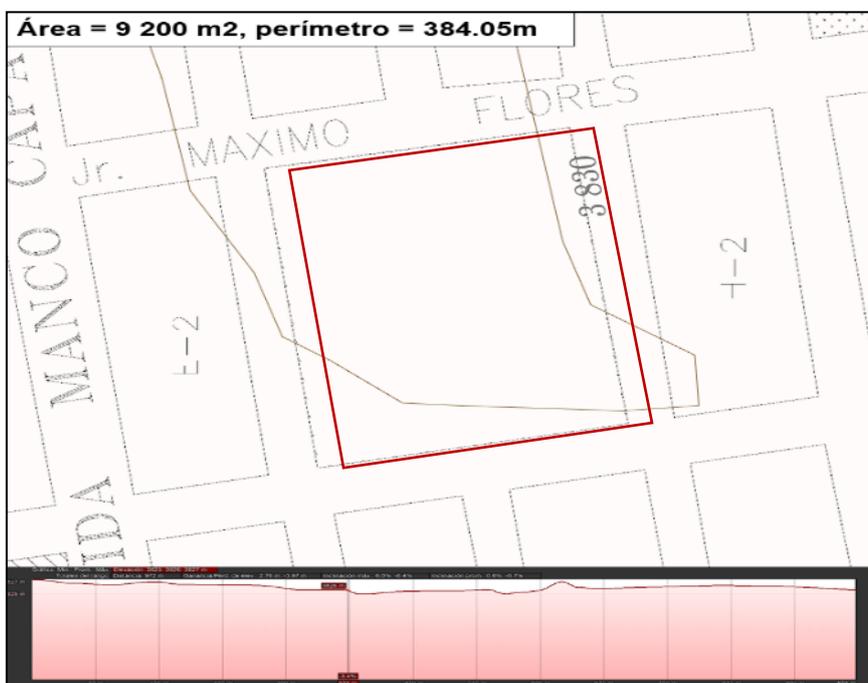


FIGURA N° 49: Perfil de elevación - Google earth.



Nota: Corte longitudinal del área con mínima elevación.

3.3.3. Morfología del terreno

Puno y otras ciudades como San Miguel se ubican en el cinturón de fuego del pacifico, pero no hay actividad sísmica frecuente a pesar de la cercanía a las placas de Nazca. Cabe resaltar que la tipología de vivienda predominante es de material noble con 77% y el 23% son viviendas precarias construidas con adobe.

Geología

La ubicación del terreno en el distrito de San Miguel es un área parcialmente plana sin muchos desniveles significativos, esto ha facilitado la expansión horizontal del distrito con el pasar de los años mediante un tejido irregular de manzana que ha ido adecuando a las estructuras existentes, sin perjudicar los espacios requeridos para la creación de zonas verdes y otra variedad de equipamientos esenciales para el distrito. (Institucional, 2022)

El tipo de suelo son Arenas del limo líticas y grabas retrabajadas.

FIGURA N° 50: Zonas sísmicas.

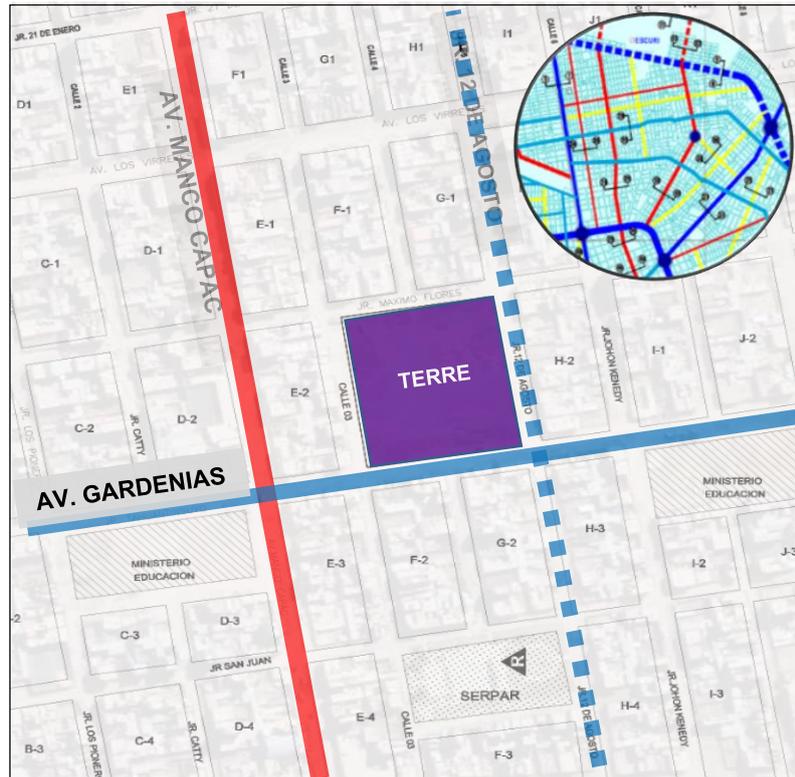


Nota: Ubicación del departamento de Puno en zonas de sismicidad media y alta.

3.3.4. Vialidad y Accesibilidad

La zona de intervención está rodeada por avenidas de carácter secundario y de tránsito intermedio, se llega a destacar la presencia de movilidad urbana (línea 1b, línea 39), cuenta con la avenida en proceso de ejecución de obra (Av. Mancco Capac).

FIGURA N° 51: Principales vías del alrededor del proyecto



Nota: En la imagen se muestra los accesos principales y secundarios hacia el terreno.

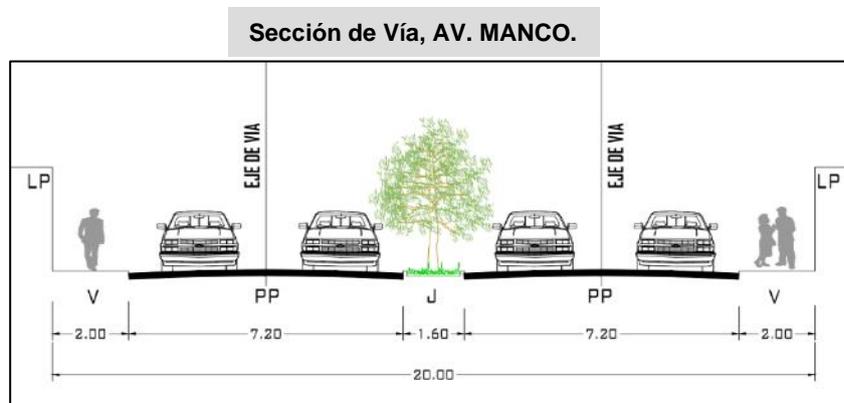


FIGURA N° 52: Sección de Vía

3.3.5. Relación con el entorno

Aspectos generales del entorno inmediato.

El terreno se ubica rodeado de equipamientos de educación y un espacio público, que están enlazados por la Av. Horacio Zeballos y Av. Manco Capac, ya que estas son las vías principales de acceso vehicular y peatonal.

FIGURA N° 53: Av. Las Gardenias.



Nota: El área de intervención tiene una relación directa con el complejo deportivo Las Gardenias.

Actividades urbanas

Principalmente las infraestructuras cercanas al terreno son viviendas de densidad media y baja, las actividades que se realizan alrededor de la propuesta es el comercio vecinal debido a equipamientos educativos y área de recreación ya existentes

FIGURA N° 54: Comercio vecinal



Propuesta arquitectónica lograra integrarse con el entorno y a su vez cumple con la zonificación de un espacio educativo.

Servicios de públicos

Agua potable: El distrito de San Miguel de un total de 16 130 viviendas particulares con ocupantes presentes, 52.21% dispone de una conexión de servicios de agua potable a mediante la red pública, mientras que el 47.79% no disponen a este servicio. Dado que el servicio de agua para consumo humano es deficiente el acceso proviene de camiones, cisterna, ríos, acequias, manantiales u otros que en mayoría de los casos no son aptos para el consumo. Asimismo, según el área residencia existe una falta de cobertura de servicio de agua potable entre el área

urbana frente al rural puesto que solo el 2% de 1 313 viviendas en ámbito rural disponen de servicio de agua potable a través de red pública.

FIGURA N° 55: Datos estadísticos



Red de alcantarillado

De un total de viviendas particulares como ocupante presente del distrito de San Miguel el 61.16% disponen de servicio de alcantarillado por red república; mientras que el 38.84% viviendas no cuentan con esta prestación, por lo cual se utilizan pozos sépticos, letrinas, ríos, acequias, u otros que afectan de manera negativa la salud pública de la sociedad.

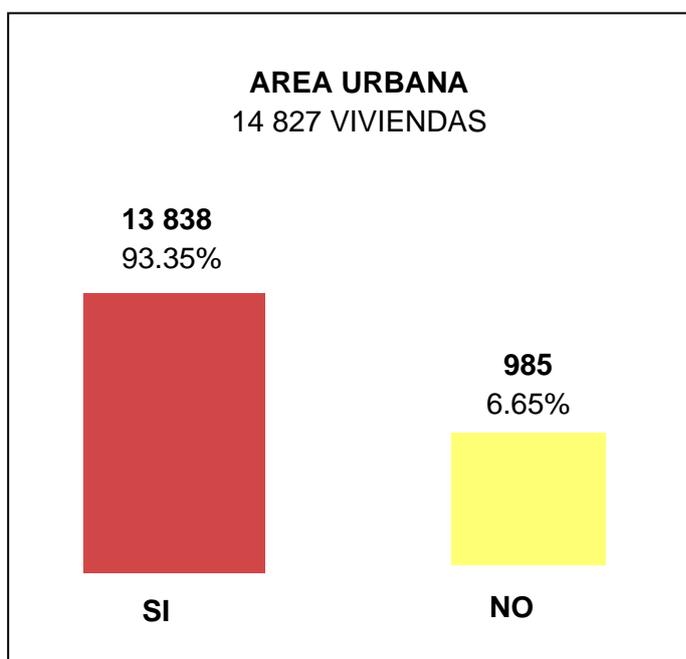
FIGURA N° 56: Datos estadísticos



Red energía eléctrica

En el distrito de San Miguel cuenta con 16 130 viviendas particulares con ocupante presentes, de las cuales 14 446 viviendas (89.56%) cuentan con el alumbrado eléctrico y red pública, mientras que 1 684 viviendas (10.44%) no disponen de este servicio. Asimismo, según el área de vivienda se percibe que de 14 817 viviendas que se encuentran el ámbito urbano 93.35% (13.832 viviendas) disponen del servicio de energía eléctrica y 6.65% (985 viviendas) no, Por otra parte; en el área rural, el mismo que concentra 1 313 viviendas, más del 50% de ellos no tienen el servicio de energía eléctrica, brecha significativa respecto al área urbana.

FIGURA N° 57: Datos estadísticos



Nota: En el área urbana mas del 93.35% cuenta con energía eléctrica.

3.3.6. Parámetros urbanísticos y edificatorios:

Conforme al certificado el área esta zonificado **C.E.** – Educación. El área de intervención se encuentra dentro de una expansión urbana; su ubicación, el entorno es ideal por la relación que tiene con las vías y servicios.



Municipalidad Distrital de San Miguel
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

N°0524

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS

BASE LEGAL : LEY N°27972
: REGLAMENTO DE LA LEY N°27157, D.S. 008-2000-MTC
: PLAN DE DESARROLLO URBANO, ORDENANZA MUNICIPAL N°013-2017

REFERENCIA : Exp. N°RUT 00048183 - 2017

La Sub Gerencia de Autorizaciones Urbanas a través de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial de San Román - Juliaca, en atención al expediente presentado por el Sr. RICHARD TICONA GOMEZ, con fines de Elaboración de Proyecto de Tesis en la Universidad Cesar Vallejo SAC.

CERTIFICA.

Que el inmueble presenta las siguientes características:

AREA TERRITORIAL	: 12 007 M2.
AREA DE ACTUACION	: Av. Infancia - Cuadra 3.
URBANIZACION	: Urb. Juana Maria.
DISTRITO	: San Miguel.
PROVINCIA	: San Román.
DEPARTAMENTO	: Puno.
ZONIFICACION	: Otros Usos.
USO COMPATIBLE	: Otros Usos.
TIPO DE DENSIDAD	: Media.
DENSIDAD NETA	: Nivel de servicio mayor a 25 000 habitantes.
AREA DE LOTE NORMATIVO	: Según Proyecto.
FRENTE NORMATIVO DE LOTE	: 100 ml.
COEFICIENTE DE EDIFICACION	: 4.0
RADIO DE INFLUENCIA	: 1000 - 2000 m.
ALTURA PERMISIBLE	: 1.5 (a+r) 9.00 metros.
RETIROS	: Retiro en esquina, debe dejar ochavo de 3.00 ML
ESTACIONAMIENTOS	: Según Reglamento Nacional de Edificaciones
ALINEAMIENTO DE FACHADA	: Alineamiento acorde al Jr. Las Gardenias, Jr.12 de Agosto, Jr. Máximo Flores y Calle 03.
OTROS PARTICULARES	: Ninguno
VIGENCIA	: Sin Fecha de Caducidad
OBSERVACIONES	: Para Fines Educativos.

Se expide el presente Certificado a solicitud del interesado y de acuerdo con la verificación efectuada por el Bach. Arq. Cesar Coila Quispe -Verificador Municipal.

Certificado de Parámetros Urbanísticos del terreno seleccionado.
FUENTE: Municipalidad de San Miguel – San Román.

Moderna, segura, limpia y ecológica...

Dirección: Av. El triunfo N° 730 P.J. La Revolución
Portal Institucional:
<https://www.gob.pe/munisanmigueldesanromán>
Teléfono: (051) 204278

3.4. Participantes

3.4.1. Tipos de Usuarios

La juventud estudiantil es fundamental para este proyecto, para el desarrollo personal y profesional, adquiriendo habilidades que ayuden a explotar su potencial y así paralelamente ayudar en el desarrollo del distrito.

Los usuarios que se identifican son los estudiantes y personal administrativo.

Temporales.

- Los estudiantes, ya que se preparan para su desarrollo técnico por periodo.

Permanentes.

- El personal administrativo, son responsables del desarrollo, supervisión, gestión y garantizan el funcionamiento de la instalación – personal.

3.4.2 Demanda

El proyecto desarrollado en el distrito brindara servicios de educación para estudiantes egresados de instituciones educativas secundarias y de jóvenes con deseo de superación que opten por seguir una carrera técnica.

TABLA N° 12: Población juvenil

Poblacion		Total
Edades	17-20 años	5153
	21-25 años	6824
	26-30 años	6469
Total		18446

3.4.3 Necesidades urbano – arquitectónicas

Mediante el desarrollo de la investigación cabe resaltar las zonas adecuadas para el diseño,

para crear espacios dentro de las áreas de propuesta se analizaron las carencias de cada una de estas.

Agrupación por Actividades

NECESIDAD	ZONA
Area para recibir clases tanto teoricas como practicas	ACADEMICA
Llevar el control administrativo para garantizar la gestion y el buen funcionamiento del Instituto	ADMINISTRATIVA
Area para el desarrollo de actividades afines estudiantiles, tales como investigacion y charlas, lo que formara parte del desarrollo integral del futuro profesional;asi mismo, area de alimentacion y servicios generales para garantizar la buena estadia de los estudiantes y docentes.	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Y MANTENIMIENTO
Area de recreacion, deporte y esparcimiento que fomenten un mayor vinculo social.	RECREATIVA Y DEPORTIVA

TABLA N° 13: Necesidad de Actividades

ZONA ACADEMICA	
SUBZONA	ACTIVIDAD
Instrucción y teoria	Realizar clases teoricas/ clases de computo
Trabajos experimentales	Realizar clases practicas, especializadas para cada carrera.
Instrucción dirigida	Eventos de ceremonia, charlas puntuales, capacitaciones.
ZONA ADMINISTRATIVA	
SUBZONA	ACTIVIDAD
Control general	Direccion del instituto y oficinas de las diferentes carreras.
Control pedagogico	Registro academico, tramites en general.
Administracion academica	Registro de costos, informatica, documentacion.

TABLA N° 14: Zonas de Actividades

Espacios generados

Después de analizar las carencias se procede a dividir las áreas mediante subáreas dentro de los espacios necesarios.

TABLA N° 15: División de subzonas de espacios tentativos

ZONA ACADEMICA	SUBZONA	AMBIENTE
	INSTRUCCIÓN Y TEORIA	Aulas teoricas
		Salas de computo
	EXPERIMENTAL	S.S.H.H.
		Nuevas Tecnologias
		Mecanica
		Industria de la construccion
	INSTRUCCIÓN DIRIGIDA/ ACTIVIDADES DIVERSAS	S.S.H.H.
		Auditorio
		S.S.H.H.

ZONA RECREATIVA	SUBZONA	AMBIENTE
	DEPORTIVA	Cancha multifuncional
		Almacen
		Tribuna
SERVICIOS	S.S.H.H. / vestidores	

3.4.4 Cuadro de áreas:

Para el desarrollo de nuestro proyecto se definió algunas zonas según el funcionamiento de actividades a realizar, estas a su vez cumplan con los espacios requeridos cumpliendo con la reglamentación y requerimientos por MINEDU.

Resumen del Proyecto:

N° de pisos: 3

N° de sótanos: -

N° de Estacionamientos:

Área de terreno: 9 200 M²

Perímetro de terreno: 384.05 ML

Área construida: 5 520 m²

Área libre: 2 760m²

Área de expansión: 920 m²

3.4.5 Programa Arquitectónico

La programación arquitectónica fue realizada de acuerdo con las necesidades de las zonas y subzonas, según las actividades a realizarse dentro de cada espacio y satisfaciendo la demanda poblacional.

PROGRAMA ARQUITECTONICO								
AREAS	AMBIENTE	ESPACIOS	FUNCION	(m2) PERSONA	CANTIDAD	M2 / TOTAL		
INGRESO	Ingreso publico	patios	Previo ingreso	2m2	2	300		
		estacionamiento	Estacionar vehiculos	2	200		
		Control	Controlar	5m2	1	9		
ADMINISTRATIVA	Administracion	Recepcion	Informar	3m2	1	12		
		Sala - Espera	Resivir	4m2	1	20		
		Topico	Atencion de pacientes	1.5m2	1	32		
		Direccion General	Organizar, cordinar	9 m2	1	20		
		Secretaria	Gestioner documentos	5.m2	1	16		
		Logistica	Gestionar actividades	5m2	1	20		
		Administracion	Administrar	2.40m2	1	20		
		Sala de reuniones	reuniones	1.5 m2	1	40		
		Ss.hh damas	Aseo personal	1.5 m2	1	16		
		Control de camaras	Monitoreo de camaras	1.5 m2	2	12		
		Archivo	Almacenar	1.5 m2	1	3		
		SS.HH	Aseo personal	1.5 m2	2	16		
		Direccion	Organizar, cordinar	10 m2	2	20		
		Secretaria	Gestioner documentos	10 m2	2	16		
		Sala de espera	Resepcionar	4m1	2	24		
		Lactario	Alimentacion materna	2m2	1	10		
		EDUCACION	Aulas	Mecanica automotriz	Actividades de enseñanza	1.50m2	3	90
Electricista industrial	Actividades de enseñanza			1.5m2	3	90		
Seguridad industrial y prevencion riesgos	Actividades de enseñanza			1.5m2	3	90		
enfermeria tecnica	Actividades de enseñanza			1.5m2	4	90		
Enfermeria tecnica	Desarrollo de procedimientos			4 m2	1	150		
Computo	Desarrollo de analisis			4 m2	2	150		
Mecanica automotriz	Practica de construccion			4 m2	2	150		
Electricista industrial	Practicas de Mavuinaria			3 m2	2	150		
Talleres								
						297		
						960		

AUDITORIO	RESEPCION	VESTIBULO	Resepcionar	3m2	1	20	386
		SALA	Resepcion del publico	4m2	1	200	
		ESENIARIO	Resepcionar, danza, teatro	5m2	1	50	
		CAMERINOS VAR.	Resepcion de artistas	4m2	1	8	
		VESTIDORES VAR.	Almacen de Trajes	4m2	1	10	
		CAMERINOS DAM.	Resepcion de artistas	4m2	1	8	
		VESTIDORES DAM.	Almacen de Trajes	4m2	1	10	
		SS.HH VAR.	Aseo personal	1.5m2	1	2	
		SS.HH DAM.	Aseo personal	1.5m2	1	2	
		BODEGA GENERAL	Almacen de equipos	4m2	1	30	
		CONTROL DE EQUIPO DIGITAL Y ELECTRONICO	Proyector, audiovisuales	5m2	1	16	
		SS.HH DAM.	Aseo personal	1.5m2	1	15	
		SS.HH VAR.	Aseo personal	1.5m2	1	15	
		VESTIBULO	Resepcionar	1.5m2	2	40	
BIBLIOTECA	PUBLICA	SALA DE LECTURA	Acoger Estudiantes	5m2	1	80	
		REVISTAS	Informar Eventos	1.5m2	3	60	
		SS.HH	Aseo personal	1.5m2	2	60	
		REGISTRO Y PRESTAMO	Control de libros	5m2	2	60	
SERVICIOS DE USOS MÚLTIPLES	SEMI-PUBLICA	ALMACEN	Almacenar libros	5m2	1	25	
		CUARTO DE LIMPIEZA	Almacenar herramientas de limpieza	3m2	1	12	
		AREA DE MESAS	Servicio de comedor	1.5m2	2	240	
SERVICIOS DE USOS MÚLTIPLES	PRIVADA	COMEDOR	Ingerir alimentos	3m2	2	80	
		GALERIAS DE LABORATORIO	Abastecer a los estudiantes	1.5m2	1	16	
		GALERIA DE TALLERES	Abastecer a los estudiantes	1.5m2	1	16	
		KIOSCOS	Atencion al comprador	1.5m2	2	32	
AREA TOTAL							2873

3.4.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos

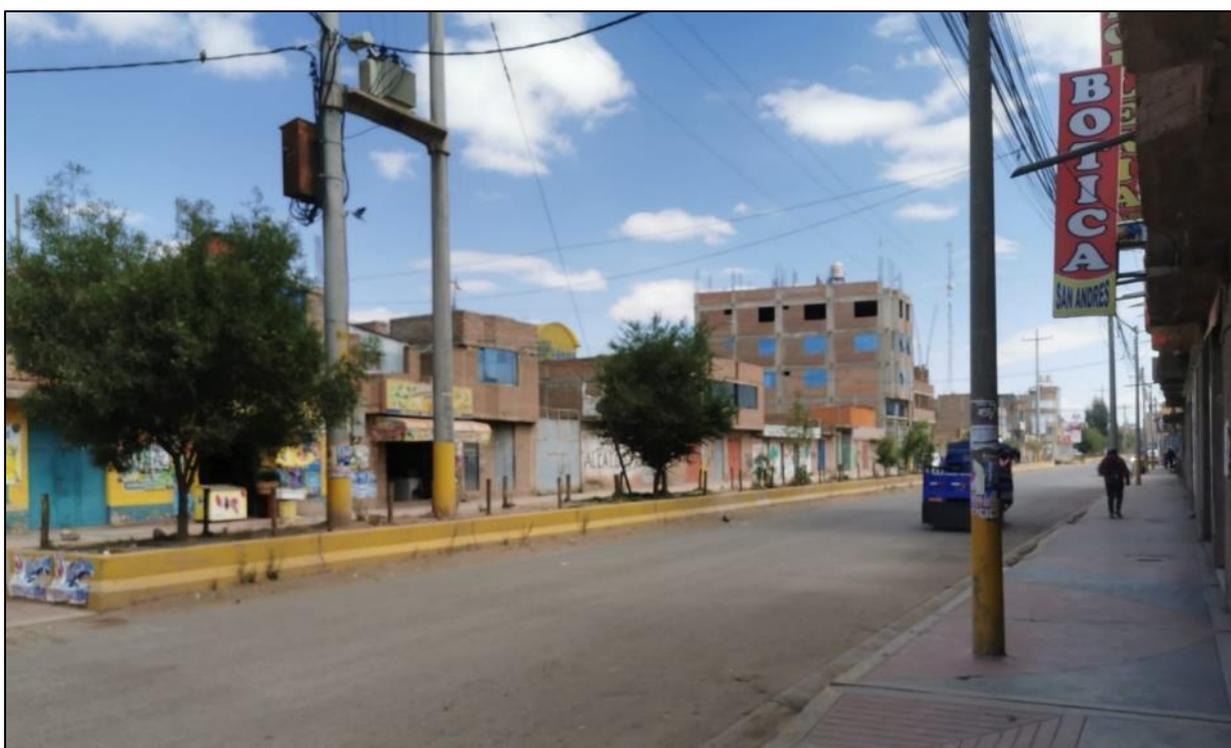
El análisis del proyecto se llevó a cabo gracias a mecanismos de trabajo utilizados para obtener datos, hay que decir que las herramientas y el origen de recolección de datos relevantes para los proyectos han sido tomados en cuenta.

