



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Edificio multifamiliar ‘Manzana Verde’ como catalizador socio-espacial en
el distrito de Juliaca – Puno, 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTA

AUTORA:

Cjapa Lipe, Luz Clarita (orcid.org/ 0000-0001-5837-9146)

ASESORA:

Mg. Arq. Huerta Medina, Berety Eufemia (orcid.org/ 0000-0002-2137-0559)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi madre, la vida me recompensó y por eso me envió a la mejor, por tu apoyo incondicional, sacrificar tu tiempo y esforzarte tus hijos.

A mis hermanos y familia, por su apoyo moral y psicológico, por confiar en mí y ayudarme a cumplir una meta más.

A mis amigos, por compartir sus conocimientos

Agradecimientos

A la Universidad, lugar donde me formaron en calidad de profesional.

A mis docentes, que supieron compartir sus enseñanzas académicas y su experiencia.

A mi asesora, que supo brindarme su orientación, sugerencias y corregir el presente trabajo de investigación.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO ANÁLOGO.....	15
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares.....	15
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	16
2.1.2. Matriz comparativa de aporte de casos.....	27
III. MARCO NORMATIVO.....	28
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el proyecto urbano arquitectónico.....	28
IV. FACTORES DE DISEÑO.....	29
4.1. CONTEXTO.....	29
4.1.1. Lugar.....	29
4.1.1.1. Ubicación geográfica.....	29
4.1.1.2. Límites políticos del distrito.....	29
4.1.1.3. Topografía.....	30
4.1.1.4. Superficie.....	30
4.1.1.5. Aspecto social-población.....	31
4.1.1.6. Juliaca y su entorno geográfico.....	31
4.1.1.7. Juliaca como ciudad intermedia.....	31
4.1.1.8. Ámbito de influencia de la ciudad.....	32
4.1.2. Condiciones bioclimáticas.....	33
4.1.2.1. Clima.....	33
4.1.2.2. Temperatura.....	33
4.1.2.3. Sol.....	33
4.1.2.4. Humedad y precipitaciones.....	35
4.1.2.5. Vientos.....	36
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	37
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	37

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades.....	37
4.2.2. Aspectos cuantitativos	47
4.2.2.1. Cuadro de áreas.	51
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO	56
4.3.1. Ubicación del terreno.....	63
4.3.1.2.Localización.....	63
4.3.1.3.Delimitación del área de intervención	64
4.3.2. Topografía del terreno	67
4.3.3. Morfología del terreno.....	68
4.3.4. Estructura urbana.....	69
4.3.5. Viabilidad y accesibilidad.....	70
4.3.6. Relación con el entorno	71
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios	76
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	80
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO... 80	
5.1.1. Ideograma conceptual.....	80
5.1.2. Criterios de diseño	85
5.1.3. Partido arquitectónico.....	86
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	87
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	97
5.3.1. Plano de Ubicación y localización.....	97
5.3.2. Plano perimétrico-topográfico	97
5.3.3. Plano general	97
5.3.4. Plano de distribución por sectores y niveles.....	97
5.3.5. Plano de elevaciones por sectores.....	97
5.3.6. Plano de cortes por sectores.....	97
5.3.7. Planos de detalles arquitectónicos	97
5.3.8. Planos de detalles constructivos	97
5.3.9. Planos de seguridad	97
5.3.9.1. Plano de señalética.....	97
5.3.9.2. Plano de evacuación	97
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	98
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	110
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	110

5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	111
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable	111
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe.....	111
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	111
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).....	111
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	111
5.6.1. Animación virtual (recorridos y 3D del proyecto)	111
CONCLUSIONES.....	129
RECOMENDACIONES	130
REFERENCIAS	131
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Población por grado de urbanización	1
Tabla 2. Población total, censada y omitida, según censos realizados 1940-2017.....	2
Tabla 3. Variación Intercensal y Tasa de Crecimiento. Periodo 1940 – 2017	3
Tabla 4. Perú: Estimaciones y proyección de la población total	5
Tabla 5. Población censada urbana y rural-tasa de crecimiento promedio anual.....	5
Tabla 6. Población Censada Urbana y Rural, Tasa de crecimiento Promedio Anual (2007-2017).....	6
Tabla 7. Población Censada total, urbana y rural. Tasa de crecimiento Promedio anual. Según Provincia 2007-2017.....	7
Tabla 8. Población del Distrito de Juliaca 2017	8
Tabla 9. Requerimiento de vivienda según proyecciones del PDU 2016-2025	11
Tabla 10. Síntesis de los casos estudiados (Caso N° 01).....	16
Tabla 11. Síntesis de casos estudiados (Caso N° 02).....	21
Tabla 12. Matriz comparativa de aportes de casos	27
Tabla 13. Caracterización y Necesidades de Usuarios	41
Tabla 14. Distribución de hogares según NSE 2021 Puno – Urbano.....	43
Tabla 15. Gasto promedio según el ingreso familiar mensual por NSE 2017-Perú-Urbano	44
Tabla 16. Población Económicamente activa de Juliaca.....	46
Tabla 17. Programa Arquitectónico.....	51
Tabla 18. Programa arquitectónico – Vivienda FLAT 2D	52
Tabla 19. Programa arquitectónico – Vivienda FLAT 3D	53
Tabla 20. Programa arquitectónico – Vivienda FLAT 3D + TERRAZA	53
Tabla 21. Programa arquitectónico – Vivienda DUPLEX 2D	54
Tabla 22. Programa Arquitectónico – Vivienda DUPLEX 3D	54
Tabla 23. Programa Arquitectónico TRIPLEX 4D	55
Tabla 24. Usos del Suelo, Juliaca	59
Tabla 25. Equipamiento de Mercados	60
Tabla 26. Requerimiento de equipamiento recreativo	61

Índice de figuras

Figura 1. Variación Intercensal y Tasa de Crecimiento. Periodo 1940 – 2017.....	3
Figura 2. Evolución de la densidad poblacional, según censo 1940 - 2017.....	4
Figura 3. Crecimiento poblacional Juliaca	9
Figura 4. Localización y ubicación del distrito de Juliaca	30
Figura 5. Sistema Nacional de Centros Poblados: Macrosistema Sur.....	32
Figura 6. Temperatura máxima y mínima promedio.....	33
Figura 7. Horas de luz natural	34
Figura 8. Salida del sol y Puesta del sol	34
Figura 9. Precipitaciones	35
Figura 10. Humedad	35
Figura 11. Velocidad promedio del viento	36
Figura 12. Dirección de los vientos.....	36
Figura 13. Nivel Socioeconómico Arellano	45
Figura 14. Modulación Flat, consta de 03 módulos y el Dúplex de 04 módulos	48
Figura 15. Flat consta de 04 módulos, dúplex de 05 módulos	49
Figura 16. Modulación Triplex, consta de 05 Modulos	50
Figura 17. Modulación Tipología comercial, consta de 01 ó ½ módulo de aproximadamente 25 m2.	50
Figura 18. Sectorización.....	56
Figura 19. Uso de Suelos Juliaca.....	57
Figura 20. Aptitud de Suelo Urbano.....	58
Figura 21. Uso del Suelo, Juliaca	60
Figura 22. Áreas verdes y espacio público en la ciudad.....	62
Figura 23. Áreas verdes y espacio público en área central.....	62
Figura 24. Ubicación de la zona de estudio.....	63
Figura 25. Mapa de localización y ubicación del terreno.....	64
Figura 26. Delimitación del área de intervención	65
Figura 27. Área de Intervención y Linderos.....	66
Figura 28. Topografía del terreno.....	67
Figura 29. Perfil topográfico	67
Figura 30. Plano Morfología Urbana.....	68
Figura 31. Plano Estructura Urbana	69
Figura 32. Plano Sistema Vial	70
Figura 33. Sistema Vial	71

Figura 34. Perfiles del entorno	72
Figura 35. Plano Sistema de Equipamientos	73
Figura 36. Sistema de equipamiento	74
Figura 37. Infraestructura Urbana	75
Figura 38. Zonificación y Usos de Suelo de la ciudad de Juliaca	76
Figura 39. Resumen de normas de zonificación comercial de la ciudad de Juliaca.....	77
Figura 40. Resumen de normas de zonificación de Residencia Alta	78
Figura 41. Conceptualización.....	80
Figura 42. Conceptualización.....	81
Figura 43. Conceptualización.....	81
Figura 44. Premisas de Diseño	82
Figura 45. Premisas de Diseño	82
Figura 46. Premisas de Diseño	83
Figura 47. Premisas de Diseño	83
Figura 48. Proceso de Diseño.....	84
Figura 49. Proceso de Diseño.....	84
Figura 50. Proceso de Diseño.....	85
Figura 51. Proceso de Diseño.....	85
Figura 52. Representación del Partido Arquitectónico.....	87
Figura 53. Zonificación General.....	88
Figura 54. Zonificación Sótano	89
Figura 55. Zonificación Primer Nivel	89
Figura 56. Zonificación Segundo Nivel	90
Figura 57. Zonificación Tercer Nivel	90
Figura 58. Zonificación Cuarto Nivel	91
Figura 59. Zonificación Quinto Nivel	91
Figura 60. Zonificación Sexto Nivel	92
Figura 61. Zonificación Séptimo Nivel	92
Figura 62. Zonificación Octavo Nivel.....	93
Figura 63. Zonificación Noveno Nivel.....	93
Figura 64. Zonificación Décimo Nivel.....	94
Figura 65. Zonificación Undécimo Nivel.....	94
Figura 66. Zonificación Duodécimo Nivel.....	95
Figura 67. Zonificación Decimotercer Nivel.....	95
Figura 68. Zonificación Decimocuarto Nivel.....	96

Figura 69. Zonificación Decimoquinto Nivel- Azotea.....	96
Figura 70. Foto actual del mercado Pedro Vilcapaza.....	98
Figura 71. Vista exterior.....	99
Figura 72. Vista interior	99
Figura 73. Vista aérea del proyecto existente.....	100
Figura 74. Emplazamiento del proyecto.....	101
Figura 75. Componentes del proyecto.....	102
Figura 76. Zonificación del proyecto	103
Figura 77. Comercio.....	103
Figura 78. Zonas complementarias del proyecto.....	104
Figura 79. Zonas recreativas.....	105
Figura 80. Zona de servicio.....	106
Figura 81. Zonificación de la zona íntima.....	107
Figura 82. Espacios complementarios dentro del edificio.....	107
Figura 83. Tipología de viviendas	108
Figura 84. Tipología de viviendas	109
Figura 85. Sistema de construcción.....	110
Figura 86. Vista frontal.....	111
Figura 87. Vista lateral izquierda-inferior	112
Figura 88. Vista lateral izquierda-posterior.....	112
Figura 89. Vista lateral izquierda-superior.....	113
Figura 90. Vista posterior.....	113
Figura 91. Vista ingreso principal	114
Figura 92. Vista frontal-inferior	114
Figura 93. Vista en corte superior	115
Figura 94. Vista en corte superior	115
Figura 95. Vista en corte transversal	116
Figura 96. Vista patio	116
Figura 97. Vista cafetería	117
Figura 98. Terraza pública-Estares y comedor al aire libre.....	117
Figura 99. Terraza pública-Vista exterior de la guardería.....	118
Figura 100. Terraza pública-Vista exterior de guardería.....	118
Figura 101. Vista skate park.....	119
Figura 102. Terraza pública.....	119
Figura 103. Vista anfiteatro.....	120

Figura 104. Vista paseo peatonal.....	120
Figura 105. Vista terraza comunitaria	121
Figura 106. Vista terraza comunitaria-Zona juegos	121
Figura 107. Vista gimnasio.....	122
Figura 108. Vista guardería	122
Figura 109. Vista guardería	123
Figura 110. Vista guardería	123
Figura 111. Vista departamento dúplex-Primer nivel	124
Figura 112. Vista departamento	124
Figura 113. Vista departamento	125
Figura 114. Vista departamento	125
Figura 115. Vista corte departamentos	126
Figura 116. Boceto	126
Figura 117. Boceto	127
Figura 118. Boceto	127
Figura 119. Boceto	128

Resumen

La presente tesis denominada Edificio multifamiliar ‘Manzana Verde’ como catalizador socio-espacial en el distrito de Juliaca – Puno, 2021. El análisis se realiza partiendo desde el centro ampliado hasta el centro tradicional de la ciudad, para la identificación del sector más acertado de trabajo, tras un análisis urbano socio-económico cultural se eligió el barrio Pedro Vilcapaza de la ciudad de Juliaca, Puno, Perú. El objetivo principal del proyecto es integrar la verticalidad y uso mixto, para atenuar el déficit de vivienda, incrementar las densidades urbanas, frenar el crecimiento horizontal desmedido y mayor aprovechamiento u optimización de uso del suelo disponible; Renovación y regeneración urbana, con nueva infraestructura integrando el espacio público en el diseño del proyecto a través de ‘espacios verdes’ como elementos de integración social y catalizadores de la vida en comunidad así evitar la segregación de la sociedad. La indagación se realizó en un radio de influencia de 1000 m² del área de intervención, dicho estudio se llevó a cabo mediante una estrategia de análisis de sitio, la cual se valió reconocimiento visual in situ y registros observacionales. Se tuvo como principales fuentes de datos las publicaciones emitidas por el INEI y el PDU 2016 – 2025. La investigación muestra que a través de un diseño arquitectónico localmente adecuado es posible; la integración de un edificio multifamiliar de uso mixto en terrenos de la zona central de la ciudad de Juliaca, de tal manera favorezca inteligentemente la densificación urbana, fomente el crecimiento vertical de la ciudad, promueva arquitectura de calidad y dotar de espacio público a la ciudad; con todo ello contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de Juliaca.

Palabras Clave: Verticalidad, Uso Mixto, Renovación Urbana, Espacio Público, Edificio Multifamiliar.

Abstract

This thesis called 'Manzana Verde' multifamily building as a socio-spatial catalyst in the district of Juliaca - Puno, 2021. The analysis is carried out starting from the expanded center to the traditional center of the city, for the identification of the most successful sector of the city. work, after a cultural socio-economic urban analysis, the Pedro Vilcapaza neighborhood of the city of Juliaca, Puno, Peru was chosen. The main objective of the project is to integrate verticality and mixed use, to mitigate the housing deficit, increase urban densities, curb excessive horizontal growth and better use or optimization of the use of available land; Urban renewal and regeneration, with new infrastructure integrating public space in the design of the project through 'green spaces' as elements of social integration and catalysts for community life, thus avoiding segregation from society. The investigation was carried out in a radius of influence of 1000 m² of the intervention area, this study was carried out through a site analysis strategy, which used visual recognition in situ and observational records. The main data sources were the publications issued by the INEI and the PDU 2016 - 2025. The research shows that through a locally appropriate architectural design it is possible; the integration of a mixed-use multi-family building on land in the central area of the city of Juliaca, in such a way that it intelligently favors urban densification, encourages the vertical growth of the city, promotes quality architecture and provides public space to the city; with all this contribute to improve the quality of life of the population of Juliaca.

Keywords: Verticality, Mixed Use, Urban Renewal, Public Space, Multi-Family Building.

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo urbano sostenible se relaciona, directamente, con la proporcionalidad del ritmo del crecimiento poblacional. Según Martino (2019), actualmente, el crecimiento sostenido de la población urbana representa una tendencia demográfica global, con prevención que en 2019 la población urbana supere a la rural, que habrá representado el 55 por ciento de la población mundial. En consecuencia, se prevé que en 2050 el 70 por ciento de la población mundial vivirá en áreas metropolitanas.

Asimismo, European Commission (2020) afirma que, en los últimos 40 años, la población que habita en las ciudades, también denominados centros de alta densidad por albergar más de 50.000 habitantes, se ha duplicado exponencialmente, ya que, en 1975, 1.500 millones de personas han pasado desde entonces, a 3.500 millones para el 2015. Cabe resaltar que alrededor del 48% de la población global vive en las ciudades, el 24% en áreas rurales, y el 28% en áreas de densidad intermedia. Consecuentemente, se prevé que, para el 2050, las ciudades alberguen 5.000 millones de habitantes, lo que implica un incremento del 40%.

Tabla 1.

Población por grado de urbanización

Año	Densidad de crecimiento de ciudades
2000	2
2005	3
2010	2.8
2015	3.5
2020	3.4
2025	3.6
2030	3.9
2035	3.9
2040	4.3
2045	4.4
2050	5

Fuente: European Commission (2020).

En la Tabla 1, presenta información de la OCDE, respecto a la densidad y el crecimiento urbano a lo largo de la historia, evidenciándose que estas han ido creciendo no

solo demográficamente, sino también a nivel de infraestructura, ya que, actualmente, los espacios geográficos son ocupados por diferentes grupos sociales. Cabe señalar que el crecimiento de las ciudades obedece a diversos factores, como modernidad, nuevas necesidades laborales, salud, educación y, a su vez, a partir de este se desprende la lucha constante entre el centralismo y la descentralización.

Collins (1992) señala que, en 1950, América Latina presenta una población de 66 millones de habitantes, a 245 millones para 1980, por lo que se predestinaba que, para el año 2000, la población alcanzará los 500 millones. A esto se sumaron las apreciaciones respecto a la urbanización, puesto que la población se concentraba en un número reducido de ciudades, como serían los casos de México y Brasil, donde, para el año mencionado, las ciudades superaban la decena, y estas albergan a un millón de habitantes, a diferencia de países como Uruguay y Paraguay, donde apenas existen dos ciudades, las cuales albergan el mismo millón de habitantes (Rado Quirós, 2018).

Por otro lado, a nivel nacional, en el 2017, el Estado peruano realizó un censo donde encontró una cantidad poblacional de 31 millones 237 mil 385 habitantes, índice que lo ubica en el quinto país con mayor población dentro de América del Sur. (INEI, 2017)

Tabla 2.

Población total, censada y omitida, según censos realizados 1940-2017

AÑO	POBLACION		
	TOTAL	CENSADA	OMITIDA
1940	7 023 111	6 207 967	815 144
1961	10 420 357	9 906 746	513 611
1972	14 121 564	13 538 208	583 356
1981	17 762 231	17 005 210	757 021
1993	22 639 443	22 048 356	591 087
2007	28 220 764	27 412 157	808 607
2017	31 237 385	29 381 884	1 855 501

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

La cantidad población mencionada demostró un ascenso de 3 millones 16 mil 621 habitantes, en el periodo 2007-2017, lo que evidencia un desarrollo anual de alrededor de 301 mil 662 personas, siendo del 1,0% la tasa de crecimiento promedio anual.

Tabla 3.

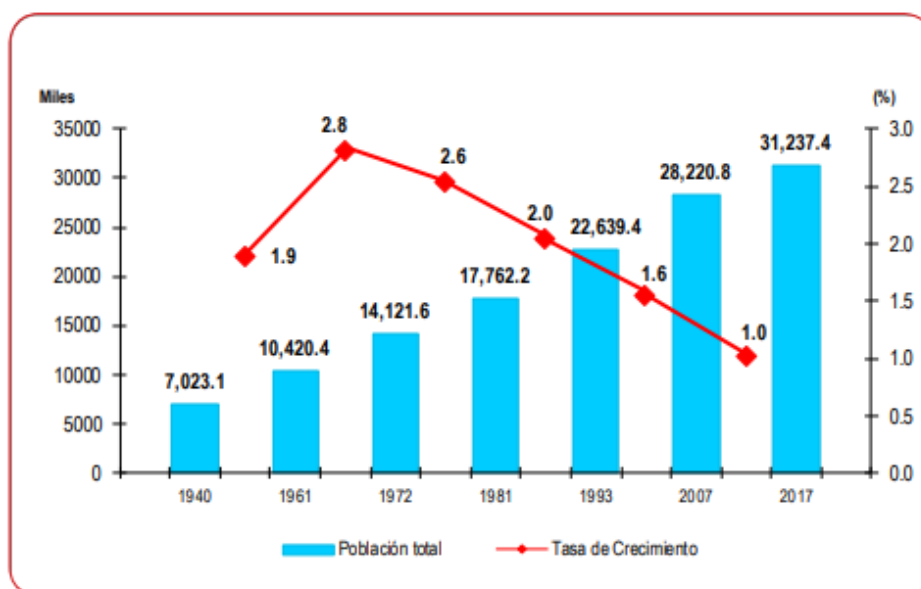
Variación Intercensal y Tasa de Crecimiento. Periodo 1940 – 2017

AÑO	TOTAL	VARIACIÓN INTERCENSAL	INCREMENTO ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (%)
1940	7 023 111			
		3 397 246	161 774	1,9
1961	10 420 357			
		3 701 207	336 473	2,8
1972	14 121 564			
		3 640 667	404 519	2,6
1981	17 762 231			
		4 877 212	406 434	2,0
1993	22 639 443			
		5 581 321	398 666	1,6
2007	28 220 764			
		3 016 621	301 662	1,0
2017	31 237 385			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

Figura 1.