Recopilación de datos

La recolección de datos se dio mediante un análisis, visita al lugar, entrevistas, internet e información de las instituciones involucradas para el área del proyecto, todo esto forma parte del marco teórico.

- **Encuestas:** Se realizó a un grupo promedio de habitantes del distrito.
- **Recopilación de objetos:** Mediante recolección de datos y fotografías.

FIGURA N° 58: Av. Manco Cápac



- **Visitas de campo:** Visita al área de intervención para el proyecto e instituciones correspondientes del distrito para recaudar información
- **Bibliografía:** Para la obtención de datos se acudió a documentos digitales, donde mostraban información verídica.

- **Instrumentos:**
 - Cámara fotográfica
 - Laptop
 - Archivos digitales (documentos de internet)
 - Planos.
 - Cuaderno de apuntes, lapicero

- **Fuentes:**
 - INEI – 2017
 - PDC – San Miguel (Plan De Desarrollo Concertado)
 - Plataforma digital única del estado peruano (www.gob.pe)
 - RNE – MINEDU
 - ESCALE (Estadística de calidad educativa)
 - PDU – San Román
 - Encuestas

3.6. Procedimiento

Tiene como idea principal la inexistencia de un instituto superior público, para la recolectar la información realizada mediante encuestas a cierta cantidad de habitantes del distrito, que contribuirá para el desarrollo del proyecto.

3.7. Rigor científico

En cuanto a esto se da a conocer la información verídica de las encuestas, documentos digitales y así demostrar la carencia de nuestra infraestructura educativa.

Resultados de la cantidad de encuestadores.

3.8. Método de análisis

Mediante el proceso del proyecto se empleó el tipo de diseño de acuerdo con la estructura del enfoque cualitativo.

- **Estadística descriptiva:** Este proyecto presenta una serie de datos recolectado mediante la encuesta realizado a una muestra determinada de población.
- **Estadística inferencial:** Nos permite estimar un factor poblacional de la muestra utilizada, donde se busca deducir y buscar conclusiones, realizas en la encuesta.

Otras herramientas para la obtención de datos se utilizó diferentes herramientas digitales tales como, AutoCAD, Global Mapper y Google Earth, para el análisis de plano de ubicación y topográfico; Microsoft 365 para la elaboración del documento, tablas y figuras.

3.9. Aspectos éticos

Este documento y la información fue recolectada; mediante encuestas y el estudio realizado en el distrito. El área del proyecto se a realizado de manera transparente, proponiendo soluciones a las necesidades de la situación actual del distrito con criterio profesional.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Recursos y Presupuesto

SERVICIOS - UTILIDADES		
Descripcion	Cantidad	Costo
Internet		360
Fotocopias	200	100
Clases de asesoramiento	25	3800
Inpreciones	300	250
Refrigerio		1350
Mobilidad		100
Cuaderno de apuntes		10
Otros		100
Total		6070

TABLA N° 16: Servicios y Utilidades

4.2. Financiamiento

El financiamiento de este trabajo de investigaciones será de la siguiente manera:

- Los gastos lo realizaran los estudiantes.

En la búsqueda de hacer realidad este proyecto de investigación se pretende buscar apoyo por parte de las autoridades locales. (Municipalidad de San Miguel)



FIGURA N° 59: Municipalidad de San Miguel

4.3 Cronograma de ejecución

ACTIVIDADES	2022																									
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	
Planteamiento del problema																										
Justificación																										
Hipotesis - Objetivos																										
PRIMERA ENTREGA																										
Marco teorico - Marco analogo - Marco normativo																										
Metodología																										
SEGUNDA ENTREGA																										
Contexto urbano																										
Contexto medioambiental																										
Esenario de la propuesta de estudio																										
Participantes																										
Técnicas e instrumentos de recolección de datos																										
Procedimiento - Rigor científico - Metodo de analisis de dato y Aspectos éticos																										
Aspectos administrativos																										
TERCERA ENTREGA																										
Resultados																										
Presentación de la propuesta urbano arquitectonico																										
Planos																										
CUARTA ENTREGA																										
Panos de especialidades del proyecto																										
Expresion Volumetrica de la propuesta																										
QUINTA ENTREGA																										
Entrega final																										

5. RESULTADOS

5.1. Resultados síntesis del diagnóstico

ETAPA 1: Estructuración del tema	<ul style="list-style-type: none">• Elección del tema• Objetivos, hipótesis• metodología	
ETAPA 2: Recolección de datos	<ul style="list-style-type: none">• Marco Teórico	Documentos digitales, uso de internet, observación y recolección de datos del terreno a intervenir
ETAPA 3: Desarrollo de la información	<ul style="list-style-type: none">• Transformación de datos• Estudio del terreno a intervenir• Criterio de diseño	Imágenes, figuras, tablas, planos de ubicación, zonificación y accesibilidad. Criterios formales, funciones y espaciales
ETAPA 4: Propuesta urbano-arquitectónica	<ul style="list-style-type: none">• Programa arquitectónico• Propuesta• Proyecto• Presupuesto	Usuarios, demanda, reglamentación, diseño del proyecto y presupuesto

TABLA N° 17: Diagnostico de Etapas

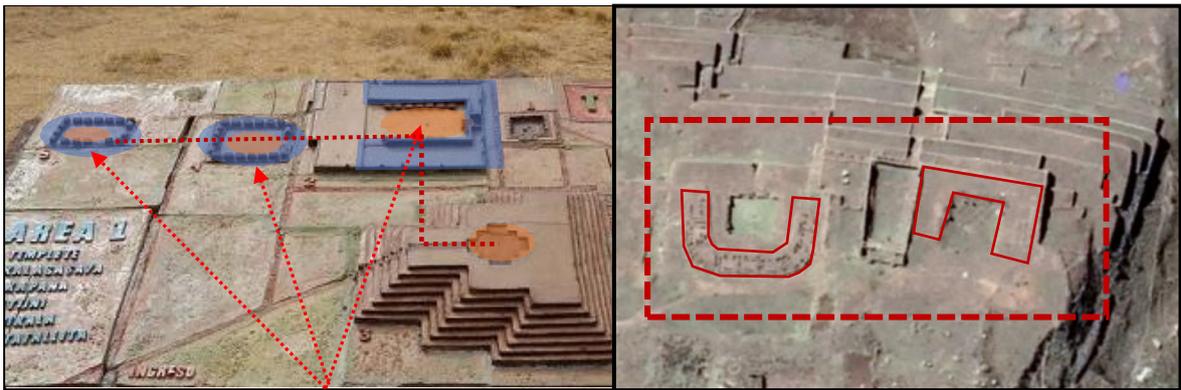
5.2. Presentación de la propuesta urbana arquitectónico

Para proponer el proyecto se analizaron las necesidades existentes de la población, brindando alternativas de solución a las diferentes actividades que se desarrollaran en la infraestructura.

5.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.2.1.1. Ideograma conceptual

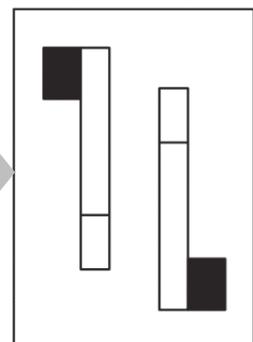
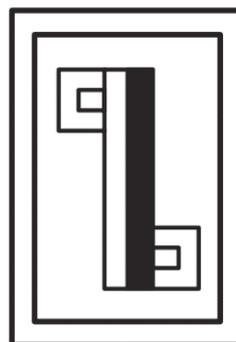
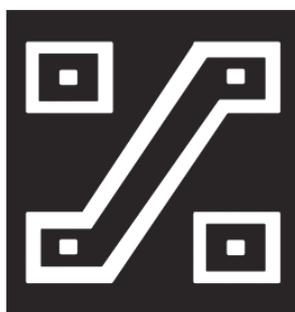
La idea conceptual del proyecto tiene como punto de partida, la integración de espacios mediante un núcleo central manejando los estilos arquitectónicos de la cultura pukara, Iconografía andinas, patios hundidos y espacios alineados; zonas de organización a través de formas en “U” o herradura. Por tanto, se planteó como idea esencial un esquema abstracto de la arquitectura pukara, para el desarrollo concepto.



Cerámica Pukara (Cultura)



Serpiente

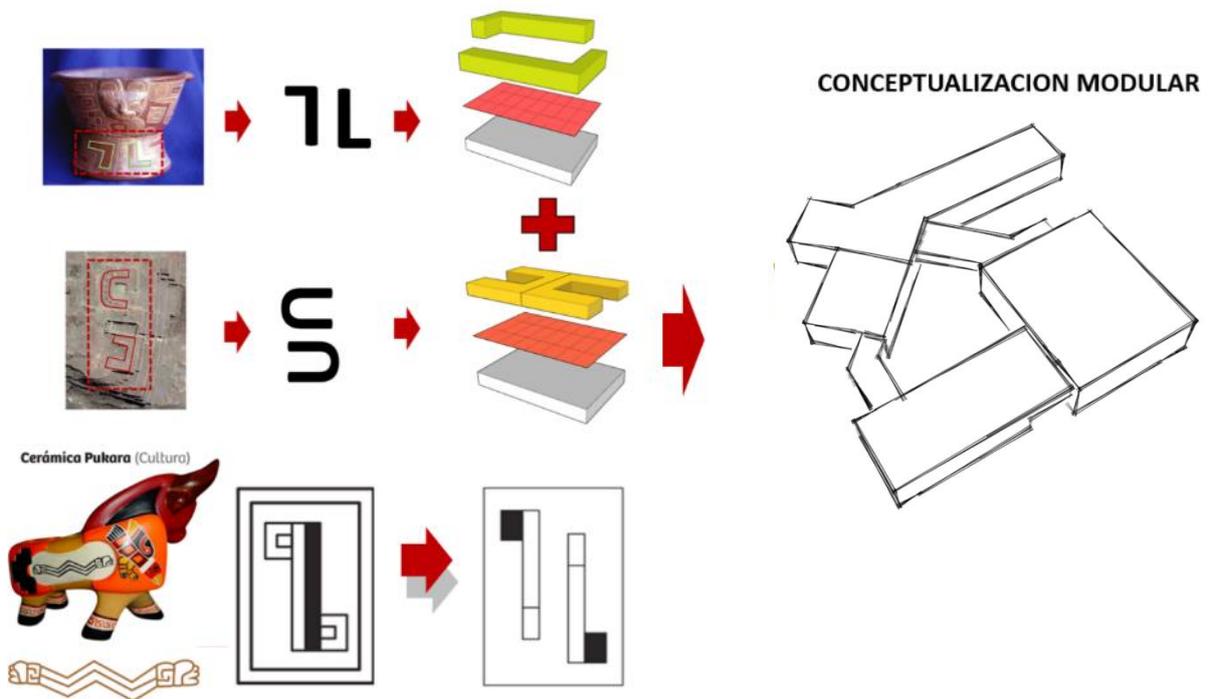


5.2.1.2. Idea Rectora

La idea rectora consta de elementos de la cultura pucara, tanto como arquitectura e ideogramas de sus cerámicas, adecuándolos a nuestro proyecto por la forma de configuración, representación y serán utilizadas para la conformación de la conceptualización, programación y zonificación del proyecto.

Se abstrajo las representaciones graficas de sus cerámicas y la organización funcional mediante patios o áreas abierta.

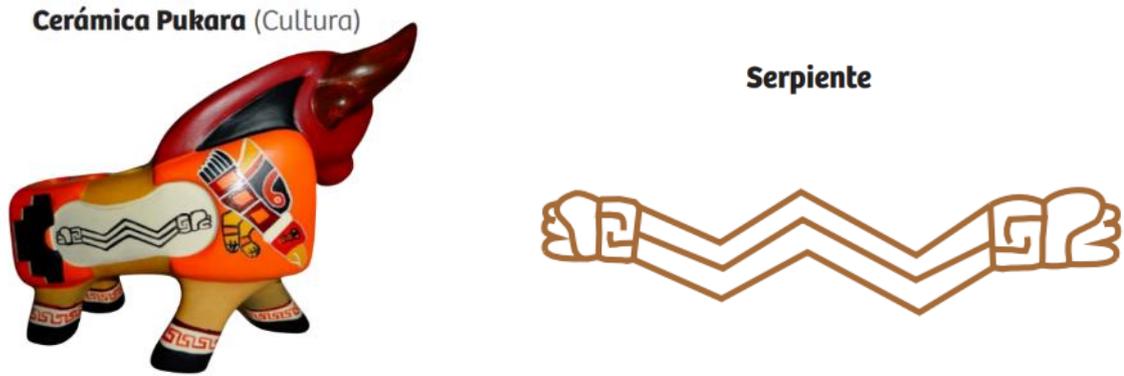
PROCESO EVOLUTIVO DE CONCEPTUALIZACION



5.2.1.3. Partido Arquitectónico

En búsqueda del desarrollo del distrito, mejorando la calidad educativa para la población, aplicando una arquitectura compuesta por patios, mejorando las condiciones de ventilación, iluminación y espacialidad tanto internas como externas, fusionándolo con ideogramas de la cerámica pucara.

Con todo lo mencionado antes se pretende conectar los módulos mediante un ritmo, estableciendo un orden en usos y funciones.



5.2.1.4. Criterios de diseño

Se tomará en cuenta los siguientes criterios:

- **Organización espacial:** Los volúmenes se vincularán mediante espacios jerárquicos, que se conecten con el contexto.

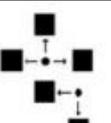
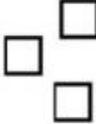
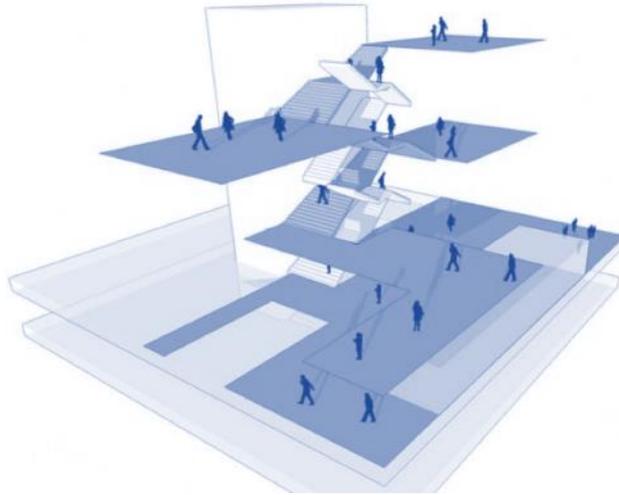
ORGANIZACIÓN ESPACIAL	Modelo de organización	 Agrupada por proximidad	 Radial a partir de un patio central	 A través de múltiples patios o un patio extendido
	Distribución de los recintos	 Próximos	 Contiguos o dentro del mismo volumen	

FIGURA N° 60: Organización Espacial

- **Organización funcional:** Los bloques se conectarán por elementos de circulación vertical y horizontal.

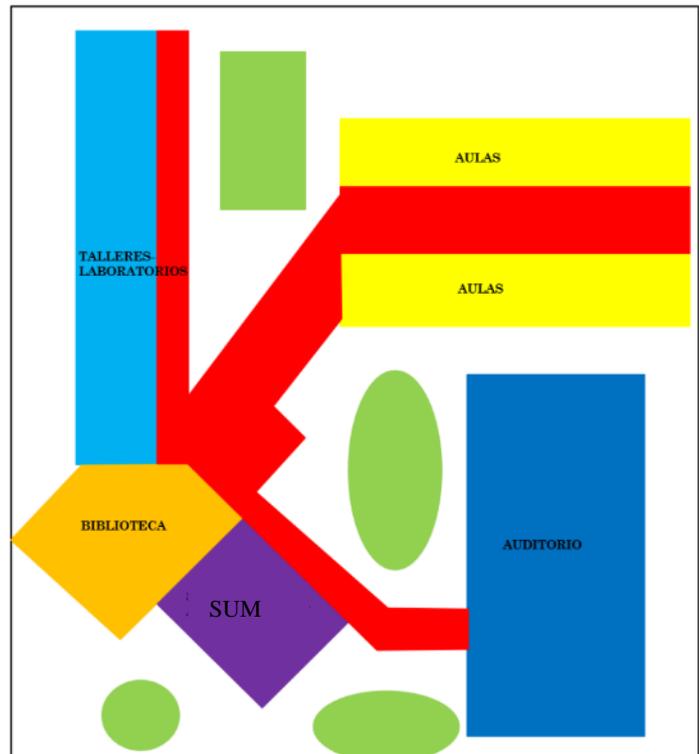


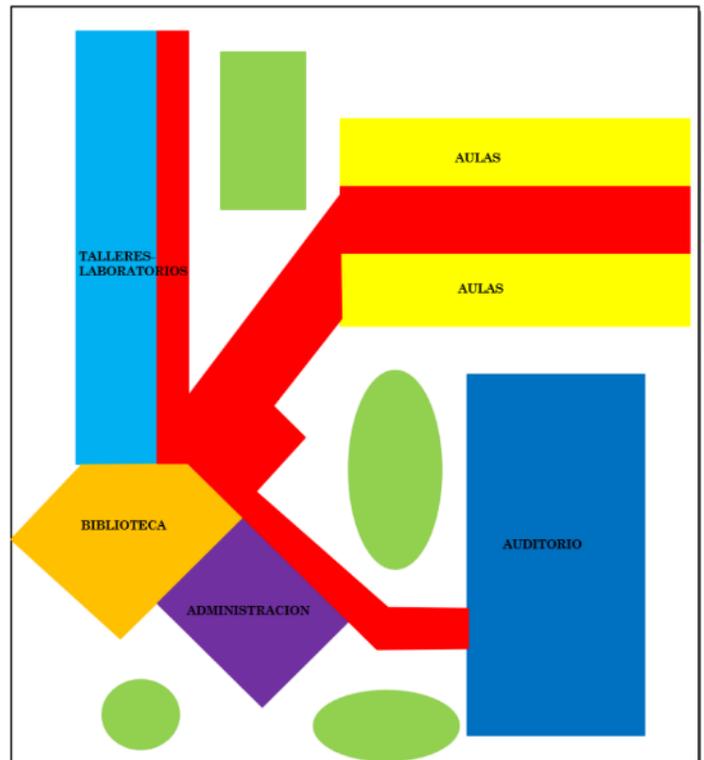
- **Organización formal:** Se propondrá volúmenes de jerarquía que permitan ordenar las actividades que se realizará en la infraestructura.