Variación Intercensal y Tasa de Crecimiento. Periodo 1940 – 2017



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

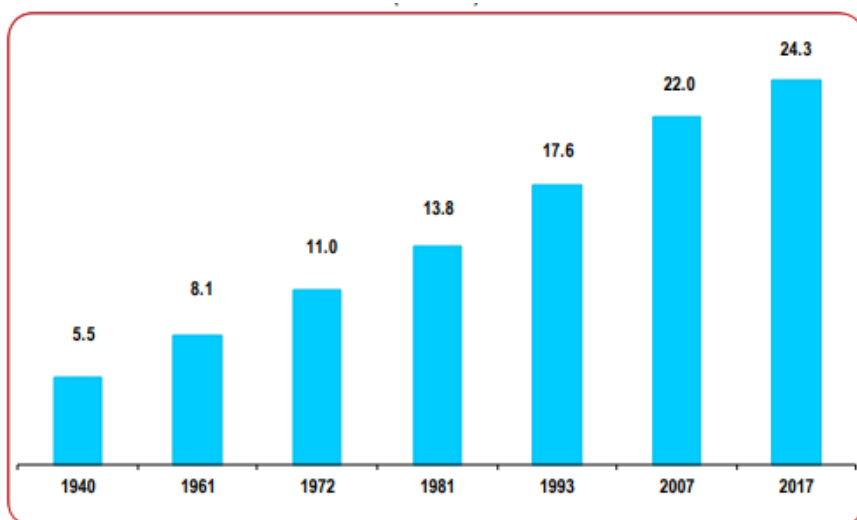
A pesar de que las tasas de migración, actualmente, hayan disminuido, esto no implica dejar de lado las demandas de la población concentradas en las ciudades. Al respecto,

destaca que, para el 2014, se asentaron en Lima y Callao alrededor de 10 millones de habitantes, que encarna el 32 por ciento de la población a nivel nacional. Esto es, la tercera parte de la población nacional de halla en el área de la costa, proyectándose que esta llega a alcanzar los 13 millones, lo que implica un desafío en la gestión integral de recursos hídricos, entre otros servicios básicos. (Autoridad Nacional del Agua, 2016)

Respecto a la densidad, para el 2017, se evidencia una densidad poblacional de 24,3 hab/km². Al hacer un análisis respecto a la densidad, se evidencia un incremento de 4,4 veces en los últimos 77 años, puesto que, ha pasado de 5,5 hab/km² a 24,3 hab/km². (INEI, 2017)

Figura 2.

Evolución de la densidad poblacional, según censo 1940 - 2017



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

En cuanto a la estimación población, se estima una tasa de crecimiento anual del 1,25 por ciento, la población peruana debería alcanzar las 33 millones 35 mil 304 personas en 2021; así, una tasa de crecimiento del 0,23 por ciento anual llevaría a la población peruana a 39 millones 363 mil 351 personas en 2050.

Tabla 4.

Perú: Estimaciones y proyección de la población total

AÑO	TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL DE LA POBLACION (%)
2000	26 390 142	1,45
2010	28 692 915	0.73
2020	32 625 948	1.54
2021	33 035 304	1.25
2030	35 792 079	0.76
2040	38 023 290	0.48
2050	39 363 351	0.23

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

Por otro lado, la Población censada urbana es de 23 millones 311 mil 893 personas, es decir, el 79,3 por ciento de la. población, se contabilizan en el censo urbano; 6 millones 69 mil 991 personas, es decir, el 20,7 por ciento, se contabilizan en el censo rural.

Tabla 5.*Población censada urbana y rural-tasa de crecimiento promedio anual*

AÑO	TOTAL	POBLACION		VARIACION INTERCENSAL 2007-2017		TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (%)	
		URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
2007	27 412 157	19 877 353	7 534 804				
2017	29 381 884	23 311 893	6 069 991	3 434 540	-1 464 813	1,6	-2.1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

En la región urbana se contabilizaron 3 millones 434 mil 540 personas más que en la zona rural, lo que supone un incremento del 1,6 por ciento respecto a la tasa media de crecimiento anual. Sin embargo, debido a una tasa media de descenso anual del 2,1 por ciento la población de la región rural ha disminuido en 1 millón 464 mil 813 personas.

En cuanto al tema de viviendas en el Perú y su déficit, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) afirma que, para el 2017, en este país se encuentran cerca de 10 millones de viviendas individuales, de estas, alrededor de nueve millones se encuentran ocupadas, mientras que, alrededor de 800 mil se encuentran desocupadas.

Según los resultados del censo 2017, se evidencia un déficit habitacional total en el Perú, con un 1 millón 860 mil 192 viviendas, de estas, el 79% representa un déficit cualitativo; mientras que, el 21% uno cuantitativo. Además, el 65% representa déficit en la zona urbana del total, por otro lado, el 35% del total manifiesta déficit en el área rural.

Cabe mencionar que las principales causas del déficit habitacional en el Estado peruano son cualitativas, entre las que destacan las muy bajas condiciones de habitabilidad, la mala ubicación y la inseguridad de la vivienda. Esto se debe a que una parte importante de la población se encuentra en situación de pobreza, lo que limita su capacidad de obtener una educación formal, y a que las insuficientes políticas gubernamentales contribuyen a este problema al no tener en cuenta el tema ni aportar soluciones. (Quispe Romero, 2005).

El déficit cuantitativo, por su parte, se refiere a la cantidad de vivienda que se requiere para compensar las necesidades de las familias, teniendo en cuenta dos contextos situacionales diferentes: cuando la familia carece de vivienda o cuando la familia carece del mínimo de recursos para el desarrollo y la protección de quienes la habitan. A diferencia de la carencia cualitativa, que se refiere a los rasgos que debe poseer la vivienda para ser considerada respetable y decente. (Kunz Bolaños & Romero Vadillo, 2008)

A nivel regional, Puno se encuentra en el sureste de Perú y cuenta con 1,172,697 residentes, el 4 por ciento de la población total del país, que es de 29,381,884 personas. (INEI, 2017)

Tabla 6.

Población Censada Urbana y Rural, Tasa de crecimiento Promedio Anual (2007-2017)

AÑO	TOTAL	POBLACION		VARIACION INTERCENSAL 2007-2017		TASA DE CREC. ANUAL	
		Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
2007	1268441	568350	700091				
2017	1172697	630648	542049	62298	-158042	1.0	-2.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

La población creció en 62,298 personas entre 2007 y 2017, con una media de desarrollo anual del 1 por ciento. Por otro lado, hubo una caída de 158,42,000 personas en la población rural, lo que indica una disminución anual del 2,5 por ciento

A nivel provincial, la región de Puno está constituida por 13 provincias, siendo una de estas la provincia de San Román. Esta provincia para 1940, Rodríguez (1940), señala que albergaba 27,284 habitantes, que simboliza la cuarta parte de la población total, por lo tanto, la población urbana era escasa, ya que $\frac{3}{4}$ partes de la población general era población rural. En contraste, para 2017 la provincia de San Román era más poblada con 307 417 personas, con un crecimiento anual positiva de 2.5%, por lo que, esta provincia se compone por la provincia con mayor crecimiento y concentración, poblacional, le sigue la provincia de Puno con 219 494 habitantes y tasa de decrecimiento anual de 0.4%.

Tabla 7.

Población Censada total, urbana y rural. Tasa de crecimiento Promedio anual. Según Provincia 2007-2017

PROVINCIA	2007			2017			VARIACION INTERCENSA L 2007-2017		TASA DE CREC. ANUAL
	Absoluto	Urbana	Rural	Absoluto	Urbana	Rural	Absoluto	%	
TOT. DEP.	1268441	568350	700091	1172697	630648	542049	-95744	-7.5	-0.8
PUNO	229236	128941	100295	219494	138912	80582	-9742	-4,2	-0.4
SAN ROMAN	240 776	219004	21772	307417	278532	28885	66641	27,7	2.5

Fuente. Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

Las provincias de San Román (44,2%) y Puno (22,0%), contienen la mayor población del área urbana (66,2%) de la región. Asimismo, la población rural San Román (5,3%) y Puno (14,8%) agrupando el (20.1%) de la región.

Finalmente, a nivel distrital, en el 2017, el distrito de Juliaca se compone por la mayor población de la provincia con 228 726 habitantes, presentando un 2,8% de tasa de crecimiento anual. (INEI, 2017)

Tabla 8.

Población del Distrito de Juliaca 2017

UBIGEO	DISTRITO	POBLACION			TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (%)	
		1993	2007	2017	1993-2007	1993-2007
211101	JULIACA	151960	225146	228726	2,8	0,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

Además, para el 2018, en la ciudad de Juliaca, se evidencia un importante crecimiento de la zona urbana, la cual se ha caracterizado por su desorganización. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018).

Mamani (2021) señala que las ciudades se clasifican como pequeñas (15.000 a 49.000 habitantes), medianas (50.000 a 499.990 habitantes) y grandes (500.000 a 1.000.000 habitantes). En este marco, de acuerdo con los censos realizados entre 1862 y 1876, Juliaca fue parte de la provincia de Lampa. Al respecto, Mariano Felipe Paz Soldán señala que, para estas épocas, Juliaca se conformaba por 8725 habitantes, lo que demostraba que era una ciudad pequeña, pero también una de las más pobladas de Puno, después de Puno, Moho y Huancané (Calsín Anco, 2001).

Para 1940, Juliaca pasó a registrar una población escasa de 6034 habitantes, que representada el 22,1% de la población de Puno, sin embargo, esta fue catalogada como ciudad y capital de la provincia señalada. Sin embargo, para entonces, la provincia de San Román ya tenía 27,284 habitantes y, de estos, el 23,9% representaba la población urbana, y el 76,1% era rural; esto quiere decir que, la cuarta parte de la población fue diminutamente urbana, a diferencia de la rural, que representaba la cuarta parte de la población. (Ministerio de Hacienda y Comercio, 1940)

La provincia de San Román contaba con 45.937 residentes en 1961 frente a los 20.043 de Juliaca, lo que indica que había un equilibrio entre los residentes urbanos y los rurales, ya que el 48,1% de los residentes vivían en áreas urbanas y el 51,9% en áreas rurales. (ONEC, 1974)

A diferencia de Juliaca, que en 1972 contaba con 39.066 personas, que simbolizaban el 59,4% del total de la provincia, en San Román vivían 65.792 personas, de las cuales el 65,8% vivían en zonas urbanas y el 34,2% en zonas rurales. (ONEC, 1974)

Durante 1981, habitaban en Juliaca 77,158 personal, representan el 74,9% de la población total provincial; mientras que, en la jurisdicción de San Román, se encontraban 102,998 pobladores, de estos, el 77,8% se encontraba en zonas urbanas, el 22,2% en áreas rurales. Es decir, 4/5 partes de la población urbana de la jurisdicción de San Román corresponde a la población que habitaba en la ciudad de Juliaca. (INEI, 2011)

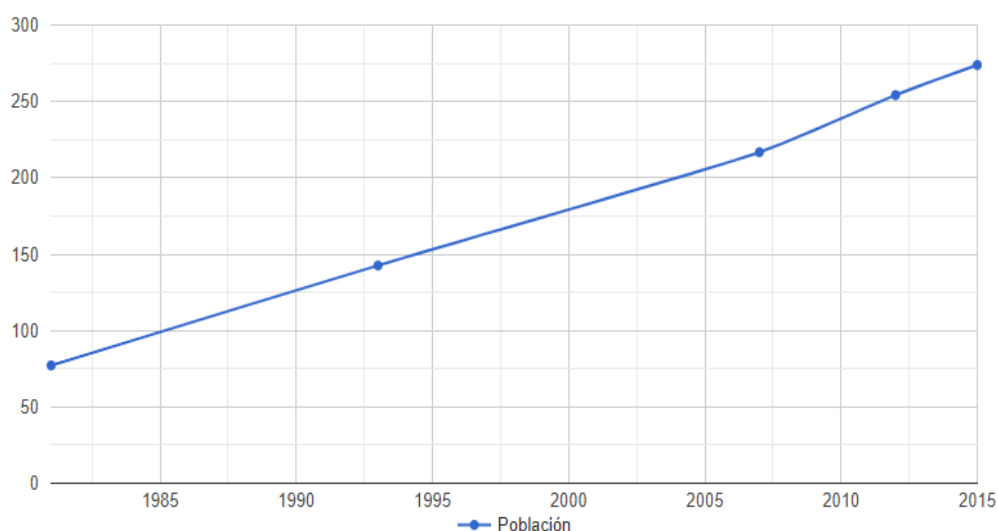
Para 1993, la ciudad de Juliaca presentaba el 84,5% de la población total provincial, es decir, 142,576 habitantes; mientras que, en la ciudad de San Román, habitaban 168,834 personas, de estos, el 86,3% pertenecían a la población urbana; mientras que, el 13,7% al área rural. (INEI, 2011)

A partir del siglo XXI, específicamente en el censo del 2007, se encontró que Juliaca albergaba 216,716 habitantes, que representaban el 90% a la población provincial total; por otro lado, San Román albergaba 240,776 habitantes, de los cuales, el 91,6% representaba población urbana, y el 8,4% se encontraba en áreas rurales. Esto quiere decir de, de cada 100 personas que habitan en la provincia, 91 se encuentran en la ciudad de Juliaca. (INEI, 2007)

La ciudad de Juliaca cuenta con 228,726 residentes urbanos en 2017 con un crecimiento anual de 2.8 por ciento, ubicándose como la decimocuarta ciudad más poblada del estado peruano. (INEI, 2017)

Figura 3.

Crecimiento poblacional Juliaca



Fuente: PDU Juliaca 2016-2025.

El 53,5% de la población urbana de la región se concentra en Juliaca y Puno. La población rural pasó de 477.292 habitantes en 1940 a 638.550 en 2007, mientras que la población urbana aumentó de 71.79 en 1940 a 629.891 en 2007 (INEI, 2007). El desarrollo de la urbanización y la migración de las regiones rurales a las urbanas, así como la ciudad de Juliaca, que sirve de centro manufacturero y comercial de la región, y Puno, la capital de la región, son factores que contribuyen a la expansión de la población urbana. Las diferencias fundamentales de ambas ciudades hacen que una destaque por su carácter político-administrativo y la otra como centro de actividades empresariales.

En realidad, se ha producido un fenómeno de migración interna en las últimas décadas del siglo XX, cuando las poblaciones que viven en las regiones rurales se han trasladado a las zonas urbanas, en particular al distrito de Juliaca, donde la población urbana está representada en un 96,26%. (Municipalidad Provincial de San Román, 2021)

El primordial centro urbano de la región, Juliaca, tiene una densidad bruta de 60,73 personas por hectárea y una superficie total consolidada de 3.330,25 hectáreas, con otras 750,38 hectáreas aún en proceso de consolidación. Su densidad se sitúa en el rango de media a baja. Esta baja densidad demuestra la ocupación ilógica del terreno y la predisposición a una ocupación horizontal. como consecuencia de la rápida expansión, que ha provocado migraciones, nuevas ocupaciones y falta de planificación (PDU, 2017). Por ende, a una ciudad dispersa que conlleva ineficiencias graves y costosas (Vásquez, Alpuche, Marincic , & Ochoa, 2014).

Por otra parte, Vásquez et al. (2020) afirman que, ante el evidente crecimiento de la ciudad de Juliaca, resulta falso que la alta cohesión transgrede la calidad de vida, por el contrario, se expone que el modelo de crecimiento horizontal genera la anomia social donde prima el individualismo.

Según las proyecciones del Plan de Desarrollo Urbano, existe un requerimiento de viviendas al 2021 de 14,520 viviendas nuevas con un índice de 4.25 hab/familia y una superficie de 55.34 hectáreas para su construcción. Asimismo, para el 2025 se estima 20,881 viviendas nuevas. Calculado en base a la proyección de población muestreadas de los datos estadísticos del INEI y el censo del 2017.

Tabla 9.*Requerimiento de vivienda según proyecciones del PDU 2016-2025*

HORIZONTE	AÑO	POBLACION	INDICE FAMILIAR	R. VIV. TOTAL	Nº VIV. EXISTENTES	R. VIVIENDAS	REQ.AREA (HA)
ACTUAL	2016	297156	4.25	69919	50181	6882	82.58
CORTO	2018	310023	4.35	72947	-	9,908	36.31
MEDIANO	2021	329634	4.25	77561	-	14,520	55.34
LARGO	2025	356681	4.25	83924	-	20,881	76.33

Fuente: PDU Juliaca 2016-2025.

La falta de vivienda, las circunstancias técnico-administrativas deficientes, el equipamiento inadecuado, la prestación de servicios esenciales y la habitabilidad en lugares peligrosos o ecológicamente degradados son factores que contribuyen al problema de la vivienda en Juliaca (Municipalidad Provincial de San Román, 2021). Cabe resaltar que el patrón de localización habitacional de Juliaca mantiene el trazo de calles estrechan, provocando una trama de forma rectangular en el centro, mientras que, se muestra una forma radial de los ejes urbanos hacia la periferia. (PDU, 2017)

Con respecto a las consecuencias del déficit de viviendas, se señala que la mayoría de familias optan por la autoconstrucción apoyándose en su antigua costumbre de dividir y distribuir la propiedad urbana entre el número de sus hijos. Cuando esos hijos crecen y compran sus propias viviendas, suelen continuar con la práctica de subdividir el terreno en lotes más pequeños, lo que da lugar a dimensiones inferiores a las mínimas exigidas por el Reglamento Nacional de Edificación (que es de 90 metros cuadrados) y altera la disposición básica de una propiedad con una fachada de seis metros y una profundidad de quince metros.

Además, del tamaño del terreno que es limitado, el número de hijos determina cómo se reparten los dominios de la propiedad horizontal. Si la familia sigue creciendo con más miembros, al final habrá demasiadas personas viviendo en esa propiedad.

Los problemas surgen cuando se divide e independiza toda la superficie de esa propiedad, o si se construye en su totalidad, con la construcción bordeando el límite de la propiedad o mejor conocido como el contorno de la propiedad y alineándose con el límite de la construcción del edificio, ignorando consideraciones importantes como el área libre para la luz y la sensación de calor de la radiación solar, la construcción de áreas para jardines y otros espacios públicos.

Cabe señalar en este contexto que todos los años se crean nuevas urbanizaciones que provocan desconcierto y desorden, además de gran riesgo, al ejecutar obras sin los mínimos requisitos de seguridad, con mano de obra no calificada o mal capacitada, y sin el uso de discernimiento estructural, constructivo o arquitectónico. La Municipalidad Provincial de San Román emite permisos de construcción con esta informalidad (MPSR). Solo se concedieron tres permisos para obras nuevas, como la construcción de un colegio, un negocio o un almacén entre los meses de enero y julio de 2017, de un total de 371 licencias. Sin embargo, no se concedió ninguna licencia para urbanización. Las 368 licencias restantes se concedieron para regularizaciones de la construcción, principalmente para viviendas de bajo coste (Alvarez, 2019).

En síntesis, la problemática a nivel nacional, se da en que la urbanización en Perú está creciendo horizontalmente como resultado de la expansión demográfica del país. La urbanización creó una escasez de viviendas que no se ha cubierto hasta ahora.

A nivel regional, una zona con una importancia significativa en el sur de Perú debido a su potencial. Debido a diversos factores, entre los que se encuentran los económicos, sociales y culturales, relacionados en gran medida con la migración internacional y el proceso de urbanización, en el que la región aumenta significativamente su densidad, lo que conlleva una disminución paulatina de la población rural. Siendo Puno, la sede política y administrativa de la región y Juliaca concentrando la actividad comercial y la producción económica e industrial de la región.

A nivel de distrito, la población de Juliaca está experimentando un rápido incremento demográfico, lo que ha provocado problemas como la escasez de viviendas, que es una muestra del desarrollo horizontal de la ciudad, la degradación del núcleo urbano y la falta de espacios públicos. Esta realidad tiene efectos perjudiciales para el crecimiento y el condicionamiento social de la población en general, ya que sólo aquellos con suficientes recursos económicos pueden vivir en una zona con más verde para mejorar la calidad de vida, mientras que otros se ven obligados a trasladarse a nuevas urbanizaciones que carecen de comodidades, servicios, una estructura urbana ordenada y espacios públicos.

Dada esta circunstancia, podemos suponer que Juliaca presenta circunstancias adecuadas para la ejecución de proyectos multifamiliares que atiendan la importante necesidad de vivienda insatisfecha. Con el fin de que las personas puedan realizar sus tareas

cotidianas con mayor comodidad, este proyecto pretende satisfacer sus demandas de un centro de trabajo y abastecimiento cercano a sus viviendas.

Entonces, para equilibrar el crecimiento urbano horizontal (ciudad dispersa), se necesita adoptar un modelo de crecimiento orientada a alcanzar una ciudad compacta y con un desarrollo hacia el interior de la ciudad. En este marco, resulta inobjetable que se planteen proyectos de alta densidad y uso mixto en nuestra ciudad, la cual dará como resultado; frenar la segregación socio – espacial urbana y el crecimiento desmedido de ésta, mayor aprovechamiento u optimización de uso del suelo, y ahorro en tiempos de desplazamiento en la ciudad. Asimismo, se debe asegurar la calidad arquitectónica, considerando los parámetros como flexibilidad, sostenibilidad y accesibilidad económica como la importancia de la integración del espacio público en el proyecto frenando la anomia social y que estos se conviertan en herramientas que permitan optimizar la calidad de vida de los habitantes, espacios que permitan reforzar la identidad local y construcciones culturales en comunidad. Es así como este proyecto busca abordar la necesidad de renovación urbana en el sector central de la ciudad de Juliaca desde la perspectiva de carencia de espacio público; así proponer un edificio de uso mixto. Vivienda + Comercio + Espacio Público.

1.1. Objetivos del proyecto

1.1.1. Objetivo general

Desarrollar el diseño de un edificio multifamiliar de uso mixto en calidad de catalizador socio-espacial urbano, en el distrito de Juliaca.

1.1.2. Objetivos específicos

- Incorporar en el diseño del proyecto verticalidad, uso mixto e incorporación del espacio público como estrategia de integración socio-espacial del barrio Pedro Vilcapaza.
- Analizar los aspectos socio-económicos, físicos, espaciales y ambientales del barrio Pedro Vilcapaza, de tal forma, se establezca una relación entre la dinámica del edificio con su ambiente.
- Integrar zonas comunes con áreas verdes al interior de dicha construcción así generar puntos de encuentro y que estos actúen como espacios integradores.

- Proyectar bajo las mejores condiciones a través de una óptima calidad arquitectónica, teniendo prioridad al usuario, a fin de satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

La idea de que el edificio multifamiliar "Manzana Verde" en el barrio de Juliaca puede actuar como un acelerador urbano socio-espacial ha despertado la atención en otros escenarios donde se han realizado investigaciones análogas. Prueba de ello es la investigación realizada en 2016 por Butrón y Sivincha, que tenía como objetivo la creación de un proyecto de vivienda de alta densidad y arquitectura urbana que ayudara a satisfacer las demandas de la población existente en términos de vivienda, servicios y cultura. Como la mejor técnica para expresar e integrar el entorno, se hizo para promover la densificación de la vivienda y la expansión vertical de las ciudades.

Asimismo, Fleischman et al. (2016) realizaron un artículo donde investiga la problemática de las estructuras de vivienda multifamiliar en Lima, centrándose en barrios como La Molina, San Isidro y Miraflores, que destacan por estar en el centro de la ciudad o tener vista al mar.

Asimismo, se considera el proyecto Rokko Housing y el edificio Mirador. Respecto al primer caso, este hace referencia a un conjunto habitacional en Rokko, considerando su primera y segunda etapa, siendo el responsable el arquitecto Tadao Ando. Cabe señalar que este proyecto representó un desafío arquitectónico, debido a las dificultades que presentaba el terreno, siendo una respuesta en términos conceptuales, funcionales, formales y tecnológicos (Ando, 2008).

Asimismo, el Proyecto Edificio Mirador (España) hace referencia a un tejido urbano que se configura en base a manzanas cerradas de ocho metros de altura, salvo en la rotonda principal, donde se consideró levantar un hito caracteriza por integrar un patio. Este proyecto integra una torre de 21 plantas, que emula una de las manzanas de la zona levantada en forma vertical y su patio central se convierte en un mirador en altura que funciona como espacio colectivo abierto, abordado hacia las magníficas vistas de la sierra de Guadarrama. (Lleó, 2008)

En este marco, cuando se tiene pensada una idea de proyecto arquitectónico, primariamente, se debe preguntar si existen estudios previos, ya que pueden existir ópticas importantes en cuanto al desarrollo de proyectos semejantes en un periodo de tiempo

determinado. Desde otra óptica, cabe resaltar que existe la necesidad de efectuar nuevas innovaciones en términos actuales.

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

Tabla 10.

Síntesis de los casos estudiados (Caso N° 01)

SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
CASO N° 01	Proyecto: Rokko Housing I, Kobe, Japón		
DATOS GENERALES			
UBICACIÓN: Colinas Rokko, Bahía de Kobe, Isla de Honshu, Japón	PROYECTISTA: Arquitecto Tadao Ando	AÑO DE CONSTRUCCIÓN: Planificación: 1978-1981 Construcción: 1981-1983	DE

RESUMEN: El Conjunto Habitacional Rokko Housing I, se caracteriza por haberse desarrollado en un terreno sumamente difícil, además de haber representado una respuesta extraordinaria en términos funcionales, conceptuales, tecnológicos y formales, ya que se consideró el paisaje en el diseño. Cabe resaltar la sucesión de vacíos y llenos de la trama, incluyendo terrazas y espacios sociales. El edificio se compone sobre una retícula de 20 módulos, y cada una de estas mide 5.8m por 4.8. A nivel seccional, se presenta un ajuste de la pendiente, puesto que se crearon, intencionalmente, huecos, los cuales sirvieron para unir los edificios. Este proyecto logró integral socialmente el interior de las construcciones, mediante la implementación de jardines y patios con luz, ventilación y lluvias.



ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES:
EMPLAZAMIENTO	MORFOLOGÍA DEL TERRENO	
		<p>El estudio se integra, adecuadamente, con la morfología urbana, así como con el entorno urbano-paisajístico y de fácil acceso por su ubicación.</p>

El proyecto se encuentra emplazado en los márgenes de la ciudad de Kobe, en un área boscosa, específicamente en la colina Rokko con una pendiente de 60% que permite divisar desde allí la bahía de Osaka.

El terreno es rectangular, con un área de terreno de 1852 m², un área construida de 1779 m², y una topografía con 60% de pendiente.

ANÁLISIS VIAL

RELACIÓN CON EL ENTORNO

APORTES:



El proyecto se encuentra relacionado directamente con equipamientos, necesarios para la funcionalidad de este, generando así una ciudad policéntrica que representa un objetivo de densificación vertical.

Las vías principales permiten la interconexión de las vías secundarias y locales. Cabe señalar que, próximo al proyecto, se consideran las vías locales.

En el entorno inmediato se encontraron equipamientos como Salud, Educación, Recreación, Residencia, así como entornos naturales como las colinas llenas de vegetación y el río.

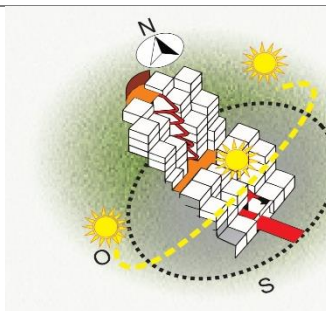
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

CONCLUSIONES

CLIMA



ASOLEAMIENTO



Los espacios de la vivienda fueron distribuidos a partir del clima y la orientación, ya que se propusieron los espacios sociales hacia el sur y los de servicio hacia el norte que, a su vez, sirven como aisladores y ventiladores del edificio.

Clima: Templado, húmedo y lluvioso. El sol hace un recorrido de Este a Oeste pasando por el Sur, esto permite la llegada de la iluminación natural a las terrazas y también a los grandes ventanales.

El verano se caracteriza por ser corto, cálido y nublado; mientras que, el invierno es frío, ventoso, despejado y lluvioso.

Temperatura: Oscila de 2°C a 32°C Promedio: 15°.

Precipitación: 1578 mm al año

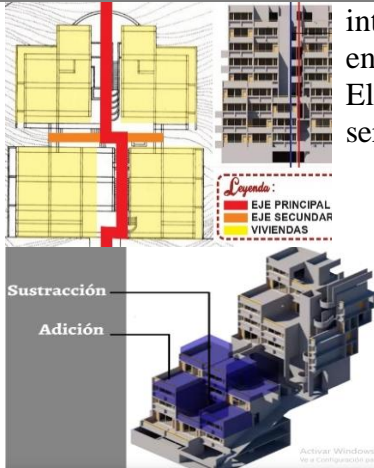
Humedad: 24%

VIENTOS	ORIENTACIÓN	APORTES:
		<p>Por su orientación, entorno natural y aprovechamiento de vistas, se genera espacios confortables para la habitabilidad de las viviendas.</p>

Los vientos vienen en dirección de NE, con velocidad que oscila de 10 y 13 km/h. Estos son aprovechados para la ventilación cruzada a través de las terrazas comunitarias, generando renovación de aire.

El edificio tiene una orientación en dirección norte-sur, con inclinación de 30° hacia el oeste; mientras que, el lado posterior mira hacia el Norte. Por ello, se proponen espacios sociales hacia el Sur y los servicios hacia el Norte.

ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIONES:
<p>IDEOGRAMA CONCEPTUAL</p>	<p>PRINCIPIOS FORMALES</p>	<p>El proyecto se mimetiza con el entorno, generando así una</p>



integración perfecta entre el entorno y su paisaje. El proyecto se caracteriza por ser permeable y accesible.

(1) Este proyecto surge de la adaptación de la arquitectura al entorno, a fin de mantener el entorno natural y construir una edificación que equilibre lo natural y artificial.
 (2) Se proyecta una *escalera-calle*, que une los espacios sociales; además, se proponen terrazas en cada módulo de vivienda para propiciar la integración social.

(1) El proyecto fue diseñado empleando principios formales como eje y jerarquía (el espacio de circulación en planta y alzado) que une los espacios asimétricos, ritmo, puesto que existe una repetición y sucesión de formas y la transformación de los módulos que conforman el edificio.
 (2) Aplica los principios compositivos de adición-sustracción a basarse en una malla espacial, adaptándolo a la forma de la montaña.

CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA	MATERIALIDAD	APORTES:
<p>Tiene una volumetría escalonada, se proyecta por medio de un eje central donde se ubican las terrazas comunitarias y la circulación vertical,</p>	<p>El hormigón fue el principal protagonista de la edificación, empleó el hormigón liso, con las marcas del encofrado visibles para</p>	<p>La intención de la forma favorece a la creación de espacios sociales, como lo son las terrazas sociales y</p>

Configurado por una malla espacial-estructural de 5.80 x 4.80 metros a partir de la que se organizan los espacios.

crear planos murales tectónicos. Esto permitió definir las formas geométricas propuestas, intencionalmente artificiales, marcando el contraste con su entorno natural. El color no actúa contra el área, pero intensifica su profundidad. Se integra al paisaje. Vidrios, marcos de acero, y hormigón armado (materiales de construcción). El proyectista combina la arquitectura moderna con la tradicional japonesa y los elementos de la naturaleza luz, agua y viento.

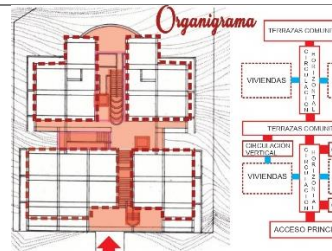
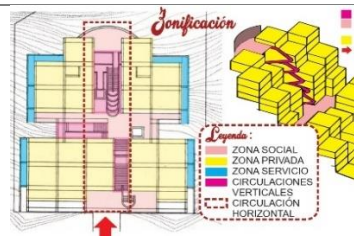
privadas, estas favorecen la integración social de los habitantes y la interrelación de estos.

ANÁLISIS FUNCIONAL

CONCLUSIONES:

ZONIFICACIÓN

ORGANIGRAMAS



Gracias a la zonificación se observa la perfecta organización del edificio.

En el edificio se encuentra lo siguiente:
Zona principal: donde se encuentran espacios de circulación vertical y horizontal, zonas comunitarias.
Zona secundaria: Zona privada -viviendas, Zona íntima – servicios. Las zonas situadas a los extremos del edificio sirven como áreas de ventilación y aislamiento.

El edificio se constituye por zonas interrelacionadas por un eje principal donde se encuentran las zonas sociales (terrazas comunitarias) y de servicios (escaleras), las cuales mejoran el funcionamiento del edificio.

FLUJOGRAMA Y RELACIONES



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

FLAT

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
VIVIENDA TIPO FLAT				
PISO	ZONA	ÁMBITO	CAP. (AREA x2)	TOTAL
PISO 1	ÁMBITO	2	3,25	18,75
	SOCIO	2	4,5	
	DESCANSADOR	2	4,5	
	ESTUDIO	1	6	
	ALMACÉN	1	6	
TOTAL				18,75

DUPLEX

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
VIVIENDA TIPO DUPLEX				
PISO	ZONA	ÁMBITO	CAP. (AREA x2)	TOTAL
PISO 1	ÁMBITO	2	3,25	18,75
	SOCIO	2	4,5	
	DESCANSADOR	2	4,5	
	ESTUDIO	1	6	
	ALMACÉN	1	6	
TOTAL				18,75

El proyecto integra espacios comunitarios y circulaciones verticales – horizontales, las cuales brindan una idea de cómo zonificar.

La zona principal (donde se encuentran terrazas comunitarias y circulaciones) es la de mayor flujo, siendo el núcleo del proyecto, ya que es ahí donde se relacionan todos los espacios.

En el proyecto se encuentra una variedad de tipologías con zonas sociales, privadas y de servicio. Cabe señalar que, ninguna es igual a la otra, no obstante, en general, son unidades de dos o un piso con acceso a la zona principal de circulación.

Tabla 11. Síntesis de casos estudiados (Caso N° 02)

SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
CASO N° 2		Proyecto Edificio Mirador, Madrid, España.	
DATOS GENERALES			
UBICACIÓN:	PROYECTISTA:	AÑO DE CONSTRUCCIÓN:	DE CONSTRUCCIÓN:
Barrio Sanchinarro, Madrid, España.	Arquitectos MVRDV y Blanca Lleo.	2001 - 2005	

RESUMEN: El concepto es una estructura multifamiliar de 21 pisos con una altura de 63,4 metros que cuenta con 165 unidades que se dividen en 9 tipos diferentes para crear pequeños "barrios". Destaca la apertura principal, que se encuentra a 36,8 metros del suelo y cuenta con un jardín comunitario, así como con amplias vistas a la sierra de Guadarrama, que está relacionada con el nombre de la infraestructura. La estructura sugiere un bloque de tierra con menos secciones, liberando espacio en el suelo. El espacio público que se crea en su interior asume el papel de zona libre del bloque. Además, se presentan juegos de aberturas, destacan las texturas y tonalidades de los revestimientos y alicatados, hay losas de piedras, teselas de mosaico y planchas de cemento.



ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONCLUSIONES:

EMPLAZAMIENTO



MORFOLOGÍA TERRENO



DEL

El edificio se encuentra en el centro de Sanchinarro, y se visualiza como un remate visual e hito urbano.

El proyecto se emplaza por el Programa de Actuación Urbanística (PAU) de Sanchinarro, entre la Av. Francisco Pi i Margall, la Plaza del Alcalde Moreno Torres y la calle de Princesa de Éboli.

La forma del terreno es una manzana semicircular, con un área de terreno de 20,000 m², área libre de 580 m² y su topografía es llana.

ANÁLISIS VIAL



RELACIÓN CON EL ENTORNO



CON EL APORTES:

El edificio se relaciona directamente con su entorno, mediante equipamientos y visuales que este ofrece.

Las vías principales se interconectan con las vías secundarias y locales. La accesibilidad al proyecto es por medio de las vías secundarias y locales.

En el entorno inmediato se encuentran equipamientos como Salud, Educación, Recreación, Comercio, Cultura, Oficinas, Metro y extensas áreas recreativas.

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

CONCLUSIONES

CLIMA

ASOLEAMIENTO



El edificio posee una adecuada ventilación y buena exposición solar.

Clima: Seco y sin demasiadas precipitaciones a lo largo del año, los veranos son calurosos y los inviernos fríos

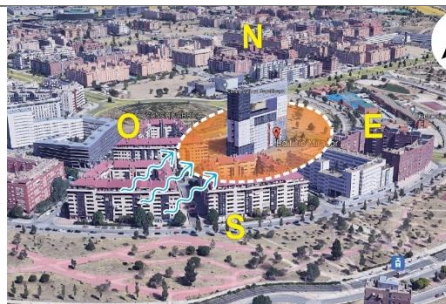
Temperatura: Oscila de 0°C a 33°C Promedio 14,5 y 15 °C.

Precipitación: 400 mm al año

Humedad: 57%

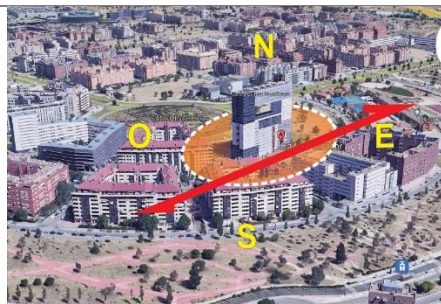
El sol hace un recorrido de Este a Oeste pasando por el Sur, esto permite la llegada de la iluminación natural.

VIENTOS



Los vientos predominantes provienen SO con velocidad media entre 8 y 10 km/h, los cuales son aprovechados para la ventilación de las viviendas, generando renovación de aire.

ORIENTACIÓN



El edificio tiene una orientación hacia el noreste, que permite aprovechar mejor el asoleamiento a los diferentes departamentos que conforman el edificio. Las fachadas están orientadas al E y O, en donde también se ubican los ingresos principales.

APORTES:

Gracias a la orientación del edificio y su forma vertical, recibe el adecuado asoleamiento y ventilación para el confort de las viviendas.

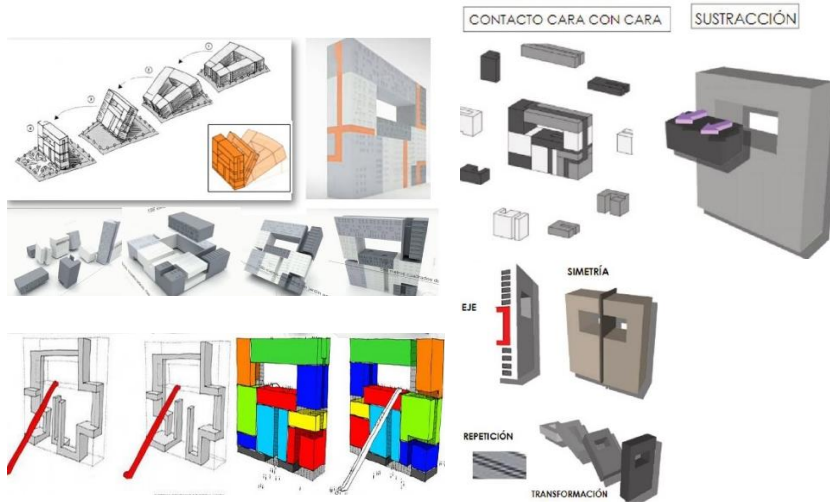
ANÁLISIS FORMAL

CONCLUSIONES:

IDEOGRAMA CONCEPTUAL

PRINCIPIOS FORMALES

Los principios compositivos del edificio fueron desarrollados a partir del análisis del entorno urbano. Adecuándose al contexto.



(1) En una orientación vertical, la terraza intermedia del edificio equivale a un patio de una manzana clásica, y la gama de colores de la fachada y las tipologías de las viviendas son el resultado de la diversidad de una manzana típica.

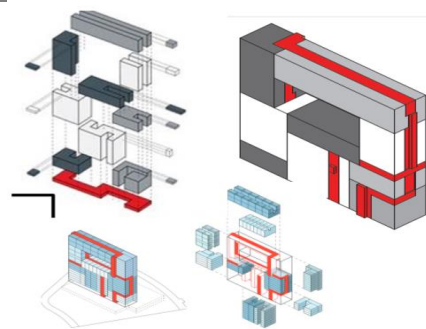
(1) El proyecto se encuentra diseñado a partir de principios formales como sustracción, adición, eje, repetición, simetría y transformación.

(2) En un principio, se planeó construir una enorme escalera mecánica que permitiera el acceso directo desde la calle a la terraza. Sin embargo, el concepto tuvo que abandonarse por cuestiones de coste y tecnología.

CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA

MATERIALIDAD

APORTES:



Gracias a la forma de los bloques, se puede organizar una rica variedad de tipologías dentro del edificio interconectadas por zonas sociales y de integración.

Tiene una volumetría rectangular con 9 bloques independientes alrededor de un hueco, el cual funciona como un jardín comunitario y ofrece buenas vistas. Se jerarquiza por medio de un eje central de circulación horizontal y vertical, y este se distribuye en todo el edificio.

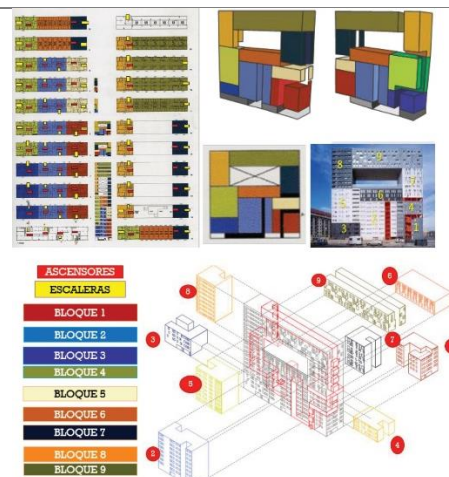
Materiales: Granito, Piedra caliza y pizarra.

Mirador de material cerámico.

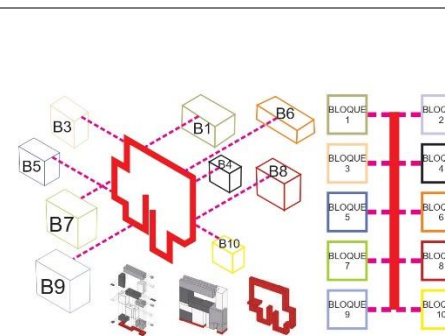
Bloques: Escala del Blanco al Gris. GRC blanco con alto relieve circular, gresite grande negro con manchas blancas, GRC gris con estrías verticales, gresite gris, granito gris, caliza de campaspero, GRC gris oscuro liso, gresite circular blanco con junta negra, piedra de la plaza.

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN



ORGANIGRAMAS



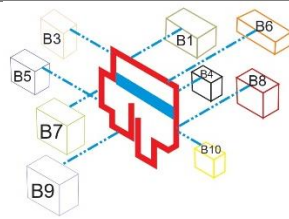
CONCLUSION ES:

La composición del edificio parte del eje principal, que distribuye a todo el edificio en bloques. La zona de mayor flujo fue el jardín comunitario.

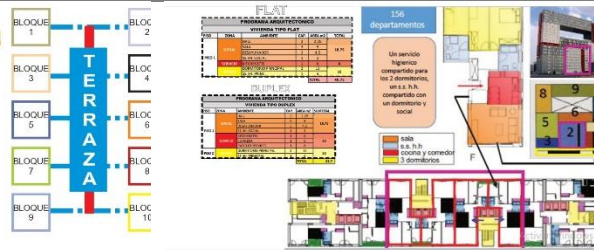
El edificio está zonificado por bloques (cada bloque tiene una tipología diferente de vivienda), una zona de circulación (horizontal y vertical), esta se une y distribuye en todo el edificio, así como una zona social (jardín comunitario).