FORMA	Geometría	 Ortogonal	 Redondeado
	Orden	 Simétrico	 Asimétrico

5.2.2. Zonificación

ZONIFICACION DEL PRIMER NIVEL	
	SUM
	AULAS
	TALLERES
	LABORATORIOS
	AUDITORIO
	BIBLIOTECA
	ESTACIONAMIENTO
	RECREACION



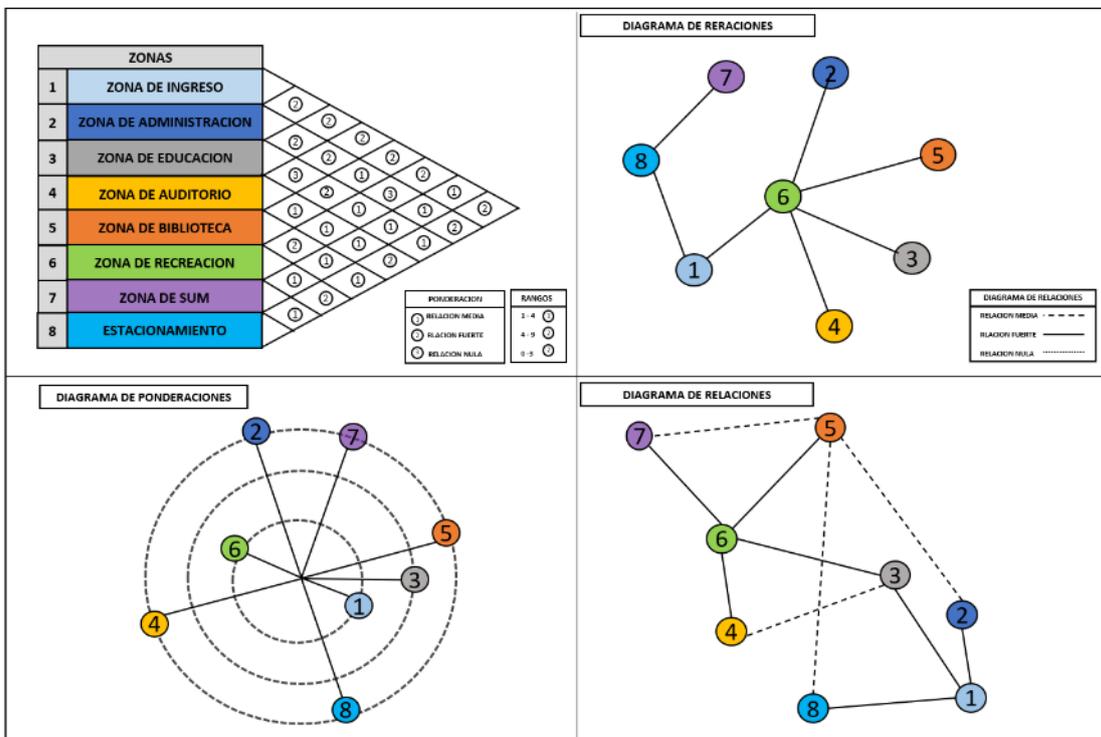


5.2.2.1. Organigramas Funcionales

5.2.2.2. Esquemas de relaciones funcionales

5.2.2.3. Flujogramas

5.2.2.4. Criterios de Zonificación



5.3. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA URBANO – ARQUITECTÓNICA.

5.3.1. Descripción de Proyecto.

Descripción del proyecto:

La infraestructura de carácter educativo que se plantea es un Instituto Superior Tecnológico Público, lo cual pertenece al nivel superior no universitario (nivel técnico), ubicado en la zonificación de otros usos según el gobierno local. con carreras técnicas dirigidas al sector construcción y mecánica automotriz, por la alta demanda que existe en el país y sobre todo en un distrito tan joven como lo es San Miguel. Por el incremento de construcciones de viviendas /incremento del sector automotor para diferentes rubros. Ante la demanda que existes en el distrito es necesario la mano de obra calificada, es por ello que se plantea un equipamiento para profesionalización de cierta cantidad de jóvenes.

Con esta propuesta se busca tener una infraestructura adecuada a las exigencias de los benefactores considerando los principios básicos de la arquitectura, que cumplan con las características mínimas según RNE – MINEDU, para brindar una educación de calidad. Del mismo modo se busca fomentar a los jóvenes a seguir las carreras propuestas en este proyecto; ya que tienen una alta demanda, con ello ayudar en el progreso de la sociedad, economía y crecer profesionalmente siendo participe en su distrito.

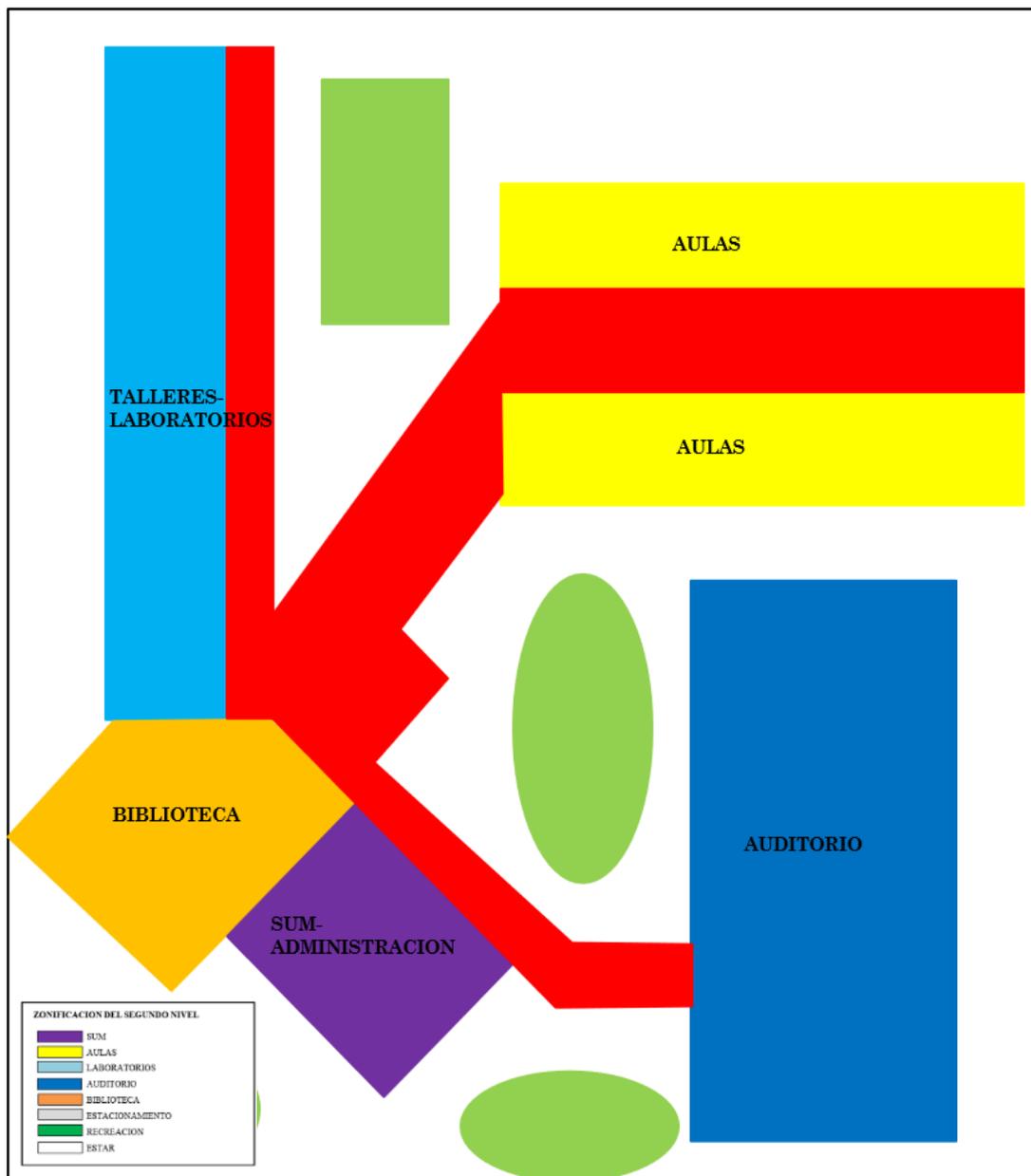
Después de recolectar información del lugar y de referentes arquitectónicos se identificaron zonas las cuales son:

Zona de Ingreso	Se propone la implementación de una plaza y área verdes.
Zona Administrativa	Dentro de esta zona encontramos a la recepción, informes, dirección general, Subdirección, secretaria, Contabilidad, Logística, Oficina del jefe de seguridad, archivo y Sala de reuniones.
Zona de Aprendizaje	En esta zona se encuentran laboratorios, talleres, sala de informática, biblioteca y aulas de los cursos q se enseñarán.
Zona Complementaria	Dentro de esta zona encontramos al auditorio y el SUM.
Zona de Servicio	Mantenimiento.
Zona de recreación	Estará comprendido por la plaza y áreas verdes para la socialización.

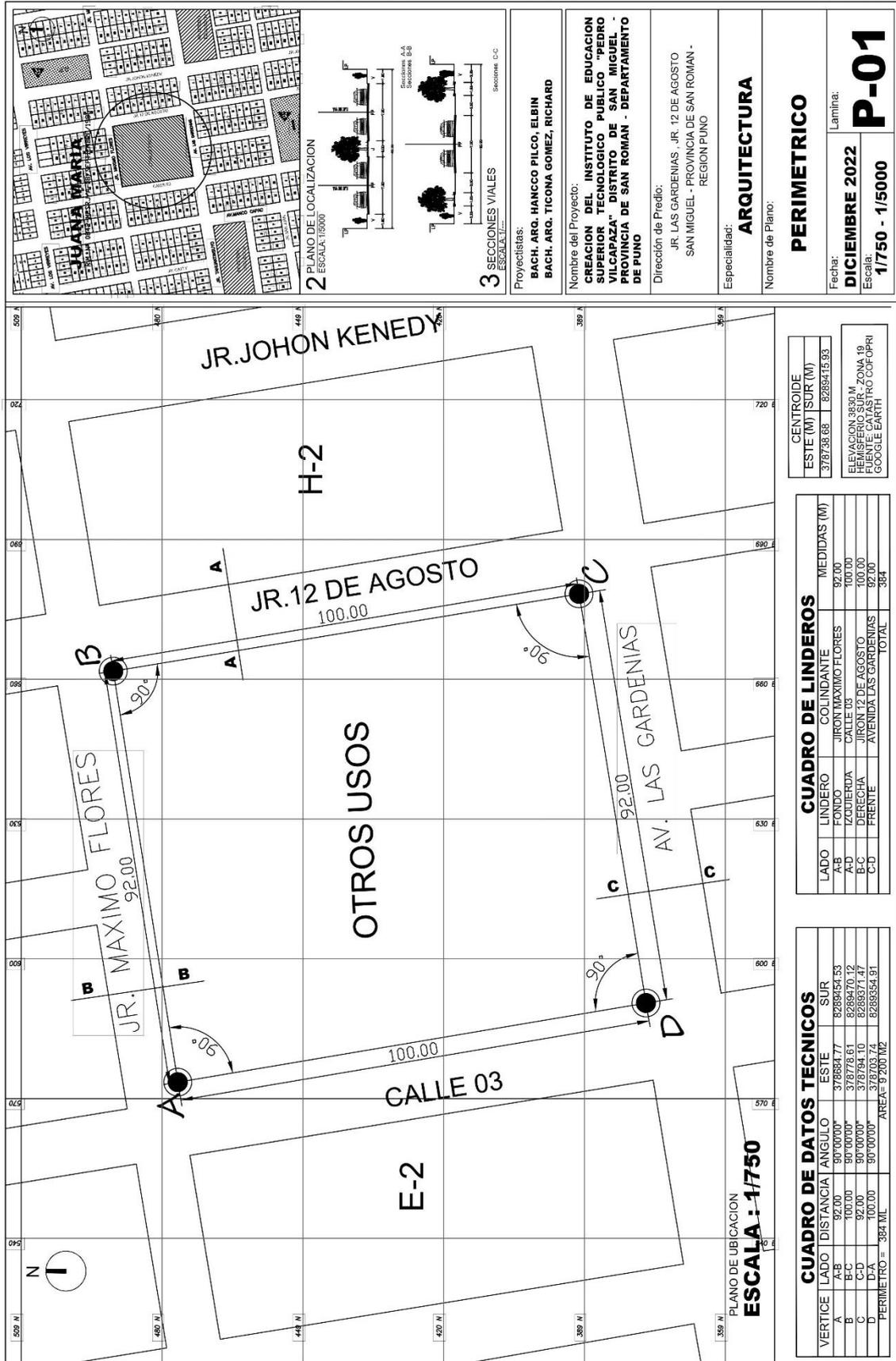
TABLA N° 18: Zonas De Funcionamiento

5.3.1.1. Funcionamiento físico – Espacial y volumétrico.

El planteamiento arquitectónico se adaptó al entorno del lugar tomando en cuenta la conceptualización del proyecto, poner en funcionamiento áreas verdes, espacios públicos al aire libre donde socialicen los estudiantes, vegetación propia del lugar. En cuanto a la volumetría debe elaborarse tomando en cuenta los parámetros urbanísticos del gobierno local, generar circulaciones que anexen los espacios.



5.3.3.2. Plano Perimétrico



2 PLANO DE LOCALIZACION
ESCALA 1/8000

3 SECCIONES VIALES
ESCALA 1/200

Proyectistas:
BACH. ARQ. HANCCO PILCO, ELBIN
BACH. ARQ. TICONA GOMEZ, RICHARD

Nombre del Proyecto:
CREACION DEL INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUEBLICO "PEDRO VILCAPAZA" DISTRITO DE SAN MIGUEL - PROVINCIA DE SAN ROMAN - DEPARTAMENTO DE PUNO