El edificio se constituye por zonas interrelacionadas por un eje principal de circulación, el cual organiza todo el espacio del edificio.

FLUJOGRAMA RELACIONES



Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



APORTES:

La composición del diseño arquitectónico parte de un eje principal, funcional, que se distribuye a los bloques de viviendas, los cuales convergen en el jardín comunitario el espacio con mayor influencia e impacto dentro del proyecto.

El jardín comunitario es la zona de mayor flujo, ya que en esta se confluyen todas las actividades, y actúa como el patio de una manzana tradicional.

En el proyecto se puede encontrar una variedad de tipologías mencionadas anteriormente. Cabe señalar que cada bloque tiene una tipología diferente de organización de las viviendas.

De los estudios descritos, se desprende las siguientes características:

Cada uno de estos estudios presentan particularidades y, al mismo tiempo, similitudes, como el caso de la distribución de los espacios, como son las áreas verdes, correcta ventilación e iluminación, forma de la topografía, etc.

Finalmente, se presenta las zonas sociales donde encuentran las terrazas comunitarias y circulaciones, lugares donde se logra fijar la relación de los espacios y como ayudan estos a la integración del proyecto

2.1.2. Matriz comparativa de aporte de casos

Tabla 12.

Matriz comparativa de aportes de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 1	CASO 2
Análisis Conceptual	<p>La intención de la forma favorece a la creación de espacios sociales, como lo son las terrazas sociales y privadas; estas favorecen la integración social de los habitantes y la interrelación de éstos.</p>	<p>Gracias a la forma de los bloques se puede organizar una amplia variedad de tipologías dentro del edificio interconectadas por zonas sociales y de integración.</p>
Análisis bioclimático	<p>Por su orientación, entorno natural y aprovechamiento de vistas, se genera espacios confortables para la habitabilidad de las viviendas.</p>	<p>Gracias a la orientación del edificio y su forma vertical, recibe el adecuado asoleamiento y ventilación para el confort de las viviendas.</p>
Análisis Formal	<p>La intención de la forma favorece la creación de espacios sociales, como lo son las terrazas sociales y privadas, las cuales favorecen la integración social de los habitantes y la interrelación de estos.</p>	<p>Gracias a la forma de los bloques se puede organizar una amplia variedad de tipologías dentro del edificio interconectadas por zonas sociales y de integración.</p>
Análisis Funcional	<p>La zona que integra el proyecto son los espacios comunitarios y las circulaciones verticales – horizontales; estas brindan una idea de cómo zonificar.</p>	<p>La composición del diseño arquitectónico parte de un eje principal, funcional el cual se distribuye a los bloques de viviendas. Estos convergen en el jardín comunitario, el espacio con mayor influencia e impacto dentro del proyecto.</p>

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el proyecto urbano arquitectónico

- Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Decreto Supremo N° 004-2011-VIVIENDA
- Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación, Decreto Supremo N° 010-2018-VIVIENDA
- Ley N° 29090, la cual se relaciona con la Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones y sus Reglamentos. Esta ley señala los parámetros que deben seguir los arquitectos para realizar una edificación, considerando, a su vez, las especificaciones brindadas por Defensa Civil.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA, G. 20, centrado en la legislación; G. 30, centrado en los derechos y obligaciones; G. 40, centrado en las definiciones; G. 50, que trata de la Seguridad durante la construcción del proyecto; TH 010, que trata de las Calificaciones Residenciales Industriales; TH 040, que trata de las Calificaciones para Usos Especiales; y TH 060, que trata de la Reurbanización y otros asuntos.
- Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Juliaca 2016-2025, establecido mediante el Convenio Cooperación Interinstitucional N° 906-2015-VIVIENDA.

De acuerdo a los reglamentos emitidos de parte de las instituciones responsables del desarrollo urbanístico, merece brindar algunas consideraciones: Pone en conocimiento acerca de los parámetros arquitectónicos que debe llevar a la ejecución de un proyecto habitacional, como también las normas técnicas que estén relacionadas con el desarrollo sostenible de la edificación de los complejos habitacionales, especialmente debe cuidar las áreas verdes, áreas recreacionales, los espacios deben tener una buena distribución de desplazamiento, en el caso de presentarse un desastre natural. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2021)

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

4.1.1.1. Ubicación geográfica.

La ciudad de Juliaca está situada en el sur de Perú, más concretamente en la sierra del departamento de Puno y la provincia de San Román. Creció entre los cerros Zapatiana, La Cruz y Huaynaroque en la zona de Toropampa, en la cuenca del río Coata, en el sector de Ayabacas. También es atravesada de este a oeste por el río Torococha, que se une al río Coata y desemboca en el lago Titicaca.

- Latitud : 15° 29' 40'' latitud sur
- Longitud : 70° 07' 54'' longitud oeste de Greenwich
- Altitud : 3824 msnm
- Extensión : 178.2 km

4.1.1.2. Límites políticos del distrito.

Juliaca está situada a 35 kilómetros (km) al noroeste del lago Titicaca y al norte de la provincia de San Román. Su área geográfica comprende el núcleo del departamento de Puno y la meseta del Collao. Cabe destacar que la provincia de San Ramón fue considerada como capital de Juliaca en 1926 debido a su importancia geoeconómica.

En esencia, el área de análisis limita con los siguientes distritos:

- Por el Norte : Calapuja, Caminaca y Saman.
- Por el Sur : Caracoto, Cabana y Cabanilla
- Por el Este : Pusi.
- Por el Oeste : con el distrito de Lampa

Figura 4.

Localización y ubicación del distrito de Juliaca



Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.3. Topografía.

San Román se sitúa geográficamente en un lugar mayoritariamente llano, o desprovisto de rasgos físicos significativos, lo que favorece la expansión horizontal de la ciudad. Es importante señalar que el 94,675 por ciento de la zona urbana de la ciudad de Juliaca se sitúa en una región plana conocida como meseta, mientras que el 3,04 por ciento y el 2,29 por ciento del área urbana se sitúan respectivamente en valles que forman las colinas y cerros circundantes. La pendiente está entre 0 y 5 por ciento.

4.1.1.4. Superficie.

La zona de estudio tiene con una superficie de 533.47 km², así como una densidad demográfica de 422 hab/km².

4.1.1.5. Aspecto social-población.

Por su capacidad de relacionarse con otros centros urbanos de la zona, Juliaca tiene un espacio urbano muy atractivo para la zona del altiplano. Por sus características urbanas, demográficas y económicas, Juliaca ha llegado a ser vista como un territorio en proceso de dominación urbana y regional. Cabe señalar que esta tendencia se establece a consecuencia del crecimiento poblacional y urbano, además de las actividades económicas que se efectúan en el área urbana, a diferencia de otras encontradas en la región.

Puno, por su parte, es un departamento muy significativo en términos de población, ocupando el quinto lugar con el 4,6% de toda la población censada, detrás de ciudades como Lima, Piura, La Libertad y Cajamarca. Asimismo, Puno y Juliaca son ciudades complementarias ya que las separan 45 kilómetros a escala regional. (Butrón Quispe, 2015)

Cabe subrayar que Puno, se ha destacado en el orden político; mientras que, Juliaca reúne la actividad industrial y comercial y representa el centro de provisión de servicios. A su vez, tanto Juliaca como Puno concentran el 53.5% de la población del área urbana total del departamento, siendo la ciudad con mayor población Puno. Es preciso señalar que Juliaca se caracteriza por su dinamismo comercial y económico, las oportunidades de empleo y oferta de servicios, los cuales han conllevado a que Juliaca se convierta en un polo atractivo para los inmigrantes. (Butrón Quispe, 2015)

4.1.1.6. Juliaca y su entorno geográfico.

Como se mencionó anteriormente, Juliaca está situada en la meseta de Toropampa, lo que le permite ser una región muy plana y sin características topográficas significativas. Esta cualidad ha facilitado la expansión horizontal de la ciudad. Como ya se dijo, el área urbana de Juliaca se ubica en un 94,67% en la meseta, un 3,04% en valles y sólo un 2,29% en colinas adyacentes.

4.1.1.7. Juliaca como ciudad intermedia.

Dado que Juliaca se encuentra en un eje de las arterias económicas sudamericanas y se corresponde con las inversiones realizadas en los Ejes IIRSA, tiene vínculos con los departamentos del sur del Perú, así como con la zona fronteriza de Desaguadero.

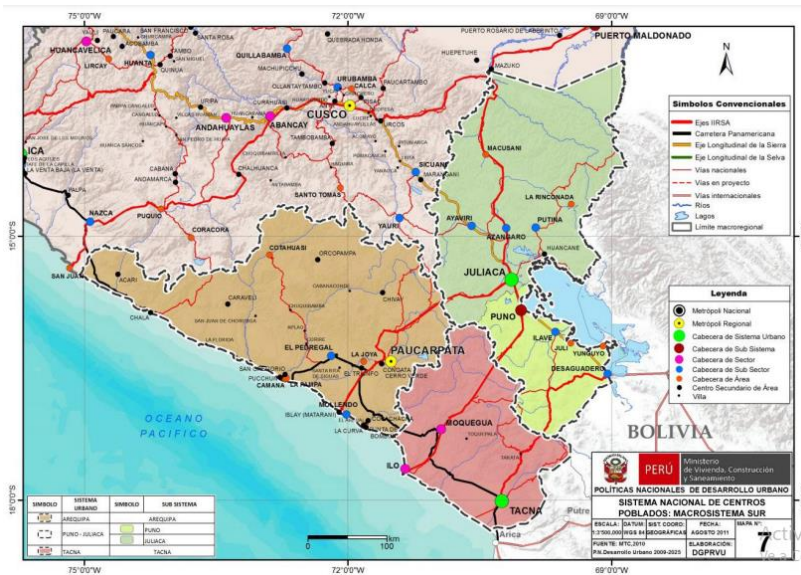
4.1.1.8. **Ámbito de influencia de la ciudad.**

La ciudad de Juliaca es una de las más trascendentales de la provincia de San Román, no solo por su larga historia de mestizaje, sino que en esta se desarrollan las actividades económicas, como el comercio y, al mismo tiempo, integra un alto índice de informalidad que trae como consecuencia una baja recaudación tributaria.

En este marco, existe un plan estratégico desarrollado para la ciudad de Juliaca, proyectado para el año 2027, que ha sido diseñado por D'Alessio, en el año 2015, y es utilizado como base del modelo secuencial del proceso estratégico. Aucapuri et al. (2018) inicia este pan con un planteamiento visionario, donde proyecta la ciudad de Juliaca como una ciudad de alta competencia y segura, además de altos estándares de calidad e infraestructura caracterizada por su modernidad, aspectos que propiciarán el comercio y la inversión.

Figura 5.

Sistema Nacional de Centros Poblados: Macrosistema Sur



Fuente: Ministerio de Vivienda, Saneamiento y Construcción.

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

4.1.2.1. Clima.

El clima en Juliaca varía mucho del día a la noche, aunque los inviernos son los más fríos y son los peores, sobre todo en los meses de junio y julio, cuando suele bajar de 0 °C.

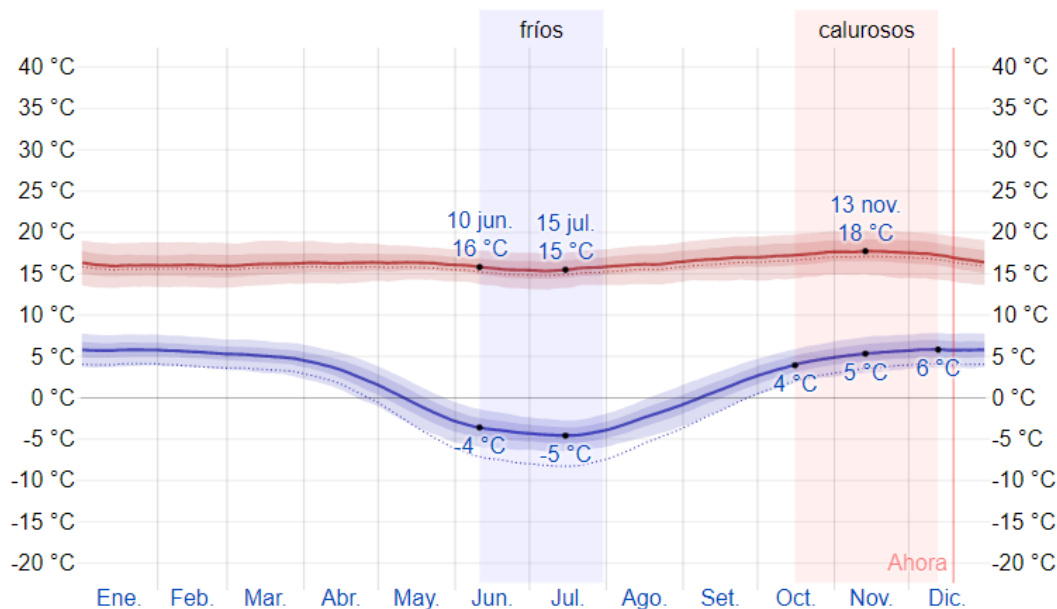
El resultado es un ambiente frío y seco con precipitaciones y una baja amplitud térmica en la ciudad de Juliaca. La temperatura media anual máxima y mínima entre 1960 y 1995 fue de 17,1 °C y -0,9 °C, respectivamente, mientras que la precipitación media fue de 595,0 mm. (MET, 2020)

4.1.2.2. Temperatura.

La ciudad de Juliaca experimenta normalmente temperaturas entre 4 y 10 °C, siendo el mes más frío del año, julio, el que tiene la temperatura mínima media más baja de -7,5 °C y la temperatura máxima media más alta de 18,08 °C anuales.

Figura 6.

Temperatura máxima y mínima promedio



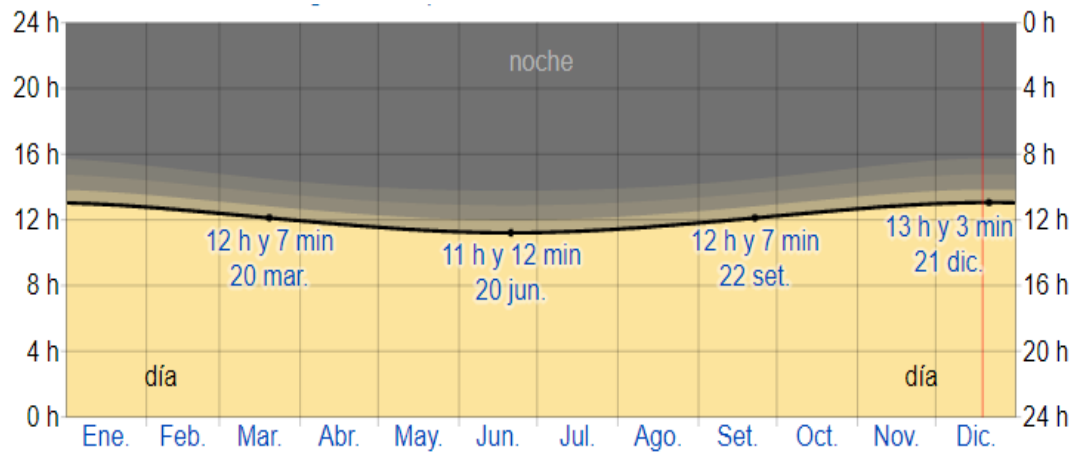
Fuente: Weatherspark.

4.1.2.3. Sol.

El día más corto del año en Juliaca es el 20 de junio, mientras que el día más largo es el 21 de diciembre. El 20 de junio habrá 11 horas, 12 minutos de luz diurna y 12 minutos de luz artificial.

Figura 7.

Horas de luz natural

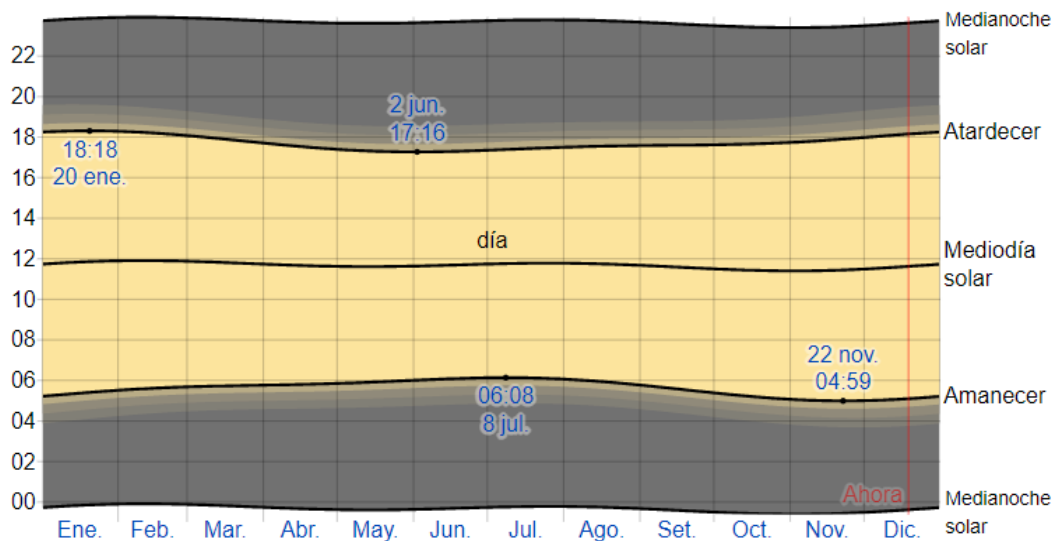


Fuente: Weatherspark

El sol sale más temprano el 22 de noviembre a las 04:59 a.m., mientras que sale más tarde el 8 de julio a las 06:08 a.m., es decir, una hora y nueve minutos después de la hora prevista. Cabe destacar que la puesta de sol más temprana se produce el 2 de junio a las 17:16 y la más tardía el 20 de enero a las 18:18, es decir, una hora y dos minutos más tarde.

Figura 8.

Salida del sol y Puesta del sol



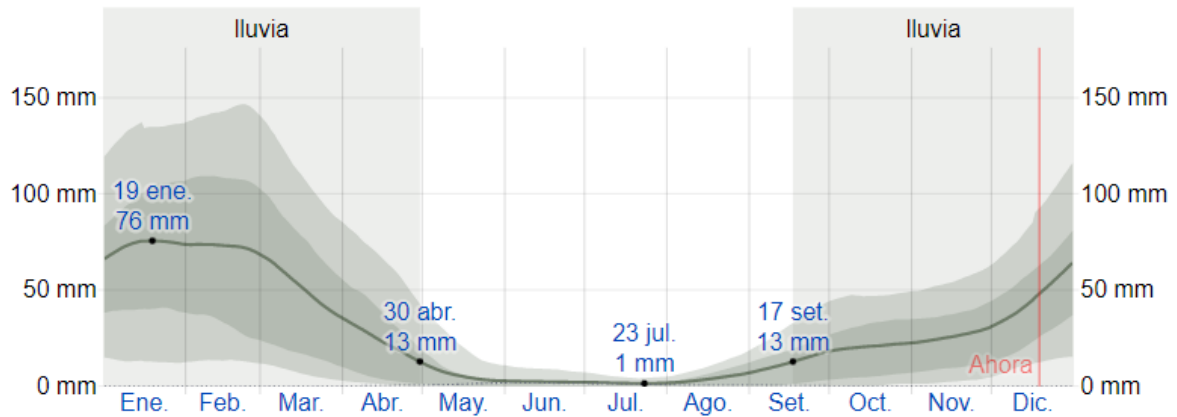
Fuente: Weatherspark.

4.1.2.4. Humedad y precipitaciones.

El verano es la estación con más humedad, de diciembre a marzo, cuando la precipitación media varía de 85,9 mm a 183,3 mm, mientras que el tiempo es luminoso y suave de septiembre a diciembre.

Figura 9.

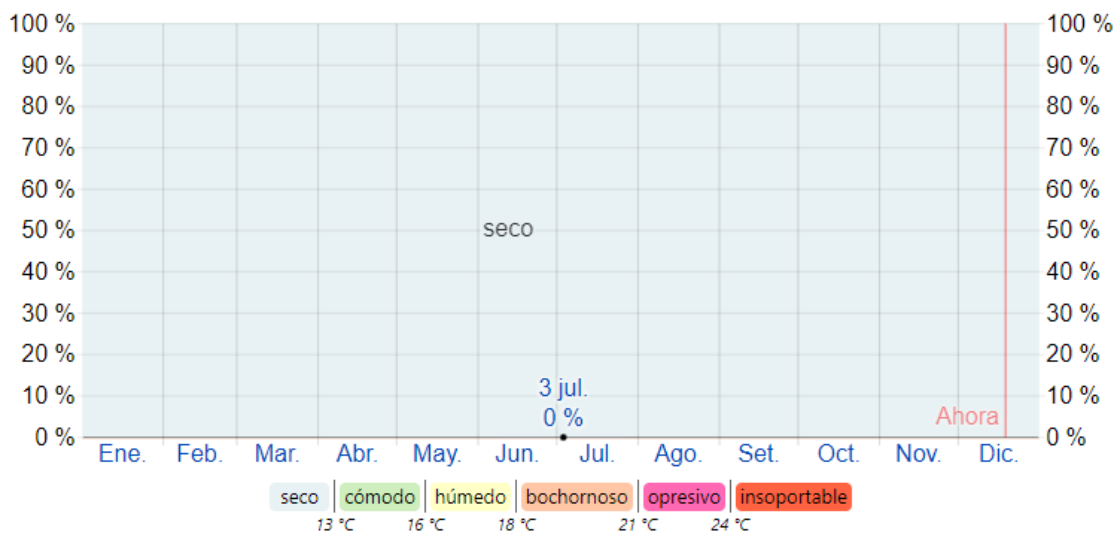
Precipitaciones



Fuente: Weatherspark

Figura 10.

Humedad



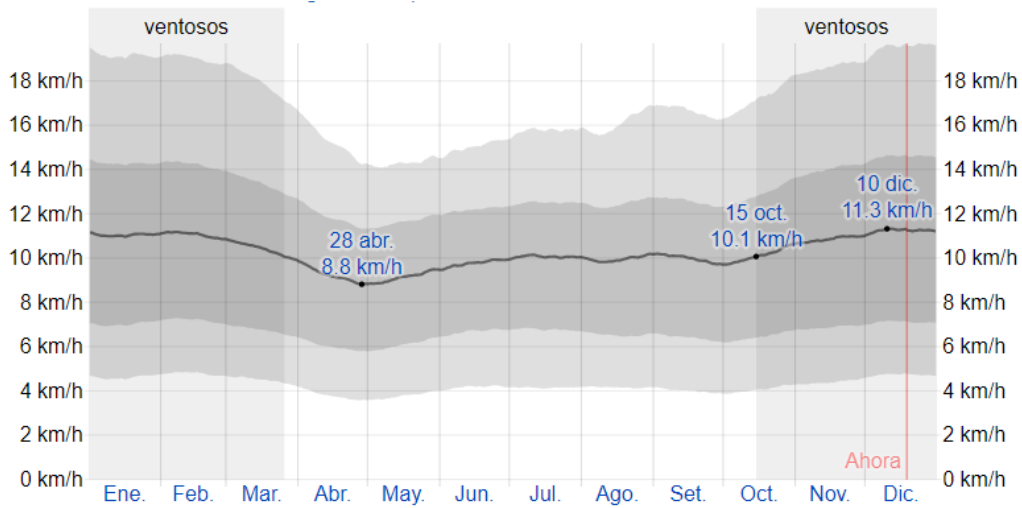
Fuente: Weatherspark.

4.1.2.5. Vientos.

Debido a que Juliaca está situada en el centro del Altiplano, una zona de relieve casi plano, está sujeta a los vientos de la región, que, según la estación, pueden alcanzar velocidades de hasta 40 km/h.

Figura 11.

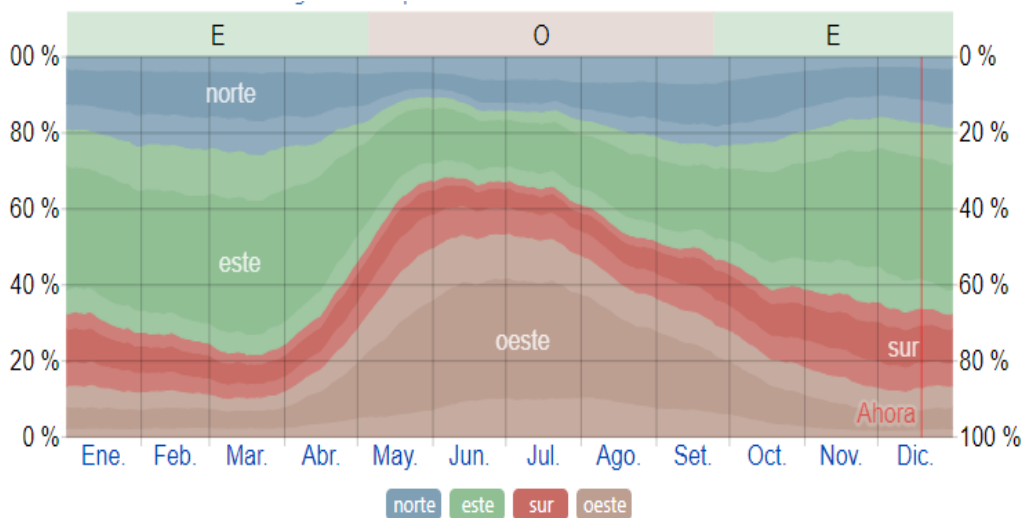
Velocidad promedio del viento



Fuente: Sweatherspark.

Figura 12.

Dirección de los vientos



Fuente: Sweatherspark.

Es importante tener conocimiento sobre los aspectos de la dirección de los vientos, humedad y temperatura, sol, ya que, al edificar, estos factores externos juegan un papel importante, dado, por ejemplo, a que dirección se encuentra la iluminación del sol, en horas determinadas, para distribuir las áreas, como también, los vientos a que dirección cambia de curso, de una hora a otra.

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades.

Los beneficiarios son aquellas personas que desean cubrir una necesidad básica que, en esta investigación, sería la vivienda. Es decir, para realizar un análisis del usuario y del sitio, se considera para quién y dónde será diseñado el proyecto, considerando las características y necesidad para optimizar su funcionamiento. (Jordan Cubillas, 2011)

Perfil del Usuario

Para la presente investigación, se consideraron tres tipos de usuarios: permanentes, semipermanentes y eventuales.

a) Usuarios Permanentes

Familias: Usuarios que van a hacer uso con mayor frecuencia de los espacios del equipamiento, objetivo principal del diseño de los departamentos, para proporcionar espacios de calidad y contribuir a la mejora de su calidad de vida, teniendo como premisa que estos utilizarán todas las zonas planteadas en el proyecto.

- Zona Intima: compuesta por una sub zona las viviendas, los departamentos, espacios donde la familia desarrollará sus principales actividades y necesidades, como la integración de la familia, proporcionando espacios de descanso, recreación, socialización, alimentación y limpieza.
- Zona Social: Compuesta por la sub zona comercial, estas a su vez por las tiendas comerciales y cafeterías. Espacios donde la familia podrá desarrollar actividades como la de trabajo, ocio, recreación, etc.

La familia podrá alquilar una tienda comercial y comerciar, realizar compras o adquirir productos de las tiendas comerciales y recrearse en las mismas por los espacios ofrecidos.

- Zonas Complementarias: Compuesta por una guardería, un salón de usos múltiples y un gimnasio. Espacios de transición entre lo público e íntimo.

Guardería: Los usuarios serán niños de 0 a 5 años, estos tienen la necesidad de aprender, experimentar, recrearse, aprender nuevas ideas y pensamientos que alimenten su conocimiento y habilidades, cuentan con la energía y ganas de adquirir nuevas experiencias, mediante los espacios ofrecidos dentro de este se podrá contribuir a una estimulación temprana, a la vez serán de soporte para las familias y comerciantes que tengan que trabajar.

Salón de usos múltiples: En este espacio se desarrollará actividades sociales, conferencias, reuniones, exposiciones, celebraciones, etc.

Gimnasio: Es un espacio donde se desarrollarán actividades como practicar deportes, hacer ejercicio; además de la importancia de estos espacios en la actualidad debido a la vida estresante en la que vivimos, además de contribuir en la salud y bienestar físico y psicológico. En el edificio es un espacio articulador.

- Zona Recreativa: Compuesta por terrazas. Tenemos una terraza pública y terrazas comunitarias dentro del edificio. Espacios propuestos dentro del proyecto para la integración social, proporcionando espacios recreativos pasivos y activos, en ellos se podrá socializar, recrear, etc.

Terraza pública: Este espacio será de uso público, el cual contribuirá a la integración social, lo que busca el proyecto. Espacio que proporciona espacios donde se refuercen la vida en comunidad.

Terrazas comunitarias: Estos espacios propuestos exclusivamente para el uso de las familias que habitan los departamentos, espacios que contribuyan a la socialización de los habitantes del edificio.

- Zona de Servicio: Compuesta por espacios como el Estacionamiento y las circulaciones verticales. Las familias podrán hacer usos de estos espacios para el aparcamiento de sus vehículos, etc.

Cantidad de usuarios

Se determinó la cantidad de usuarios que abarca el edificio multifamiliar al realizar un análisis de la densidad y su propuesta.

Densidad: Se utiliza para calcular la población a servir, determinado por un público objetivo, los cuales comprenden desde niños, jóvenes y adultos. La densidad es tomada como una medida que va a determinar el número de usuarios que van ocupar un determinado espacio.

Total de usuarios: Ya que el proyecto es un edificio multifamiliar de densidad alta RDA, de acuerdo a los parámetros de zonificación del PDU, obtenemos los siguientes datos (cantidades máximas).

- Densidad Neta Máxima: 2500 hab./Ha. Como disponemos de un área de terreno de 4245 m² (0.4245 Ha.), obtenemos la cantidad máxima de habitantes por hectárea igual a 1,061.25 hab./Ha.
- Densidad Bruta: 1200 hab./Ha. Obtenemos la densidad bruta igual a 509.4 hab./Ha.
- Entonces, si tenemos 0.4245 Ha con un 509.4 hab./Ha. Obtenemos Aprox. 216 Habitantes y con un promedio de 5 habitantes por Vivienda, se obtiene 43.2 Viviendas Aproximadamente.

b) Usuarios Semipermanentes

Usuarios que van a hacer uso intermedio de la frecuencia de los espacios del equipamiento. Debido a que los usuarios podrán ser personas externas. En estos espacios tenemos los siguientes usuarios.

Personal administrativo de las tiendas comerciales: Personas que ofrecerán servicios, como ventas de toda variedad de productos, según la necesidad del mercado.

Personal administrativo de las cafeterías: Personas que ofrecerán servicios de alimentación, de variedad de productos a menor y mayor escala.

Personal administrativo de la guardería: Personas que ofrecerán servicios de enseñanza, aprendizaje, formación, etc.

Cantidad de espacios comerciales: Determinado por la cantidad de espacios comerciales.

Para nuestra propuesta tenemos un promedio de 50 tiendas comerciales, 03 cafeterías y una guardería, entonces la cantidad de usuarios semipermanentes estará determinada por la cantidad de estos espacios como tiendas comerciales, cafeterías y guardería.

c) **Usuarios Eventuales o Temporales.**

Usuarios del centro comercial (Compradores): Público objetivo, para proporcionar los servicios necesarios, como la venta de alimentos, comidas, y otros. Están comprendidos por diferentes edades de 10 años a 70 años, son los que van a hacer uso con alta frecuencia, pero no permanente de los espacios del equipamiento, teniendo como premisa que utilizaran los espacios sociales.

Cantidad de espacios comerciales: Determinado por la cantidad existente a la actualidad.

Ya que el mercado tiene un padrón afiliado de 300 socios, con una modulación con área de 4m², entonces de acuerdo a nuestra propuesta con un promedio de 25 m² por puesto; obtenemos un promedio de 50 tiendas comerciales.

Cantidad de usuarios.

Se determinó la cantidad de usuarios que abarca el centro comercial al realizar un análisis de la densidad y su propuesta.

Densidad: Se utiliza para calcular la población a servir, determinado por un público objetivo, los cuales comprenden desde niños, jóvenes y adultos.

Total de usuarios: Ya que el terreno tiene una vocación para el Comercio Zonal de acuerdo a los parámetros de zonificación del PDU, se obtiene (cantidades máximas):

- Nivel de Servicio, hasta 300,000.00 Hab.
- Con un área del primer nivel comercial de 3,501.95 m² de comercio y un aforo de 2,8 m² por persona de acuerdo al uso que son tiendas independientes, según la Norma A 0.70 Comercio, obtenemos un aforo de 1,250 personas aproximadamente.

Necesidades, patrones individuales y comunitarios.

Se analizaron los usuarios del edificio multifamiliar y se sugirieron los lugares necesarios para el desarrollo de sus actividades sociales, culturales, etc. Sin embargo, también se incluyeron áreas que pueden mejorar el funcionamiento del edificio, el confort y la salud en general.

Tabla 13.*Caracterización y Necesidades de Usuarios*

A NIVEL GENERAL DEL EDIFICIO:			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Abastecimiento	Comprar, vender, exhibición.	Permanentes, semipermanentes y eventuales	Centro comercial
Aprendizaje	Enseñar, aprender	S y E	Guardería
Protección, seguridad, privacidad.	Dormir, descansar, socializar.	P y visitantes	Viviendas
Área de socialización	Interactuar, socializar	P,S y E	Terrazas comunales
Aparcamiento de vehículos	Estacionar, maniobra de vehículos.	P, S y E.	Estacionamientos
Acceso	Acceder	P, S y E	Escaleras
Acceso		P, S y E	Ascensor
A NIVEL DEL COMERCIO:			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Venta de productos	Vender, atención al público.	P, S y E.	Tiendas comerciales
Venta de comidas	Vender	S y E.	Cafetería
Área de socialización	Socializar, reuniones.	Eventuales.	Sum
Limpieza y aseo	Aseo	S y E.	SS.HH.
Aparcamiento de vehículos	Estacionar, maniobra de vehículos.	P, S y E.	Estacionamiento
Acceso	Acceso	P, S y E.	Ascensor
A NIVEL DE ESPACIO PÚBLICO:			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Área de socialización	Socializar, interactuar	P, S y E.	Terrazas Públicas

Área de socialización	de	Socializar, interactuar	P, S y E.	Patios Comunales
A NIVEL DE LA VIVIENDA:				
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos	
Socialización	Socializar, descansar, conversar, relajarse	Permanentes y Visitantes	Sala	
Alimentación	Comer	Permanentes y Visitantes	Comedor	
Alimentación	Cocinar, preparar	Permanentes	Kitchenette	
Alimentación	Cocinar, preparar, guardar	Permanentes	Cocina	
Descanso	Dormir, relajarse, leer	Permanentes	Dormitorio	
Limpieza y aseo	Lavar, asearse.	Permanente	SS.HH.	
	Acceder	Permanentes.	Escalera	
Limpieza	Lavar, secar	Permanentes.	Patio de Servicio	
Repartidor de actividades	Acceder, llegar, irse	Permanentes	Hall	
		Personal de Servicio	Dormitorio de Servicio	
Limpieza y aseo	Lavar, limpiar.	Personal de Servicio	Lavandería	
Socializar	Socializar, interactuar.	Permanentes	Terraza	

Nota. P = Permanentes, S = Semipermanentes, E = Eventuales. Fuente: Elaboración propia.

Variables Socioeconómicas

La Asociación Peruana de Marketing (APEIM, 2021) informa que el nivel socioeconómico (NSE) de las familias del área metropolitana del departamento de Puno se divide en cuatro niveles: AB (3,8%), C (14,8%), D (35,91%) y E (45,5%)..

Tabla 14.*Distribución de hogares según NSE 2021 Puno – Urbano*

Departamento	Total	NSE AB	NSE C	NSE D	NSE E	Muestra	Error (%)
Lambayeque	100%	9.7%	34.3%	35.0%	21.0%	1064	3.0%
Lima	100%	25.6%	41.6%	25.9%	6.9%	4010	1.5%
Loreto	100%	6.7%	29.8%	26.3%	37.2%	865	3.3%
Madre de Dios	100%	5.6%	31.0%	44.0%	19.4%	406	4.9%
Moquegua	100%	15.3%	41.3%	27.4%	16.0%	749	3.6%
Pasco	100%	2.3%	16.2%	31.2%	50.3%	513	4.3%
Piura	100	5.9%	31.0%	37.1%	25.9%	1157	2.9%
Puno	100%	3.8%	14.8%	35.9%	45.5%	433	4.7%
San Martín	100%	6.2%	28.8%	34.2%	30.8%	784	3.5%
Tacna	100%	14.7%	39.6%	36.8%	8.9%	1044	3.0%
Tumbes	100%	5.8%	33.1%	37.7%	23.5%	678	3.8%
Ucayali	100%	5.9%	20.3%	38.1%	35.6%	810	3.4%

Fuente: APEIM (2021)

De manera similar, se prevé que el ingreso mensual promedio de los hogares en las regiones urbanas del Perú será de S/. 7,827 para una familia de NSE AB, S/. 4,061 para un hogar de NSE C, S/. 2,606 para un hogar de NSE D y S/. 1,680 para un hogar de NSE E.

Tabla 15.*Gasto promedio según el ingreso familiar mensual por NSE 2017-Perú-Urbano*

	Total Perú Urbanos						
	TOTAL	NSE AB	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Grupo 1: Alimentos	S/. 1,078	S/. 1,415	S/. 1,199	S/. 1,238	S/. 1,138	S/. 941	S/. 737
Grupo 2: Vestido y calzado	S/. 169	S/. 284	S/. 180	S/. 194	S/. 158	S/. 128	S/. 97
Grupo 3: Alquiler de Vivienda, combustible, electricidad y conservación de vivienda	S/. 331	S/. 624	S/. 362	S/. 387	S/. 321	S/. 227	S/. 140
Grupo 4: Muebles, enseres y mantenimiento de vivienda	S/. 177	S/. 415	S/. 150	S/. 159	S/. 136	S/. 109	S/. 89
Grupo 5: Cuidado, conservación de la salud y servicios médicos	S/. 208	S/. 391	S/. 229	S/. 255	S/. 187	S/. 145	S/. 82
Grupo 6: Transportes y comunicaciones	S/. 329	S/. 765	S/. 338	S/. 377	S/. 278	S/. 177	S/. 105
Grupo 7: Esparcimiento, diversión, servicios culturales y de enseñanza	S/. 343	S/. 814	S/. 353	S/. 393	S/. 288	S/. 183	S/. 95
Grupo 8: Otros bienes y servicios	S/. 193	S/. 340	S/. 204	S/. 217	S/. 183	S/. 143	S/. 106
Promedio general de gasto familiar mensual	S/. 2,828	S/. 5,047	S/. 3,014	S/. 3,220	S/. 2,689	S/. 2,055	S/. 1,452
Promedio general de ingreso familiar mensual	S/. 3,905	S/. 7,827	S/. 4,061	S/. 4,439	S/. 3,462	S/. 2,606	S/. 1,680

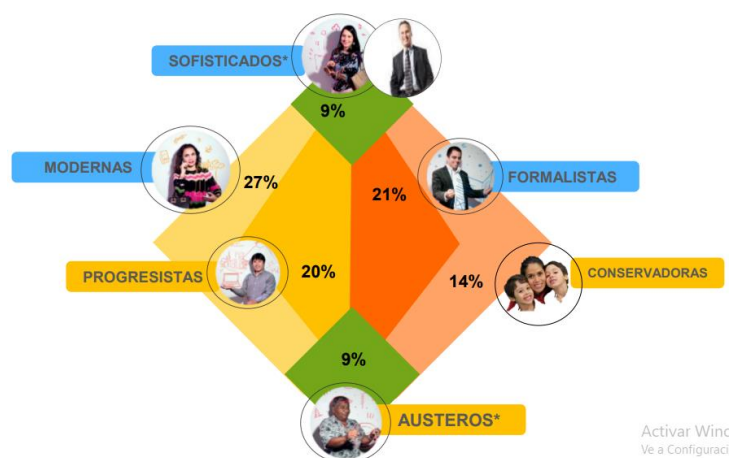
Fuente: APEIM (2017).

Variables psicográficas

De acuerdo con Arellano (2019), se consideran seis estilos de vida, considerados en dos partes: los de estilo de vida proactivos, donde se encuentran los afortunados, progresistas y modernos y, por otro lado, los estilos de vida reactivos, donde se encuentran los adaptados, conservadores y modestos.

Figura 13.

Nivel Socioeconómico Arellano



Fuente: Arellano (2019).

Según Arellano (2019), la sierra del Perú se divide de la siguiente manera: 205 progresistas, 30% modernas, 16% conservadoras, 20% formales, 9% austeros y 4% sofisticados.

Cabe señalar que, generalmente, los habitantes de la ciudad de Juliaca poseen los siguientes rasgos de personalidad:

- Activos y pujantes, ya que, constantemente, buscan salir adelante.
- Ahorrativos y utilitarios en el consumo.
- Individualistas, puesto que prevalecen su progreso y el de su familia, además del avance de la ciudad.
- Los inmigrantes son personas procedentes de zonas rurales y pueblos pequeños que tienen pocas normas sociales para llevarse bien con los demás.

- Quieren conseguir prestigio vendiendo productos de alta calidad a precios razonables.
- Costumbristas, emprendedores y muy devotos.
- Son trabajadores, por lo que buscan asiduamente el progreso profesional.

Por ello, Juliaca es una de las ciudades que mejor ejemplifica el modo de vida moderno. Por lo general, este modo de vida depende de la actividad comercial, la minería o el ejercicio de una profesión como principal fuente de ingresos. Por lo tanto, la población se concentra en sectores urbanos residenciales y comerciales. (Alvarez Ticona, 2019)

Tabla 16.

Población Económicamente activa de Juliaca

Escala de edades	Total	%	Juliaca y San Miguel	%	Caracoto	%
15-19 años	37,209	19.4	36,659	19.3	550	39.5
20-24 años	30,637	16.0	30,497	16.1	140	10.1
25-29 años	27,302	14.3	21,178	14.3	124	8.9
30-34 años	23,706	12.4	23,604	12.4	102	7.3
35-39 años	20,141	10.5	20,058	10.6	83	6.0
40-44 años	16,779	8.8	16,690	8.8	89	6.4
45-49 años	12,770	6.7	12,695	6.7	75	5.4
50-54 años	9,719	5.1	9,648	5.1	71	5.1
55-59 años	7,289	3.8	7,220	3.8	69	5.0
60-65 años	5,842	3.1	5,753	3.0	89	6.4
Total	191,394	100.0	190,002	100.0	1,392	100.0

Fuente: PDU Juliaca 2016-2025 (2020).

La población económicamente activa (PEA) del distrito de Juliaca se compone por 190,002 personas; de estos, el 19.3% se encuentra en edades de 15 a 19 años, 16.1% de 20 a 24 años, 14.3% de 25 a 29 años, 12.4% de 30 a 34 años y 10.6% de 35 a 39 años, 8.8% de 40 a 44 años, 6.7% de 45 a 49 años, 5.1% de 50 a 54 años, 3.8% de 55 a 59 años, 3.0% de 60 a 65 años.