Dirección de Predio:
JR. LAS GARDENIAS - JR. 12 DE AGOSTO
SAN MIGUEL - PROVINCIA DE SAN ROMAN - REGION PUNO

Especialidad:
ARQUITECTURA

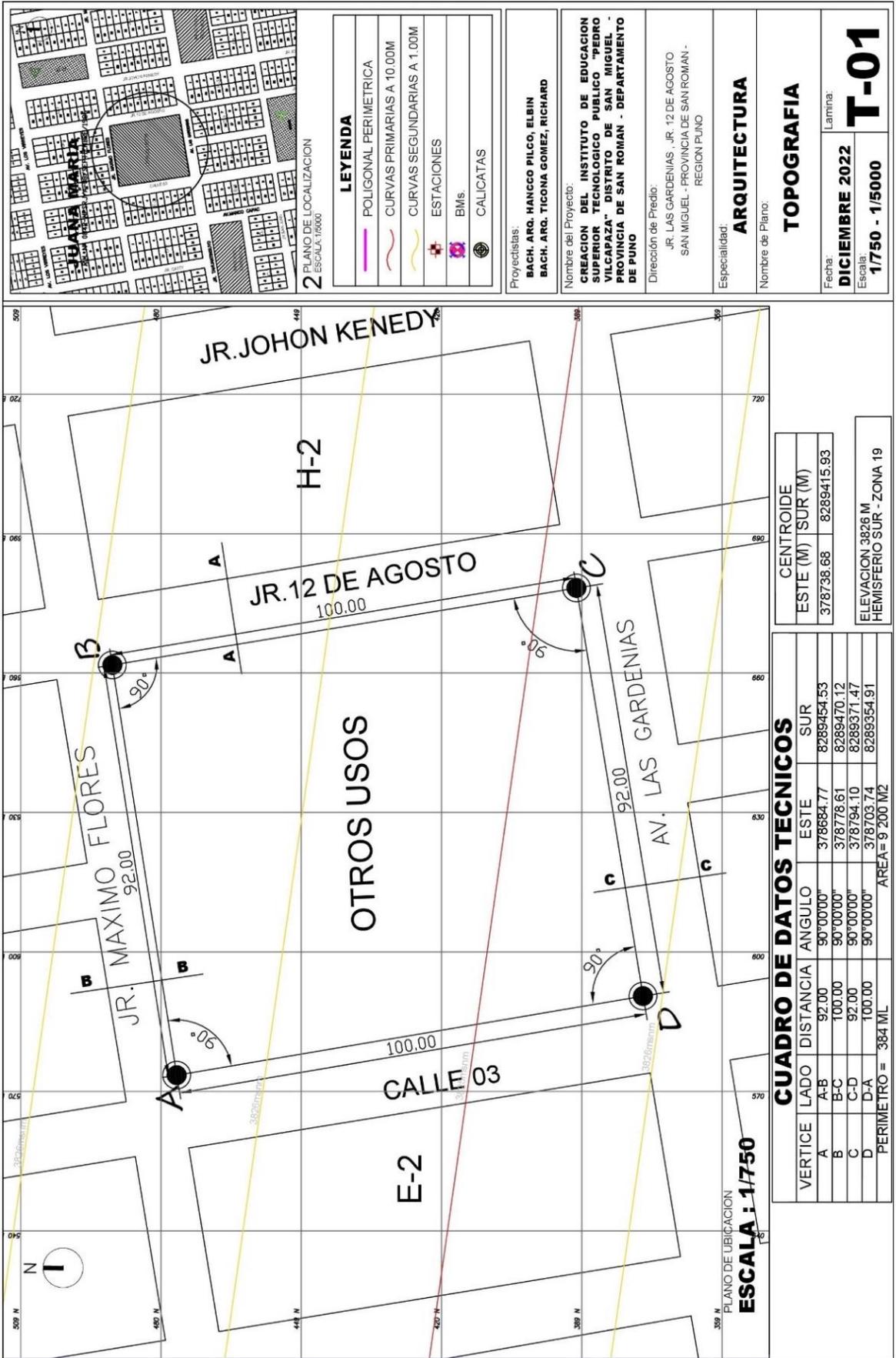
Nombre de Plano:
PERIMETRICO

Fecha:
DICIEMBRE 2022

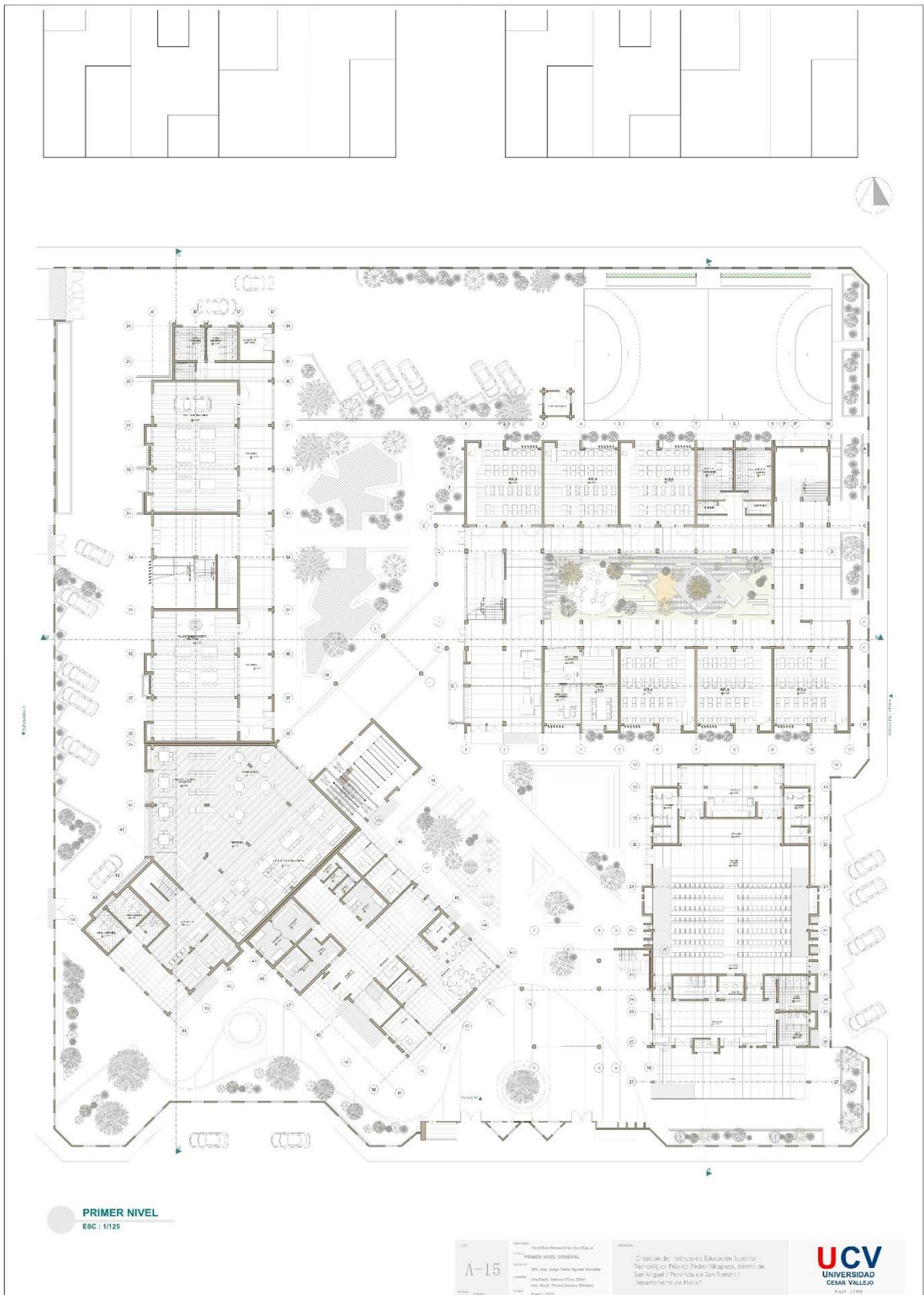
Escala:
1/750 - 1/5000

Lamina:
P-01

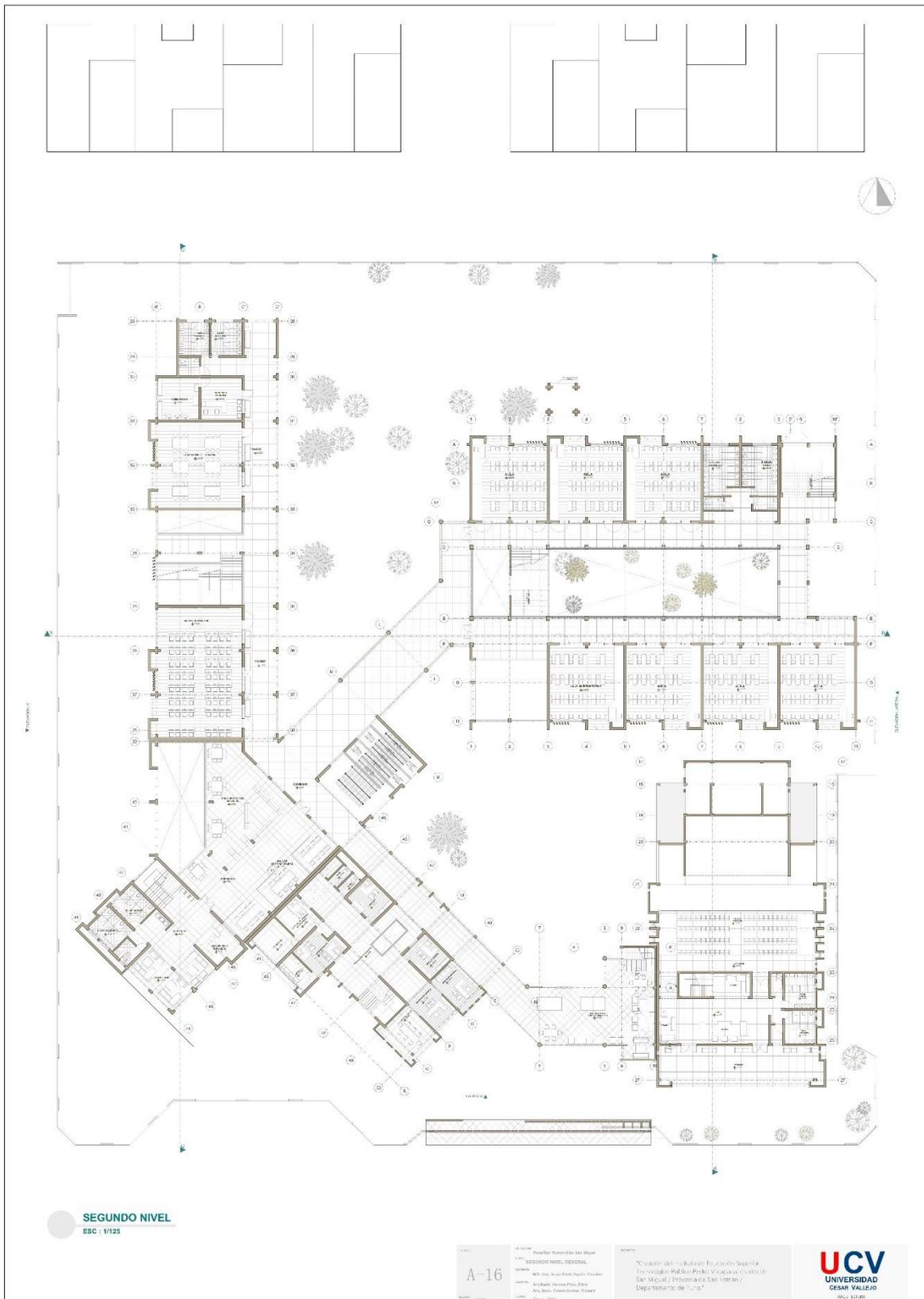
5.3.3.2. Plano Topográfico

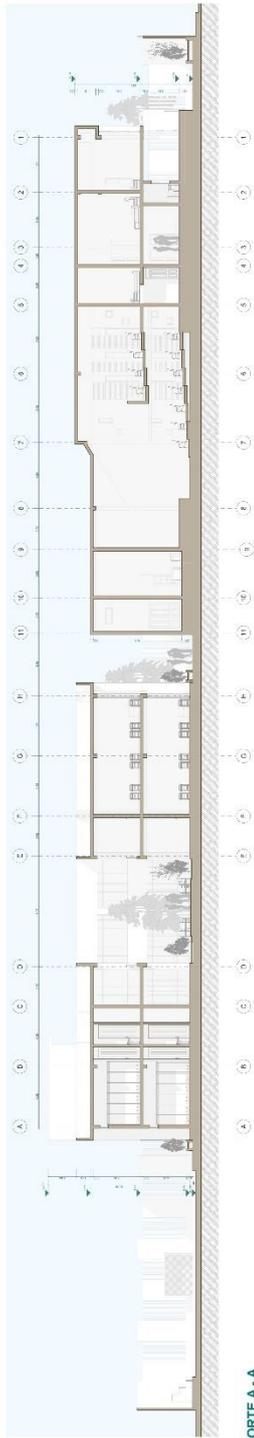


5.3.3.3. Planos Generales

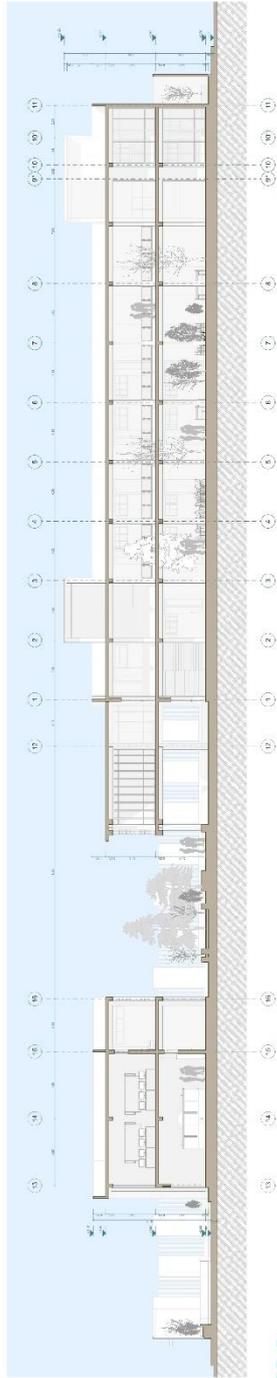


5.3.3.3. Planos Generales

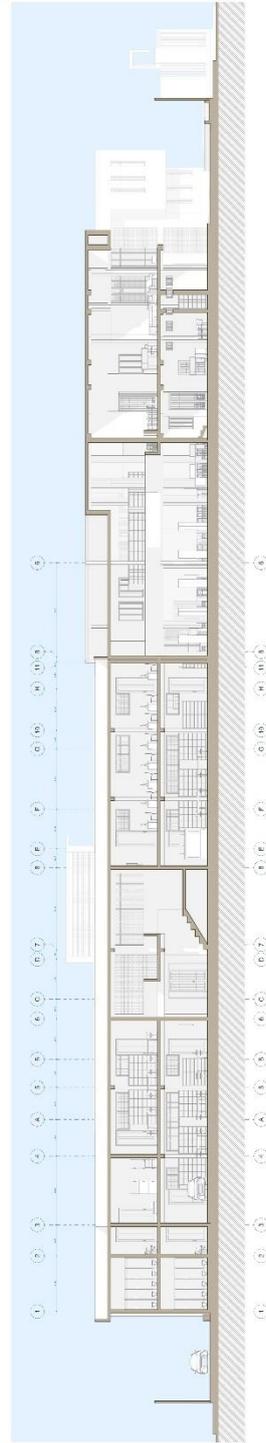




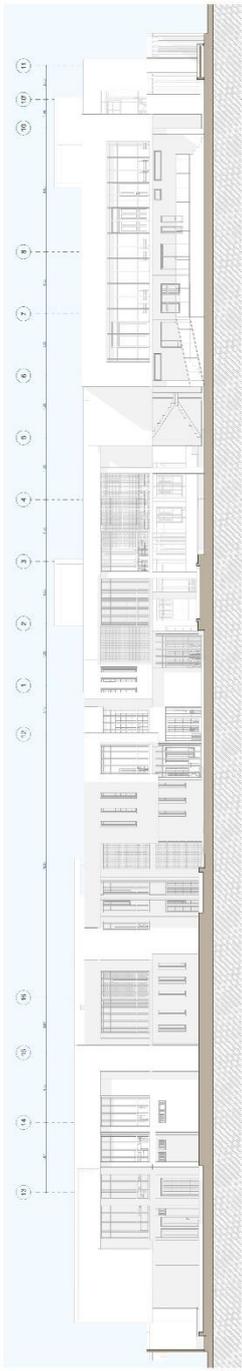
CORTE A - A
EBC - 1/100



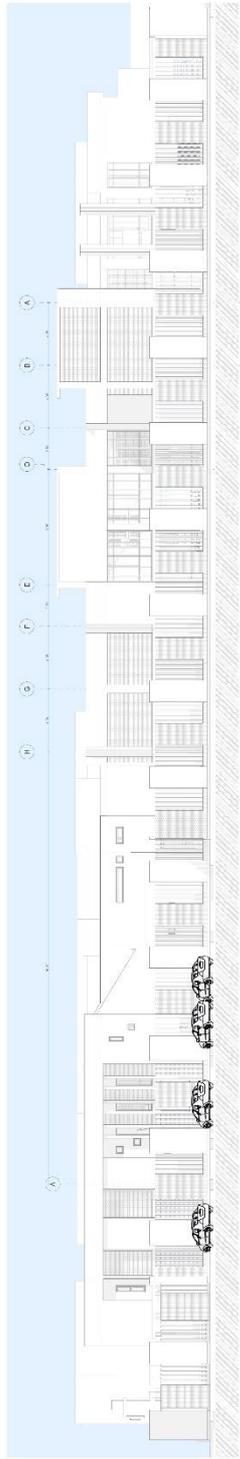
CORTE B - B
EBC - 1/100



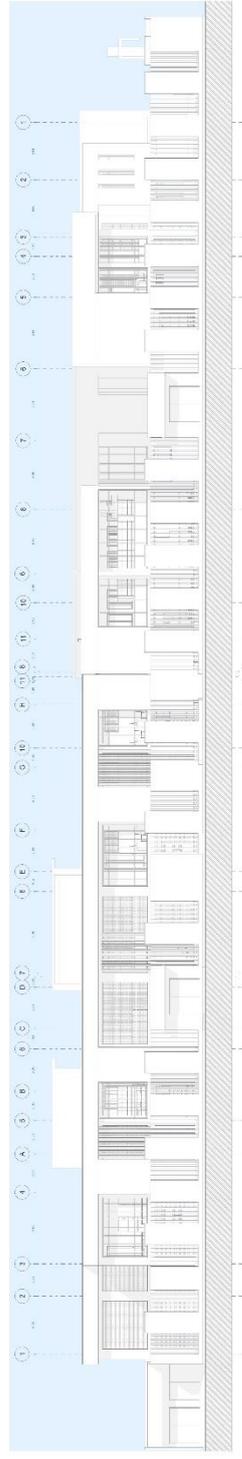
CORTE C - C
EBC - 1/100



ELEVACION FRONTAL
ESC. 1:1100



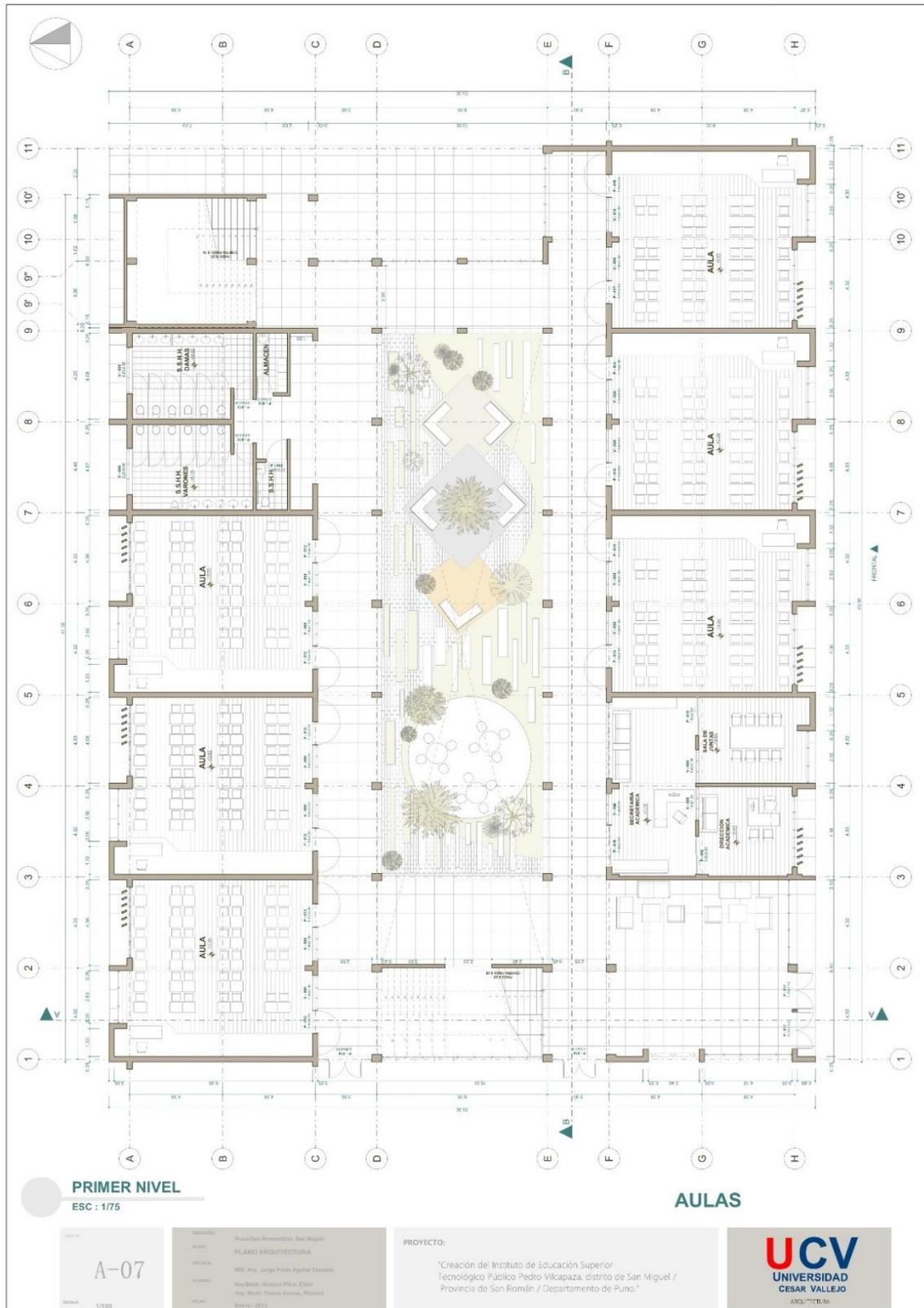
ELEVACION LATERAL -A
ESC. 1:1100



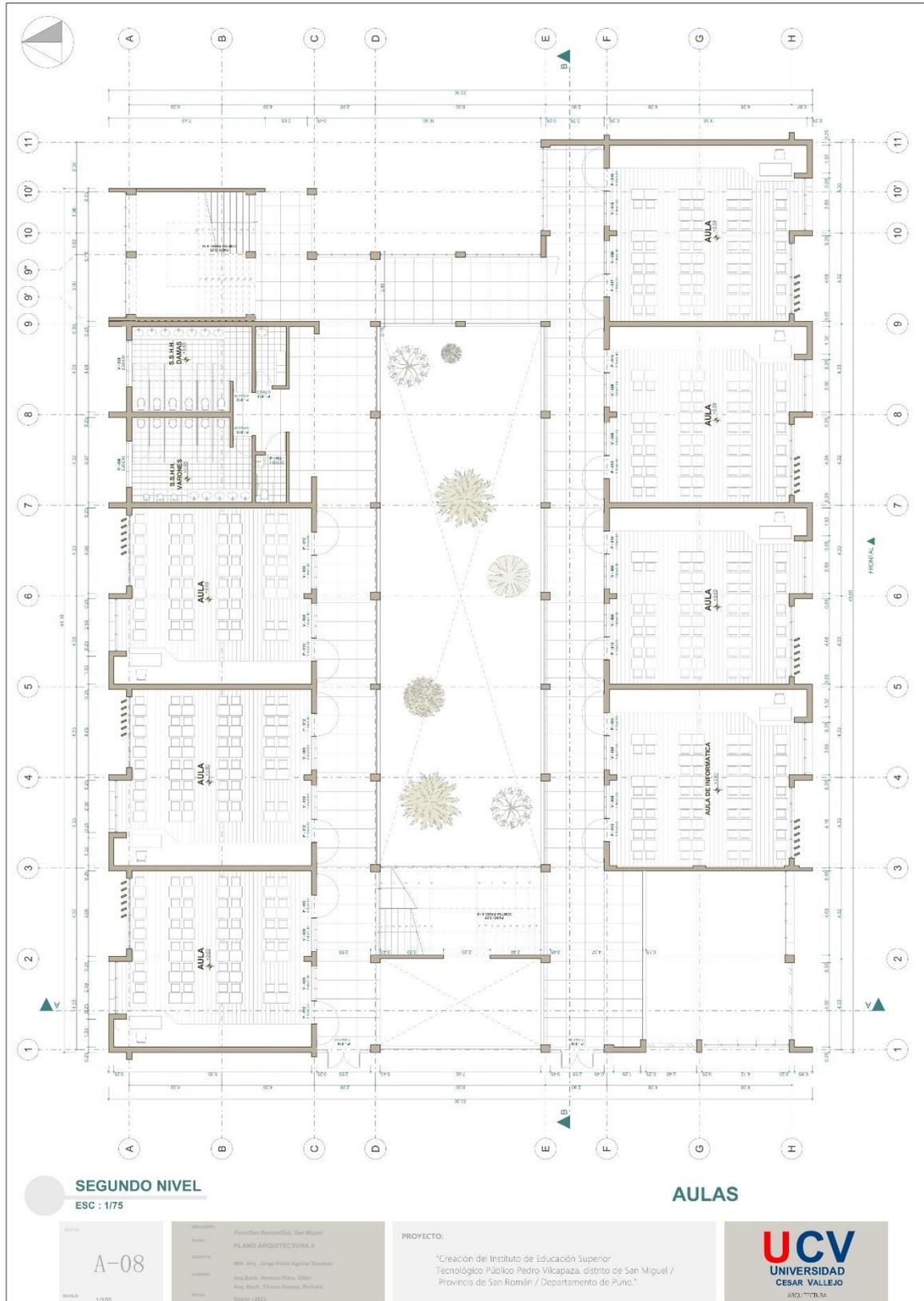
ELEVACION LATERAL -B
ESC. 1:1100

5.3.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles

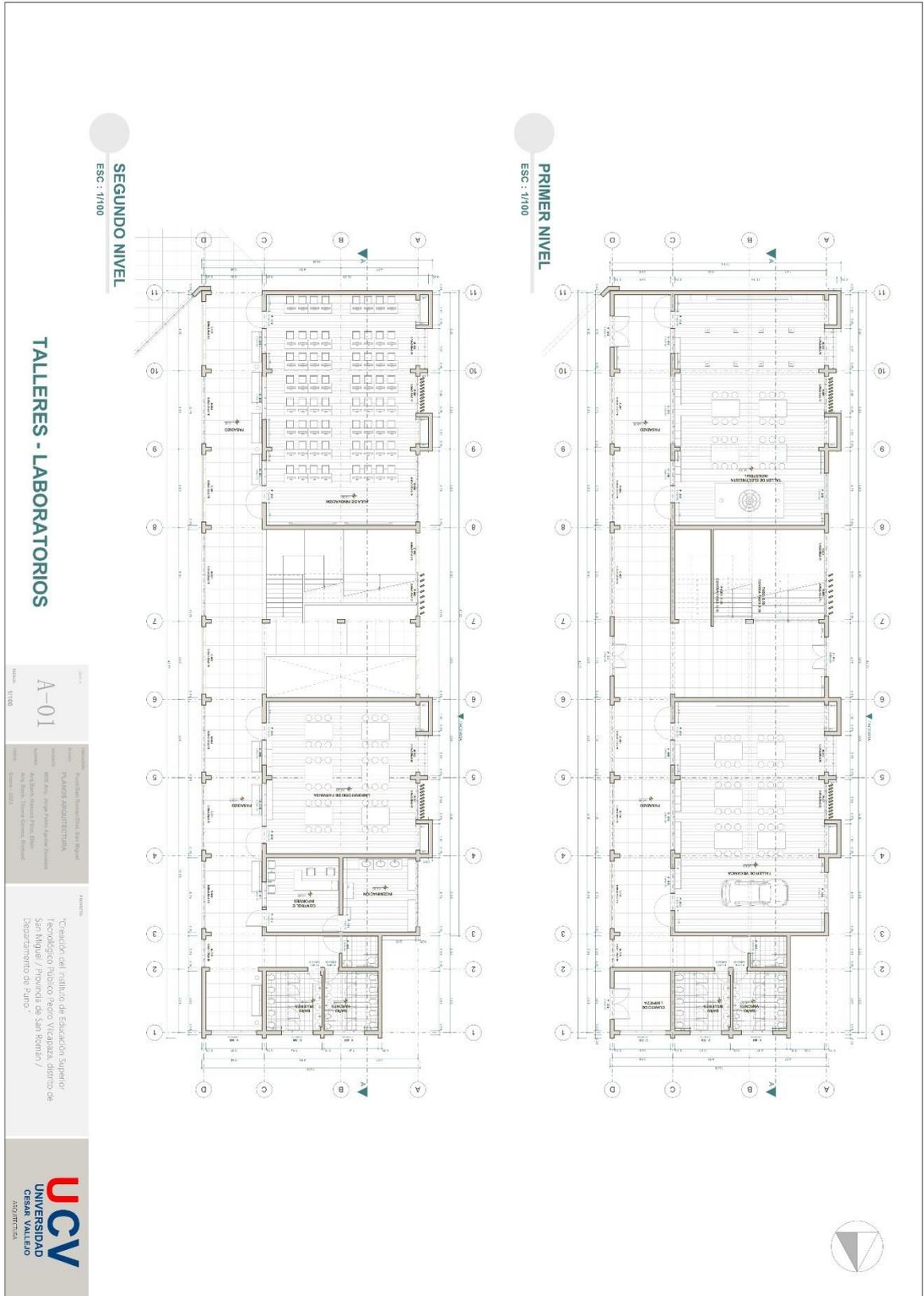
5.3.3.4.1. Zona de Aulas – Primer nivel



5.3.3.4.2. Zona de Aulas – Segundo Nivel



5.3.3.4.3. Zona de Talleres y Laboratorios



5.3.3.4.4. Zona de Administrativa

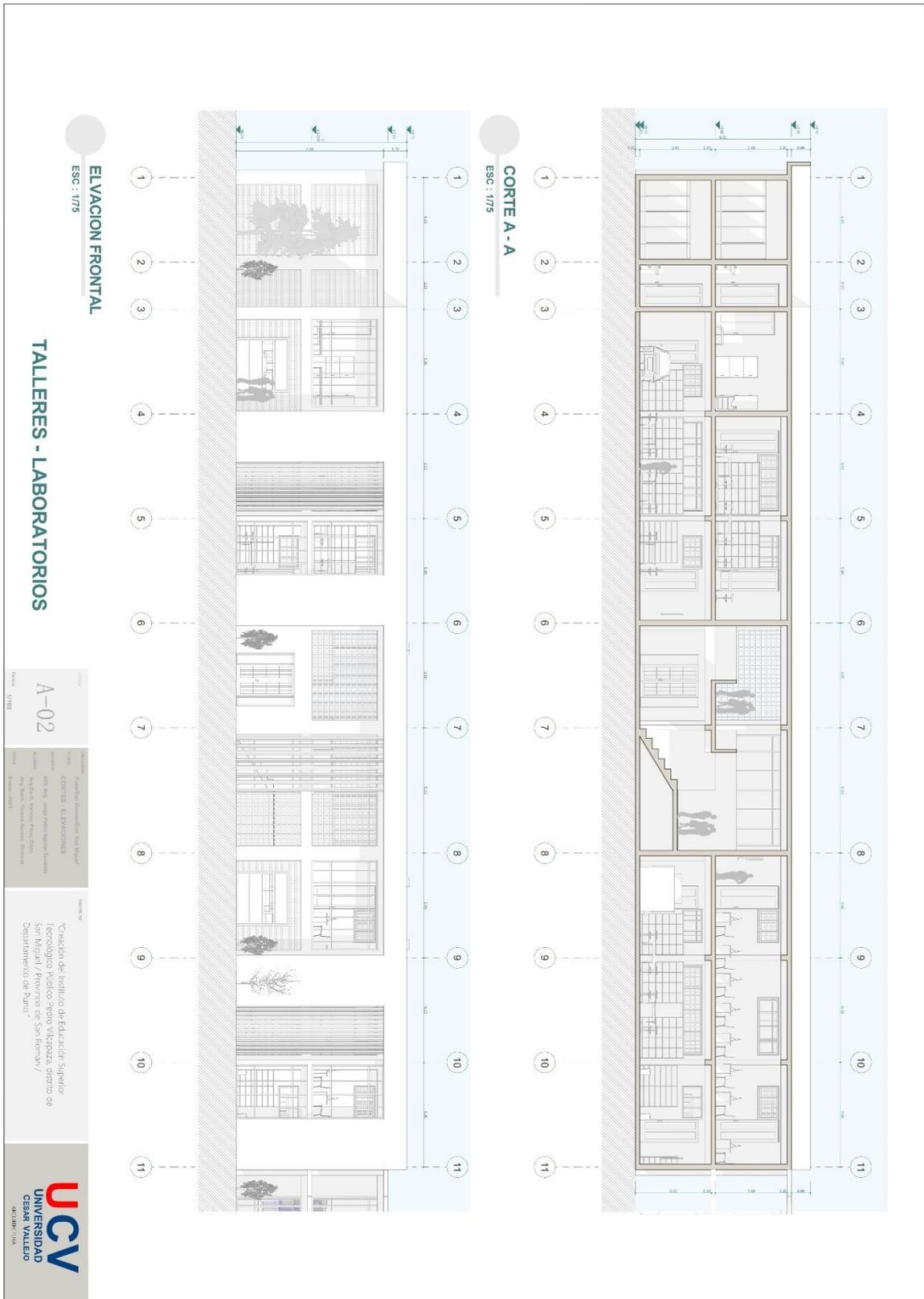


5.3.3.5. Plano de Elevaciones por sectores

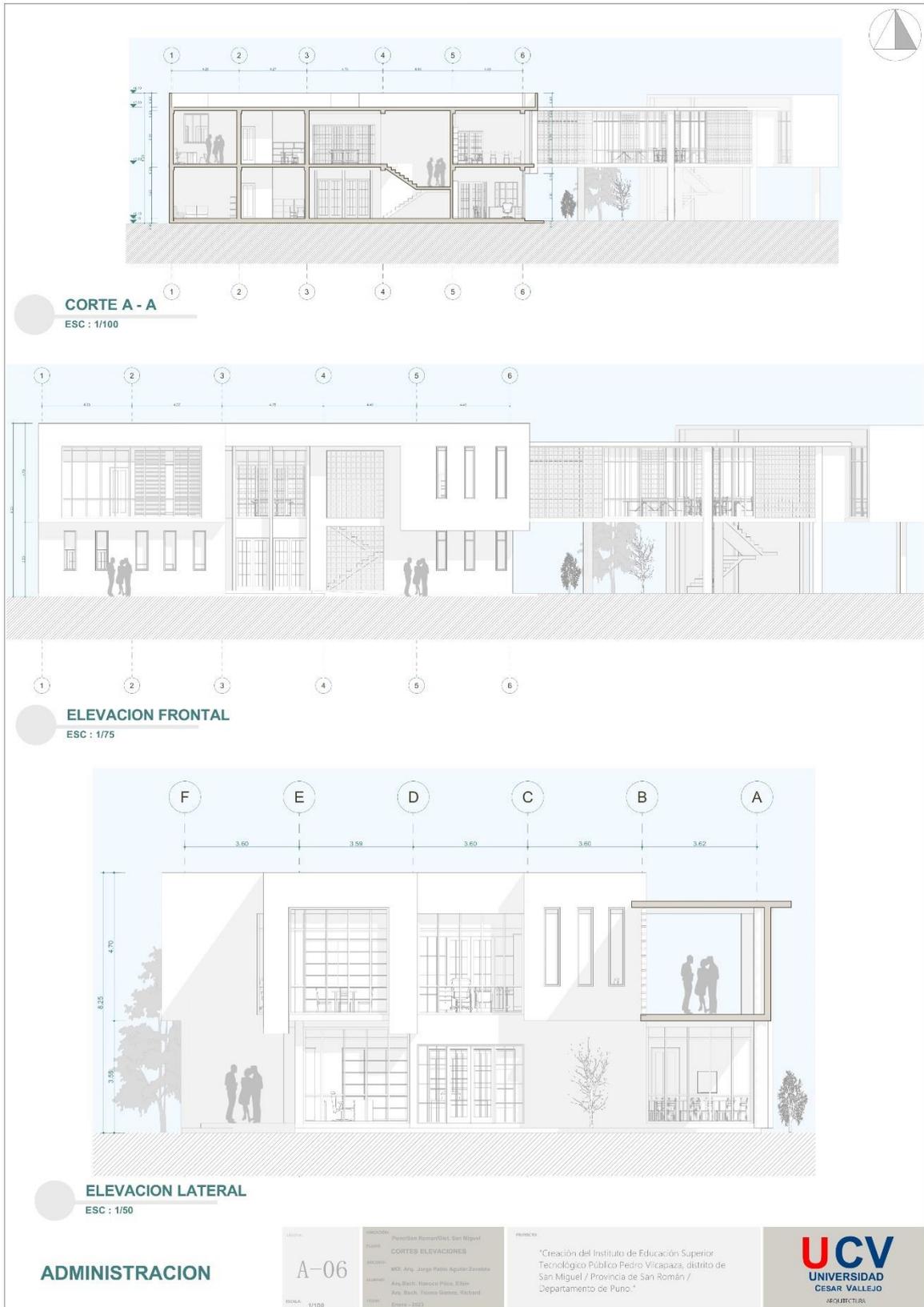
5.3.3.6. Plano de Cortes por sectores Cortes y Elevaciones - Aulas teóricas



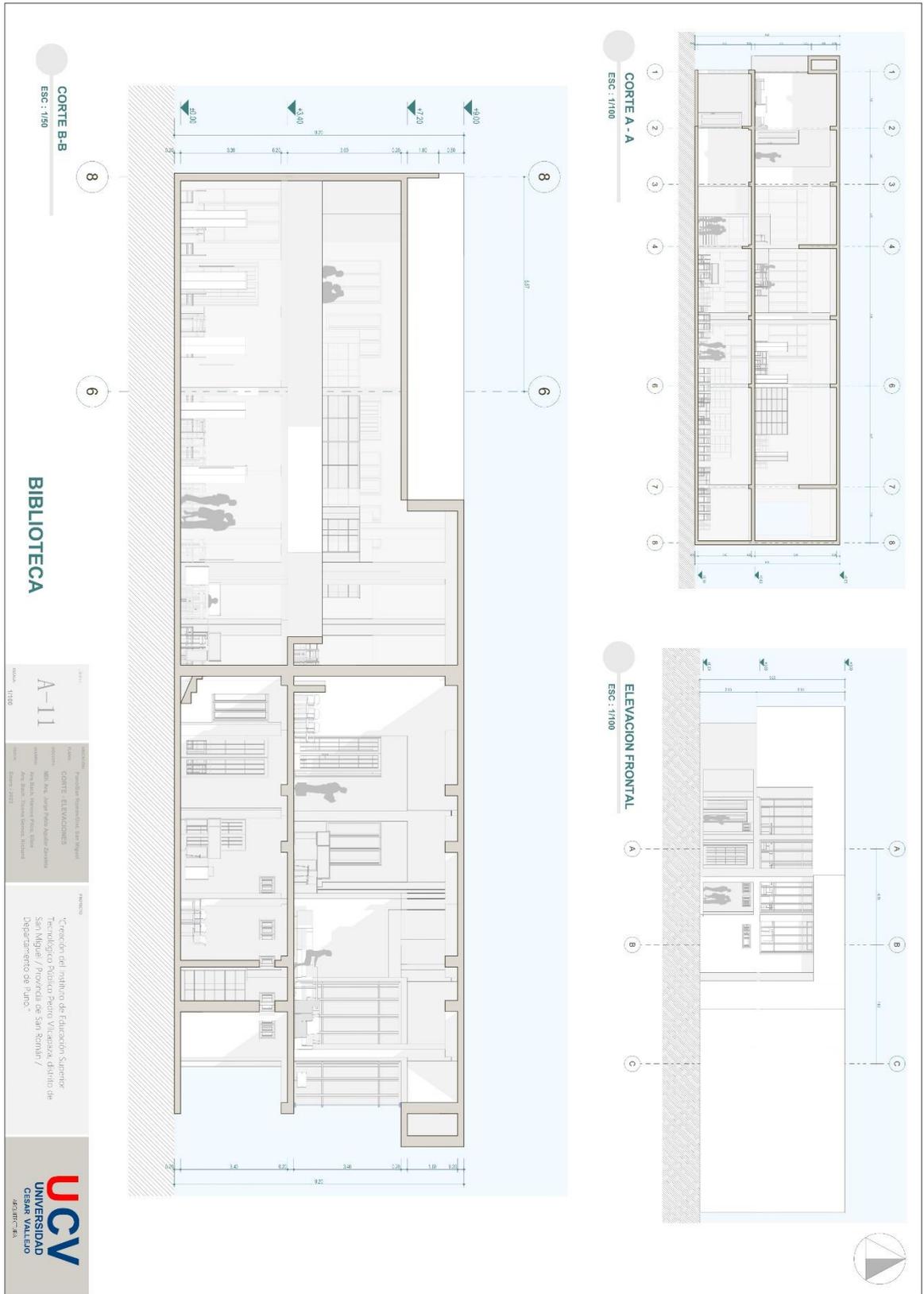
5.3.3.5.2. Cortes y Elevaciones Talleres Y Laboratorios



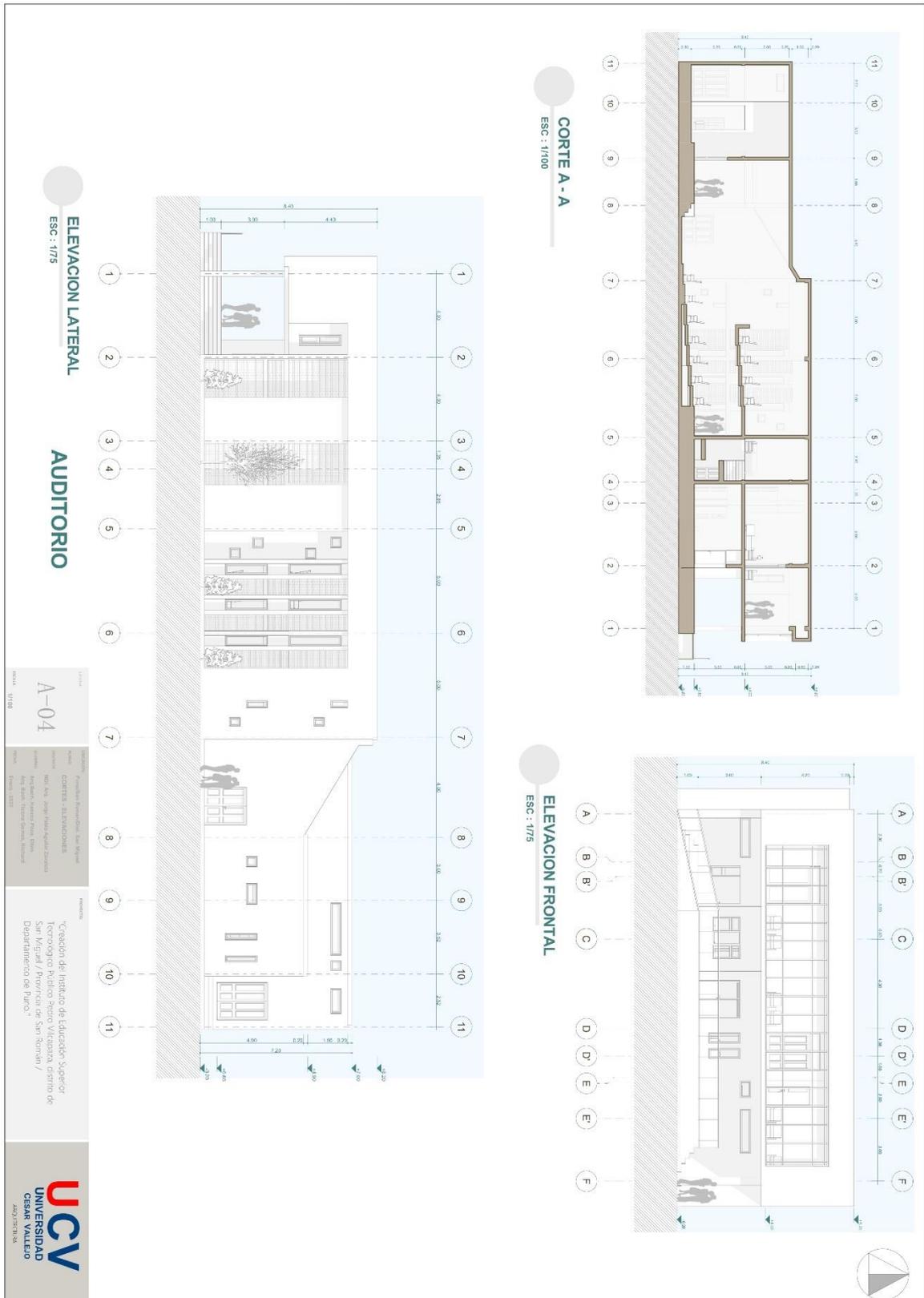
5.3.3.5.3. Cortes y Elevaciones Zona De Administración



5.3.3.5.4. Cortes y Elevaciones Zona De Biblioteca

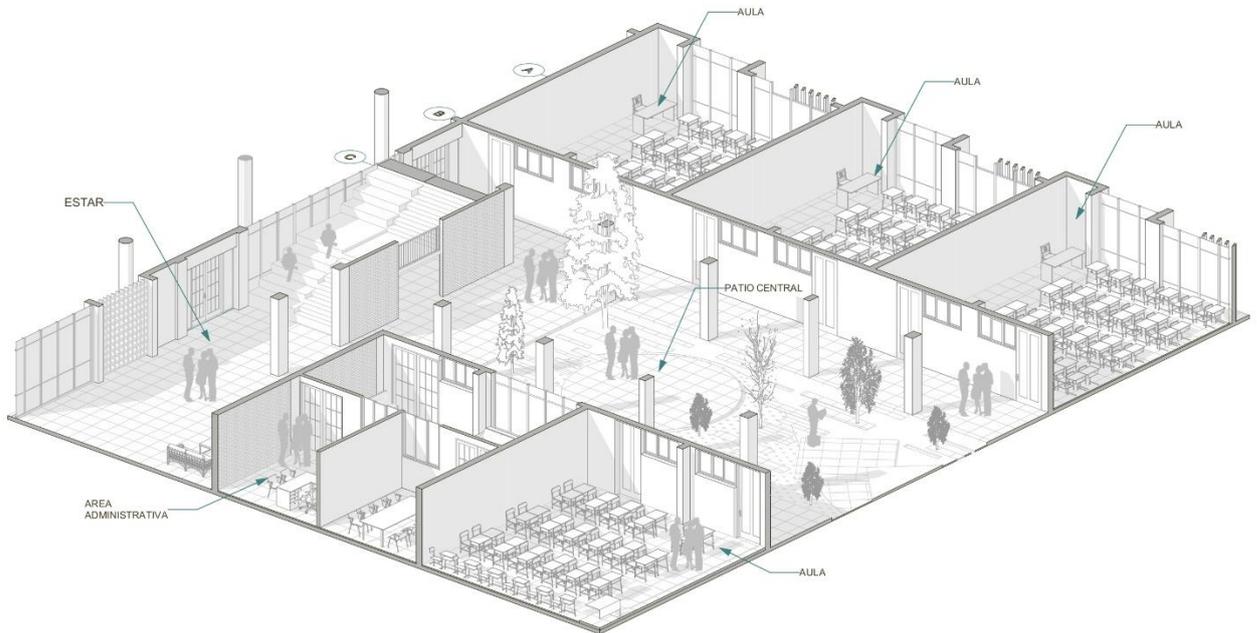


5.3.3.6. Cortes y Elevaciones Zona De Auditorio

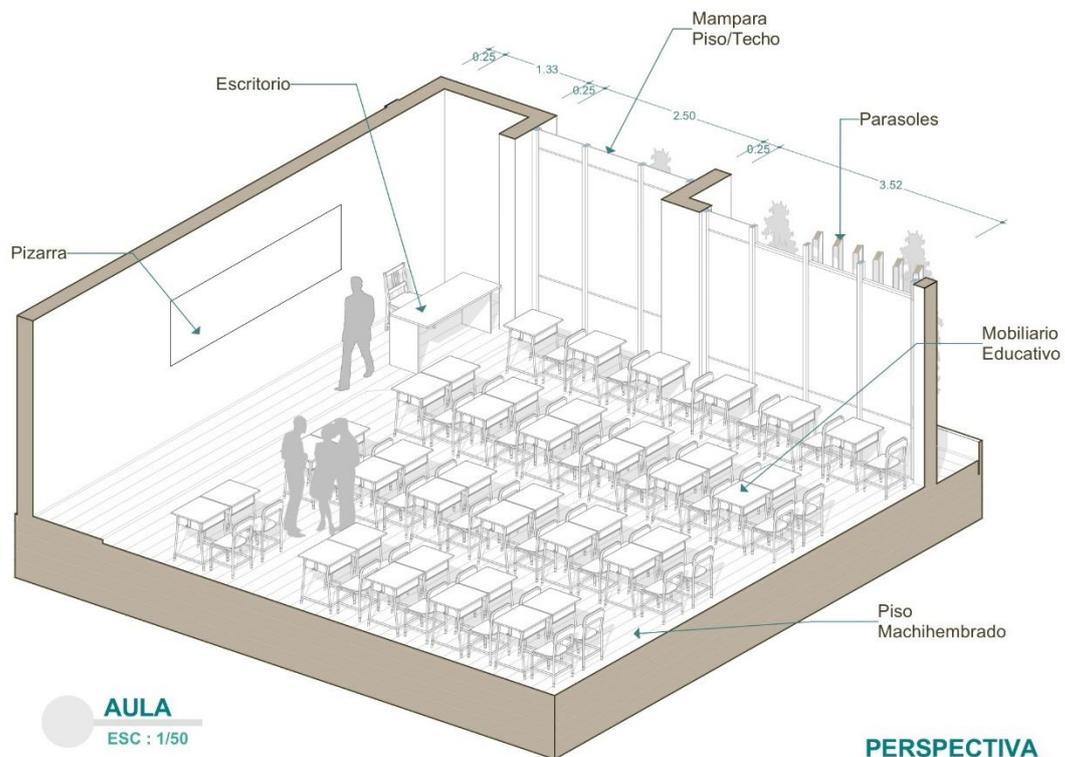


5.3.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos

Vista axonométrica - Aulas Teorías



Detalle de Aula de Estudio



5.3.3.8. Plano de Detalles Constructivos

Vista de material constructivo – Casco Rojo



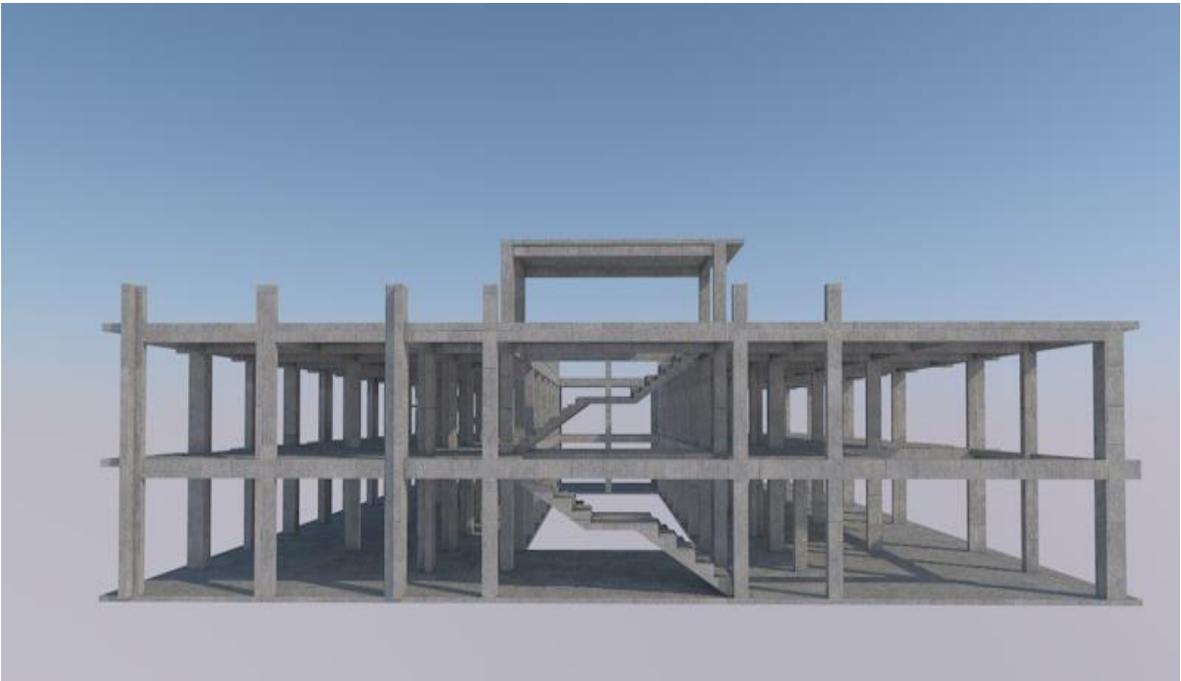
Vista de material constructivo – Casco Rojo