Entonces, de acuerdo a lo detallado anteriormente, se obtienen los siguientes resultados: el 3.8% pertenece al nivel AB con un ingreso mensual de S/. 7,827; el 14.8% al nivel C con S/. 4,061; el 35.91% al nivel D con S/. 2,606 y el 45.5% al nivel E con S/. 1,680, donde, el 20 por ciento son progresistas, el 30 por ciento modernas, el 16 por ciento conservadoras, el 20 por ciento formales, el 9 por ciento austeros y el 4 por ciento sofisticados, con población económicamente activa con edades oscilantes entre los 15 – 60 años.

4.2.2. Aspectos cuantitativos

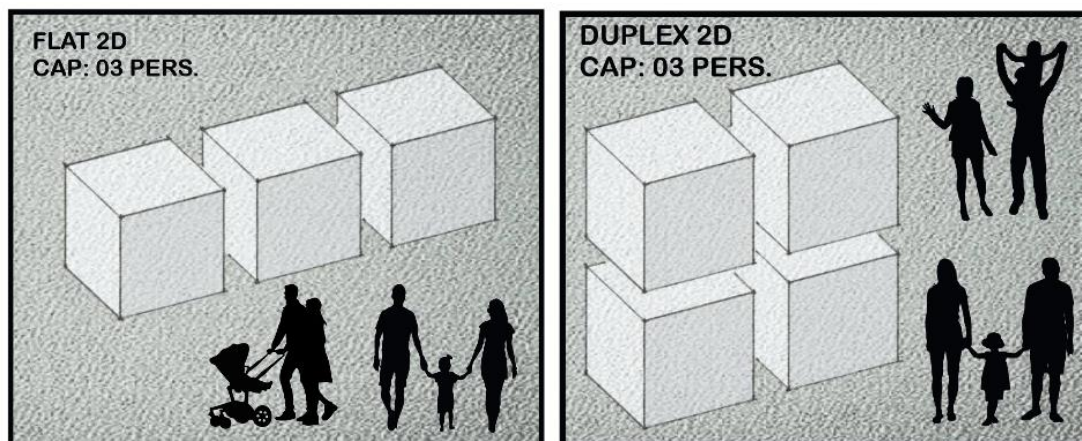
Perfil 1

- Parejas jóvenes con un hijo
- Edad de 20 - 30 años
- Ocupación estudiante
- Profesional, comerciante
- Procedencia: Juliaca o Inmigrante
- Necesidades: sala, cocina, comedor, dos (02) dormitorios.
- Por lo general, estas familias son progresistas y modernas, con un ingreso familiar que fluctúa alrededor de S/. 2606.00 a 4,061.00 en promedio. Pertenecen al NSE C y D.
- Tipo de vivienda tipo flat o dúplex de dos (02) dormitorios o para tres (03) personas con aproximadamente 75 - 100 m².

Este perfil es el que busca independizarse y suele estar conformado por parejas jóvenes e inmigrantes que buscan su primera vivienda, que buscan alquilar un departamento con ambientes no muy amplios, pueden ser comerciantes que realicen sus actividades alrededor de la zona.

Figura 14.

Modulación Flat, consta de 03 módulos y el Dúplex de 04 módulos



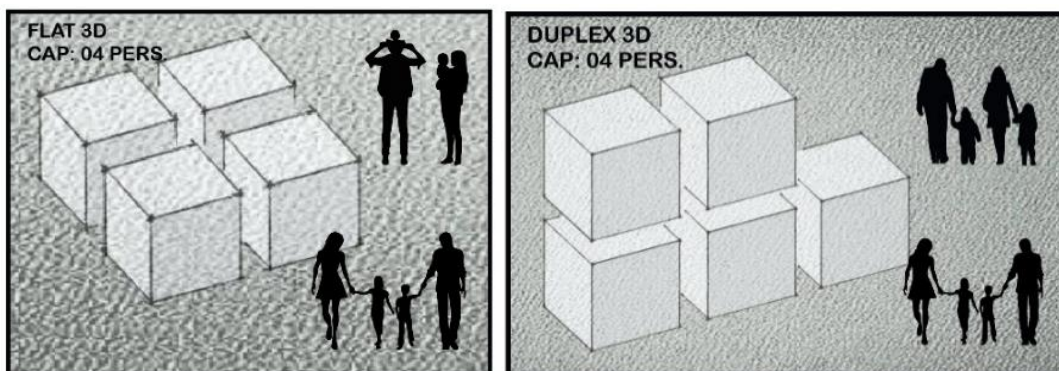
Fuente: Elaboración Propia.

Perfil 2

- Parejas jóvenes con hijos
- Edad de 35 - 50 años
- Ocupación estudiante, profesional, comerciante,
- Pareja con dos (02) hijos
- Procedencia: Juliaca o Inmigrante
- Necesidades: sala, cocina, comedor, lavandería, tres (03) dormitorios, SS. HH común e individual.
- Por lo general, estas familias son progresistas con un ingreso familiar que se encuentra, en promedio, alrededor de S/. 4,061.00. Pertenecen al NSE C.
- Tipo de vivienda tipo flat o dúplex de tres (03) dormitorios o para cuatro (04) personas con aproximadamente 100 - 125 m², especialmente diseñadas para parejas con dos (02) hijos e inmigrantes, quienes buscan un departamento con ambientes confortables, pueden ser comerciantes o profesionales que realicen sus actividades alrededor de la zona con hijos que estarían en edad escolar.

Figura 15.

Flat consta de 04 módulos, dúplex de 05 módulos



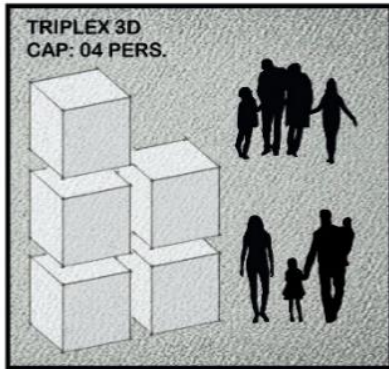
Fuente: Elaboración Propia.

Perfil 3

- Familias constituidas por parejas que tienen entre 35 y 65 años
- Ocupación profesional, comerciante
- Pareja con hijos
- Procedencia: Juliaca o Inmigrante
- Necesidades: sala, cocina, comedor, lavandería, tres (03) dormitorios, SS. HH común e individual.
- Estas familias tienen hijos en edad escolar o universitaria, por lo que necesitan viviendas con 4 dormitorios como mínimo.
- Generalmente, son progresistas, con un ingreso familiar fluctúa alrededor de S/. 4,061.00 en promedio.
- Pertenecen al NSE C.
- Tipo de vivienda tríplex de cuatro (04) dormitorios o para cinco (05) personas con aproximadamente 125 m², especialmente diseñadas para parejas e inmigrantes con tres (03) hijos o personal de servicio que buscan un departamento con ambientes amplios. Estos pueden ser comerciantes o profesionales que realicen sus actividades alrededor de la zona con hijos en edad escolar.

Figura 16.

Modulación Triplex, consta de 05 Modulos



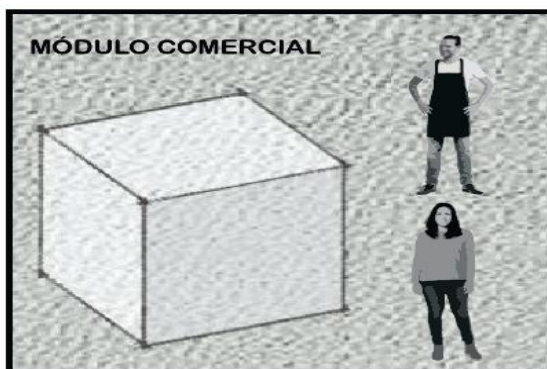
Fuente: Elaboración Propia.

Perfil 4

- Hombre o mujer con una edad media de 35 años
- Comerciante o propietario de un negocio propio
- Que requiere de una tienda comercial para emprender un determinado negocio.
- Los productos a comercializar son básicos y de primera necesidad.
- Por lo general, son progresistas con un ingreso alrededor de S/. 4,061.00 en promedio.
- Pertenecen al NSE C.

Figura 17.

Modulación Tipología comercial, consta de 01 ó ½ módulo de aproximadamente 25 m2.



Fuente: Elaboración Propia.

4.2.2.1. Cuadro de áreas.

A nivel de la propuesta general, se establece la zonificación.

Tabla 17.

Programa Arquitectónico

ZONA SOCIAL				
SUB ZONA	AMBIENTE	CAN T.	AREA m2	TOTA L
COMERCIAL	CAFETERIA 1	1	270	270
	CAFETERIA 2	1	150	150
	CAFETERIA 3	1	100	100
	TIENDAS COMERCIALES	45	25	1125
	SS.HH.	3	30	90
TOTAL				1735
ZONA SERVICIO				
SUB ZONA	AMBIENTE	CAN T.	AREA m2	TOTA L
ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS + EST. DISC.	65	15	975
	ESTAC. TRANSP. MOTORIZADO	6	3.5	21
	CUARTO DE CONTROL	1	25	25
	CUARTO DE MAQUINAS	2	30	60
	CUARTO DE BASURA	2	25	50
	OTROS	1	80	80
	DEPOSITOS	5	50	250
	TOTAL			
CIRCULACION VERTICAL	ESCALERAS	2	25	50
	RAMPA ACCESO ESTAC.	1	45	45
	ASCENSOR 1	2	25	50
	ASCENSOR 2	2	25	50
TOTAL				195
ZONA RECREACION - AREA LIBRE				
SUB ZONA	AMBIENTE	CAN T.	AREA m2	TOTA L
TERRAZAS COMUNALES-AREAS RECREATIVAS Y PASIVAS	TERRAZA PUBLICA	1	2450	2450
	TERRAZA COMUNITARIA 1	1	200	200
	TERRAZA COMUNITARIA 2	1	200	200
	TOTAL			
	PATIO 1	1	385	385

PATIOS COMUNALES		TOTAL			385
ZONAS COMPLEMENTARIAS					
SUB ZONA	AMBIENTE	CAN T.	AREA m2	TOTAL L	
GUARDERIA	ADMISTRACION	1	50	50	
	AULA	1	150	150	
	SS.HH.	2	25	50	
	TOTAL			250	
GIMNASIO	AREA DE MAQUINAS	1	150	150	
	SS.HH.	1	25	25	
	TOTAL			175	
ZONA INTIMA					
SUB ZONA	AMBIENTE	CAN T.	AREA m2	TOTAL L	
VIVIENDAS	VIVIENDA FLAT 2D	17	75	1275	
	VIVIENDA FLAT 3D	8	100	800	
	VIVIENDA DUPLEX 2D	2	100	200	
	VIVIENDA DUPLEX 3D	2	125	250	
	VIVIENDA FLAT 3D + TERRAZA	4	125	500	
	VIVIENDATRIPLEX 4D	2	150	300	
	TOTAL			3325	
TOTAL				10376	

A nivel de la vivienda:

Tabla 18.

Programa arquitectónico – Vivienda FLAT 2D

PROGRAMA ARQUITECTONICO					
VIVIENDA TIPO FLAT - 2D - 3 PERSONAS					
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP.	AREA m2	TOTAL
PISO 1	SOCIAL	HALL	2	2.25	18.75
		SALA	3	9	
		COMEDOR	3	7.5	
	SERVICIO	COCINA	2	7	11
		LAVANDERIA	1	4	
	INTIMO	HALL	2	2.25	32.25
		DORMITORIO PRINCIPAL	2	12	
		DORMITORIO 1	1	9	
		SS.HH. PRINCIPAL	1	5	

75 m2

- 1 DORMITORIO PRINCIPAL
- DORMITORIO 1
- SALA - COMEDOR
- COCINA
- LAVANDERIA
- 2 SS.HH.
- HALL

		SS.HH. 1	1	4	
				SUB TOTAL	62.00
				TOTAL	74.40

Tabla 19.

Programa arquitectónico – Vivienda FLAT 3D

PROGRAMA ARQUITECTONICO					
VIVIENDA TIPO FLAT - 3D - 4 PERSONAS					
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP.	AREA m2	SUBTOTAL
PISO 1	SOCIAL	HALL	2	2.25	26.25
		SALA	6	12	
		COMEDOR	6	9	
		SS.HH. SOCIAL	1	3	
	SERVICIO	COCINA	2	12	18
		PATIO DE SERVICIO	1	6	
	INTIMO	HALL	2	3	42
		DORMITORIO PRINCIPAL	2	12	
		DORMITORIO 1	1	9	
		DORMITORIO 2	1	9	
		SS.HH. PRINCIPAL	1	5	
		SS.HH. COMÚN	1	4	
				SUB TOTAL	86.25
				TOTAL	103.50

103.5 m2
2 HALL
SALA
COMEDOR
DORMITORIO PRINCIPAL
D1-D2
3 SS.HH.
COCINA
PATIO DE SERVICIO

Tabla 20.

Programa arquitectónico – Vivienda FLAT 3D + TERRAZA

PROGRAMA ARQUITECTONICO					
VIVIENDA TIPO FLAT - 3D + TERRAZA - 4 PERSONAS					
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP.	AREA m2	SUBTOTAL
PISO 1	SOCIAL	HALL	2	2.25	40.25
		SALA	6	12	
		COMEDOR	6	9	
		SS.HH. SOCIAL	1	3	
		TERRAZA	1	14	
	SERVICIO	COCINA	2	12	18
		PATIO DE SERVICIO	1	6	

125 m2
2 HALL
SALA
TERRAZA
COMEDOR
DORMITORIO PRINCIPAL
D1-D2

INTIMO	HALL	2	3	42	3 SS.HH. COCINA PATIO DE SERVICIO
	DORMITORIO PRINCIPAL	2	12		
	DORMITORIO 1	1	9		
	DORMITORIO 2	1	9		
	SS.HH. PRINCIPAL	1	5		
	SS.HH. COMÚN	1	4		
SUB TOTAL				100.25	
TOTAL				120.30	

Tabla 21.

Programa arquitectónico – Vivienda DUPLEX 2D

PROGRAMA ARQUITECTONICO					
VIVIENDA TIPO DUPLEX - 2D - 3 PERSONAS					
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP .	AREA m2	SUBTOTAL
PISO 1	SOCIAL	HALL	1	2.25	21.99
		SALA	4	9	
		COMEDOR	4	7.5	
		SS.HH. SOCIAL	1	3.24	
	SERVICIO	COCINA	1	10.5	22.5
		ESCALERA	1	6	
PATIO DE SERVICIO		1	6		
PISO 2	INTIMA	HALL	1	2.25	33.25
		DORMITORIO PRINCIPAL	2	12	
		DORMITORIO 1	1	10	
		SS.HH. COMÚN	1	4	
		SS.HH. PRINCIPAL	1	5	
SUB TOTAL				77.74	
TOTAL				93.29	

95 m2

2 HALL
SALA - COMEDOR
COCINA
PATIO DE SERVICIO
DORMITORIO PRINCIPAL
D1- D2
3 SS.HH.
ESCALERA

Tabla 22.

Programa Arquitectónico – Vivienda DUPLEX 3D

PROGRAMA ARQUITECTONICO					
VIVIENDA TIPO DUPLEX - 3D - 4 PERSONAS					
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP .	AREA m2	SUBTOTAL
	SOCIAL	HALL	1	2.25	29.25

PISO 1		SALA	4	12	
		COMEDOR	4	12	
		SS.HH. SOCIAL	1	3	
	SERVICIO	COCINA	1	10.5	22.5
		ESCALERA	1	6	
		PATIO DE SERVICIO	1	6	
PISO 2	INTIMA	HALL	1	2.25	44.25
		DORMITORIO PRINCIPAL	2	12	
		DORMITORIO 1	1	10	
		DORMITORIO 2	1	10	
		SS.HH. COMÚN	1	5	
		SS.HH. PRINCIPAL	1	5	
				SUB TOTAL	96.00
				TOTAL	115.20

115 m ²
2 HALL
SALA COMEDOR
COCINA
PATIO DE SERVICIO
DORMITORIO PRINCIPAL
D1- D2
3 SS.HH.
ESCALERA

Tabla 23.

Programa Arquitectónico TRIPLEX 4D

PROGRAMA ARQUITECTONICO					
VIVIENDA TIPO TRIPLEX - 4D - 5 PERSONAS					
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP.	AREA m ²	SUBTOTAL
PISO 1	SOCIAL	HALL	2	2.25	42.25
		SALA	4	12	
		COMEDOR	4	12	
		COCINA	1	10	
		ESCALERA	1	6	
	SERVICIO	LAVANDERIA	1	6	6
PISO 2	INTIMA	HALL	1	2.25	37.25
		DORMITORIO PRINCIPAL	2	12	
		DORMITORIO 1	1	9	
		SS.HH. PRINCIPAL	1	5	
		SS.HH. 1	1	3	
		ESCALERA	1	6	
PISO 3	INTIMA	HALL	1	2.25	34.25
		DORMITORIO 1	1	9	
		DORMITORIO 2	1	9	
		SS.HH. PRINCIPAL	1	5	
		SS.HH. 1	1	3	
		ESCALERA	1	6	

150 m ²
SALA
COMEDOR
COCINA
HALL
ESCALERAS
DORMITORIO PRINCIPAL
D1
D2
D3
LAVANDERIA
SS.HH.

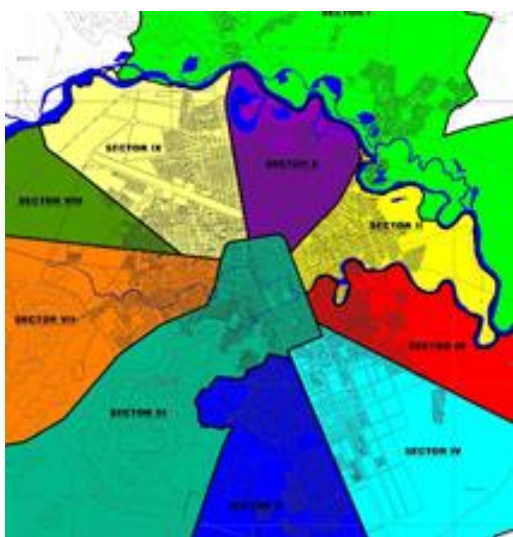
SUB TOTAL	119.75
TOTAL	143.70

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

Se delimita el área de estudio a partir de la sectorización de la ciudad de Juliaca, según PDU. Tenemos el Sector VI. Ubicado en la zona céntrica de la ciudad. Uso de suelo Urbano – Comercial.

Figura 18.

Sectorización



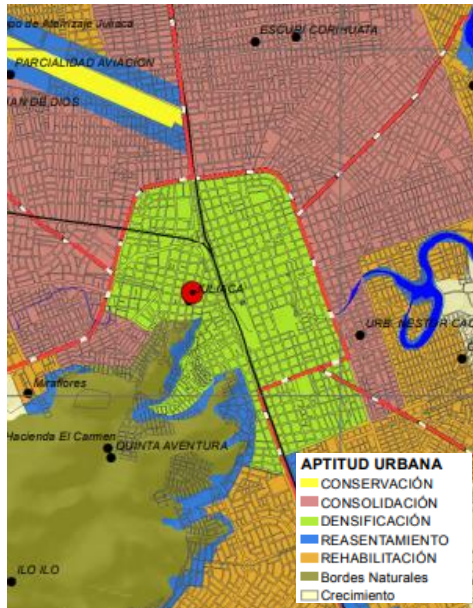
Fuente: PDU Juliaca 2016-2025.

Este espacio es la zona céntrica o el foco en torno al cual se ha desarrollado una ciudad. (Muñoz Márquez, 2015). La centralidad urbana hace referencia a la aglomeración de actividades económicas en una zona específica de la ciudad, siendo estas las que integran la mayor densidad de actividades relacionadas a los sectores de servicios, comercios y demás funciones especializadas que se requieren en áreas urbanas. (Mayorga, 2014)

Como lo es en el caso de la ciudad de Juliaca que debido al crecimiento urbano que esta presenta se ha ido configurando sobre una estructura urbana monocéntrica, donde priman actividades comerciales, residenciales, administrativas y de servicio en el espacio urbano ya consolidado.

Figura 20.

Aptitud de Suelo Urbano



Fuente: PDU Juliaca 2016-2025.

Se ha identificado la vocación del uso del suelo del área central, como vocación para la alta densidad, por su aptitud y soporte físico, siendo aquí donde existe la concentración de servicios, infraestructura de carácter comercial, así como el aparato institucional de la ciudad, debido a que este sector presenta mejores niveles de mantenimiento físico, además de accesibilidad a equipamientos, servicios y transporte público. A su vez, por el tipo y condiciones de la población que habita en ella, se puede admitir un uso intenso del suelo urbano, a fin de aprovechar la disponibilidad de servicios básicos y vías de acceso. En este marco, el sector de análisis requiere que se aprovechen, eficientemente, el suelo urbano.

La ciudad de Juliaca tiene una conducta espacial conforme con sus peculiaridades económicas, siendo las áreas de uso mixto y las áreas comerciales donde estas características se ven más claramente en la forma de los usos del suelo de la ciudad.