Detalle de Estructura – Aulas teóricas



Detalle de Estructura - Aulas teóricas



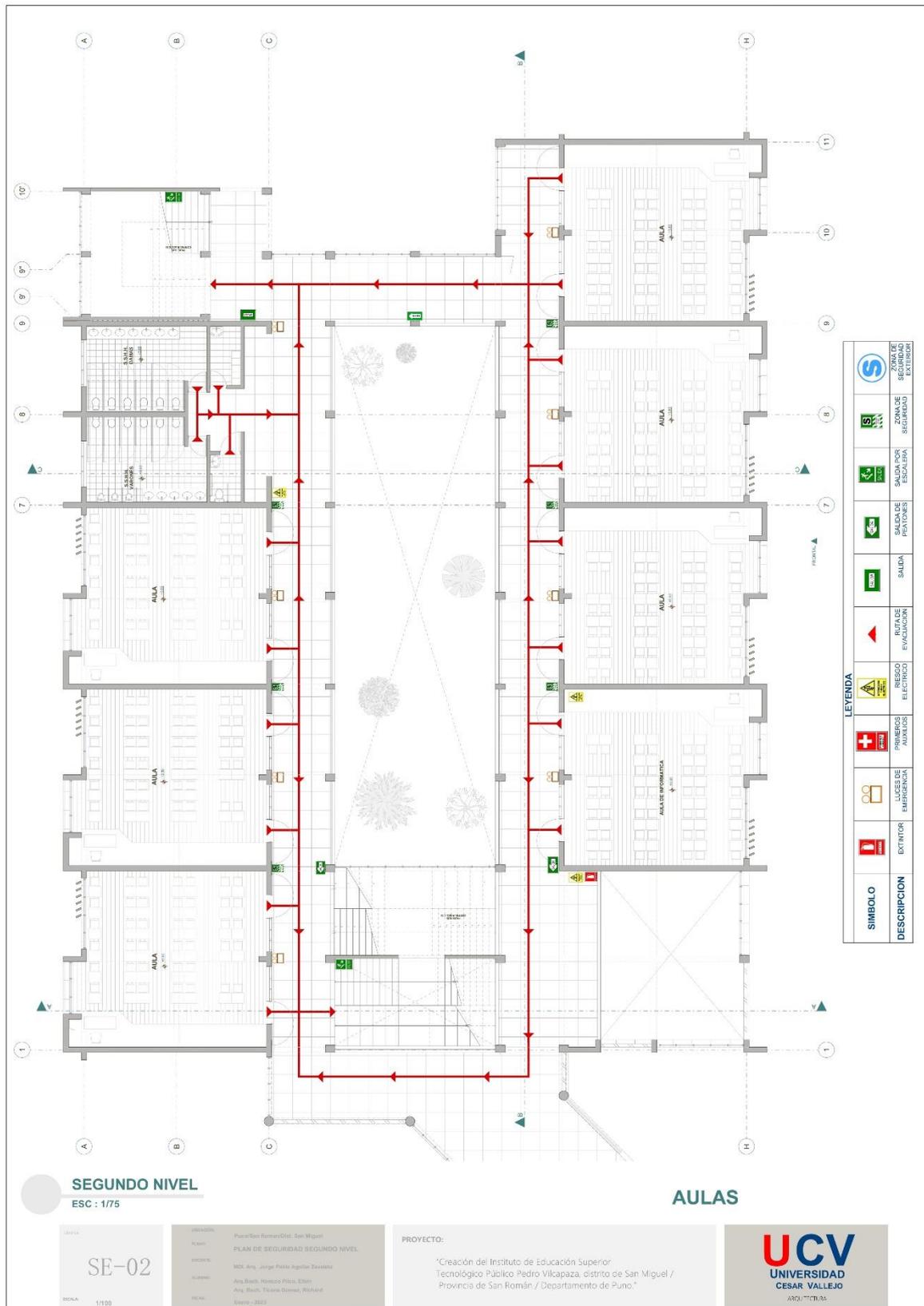
5.3.3.9. Planos de Seguridad – Primer Nivel

5.3.3.10. Plano de señalética - evacuación

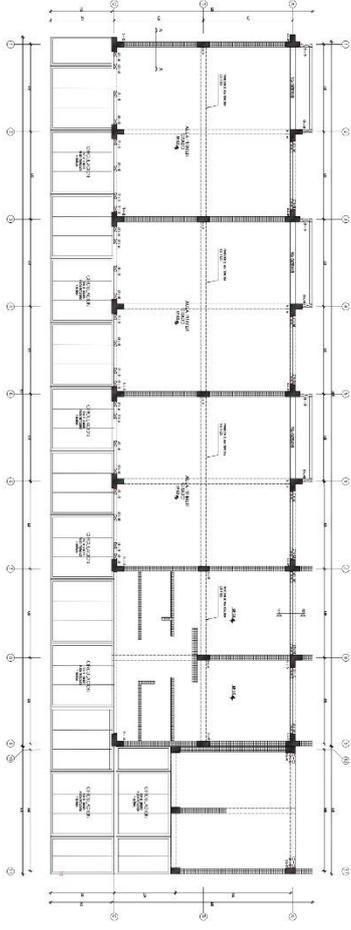


5.3.3.9. Planos de Seguridad – Segundo Nivel

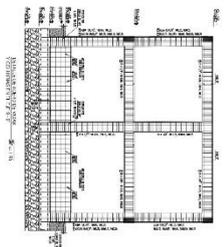
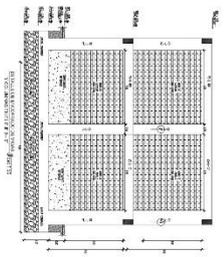
5.3.3.10. Plano de señalética - evacuación



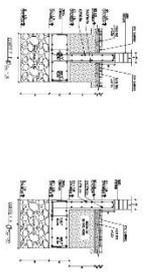
BLOQUE AULAS - JUNTAS DE ASFALTO Y ENCOFRADO DE VIGAS



SECCION A-A
SECCION B-B
SECCION C-C
SECCION D-D



SECCION	DESCRIPCION
A-A	SECCION TRANSVERSAL DE LA AULA
B-B	SECCION TRANSVERSAL DE LA AULA
C-C	SECCION TRANSVERSAL DE LA AULA
D-D	SECCION TRANSVERSAL DE LA AULA



ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. ELABORACION DEL DISEÑO: SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.

2. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.

3. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.

4. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.

5. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.

6. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.

7. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.

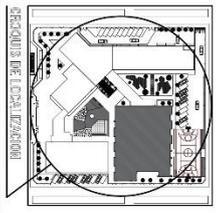
8. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.

9. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.

10. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN FUNCIÓN DE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE, SIN RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR POR LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.



UNIVERSIDAD DE SAN MIGUEL
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



SECCION DE LOCALIZACION

PROYECTO
PROYECTO DE DISEÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MIGUEL.

UBICACION
UNIVERSIDAD DE SAN MIGUEL.

TITULO
DISEÑO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA.

FECHA
15/05/2023

AUTORES
ING. JORGE RAMIRO AGUILAR
ING. JUAN CARLOS ZAVALETA

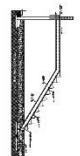
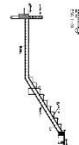
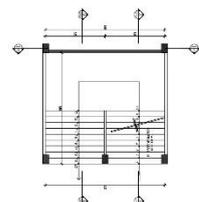
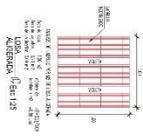
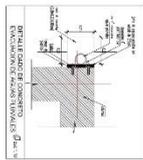
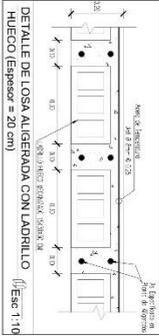
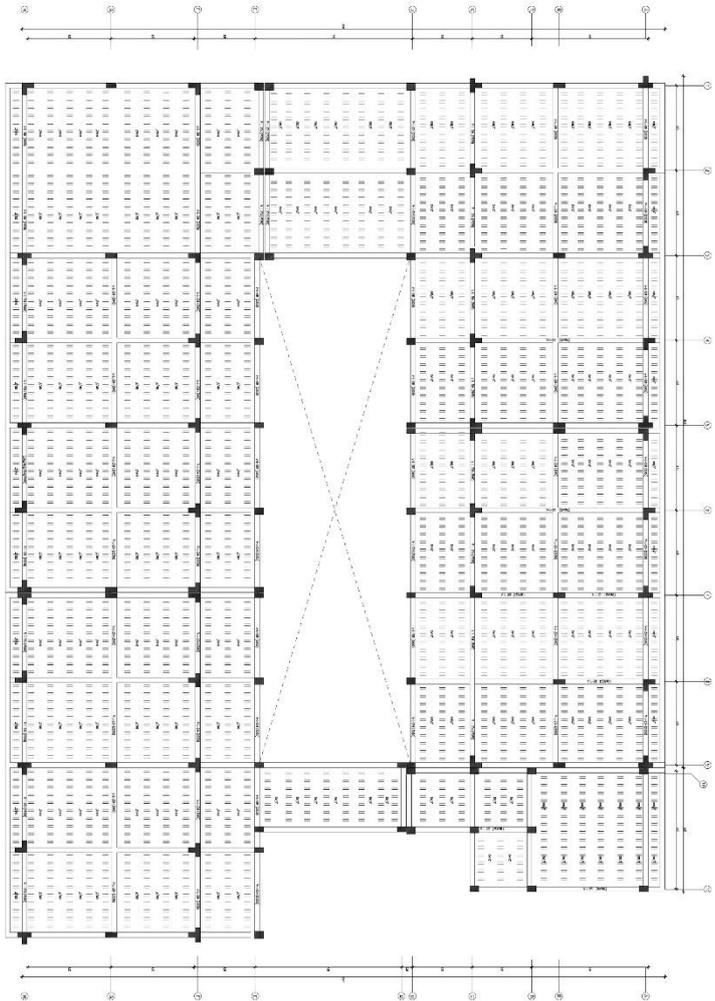
CLIENTE
UNIVERSIDAD DE SAN MIGUEL

FECHA
05/02/2023

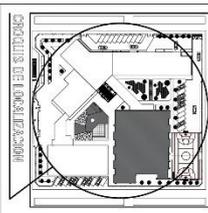
ESCALA
1/100

E - 03

BLOQUE AULAS - DETALLE DE LOSA ALIGERADA DE TECHO



UNIVERSIDAD DE BURGOS
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



PROYECTO
DISEÑO DE LA OBRA DE RECONSTRUCCION DEL PABILLON DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA DE BURGOS

INDICACION
DISEÑO DE LA OBRA DE RECONSTRUCCION DEL PABILLON DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA DE BURGOS

TITULO
DISEÑO DE LA OBRA DE RECONSTRUCCION DEL PABILLON DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA DE BURGOS

MATERIA
DISEÑO DE LA OBRA DE RECONSTRUCCION DEL PABILLON DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA DE BURGOS

AUTORES
ING. ANA JACQUELINE ANGLADE ZARATEA

ALUMNO
- HADISSA PILAR EL SAH
- TISSAH GONZALEZ FERRAZ

ESCALA
1/100
FECHA
09/12/2023
LÁMINA
E - 06



OPORTUNIDAD DEL PROYECTO

CONSTRUCION DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES PARA EL INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS (IVIC) - SECTOR INDUSTRIAL DE SAN MARCEL.

OBJETIVO

DISEÑO DE SAN MARCEL

TEMAS

DETALLES DE TANQUE ELEVADO

MATERIALES

YESO PARA CUBRER EL TUBO PROFESIONAL DE ACERQUE

ANTOPRES

INDUSTRIAL, COMO PIANO AMPLIAR ZARALETA

ALUMNO

- MARCON FOLIO EBELIN
 - TOSCANI GOMEZ RICARDO

ESCALA:

1/100

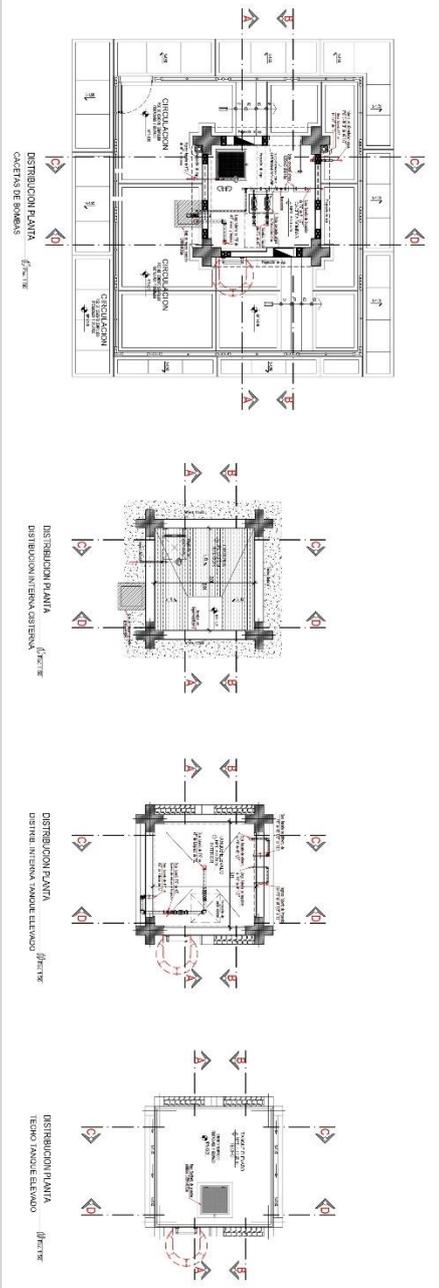
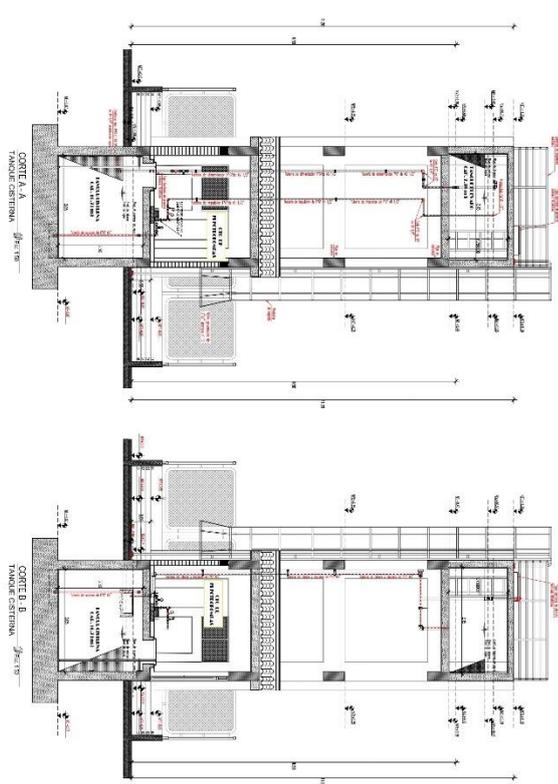
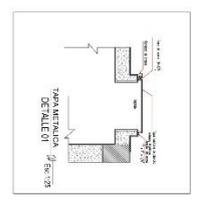
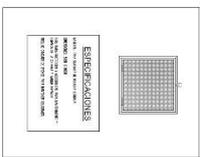
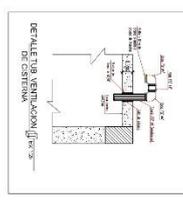
FECHA:

08 / 12 / 2023

LABORANTE

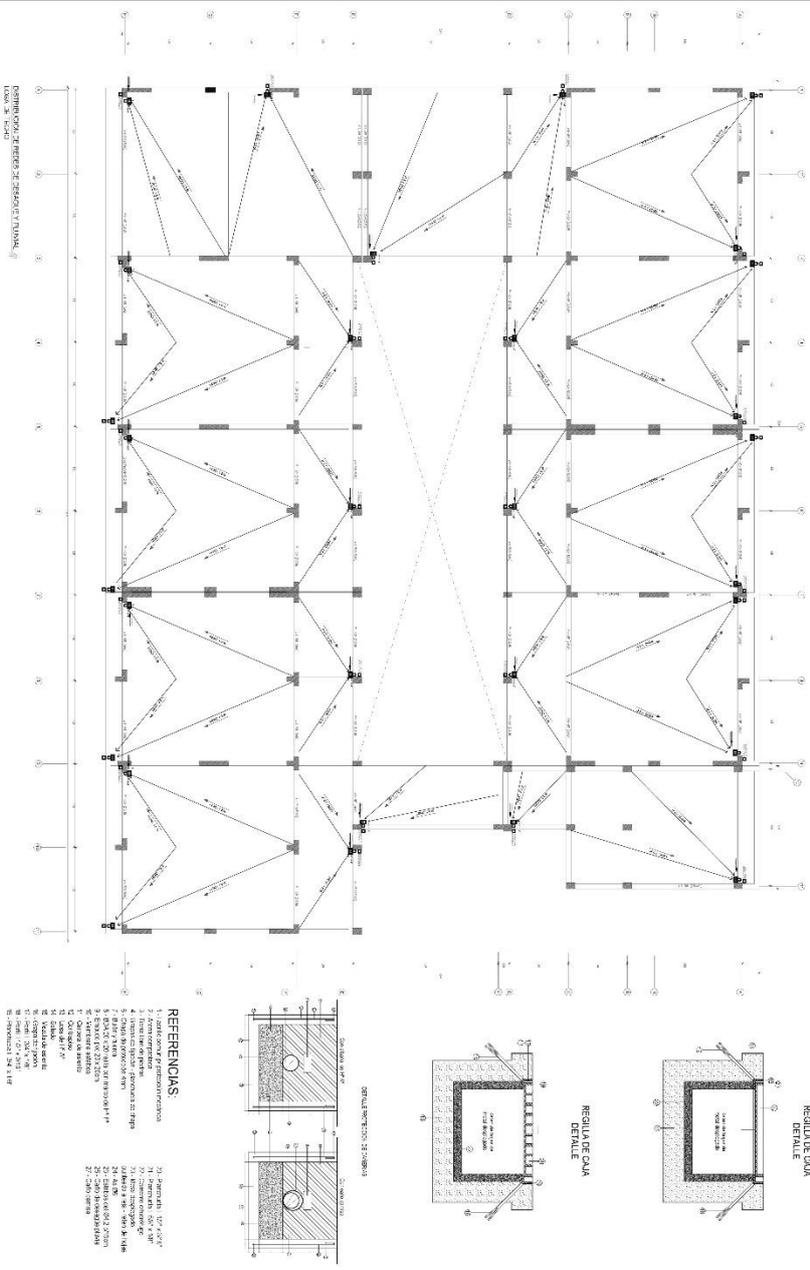
COMPARATIVA DE CANTIDAD Y VALORES DE LOS MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	ACERQUE	M ²	100	100	100
2	YESO	M ³	50	50	50
3	CEMENTO	M ³	20	20	20
4	ARENA	M ³	100	100	100
5	GRANULADO	M ³	50	50	50
6	GRANULADO	M ³	50	50	50
7	GRANULADO	M ³	50	50	50
8	GRANULADO	M ³	50	50	50
9	GRANULADO	M ³	50	50	50
10	GRANULADO	M ³	50	50	50
11	GRANULADO	M ³	50	50	50
12	GRANULADO	M ³	50	50	50
13	GRANULADO	M ³	50	50	50
14	GRANULADO	M ³	50	50	50
15	GRANULADO	M ³	50	50	50
16	GRANULADO	M ³	50	50	50
17	GRANULADO	M ³	50	50	50
18	GRANULADO	M ³	50	50	50
19	GRANULADO	M ³	50	50	50
20	GRANULADO	M ³	50	50	50

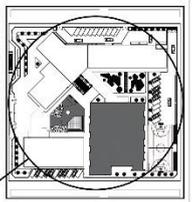


IS - 03

BLOQUE AULAS - INSTALACIONES PLUVIAL DE TECHO



- REFERENCIAS:**
1. TUBO PVC Ø 100 x 100
 2. TUBO PVC Ø 100 x 100
 3. TUBO PVC Ø 100 x 100
 4. TUBO PVC Ø 100 x 100
 5. TUBO PVC Ø 100 x 100
 6. TUBO PVC Ø 100 x 100
 7. TUBO PVC Ø 100 x 100
 8. TUBO PVC Ø 100 x 100
 9. TUBO PVC Ø 100 x 100
 10. TUBO PVC Ø 100 x 100
 11. TUBO PVC Ø 100 x 100
 12. TUBO PVC Ø 100 x 100
 13. TUBO PVC Ø 100 x 100
 14. TUBO PVC Ø 100 x 100
 15. TUBO PVC Ø 100 x 100
 16. TUBO PVC Ø 100 x 100
 17. TUBO PVC Ø 100 x 100
 18. TUBO PVC Ø 100 x 100
 19. TUBO PVC Ø 100 x 100
 20. TUBO PVC Ø 100 x 100
 21. TUBO PVC Ø 100 x 100
 22. TUBO PVC Ø 100 x 100
 23. TUBO PVC Ø 100 x 100
 24. TUBO PVC Ø 100 x 100
 25. TUBO PVC Ø 100 x 100
 26. TUBO PVC Ø 100 x 100
 27. TUBO PVC Ø 100 x 100
 28. TUBO PVC Ø 100 x 100
 29. TUBO PVC Ø 100 x 100
 30. TUBO PVC Ø 100 x 100
 31. TUBO PVC Ø 100 x 100
 32. TUBO PVC Ø 100 x 100
 33. TUBO PVC Ø 100 x 100
 34. TUBO PVC Ø 100 x 100
 35. TUBO PVC Ø 100 x 100
 36. TUBO PVC Ø 100 x 100
 37. TUBO PVC Ø 100 x 100
 38. TUBO PVC Ø 100 x 100
 39. TUBO PVC Ø 100 x 100
 40. TUBO PVC Ø 100 x 100
 41. TUBO PVC Ø 100 x 100
 42. TUBO PVC Ø 100 x 100
 43. TUBO PVC Ø 100 x 100
 44. TUBO PVC Ø 100 x 100
 45. TUBO PVC Ø 100 x 100
 46. TUBO PVC Ø 100 x 100
 47. TUBO PVC Ø 100 x 100
 48. TUBO PVC Ø 100 x 100
 49. TUBO PVC Ø 100 x 100
 50. TUBO PVC Ø 100 x 100



PROYECTO:
 DISEÑO DE LAS INSTALACIONES PLUVIALES DEL BLOQUE DE AULAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALABAZO DE SAN JUAN, EN EL CANTÓN DE CALABAZO, PROVINCIA DE CALABAZO.