Tabla 24.*Usos del Suelo, Juliaca*

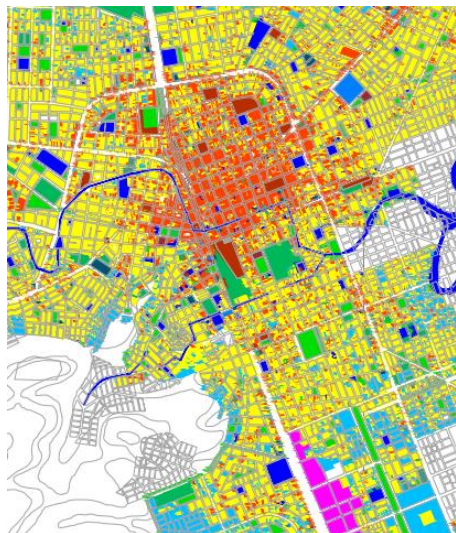
USO	TOTAL DE PREDIOS	%	AREA Ha.
Uso vivienda	56973	70.85	1486.03
Uso vivienda-comercio	9610	11.83	225.86
Uso comercio	54	0.07	38.33
Uso vivienda-taller	675	0.84	23.65
Uso salud	24	0.03	9.71
Uso recreacion	562	0.7	219.63
Uso educacion	280	0.35	115.57
Uso gestion administrativo	13	0.02	7.32
Uso culto	28	0.03	3.58
Uso servicio	157	0.20	31.88
Uso industria	71	0.09	49.96
Uso financiero	45	0.06	2.8
O.u.	339	0.42	226.87
Baldios – tsc	11687	14.53	978.58
TOTAL DE PREDIOS	80418	100.00	3419.77

Fuente: PDU Juliaca 2016-2025.

Predomina el uso de suelo residencial, con un total de 56 973 predios (70.85%), ello debido al crecimiento horizontal. Le sigue el uso de Vivienda - comercio llegando 9 510 (11.83%) concentrado en el área central, que permite mantener el centralismo de la totalidad de servicios y actividades comerciales.

Figura 21.

Uso del Suelo, Juliaca



Fuente: PDU Juliaca 2016-2025.

Las numerosas instalaciones comerciales disponibles en la ciudad de Juliaca demuestran la traza del comercio, concentrándose la mayoría de estos establecimientos en el centro de la ciudad. Es significativo señalar que esta región está formada por centros comerciales, tiendas, mercados de alimentos y ferias semanales, la mayoría de los cuales hacen uso de la infraestructura temporal.

Tabla 25.

Equipamiento de Mercados

TIPO DE EQUIPAMIENTO	UBICACIÓN
MERCADOS	
Santa Bárbara	Barrio Santa Bárbara
Cerro colorado	Barrio Cerro Colorado
Túpac Amaru	Barrio Túpac Amaru
Pedro Vilcapaza	Barrio Pedro Vilcapaza
Las mercedes	Urb. Las Mercedes
San José	Urb. San José
Manco Cápac	Barrio Manco Cápac

Fuente: PDU Juliaca 2016-2025.

El sector de trabajo el mercado Pedro Vilcapaza es un importante polo de comercio en la ciudad.

La tipología de vivienda de la ciudad de Juliaca se caracteriza por su dinámica de carácter comercial, así como la ubicación estratégica a nivel de la macro región del sur. En este marco, la vivienda se localiza en base a la zona de ocupación:

- Área central - zona urbana consolidada, que se caracteriza por la alta ocupación del suelo, y se conforma por una mezcla de usos, siendo predominantes las viviendas, comercio, servicio, edificaciones adosadas y casa patio en algunas viviendas antiguas.
- Área urbana intermedia – zona urbana semi consolidada. que se caracteriza por una ocupación del suelo de media hacia alta, y se compone por viviendas individuales adosadas.
- Área Periurbana – zona urbana dispersa con baja ocupación del suelo, viviendas individuales aisladas, sin infraestructuras básicas de servicios, sin carreteras, sin acceso al tránsito urbano y con predominio de estructuras de materiales inestables.

En la ciudad se observa una escasez de área verde, situados en varios sectores de la ciudad en total suman 50647 m² (5.0665 Has) (PDU, 2017).

Esto es mucho menos que los 8 m² que sugiere la OMS, es decir, 0,25 m²/habitante. El núcleo de la ciudad acentúa esta situación. Como resultado, cada vez hay menos lugares verdes y prima la pavimentación de las carreteras, creando una "ciudad de cemento". Esto es la consecuencia de una falta de razón de los beneficios de los lugares públicos para el medio ambiente, la sociedad y las ciudades. Esto provoca problemas en los procesos sociales de la ciudad, como la anomia social y la desintegración social, así como en el microclima local, incluyendo una mayor sensación de calor debido a la abundancia de lugares pavimentados y al escaso número de espacios con cubierta vegetal.

Tabla 26.
Requerimiento de equipamiento recreativo

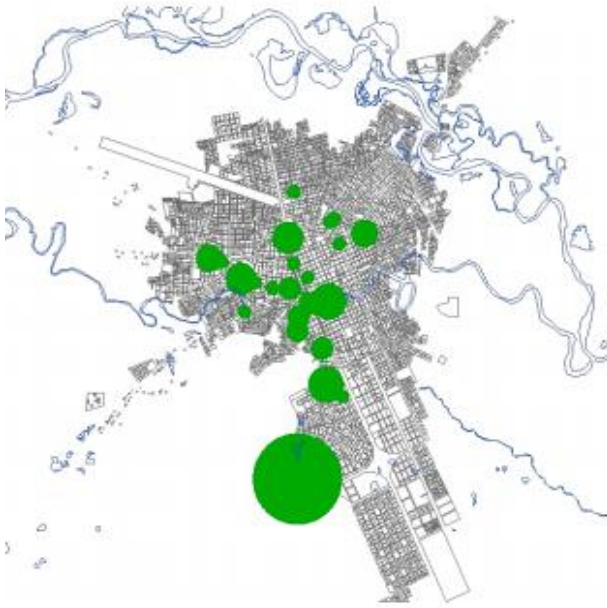
POBLACION	RECREACION	
	REQUERIMIENTO AREAS (ha)	
100%	R. total	Existente
276, 100 (2017)	220.88	64.1
356,681 (AL 2025)	285.34	64.1

Fuente: PDU Juliaca 2016-2025.

Déficit de espacios de recreación para una población con 276,110 (2017) habitantes llega a 220.88 Ha.

Figura 22.

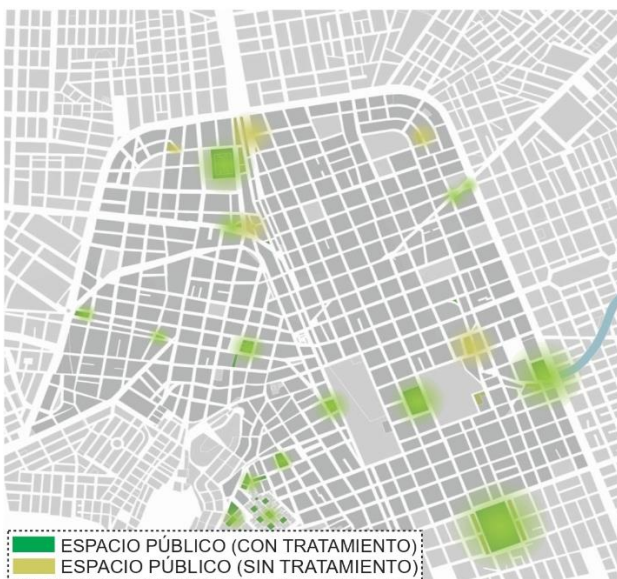
Áreas verdes y espacio público en la ciudad



Fuente: PDU Juliaca 2016-2025.

Figura 23.

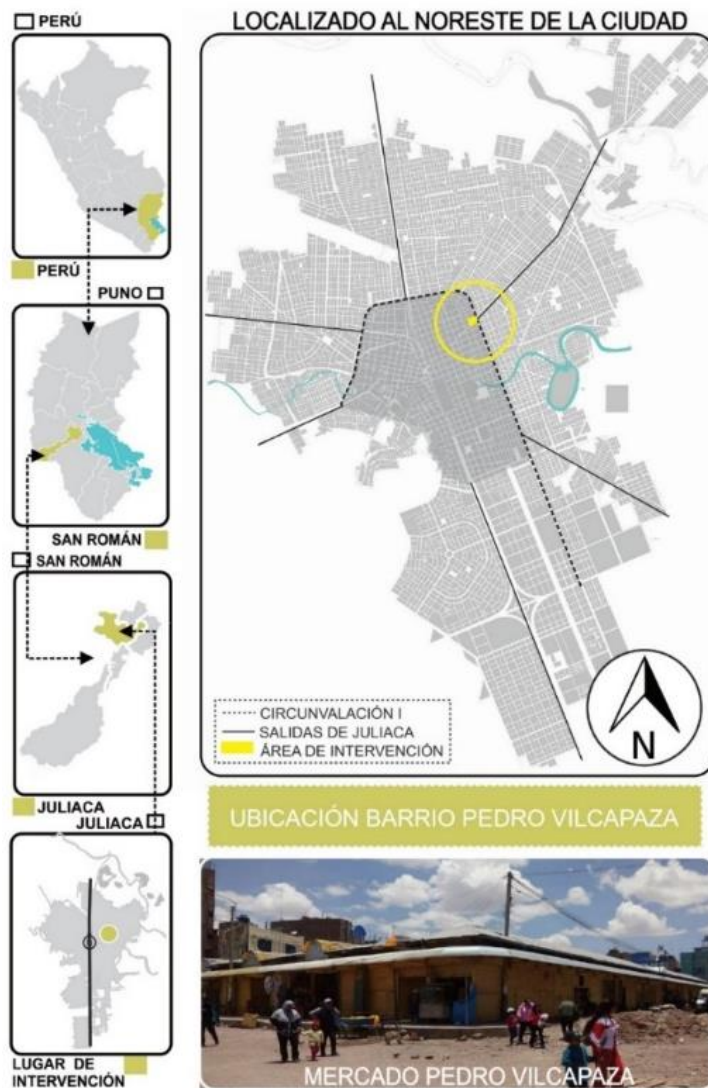
Áreas verdes y espacio público en área central



Fuente: Fotointerpretación de mapas y planos.

Figura 25.

Mapa de localización y ubicación del terreno



Fuente: Elaboración Propia.

4.3.1.3. Delimitación del área de intervención

Se ha fijado el área de intervención en el Barrio Pedro Vilcapaza, específicamente en el mercado Pedro Vilcapaza. Teniendo en cuenta que el área de terreno cuenta con 4245 m² (0.4245 Ha.).

Figura 26.

Delimitación del área de intervención



Fuente: Google Earth

Figura 27.

Área de Intervención y Linderos



Fuente: Elaboración Propia

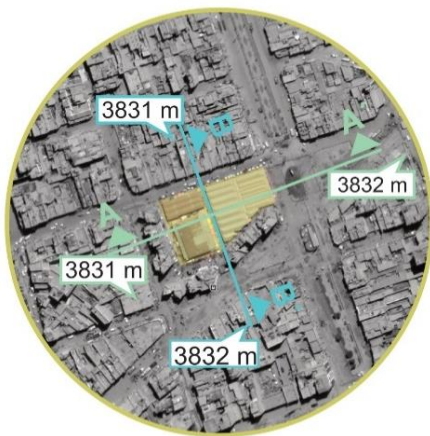
4.3.2. Topografía del terreno

Es esencial conocer la topografía en la arquitectura, disciplina que se encarga de realizar un estudio del suelo donde se va a llevar a cabo la edificación de una vivienda o edificio. para que, de esta manera, los arquitectos puedan encargar el proyecto correctamente en las alineaciones existentes y evitar problemas en la fase de construcción

En este caso, el terreno se encuentra a una altura de 3824 msnm, cuenta con una topografía plana en la mayoría de la superficie y una ligera diferencia en la pendiente de 1 m. Asimismo, cuenta con una orientación Noreste.

Figura 28.

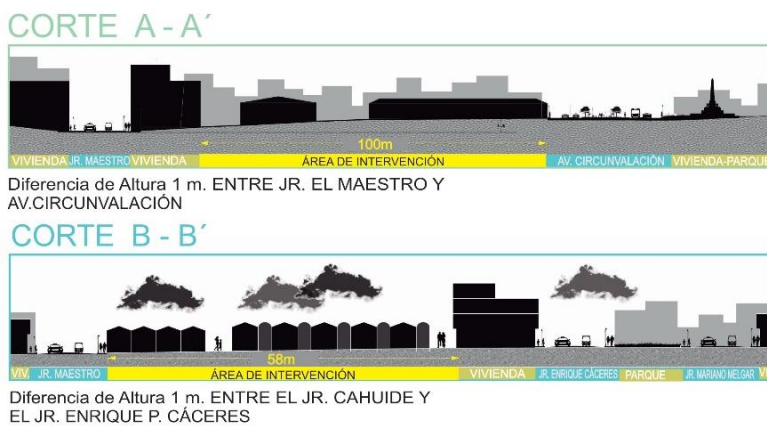
Topografía del terreno



Fuente: Elaboración Propia

Figura 29.

Perfil topográfico



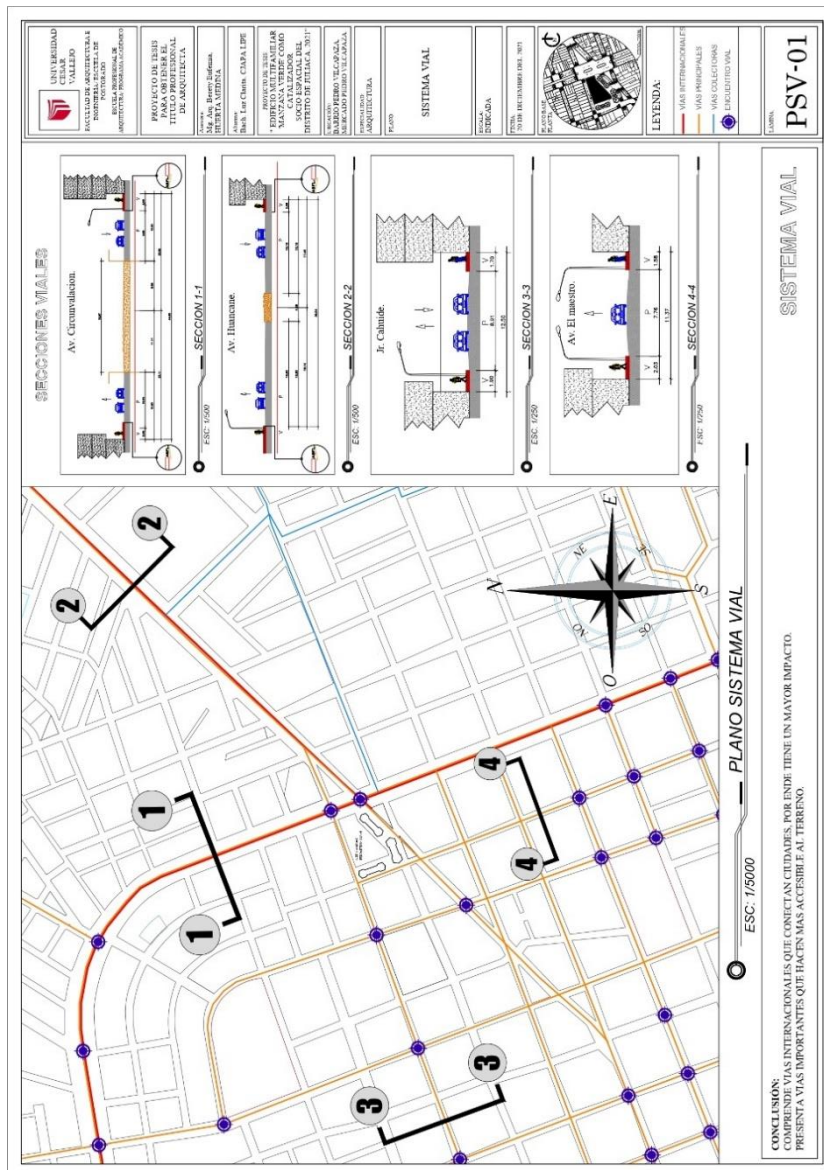
Fuente: Elaboración Propia (Basada en datos de Google Earth).

4.3.4. Estructura urbana

El área de intervención cuenta con una estructura urbana ordenada y organizada de forma regular, compuesta por equipamientos importantes que le brindan valor agregado al suelo, así como a los ejes viales que la rigen.

Figura 31.

Plano Estructura Urbana



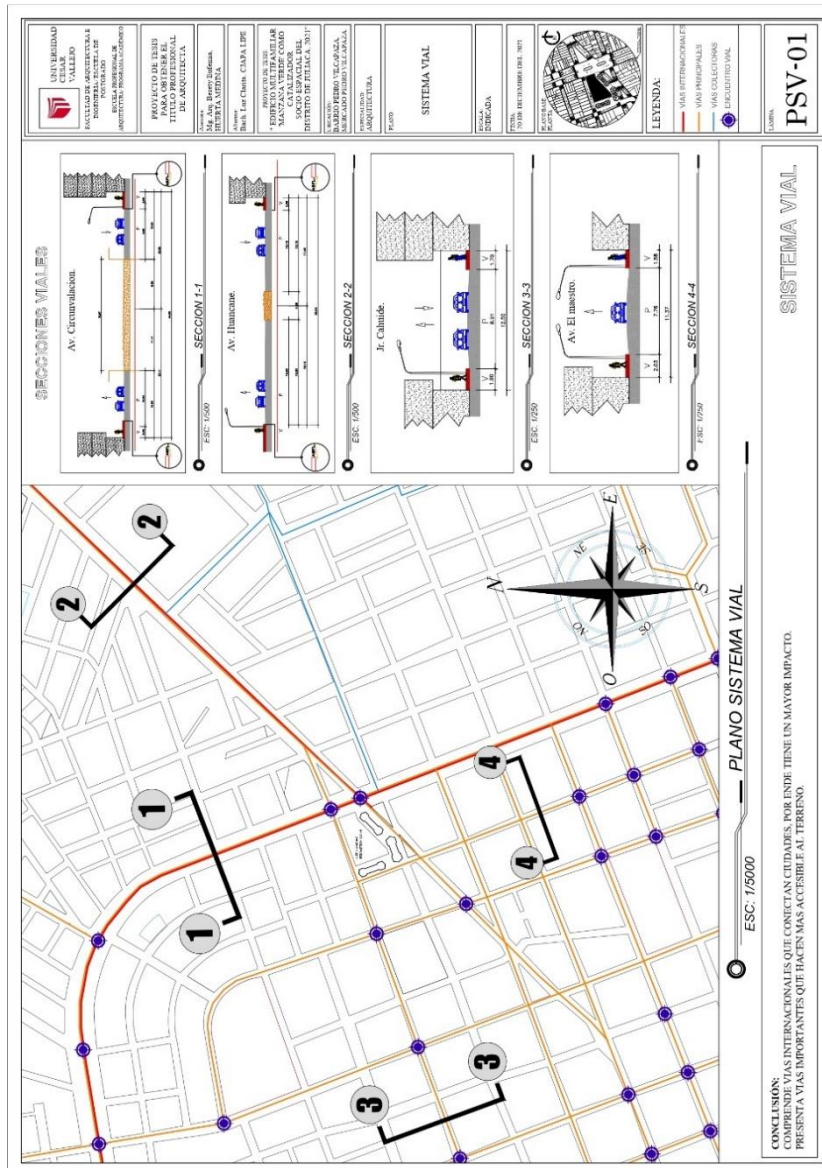
Fuente: Elaboración Propia

4.3.5. Viabilidad y accesibilidad

El terreno está compuesto por vías principales y secundarias, además, presenta una excelente accesibilidad gracias a que las vías se encuentran en buen estado.

Figura 32.

Plano Sistema Vial

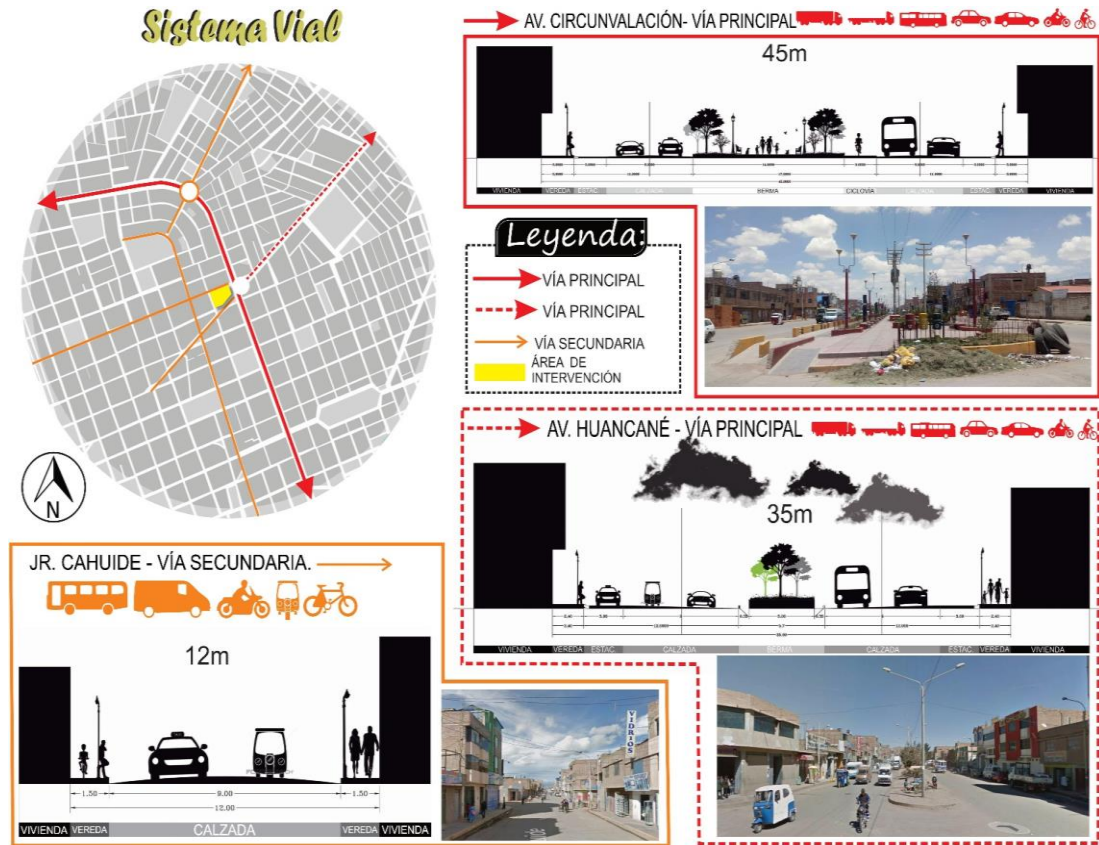


Fuente: Elaboración Propia

El sistema vial comprende dos vías principales: la av. Circunvalación, Av. Huancané y una vía secundaria, el Jr. Cahuide. Estas vías dan acceso directo al terreno.