UBICACION:
 DISTRITO DE SAN JUAN DE CALABAZO, PROVINCIA DE CALABAZO.

TÍTULO:
 INSTALACION PLUVIAL

BAJANTE:
 TUBO PVC Ø 100 x 100

ALTERNATIVAS:
 ALTERNATIVA 1: TUBO PVC Ø 100 x 100
 ALTERNATIVA 2: TUBO PVC Ø 100 x 100

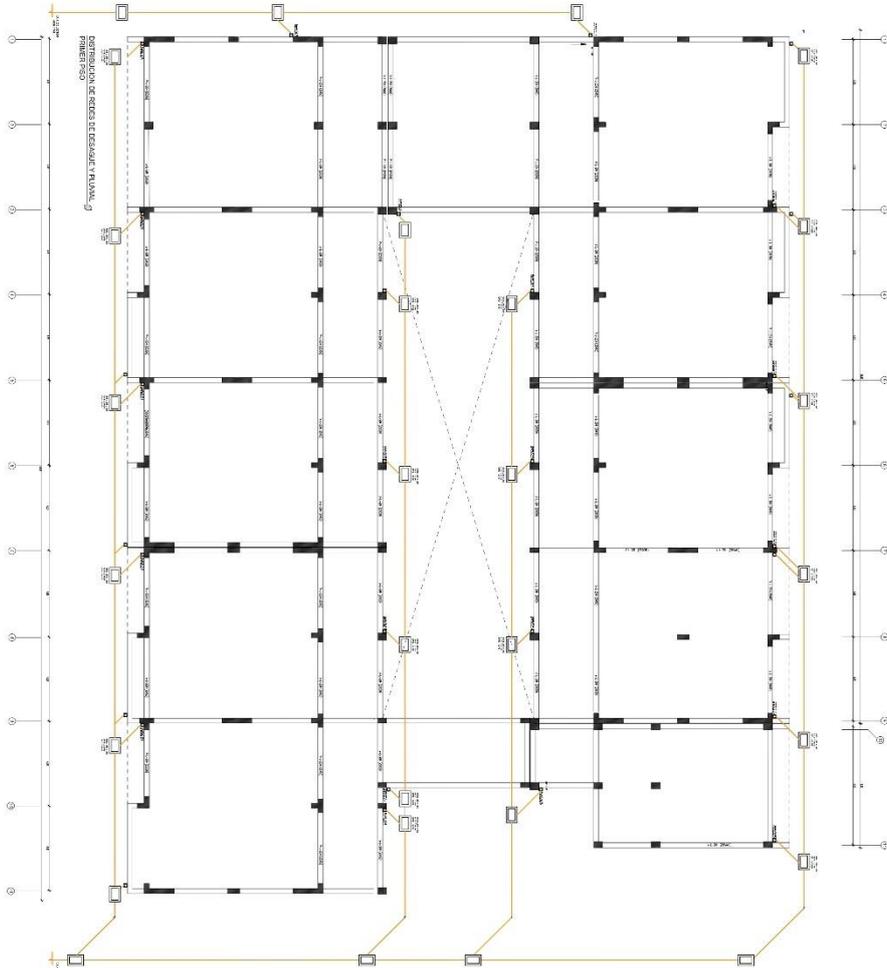
ESCALA:
 1/100

FECHA:
 03/02/2023

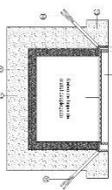
LAJAS:
 L.A.S.M.C.

IS - 04

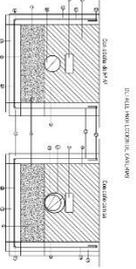
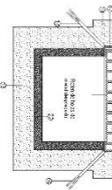
BLOQUE AULAS - INSTALACIONES PLUVIAL



REGULA DE CIMA DETALLE



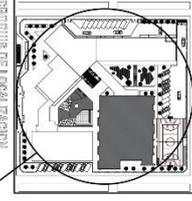
REGULA DE CIMA DETALLE



- REFERENCIAS:**
- 1- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 2- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 3- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 4- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 5- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 6- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 7- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 8- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 9- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 10- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 11- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 12- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 13- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 14- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 15- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 16- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 17- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 18- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 19- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 20- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 21- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 22- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 23- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 24- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 25- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 26- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 27- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 28- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 29- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 30- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 31- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 32- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 33- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 34- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 35- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 36- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 37- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 38- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 39- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 40- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 41- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 42- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 43- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 44- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 45- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 46- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 47- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 48- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 49- TUBERIA PVC 110 Ø
 - 50- TUBERIA PVC 110 Ø



UNIVERSIDAD DE CÁDIZ
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



PROYECTO:
OBRAS DE REFORMA Y RECONSTRUCCIÓN DE LAS AULAS DEL BLOQUE DE AULAS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE CÁDIZ.

UBICACIÓN:
INST. IIC-UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

TÍTULO:
INSTALACIONES PLUVIAL

MAESTRO:
TESA S. PARRA OLIVERA EN TÍTULO

AUTORES:
MOLINA JORGE PABLO ROSARIO
ZAVALETA

ALTIAMO:
- FASES PLACAS ELABORADAS
- TITULO CONFECCIONADO

FECHA:
06/02/2023

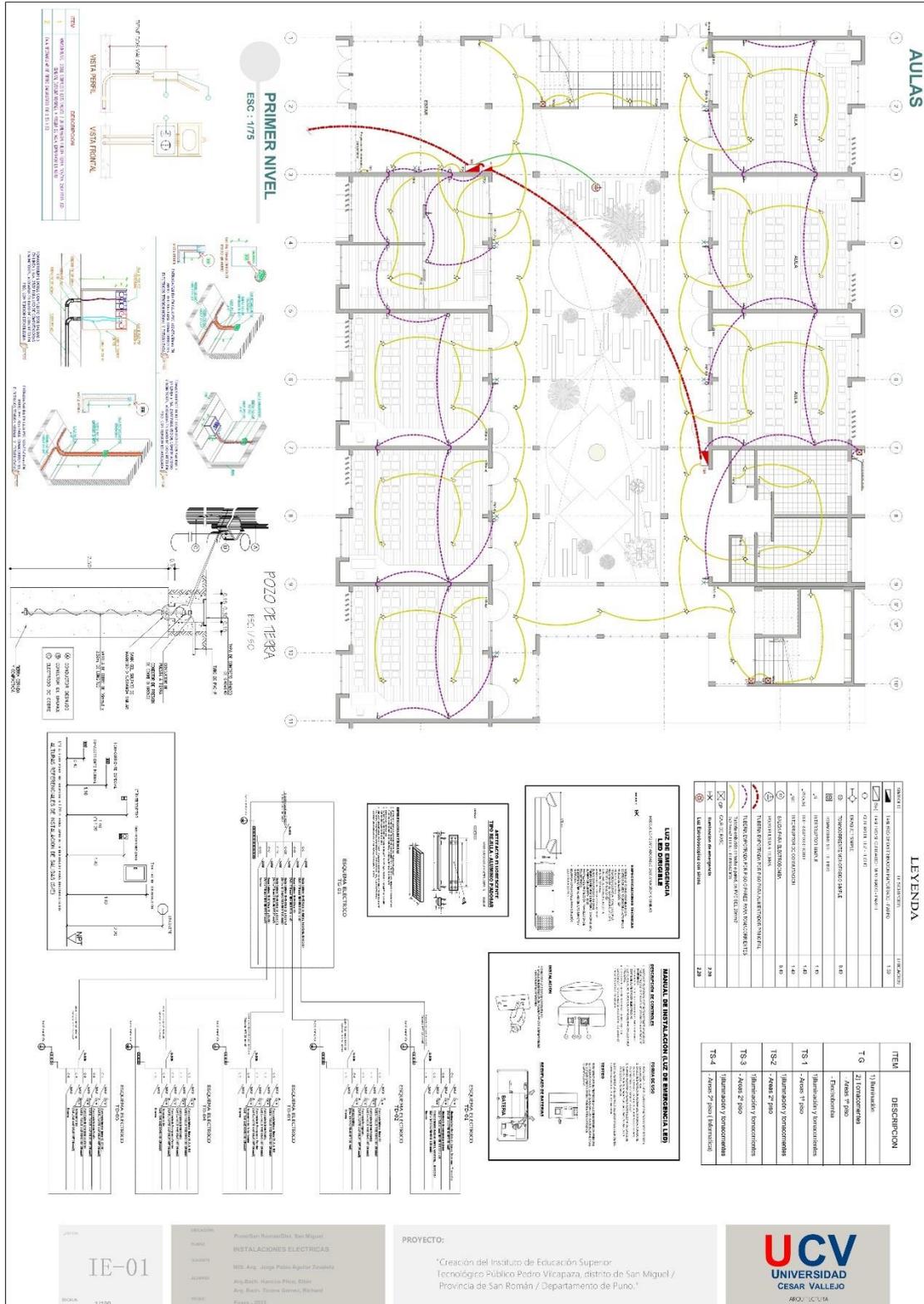
ESCALA:
1/100

LEGIENDA:

IS - 05

5.3.4.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS

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



5.3.4.4 EXPRESIÓN VOLUMÉTRICA DE LA PROPUESTA

5.3.4.4.1. Representación 3D. de espacios exteriores.

PLANTA GENERAL – INSTITUTO TECNOLÓGICO



INGRESO PRINCIPAL



VISTA DE PABELLON DE AULAS TEORICAS



VISTA DE PABELLON DE AULAS TEORICAS



FACHADA DE AUDITORIO



FACHADA DE AUDITORIO



VISTA DE PLAZA PRINCIPAL Y AREA INTERACCION SOCIAL



VISTA DE PLAZA PRINCIPAL Y AREA INTERACCION SOCIAL



VISTA DE LOSA DEPORTIVA Y ESTACIONAMIENTOS



VISTA DE LOSA DEPORTIVA Y ESTACIONAMIENTOS



VISTA DE PABELLON DE TALLERES Y LABORATORIOS



5.3.4.4.2. Representación 3D de espacios interiores.

RENDER DE PABELLON DE AULAS TEORICAS – ZONA SOCIAL



VISTA DE PABELLON DE AULAS TEORICAS – ZONA SOCIAL



VISTA DE PABELLÓN DE AULAS TEORICAS – ZONA DE ESCALERAS



VISTA DE PABELLÓN DE AULAS TEORICAS – ZONA DE INGRESO



VISTA DE PABELLÓN DE AULAS TEORICAS – ZONA INTERACCION SOCIAL



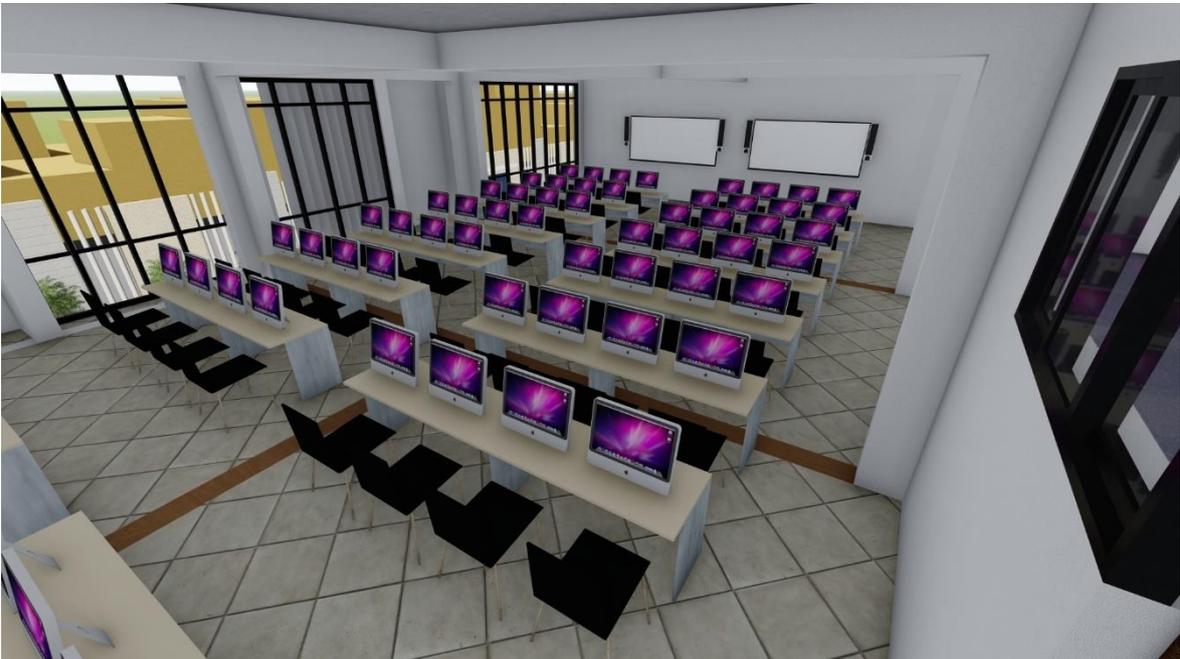
VISTA DE PABELLÓN DE AULAS TEORICAS – SALON DE APRENDIZAJE



VISTA DE PABELLÓN DE AULAS TEORICAS – SALON DE APRENDIZAJE



VISTA DE PABELLÓN DE AULAS TEORICAS – AULA DE COMPUTO



VISTA BIBLIOTECA – SALA DE LECTURA PRINCIPAL



VISTA DE ZONA DE SOCIAL



VISTA DE CORREDOR - CONECTOR



6. DISCUSIÓN

6.1. Factibilidad del modelo propuesto

La propuesta del proyecto es viable debido a la inexistencia de un instituto superior tecnológico en el Distrito de San Miguel, ayudando a la formación educativa y a su vez creando una infraestructura, que brinde calidad educativa con espacios interactivos, donde la población estudiantil tenga ambientes acordes a sus necesidades.

6.2. Control y evaluación de procesos

7. CONCLUSIONES

En el proyecto se desarrollaron ambientes acordes a sus necesidades y con base de las carreras técnicas sugeridas,

Dentro del proceso de investigación se mostro la inexistencia de instituto superior tecnológico, evidenciando una sola infraestructura decadente pedagógica que no cuenta con ambientes adecuados para la enseñanza.

Este proyecto de investigación tiene como objetivo formar profesionales de alta calidad competitiva en el ámbito académico/práctico, de acuerdo con las necesidades de la región, que desempeñen valores éticos, con posturas de compromiso y participación social.

En la zona de San Miguel no existen instituciones de educación superior dedicadas al desarrollo integral de carreras técnicas, cuya principal característica es la práctica, lo cual es importante para desarrollar el desempeño practico y educativo.

En el criterio arquitectónico se planteó crear espacios confortables que permitan a los estudiantes estudiar cómodamente. La tipología de este proyecto utiliza un porcentaje significativo de su programa en zonas sociales, estas relacionan y distribuyen hacia los principales módulos del proyecto, considerando en el diseño, el espacio-forma y función según el marco referencial.

El diseño del concepto se estudió tomando como guía los patios o antesalas de la cultura pucara, manejando los estilos arquitectónicos para mejorar las condiciones espacialidad tanto internas como externas.

La propuesta arquitectónica desarrolla un contexto urbano y paisajístico en relación con el entorno, mejorando la espacialidad y confort al usuario.

7.1. Recomendaciones

Se recomienda tomar en cuenta la opinión referente a lo investigado, con el fin de aproximarse a una aspiración con el propósito que el diseño forme parte del desarrollo, parámetros urbanos y las normas del RNE -MINEDU.

Recomendamos que los espacios educativos en San Miguel sean planificados para que respeten los estándares mínimos de habitabilidad mientras que también se debe promover la educación técnica y desarrollar habilidades, destrezas para el trabajo a través un nuevo equipamiento educativo que potencie y tenga prioridad en actividades de dicho sector.

Este trabajo de investigación recomienda al distrito de (San Miguel – Juliaca) a ampliar el enfoque a la oferta y calidad educativa de educación superior – básica alternativa y incrementar los equipamientos de nivel educativo.

Se recomienda a la entidad municipal del distrito implementar parámetros para las infraestructuras educativas para institutos técnicos y así evitar que una ciudad de más de 62 463 habitantes (censo -2017) solo tenga un equipamiento (pedagógico).

Se recomienda replicar este modelo de Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “ Pedro Vilcapaza”, Distrito de San Miguel, a aplicar los criterios de diseño utilizados, para elaborar proyectos de educación superior Técnico Público, utilizando los espacios funcionales adecuados y confort del usuario.

7.2. Referencias

- Censo Nacionales. (01 de diciembre de 2022). *INEI - censo 2017*. Obtenido de <https://censo2017.inei.gob.pe/>
- Educación, M. d. (27 de octubre de 2022). *Plan Nacional De Infraestructura Educativa Al 2025 – Minedu*. Obtenido de <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5952>
- Eugenio, L. C. (28 de setiembre de 2022). *Plan de Desarrollo Local Concertado*. Obtenido de <https://www.gob.pe/munisanmiguel-sanroman>
- IESPPJ, P. d. (22 de diciembre de 2022). *Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Juliaca*. Obtenido de <https://estudiaperu.pe/universidades/iesppj/>
- Institucional, R. (22 de DICIEMBRE de 2022). *Geología de la plataforma continental del Perú*. Obtenido de <https://repositorio.ingemmet.gob.pe/handle/20.500.12544/2574?locale=es>
- Jonathan , W., Gleen , G., & Josué , V. (15 de noviembre de 2022). *El Instituto de Excelencia “4 de junio de 1821” (IDEX) – Cajamarca - Perú*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/905256/institutos-de-excelencia-una-nueva-oportunidad-de-mejorar-la-infraestructura-publica-educativa-superior-del-peru>
- José , B. D. (12 de noviembre de 2022). *SENCICO (1977)-PERÚ* . Obtenido de <https://docplayer.es/95610343-Vista-panoramica-servicio-nacional-de-capacitacion-para-la-industria-de-la-construccion-sencico-sede-san-borja-lima-peru.html>
- Ministerio de Vivienda, C. y. (11 de diciembre de 2022). *Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>

Nicolás , V. (noviembre de 24 de 2022). *Instituto Tecnológico Regional UTEC / Uruguay*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/757478/primer-lugar-en-concurso-de-anteproyecto-del-primer-instituto-tecnologico-regional-utec-uruguay>

Peru, C. (22 de diciembre de 2022). *San Miguel*. Obtenido de <https://www.clima.com/peru/puno/san-miguel>

Rafael , D. C. (14 de noviembre de 2022). *ISIL- SAN ISIDRO (LIMA – PERÚ)*. Obtenido de <https://anarixefotografia.wordpress.com/2013/06/17/133/>

SCRIBD. (28 de DICIEMBRE de 2022). *Hidrología*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/94729033/HIDROLOGIA-JULIACA>

Sebastián , I. (13 de diciembre de 2022). *Escuela de Diseño e Instituto de Estudios Urbanos P. Universidad Católica de Chile*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-354614/escuela-de-diseno-e-instituto-de-estudios-urbanos-p-universidad-catolica-de-chile-sebastian-irrazaval>

Solana, M. (20 de diciembre de 2022). *Clima en San Miguel, Puno, Perú*. Obtenido de <https://pe.meteosolana.net/puno/clima-en-san-miguel>

Victor , G. T., & José, G. (23 de diciembre de 2022). *Instituto de Educación Secundaria y Profesional “Arabista Ribera” de* . Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-237662/instituto-de-educacion-secundaria-y-profesional-arabista-ribera-de-carcaixent-victor-garcia-martinez>

8. ANEXOS

Valides de Instrumentos de Validación

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA
NACIONAL”

Juliaca, 16 de enero del 2023

Sr.: MDI. Arq. Mario Uldarico Vargas Salazar

Presente.-

Por la presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno a nombre de la escuela de Pre-grado de la Universidad Cesar Vallejo; luego para manifestarle, que estamos desarrollando la tesis titulada: **“Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno”**; por lo que conocedores de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicitamos su colaboración en emitir su JUICIO DE EXPERTO, para la validación del Instrumento “Cuestionario de encuesta sobre las habilidades crítico reflexivas” de la presente investigación.

Agradeciéndole por anticipado su gentil colaboración como experto, se suscriben de usted.

Atentamente,



Elbin, Hanco Pilco
Bachiller en Arquitectura



Richard, Ticona Gomez
Bachiller en Arquitectura

Adjunto:

1. Instrumento de investigación
2. Hoja de respuestas
3. Ficha de juicio de experto

ENTREVISTA N° 01

PROYECTO: “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, distrito de San Miguel – Provincia de San Román - Departamento de Puno”

Investigadores: Bach. Hanco Pilco, Elbin
Bach. Ticona Gomez, Richard

1. Describa brevemente cuales de los riesgos que tiene la población juvenil del distrito de San Miguel al no contar con un instituto de educación superior tecnológico público.
2. Explique brevemente, ¿que lo motivaría a estudiar en un instituto de educación superior tecnológico público en el distrito de San Miguel?
3. ¿Cree usted que el instituto de educación superior tecnológico público, mejoraría el desarrollo del distrito de San Miguel? ¿Por qué?
4. ¿Cree usted realizar estudios en el instituto de educación superior tecnológico público, con carreras técnicas de alta demanda laboral?
5. ¿Cree usted que las autoridades deben de implementar un instituto de educación superior tecnológico público?
6. ¿Cuál es su opinión sobre nuestra propuesta “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, Distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno”

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO EXPERTO**

TESIS:

**“CREACIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICO PÚBLICO PEDRO VILCAPAZA, DISTRITO DE SAN
MIGUEL – PROVINCIA DE SAN ROMÁN - DEPARTAMENTO DE PUNO”**

Investigadores:

Elbin Hancoco Pilco, Richard Ticona Gómez.

Indicación: Señor especialista se pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Instrumento:

Cuestionario N. 1 sobre Actores Estratégicos de la atención integral para las víctimas de violencia física, psicológica y/o sexual

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

N.	ÍTEMS	Puntuación				
		1	2	3	4	5
1	Describa brevemente cuales de los riesgos que tiene la población juvenil del distrito de San Miguel al no contar con un instituto de educación superior tecnológico público.					x
2	Explique brevemente, ¿que lo motivaría a estudiar en un instituto de educación superior tecnológico público en el distrito de San Miguel?					x
3	¿Cree usted que el instituto de educación superior tecnológico público, mejoraría el desarrollo del distrito de San Miguel? ¿Por qué?					x
4	¿Cree usted realizar estudios en el instituto de educación superior tecnológico público, con carreras técnicas de alta demanda laboral?					x
5	¿Cree usted que las autoridades deben de implementar un instituto de educación superior tecnológico público?					x
6	¿Cuál es su opinión sobre nuestra propuesta “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, Distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno”					x

Recomendaciones:

.....
.....
.....
.....

Nombres y apellidos	MARIO ULDARICO VARGAS SALAZAR	Nº COLEGIATURA	CAP 007064
Grado académico	MAESTRO EN GESTION DE URBANO AMBIENTAL		



Ficha De Observación N° 01 “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, distrito de San Miguel – Provincia de San Román - Departamento de Puno”

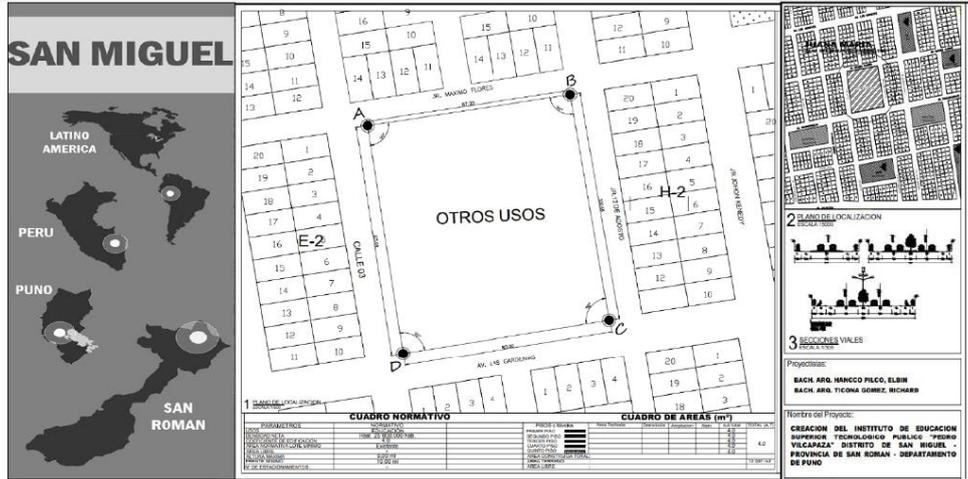
Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

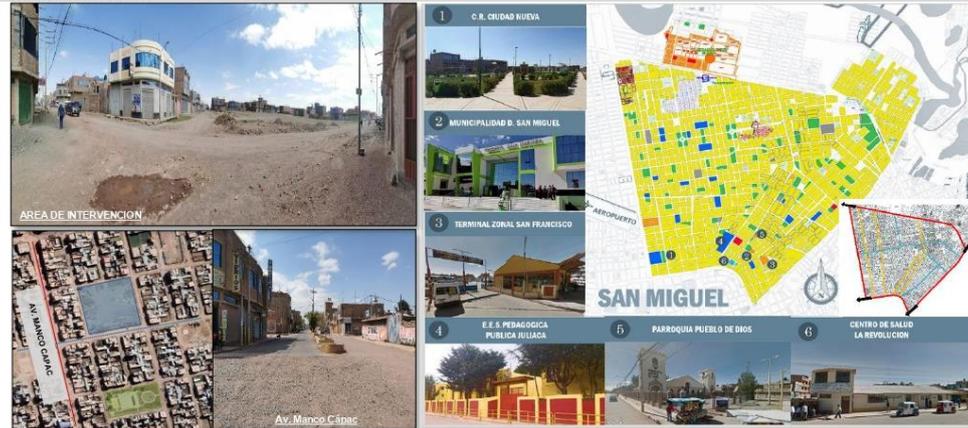
1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

N.	ÍTEMS	Puntuación				
		1	2	3	4	5
1	Plano de sondeo sectorizado					x
2	Panel fotográfico					x
3	Leyenda					x
4	Descripción					x
5	Análisis					x
6	Estadística					x
7	Título de la ficha de observación					x
8	Objetivo de la ficha de observación					x
9	Membrete					x

PLANO DE SECTORIZACION



PANEL FOTOGRAFICO



LEYENDA

DESCRIPCION	SIMBOLO
EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	[Icono]
EQUIPAMIENTO DE SALUD	[Icono]
EQUIPAMIENTO RECREATIVO	[Icono]
EQUIPAMIENTO COMERCIAL	[Icono]
EQUIPAMIENTO DE GESTION Y SERVICIO	[Icono]
OTROS USOS	[Icono]

SISTEMA VIAL

LEYENDA

- SALIDAS HUANCANE, CUSCO
- CIRCUNVALACIONES AVENIDAS
- AVENIDAS COMPLEMENTARIAS

DESCRIPCION

El terreno se ubica rodeado de equipamientos de educación y un espacio público, que están enlazados por la Av. Horacio Zeballos y Av. Manco Cápac, ya que estas son las vías principales de acceso vehicular y peatonal

las infraestructuras cercanas al terreno son viviendas de densidad media y baja, las actividades que se realizan alrededor de la propuesta es el comercio vecinal debido a equipamientos educativos y áreas de recreación ya existentes

ANALISIS



ESTADISTICA

POBLACION JUVENIL

Edades	Poblacion	Total
17-20 años	5153	
21-25 años	6824	
26-30 años	6469	
Total	18446	

TITULO

ANALISIS PARA LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

OBJETIVO
Proponer un equipamiento acorde a las necesidades del sector realizando una encuesta para obtener información acertada

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

TALLER DE TESIS

Integrantes:
Elis Manco Flores
Richard Torres Gómez

I-01

Oficina de Estudios de Población y Estadística - Universidad César Vallejo
Calle de San Miguel - Provincia de San Roman - Departamento de Puno

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	
JUICIO DE EXPERTO	
“Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza”, distrito de San Miguel – Provincia de San Román - Departamento de Puno”	
Responsables: Elbin Hancoo Pilco, Richard Ticona Gómez.	
Instrucción	
Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación cuestionario sobre actores estratégicos de la atención integral para las víctimas de violencia física, psicológica y/o sexual con la ficha de observación, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dichos instrumentos para su aplicación.	
Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:	

1.- Muy poco	2.- Poco	3.- Regular	4.- Aceptable	5.- Muy Aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X	Muy aceptable	
Validez de criterio Metodológico					X	Muy aceptable	
Validez de intención y objetividad de medición y observación				X		Muy aceptable	
Presentación y formalidad del instrumento					X	Muy aceptable	

Total Parcial					
TOTAL					

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular

De 12 a 14: No válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombres	Mario Uldarico Vargas Salazar	
Grado Académico	ARQUITECTO	
Mención	MAESTRO EN GESTION DE URBANO AMBIENTAL	

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA
NACIONAL”

Juliaca, 16 de enero del 2023

Sr.: MDI. Arq. Carlos Eliberto Terán Flores

Presente.-

Por la presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno a nombre de la escuela de Pre-grado de la Universidad Cesar Vallejo; luego para manifestarle, que estamos desarrollando la tesis titulada: “**Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno**”; por lo que conocedores de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicitamos su colaboración en emitir su JUICIO DE EXPERTO, para la validación del Instrumento “Cuestionario de encuesta sobre las habilidades crítico reflexivas” de la presente investigación.

Agradeciéndole por anticipado su gentil colaboración como experto, se suscriben de usted.

Atentamente,



.....
Elbin, Hancoco Pilco
Bachiller en Arquitectura



.....
Richard, Ticona Gomez
Bachiller en Arquitectura

Adjunto:

1. Instrumento de investigación
2. Hoja de respuestas
3. Ficha de juicio de experto

ENTREVISTA N° 01

PROYECTO: “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, distrito de San Miguel – Provincia de San Román - Departamento de Puno”

Investigadores: Bach. Hanco Pilco, Elbin
Bach. Ticona Gomez, Richard

1. Describa brevemente cuales de los riesgos que tiene la población juvenil del distrito de San Miguel al no contar con un instituto de educación superior tecnológico público.
2. Explique brevemente, ¿que lo motivaría a estudiar en un instituto de educación superior tecnológico público en el distrito de San Miguel?
3. ¿Cree usted que el instituto de educación superior tecnológico público, mejoraría el desarrollo del distrito de San Miguel? ¿Por qué?
4. ¿Cree usted realizar estudios en el instituto de educación superior tecnológico público, con carreras técnicas de alta demanda laboral?
5. ¿Cree usted que las autoridades deben de implementar un instituto de educación superior tecnológico público?
6. ¿Cuál es su opinión sobre nuestra propuesta “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, Distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno”

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO EXPERTO**

TESIS:

**“CREACIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICO PÚBLICO PEDRO VILCAPAZA, DISTRITO DE SAN
MIGUEL – PROVINCIA DE SAN ROMÁN - DEPARTAMENTO DE PUNO”**

Investigadores:

Elbin Hancoco Pilco, Richard Ticona Gómez.

Indicación: Señor especialista se pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Instrumento:

Cuestionario N. 1 sobre Actores Estratégicos de la atención integral para las víctimas de violencia física, psicológica y/o sexual

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

N.	ÍTEMS	Puntuación				
		1	2	3	4	5
1	Describa brevemente cuales de los riesgos que tiene la población juvenil del distrito de San Miguel al no contar con un instituto de educación superior tecnológico público.					X
2	Explique brevemente, ¿que lo motivaría a estudiar en un instituto de educación superior tecnológico público en el distrito de San Miguel?					X
3	¿Cree usted que el instituto de educación superior tecnológico público, mejoraría el desarrollo del distrito de San Miguel? ¿Por qué?					X
4	¿Cree usted realizar estudios en el instituto de educación superior tecnológico público, con carreras técnicas de alta demanda laboral?					X
5	¿Cree usted que las autoridades deben de implementar un instituto de educación superior tecnológico público?					X
6	¿Cuál es su opinión sobre nuestra propuesta “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, Distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno”					X

Recomendaciones:

.....
.....
.....
.....

Nombres y apellidos	CARLOS ELIBERTO TERÁN FLORES	Nº COLEGIATURA	CAP 041860
Grado académico	MAESTRO EN ARQUITECTURA		

 Firma Lugar y fecha: Lima, 16 de enero del 2023
--

Ficha De Observación N° 01 “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, distrito de San Miguel – Provincia de San Román - Departamento de Puno”

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

N.	ÍTEMS	Puntuación				
		1	2	3	4	5
1	Plano de sondeo sectorizado					X
2	Panel fotográfico					X
3	Leyenda					X
4	Descripción					X
5	Análisis					X
6	Estadística					X
7	Título de la ficha de observación					X
8	Objetivo de la ficha de observación					X
9	Membrete					X

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	
JUICIO DE EXPERTO	
“Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza”, distrito de San Miguel – Provincia de San Román - Departamento de Puno”	
Responsables: Elbin Hancoo Pilco, Richard Ticona Gómez.	
Instrucción	
Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación cuestionario sobre actores estratégicos de la atención integral para las víctimas de violencia física, psicológica y/o sexual con la ficha de observación, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dichos instrumentos para su aplicación.	
Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:	

1.- Muy poco	2.- Poco	3.- Regular	4.- Aceptable	5.- Muy Aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X	Muy aceptable	
Validez de criterio Metodológico					X	Muy aceptable	
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	Muy aceptable	
Presentación y formalidad del instrumento					X	Muy aceptable	

Total Parcial					
TOTAL					

Puntuación:

De 4 a 11: No válida, reformular

De 12 a 14: No válido, modificar

De 15 a 17: Válido, mejorar

De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombres	Carlos Eliberto Terán Flores	
Grado Académico	ARQUITECTO	
Mención	Maestro en Arquitectura	

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA
NACIONAL”

Juliaca, 16 de enero del 2023

Sr.: MDI. Arq. Jorge Pablo Aguilar Zavaleta

Presente.-

Por la presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno a nombre de la escuela de Pre-grado de la Universidad Cesar Vallejo; luego para manifestarle, que estamos desarrollando la tesis titulada: **“Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno”**; por lo que conocedores de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicitamos su colaboración en emitir su JUICIO DE EXPERTO, para la validación del Instrumento “Cuestionario de encuesta sobre las habilidades crítico reflexivas” de la presente investigación.

Agradeciéndole por anticipado su gentil colaboración como experto, se suscriben de usted.

Atentamente,



.....
Elbin, Hancoco Pilco
Bachiller en Arquitectura



.....
Richard, Ticona Gomez
Bachiller en Arquitectura

Adjunto:

1. Instrumento de investigación
2. Hoja de respuestas
3. Ficha de juicio de experto

ENTREVISTA N° 01

PROYECTO: “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, distrito de San Miguel – Provincia de San Román - Departamento de Puno”

Investigadores: Bach. Hanco Pilco, Elbin
Bach. Ticona Gomez, Richard

1. Describa brevemente cuales de los riesgos que tiene la población juvenil del distrito de San Miguel al no contar con un instituto de educación superior tecnológico público.
2. Explique brevemente, ¿que lo motivaría a estudiar en un instituto de educación superior tecnológico público en el distrito de San Miguel?
3. ¿Cree usted que el instituto de educación superior tecnológico público, mejoraría el desarrollo del distrito de San Miguel? ¿Por qué?
4. ¿Cree usted realizar estudios en el instituto de educación superior tecnológico público, con carreras técnicas de alta demanda laboral?
5. ¿Cree usted que las autoridades deben de implementar un instituto de educación superior tecnológico público?
6. ¿Cuál es su opinión sobre nuestra propuesta “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, Distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno”

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO EXPERTO**

TESIS:

**“CREACIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICO PÚBLICO PEDRO VILCAPAZA, DISTRITO DE SAN
MIGUEL – PROVINCIA DE SAN ROMÁN - DEPARTAMENTO DE PUNO”**

Investigadores:

Elbin Hancoco Pilco, Richard Ticona Gómez.

Indicación: Señor especialista se pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Instrumento:

Cuestionario N. 1 sobre Actores Estratégicos de la atención integral para las víctimas de violencia física, psicológica y/o sexual

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

N.	ÍTEMS	Puntuación				
		1	2	3	4	5
1	Describa brevemente cuales de los riesgos que tiene la población juvenil del distrito de San Miguel al no contar con un instituto de educación superior tecnológico público.					X
2	Explique brevemente, ¿que lo motivaría a estudiar en un instituto de educación superior tecnológico público en el distrito de San Miguel?					X
3	¿Cree usted que el instituto de educación superior tecnológico público, mejoraría el desarrollo del distrito de San Miguel? ¿Por qué?					X
4	¿Cree usted realizar estudios en el instituto de educación superior tecnológico público, con carreras técnicas de alta demanda laboral?					X
5	¿Cree usted que las autoridades deben de implementar un instituto de educación superior tecnológico público?					X
6	¿Cuál es su opinión sobre nuestra propuesta “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, Distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno”					X

Recomendaciones:

.....
.....
.....
.....

Nombres y apellidos	JORGE PABLO AGUILAR ZAVALA	Nº COLEGIATURA	CAP 23132
Grado académico	MDI MAESTRO EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS		



.....
Firma

Lugar y fecha: Lima, 02 de febrero del 2023

Ficha De Observación N° 01 “Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro Vilcapaza, distrito de San Miguel – Provincia de San Román - Departamento de Puno”

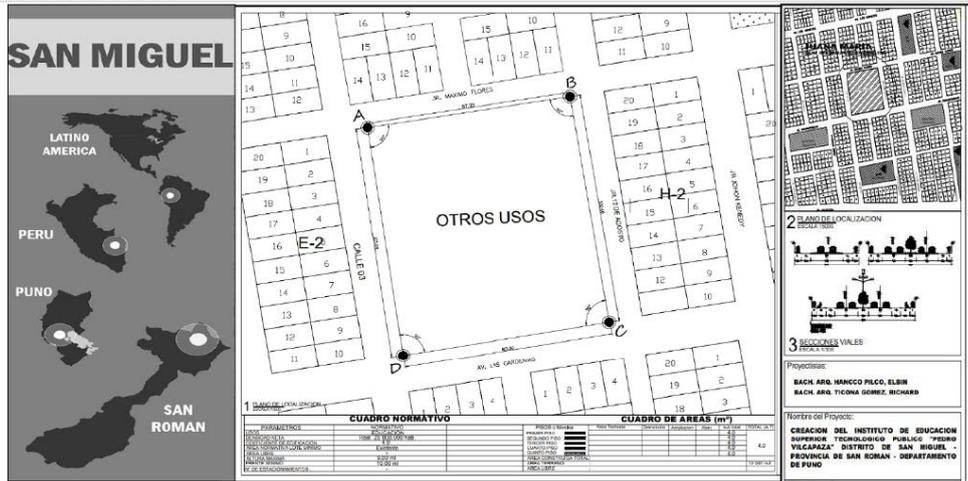
Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuesta, marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo con su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

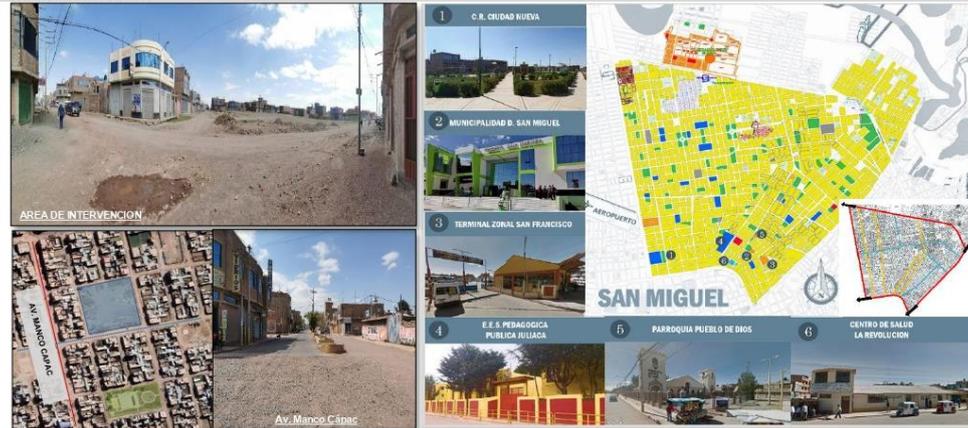
1.- muy poco	2.- poco	3.- regular	4.- aceptable	5.- muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

N.	ÍTEMS	Puntuación				
		1	2	3	4	5
1	Plano de sondeo sectorizado					X
2	Panel fotográfico					X
3	Leyenda					X
4	Descripción					X
5	Análisis					X
6	Estadística					X
7	Título de la ficha de observación					X
8	Objetivo de la ficha de observación					X
9	Membrete					X

PLANO DE SECTORIZACION



PANEL FOTOGRAFICO



LEYENDA

DESCRIPCION	SIMBOLO
EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	[Azul]
EQUIPAMIENTO DE SALUD	[Verde]
EQUIPAMIENTO RECREATIVO	[Amarillo]
EQUIPAMIENTO COMERCIAL	[Rojo]
EQUIPAMIENTO DE GESTION Y SERVICIO	[Naranja]
OTROS USOS	[Gris]

SISTEMA VIAL	
[Negro]	SALIDAS HUANCANE, CUSCO
[Rojo]	CIRCUNVALACIONES AVENIDAS
[Amarillo]	AVENIDAS COMPLEMENTARIAS

DESCRIPCION

El terreno se ubica rodeado de equipamientos de educación y un espacio público, que están enlazados por la Av. Horacio Zeballos y Av. Manco Cápac, ya que estas son las vías principales de acceso vehicular y peatonal

las infraestructuras cercanas al terreno son viviendas de densidad media y baja, las actividades que se realizan alrededor de la propuesta es el comercio vecinal debido a equipamientos educativos y áreas de recreación ya existentes

ANALISIS



ESTADISTICA

POBLACION JUVENIL		
Edades	Poblacion	Total
17-20 años	5153	5153
21-25 años	6824	6824
26-30 años	6469	6469
Total	18446	18446

TITULO

ANALISIS PARA LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

OBJETIVO
Proponer un equipamiento acorde a las necesidades del sector realizando una encuesta para obtener información acertada

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

TALLER DE TESIS

Integrantes:
Elis Manco Flores
Richard Torres Gómez

I-01

Origen: Instituto de Educación Superior Tecnológica Pública "Yoshua Valcázar" Distrito de San Miguel - Provincia de San Román - Departamento de Puno

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTO

“Creación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Pedro Vilcapaza”, distrito de San Miguel – Provincia de San Román - Departamento de Puno”

Responsables: Elbin Hanco Pilco, Richard Ticona Gómez.

Instrucción

Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación cuestionario sobre actores estratégicos de la atención integral para las víctimas de violencia física, psicológica y/o sexual con la ficha de observación, le solicitamos que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dichos instrumentos para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.- Muy poco	2.- Poco	3.- Regular	4.- Aceptable	5.- Muy Aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

Criterio de Validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X	Muy aceptable	
Validez de criterio Metodológico					X	Muy aceptable	
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X	Muy aceptable	
Presentación y formalidad del instrumento					X	Muy aceptable	

Total Parcial						
TOTAL						

Puntuación:

- De 4 a 11: No válida, reformular
- De 12 a 14: No válido, modificar
- De 15 a 17: Válido, mejorar
- De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombres	Jorge Pablo Aguilar Zavaleta	 Firma
Grado Académico	MDI Maestro En Dirección De Empresas Constructoras E Inmobiliarias	
Mención	Maestro en Arquitectura	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JORGE PABLO AGUILAR ZAVALETA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "CREACION DEL INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO " PEDRO VILCAPAZA", DISTRITO DE SAN MIGUEL – PROVINCIA DE SAN ROMAN - DEPARTAMENTO DE PUNO

", cuyos autores son HANCCO PILCO ELBIN, TICONA GOMEZ RICHARD, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 23 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JORGE PABLO AGUILAR ZAVALETA DNI: 18901780 ORCID: 0000-0001-6517-1415	Firmado electrónicamente por: JOAGUILARZ el 23- 02-2023 08:42:54

Código documento Trilce: TRI - 0534849