Figura 33.

Sistema Vial



Fuente: Elaboración Propia.

4.3.6. Relación con el entorno

Contexto urbano, se observa la forma resultante de la organización de los espacios generados de acuerdo a la necesidad de la población. Contexto inmediato, se encuentra en una zona de actividad comercial y residencia. Gracias a su ubicación estratégica el proyecto será un hito ordenador importante.

Perfiles del entorno

Límites:

- Por el Norte : Con el Jr. Cahuide
- Por el Este : Con la Av. Circunvalación
- Por el Oeste : Con las viviendas Existentes
- Por el Sur : Con las viviendas Existentes

Figura 34.

Perfiles del entorno



Fuente: Elaboración propia.

Sistema de Equipamiento y servicios disponibles

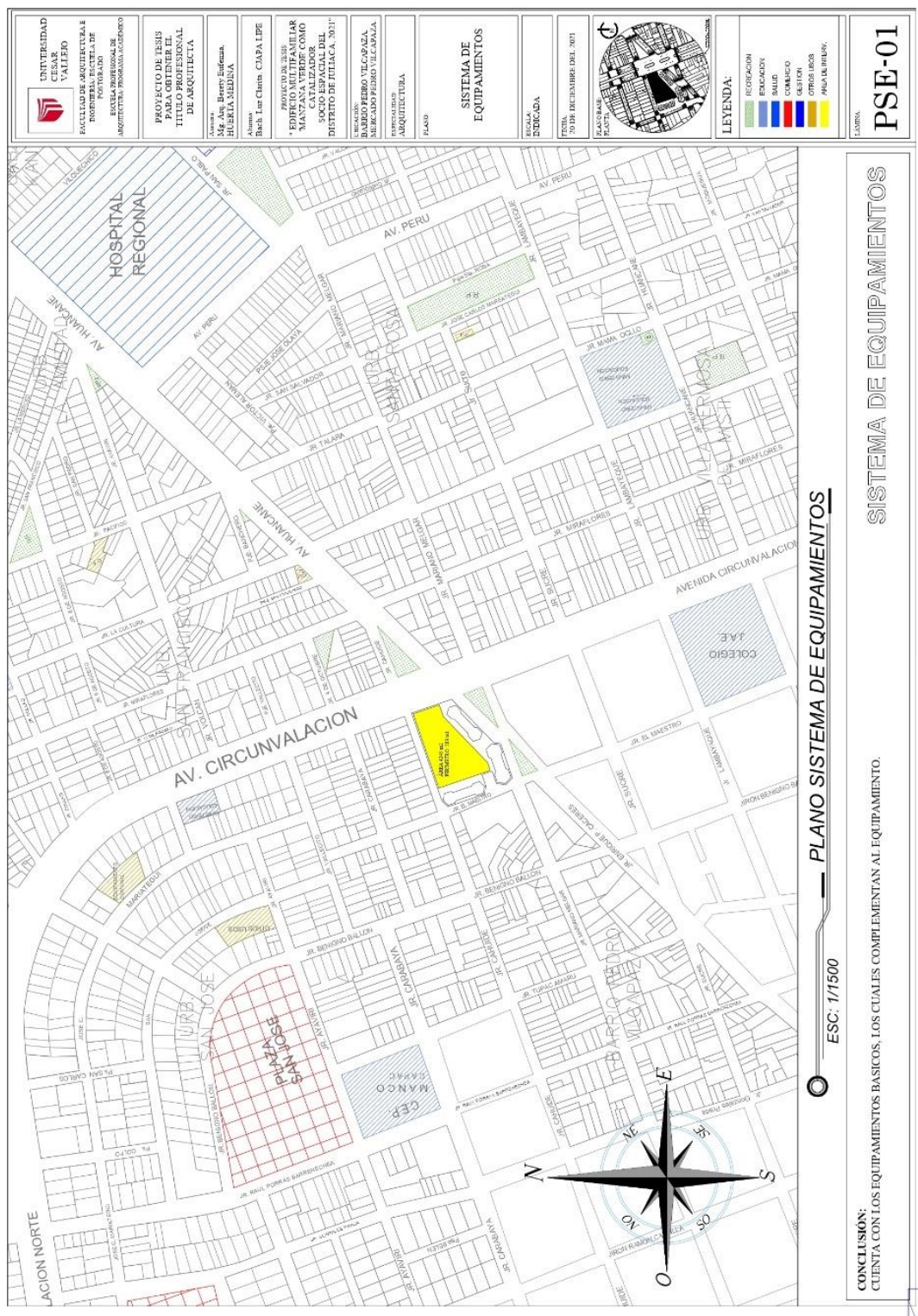
El terreno dispone de equipamientos cercanos en un radio de acción de 1000 m².
Comprendido por equipamientos como:

- Comercio: Plaza San José, Mercado Túpac Amaru.
- Educación: I.E.P. Manco Cápac, I.E.S. José Antonio Encinas. I.E.S. Pedro Vilcapaza, Tecnológico.
- Salud: Hospital Carlos Monge Medrano, Posta La revolución.
- Otros: Terminal Terrestre, Iglesia Pueblo Joven, áreas recreativas sin consolidar.

Entonces, el terreno cuenta con los equipamientos básicos complementarios a la propuesta.

Figura 35.

Plano Sistema de Equipamientos



Fuente: Elaboración propia.

Figura 36.

Sistema de equipamiento



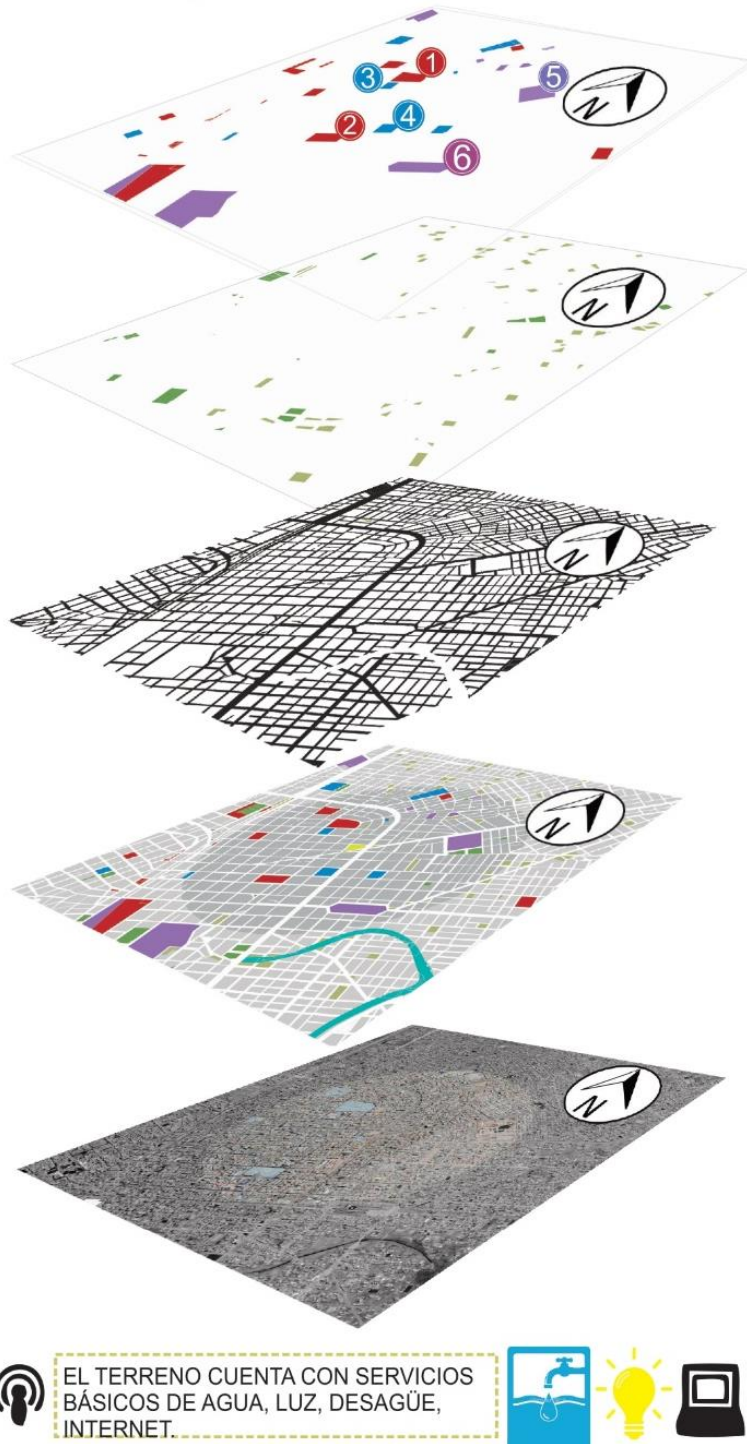
Fuente: Elaboración propia.

Infraestructura Urbana

El terreno cuenta con servicios básicos de agua y desagüe, luz e internet.

Figura 37.

Infraestructura Urbana



Fuente: Elaboración propia.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios

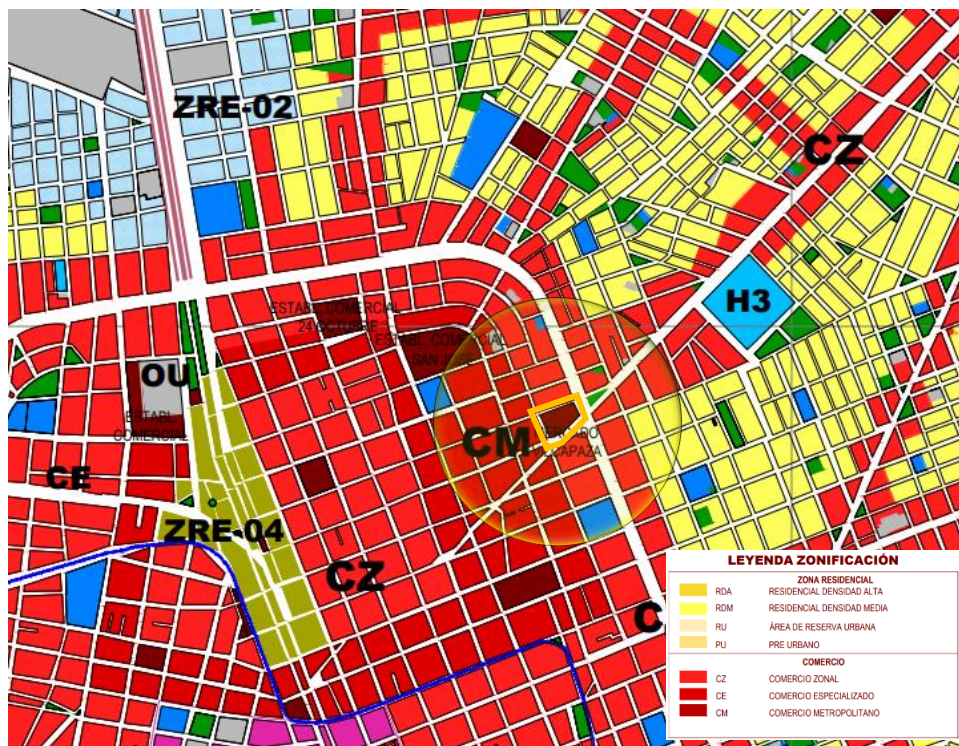
Zonificación y Usos de Suelo de la ciudad de Juliaca

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE JULIACA 2016-2025, mediante el Convenio Cooperación Interinstitucional N° 906-2015-VIVIENDA.

- Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.
- Reglamento de zonificación de uso de suelo de la ciudad de Juliaca (PDU 2016-2025)

Figura 38.

Zonificación y Usos de Suelo de la ciudad de Juliaca



Fuente: Plano de zonificación y uso de suelo (PDU, 2020).

Entonces, se observa que el área de intervención tiene un uso de suelo establecido como Comercio Metropolitano y en una zona de Comercio Zonal y según la siguiente figura.

Figura 39.

Resumen de normas de zonificación comercial de la ciudad de Juliaca

ZONA	DENOMINACION	NIVEL DE SERVICIO	DIMENSIONES MINIMAS		EDIFICACION				
			Área (m ²)	Frente (ml)	Área libre	Altura de Edificación	Coefficiente	Estacionamiento	Usos Compatibles
CV	COMERCIO VECINAL	Hasta 7,500.00 Hab.	Resultado del Diseño		(2)	1.5 (a+r)	3.0	1@75.00 m ²	RDB, RDM, RDA
CZ(3)	COMERCIO ZONAL	Hasta 300,000.00 Hab.	120.00	6.00		3	4.0	de área techada (4)	RDM, RDA
			200.00	8.00		4	0		
			300.00	10.00		1.5 (a+r)			
CE	COMERCIO ESPECIALIZADO	Regional y Metropolitano	300.00	10.00		5(4)	5.0		RDM, RDA
			400.00 (1)	12.00 (1)		1.5 (a+r)	0		
CM	COMERCIO METROPOLITANO	Regional y Metropolitano	Existente	Existente		1.5 (a+r)	6.0		RDA

(1) Sólo exigible en nuevas habilitaciones
 (2) No exigible para el uso comercial (tiendas y oficinas). Para el uso residencial se dejará el 30% del área del lote.
 (3) A partir de la presente normativa: para Comercio Zonal (CZ) los lotes acumulados mayores a 600m², serán premiados con dos pisos adicionales a la altura máxima normativa.
 (4) Edificación mayor a 5 Niveles deberán contar con Estacionamiento privado.

Fuente: (PDU Juliaca 2016-2025).

Normas establecidas para Comercio Zonal y Metropolitano:

- Nivel de Servicio, hasta 300,000.00 Hab.
- Área: 300 m² como mínimo.
- Frente: 10 ml mínimo.
- Área libre: (2) No exigible para el uso comercial (tiendas y oficinas. Para el uso residencial se dejará el 30 por ciento del área del lote).
- Estacionamiento: 01 aparcamiento por cada 75 m² de área techada.
- Usos compatibles: RDM y RDA.

Se observa que el Comercio Zonal y el Comercio Metropolitano son compatibles con las habilitaciones urbanas de densidad media (RDM) y alta (RDA). Por consiguiente, se analiza la siguiente Figura 40, donde se establecen las normas para habilitaciones urbanas de Densidad Alta (RDA), ya que el proyecto es un edificio multifamiliar de densidad alta.

Figura 40.

Resumen de normas de zonificación de Residencia Alta

ZONIFICACIÓN	USOS	HABILITACIÓN URBANA Y SUBDIVISIÓN							EDIFICACIÓN				
		DENSIDAD NETA MÁXIMA HAB./HA.	DIMENSIÓN MÍNIMA DE LOTES		ÁREA DE APORTES %			ÁREA LIBRE MÍNIMO %	ALTIMETRIA DE EDIFICACIÓN - auto de	RETIRO FRONTAL	ESTACIONAMIENTO	COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	USO COMPATIBLE
			AREA M ²	FRENTE ML	RECREACIÓN	EDUCACIÓN	OTROS						
RESIDENCIAL	MULTIFAMILIAR	2500	200	10	17	3	4	40	1.5 (a+r)	1(2)	3	6.00	CE, CM, E3, H3,
DENSIDAD ALTA RDA	CONJUNTO RESIDENCIAL	2500	160	35				50	1.5 (a+r))	3	4.50	RDM, ZRP, OU

(1) Los proyectos que se desarrollen en el marco del Programa del Fondo MIVIVIENDA en lotes mayores o iguales a 450 m² se acogen a los parámetros de altura establecidos para Conjuntos Residenciales, manteniendo como condicionantes la densidad y área libre de acuerdo a la zonificación correspondiente.

(2) Para efecto del uso correcto de lo señalado en los artículos 9, 10 y 23 de la Norma Técnica TH 010 contenida en el RNE, la equivalencia de la nomenclatura de la zonificación actual con la anterior es: R1-R2 = RDB, R3-R4 = RDM; y R5-R6-R8 = RDA. Cuando los planos de Zonificación vigente todavía contengan la nomenclatura de la zonificación antigua (R1, R2, R3, R4...), se aplican los parámetros urbanísticos de dicha zonificación, considerando el mayor, sin que amerite cambio de zonificación alguno: RDB = R2, RDM = R4, RDA = R8.

(3) El área mínima de vivienda de 03 dormitorios es de 60 m², para 2 y 1 dormitorio según lo normado en el RNE.

a: ancho de vía r: retiros

Fuente: (PDU Juliaca 2016-2025).

- Densidad Neta Máxima: 2500 hab./Ha. Como disponemos de un área de terreno de 4245 m² (0.4245 Ha.), obtenemos la cantidad máxima de habitantes por hectárea igual a 1,061.25 hab./Ha.
- Densidad Bruta: 1200 hab./Ha. Obtenemos la densidad bruta igual a 509.4 hab./Ha.
- Entonces, si tenemos 0.4245 Ha con un 509.4 hab./Ha. Obtenemos Aprox. 216 Habitantes y con un promedio de 5 habitantes por vivienda, se obtiene 43.2 Viviendas Aproximadamente.
- Dimensión Mínima de Lote: Área - 200 m², Frente 10 ml.
- Área de aportes %:
- Recreación Pública 17%. Obtenemos 725 m² de área de recreación mínima.
- Educación 3 %, obtenemos 127.95 m² de porcentaje de educación mínima.
- Otros fines 4%, obtenemos 170.6 m² de porcentaje de otros usos mínimo.

- Área libre mínimo 40 %, obtenemos 1706 m² de área libre mínima.
- Altura de edificación $1.5(a+r)$ Nro. de pisos, obtenemos $1.5 (12.5+1) = 20.25$ pisos máximo.
- Estacionamiento: Multifamiliar / Conjunto Residencial uno por cada tres Dptos.
- Coeficiente de edificación: 6.00.

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. *Ideograma conceptual*

Considerando el estado actual de la ciudad de Juliaca, donde una toma aérea actual de la ciudad demuestra las dolencias de la ciudad con la crudeza de una radiografía biológica. una metrópolis que se está desmoronando desde su núcleo hacia el exterior, siendo el "corazón urbano" la principal fuente de problemas. Debido a la rápida expansión de la ciudad, que incluye la dispersión urbana horizontal, la falta de viviendas, un trazado urbano desordenado, un verdadero desorden de parques, plazas y calzadas, y una preocupante falta de espacio público.

Figura 41.

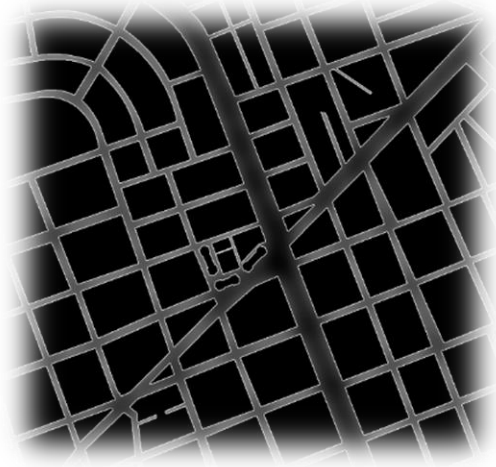
Conceptualización



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 42.

Conceptualización

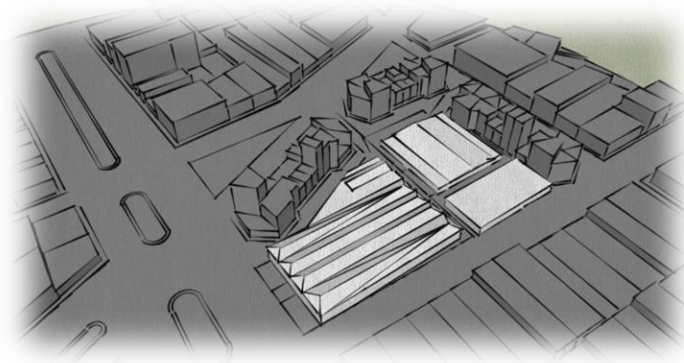


Fuente: Elaboración Propia.

Al realizar el análisis, se evidenció una única manzana permeable en el centro urbano, por lo que se consideró insertar una “manzana verde permeable”. La principal función es la vinculación del exterior e interior de la manzana, mediante el espacio público como espacio de mediación, siendo aquí donde se interacciona el espacio público y el comercio. Este tipo de espacios representan una oportunidad para vivir en la ciudad y, de esta manera, conlleve a la revitalización del espacio público y la actividad comercial local. Asimismo, se propone un volumen denso, pero, a vez, permeable, con espacios públicos cubiertos que brindan cobijo y espacios para la interacción y cohesión social.

Figura 43.

Conceptualización



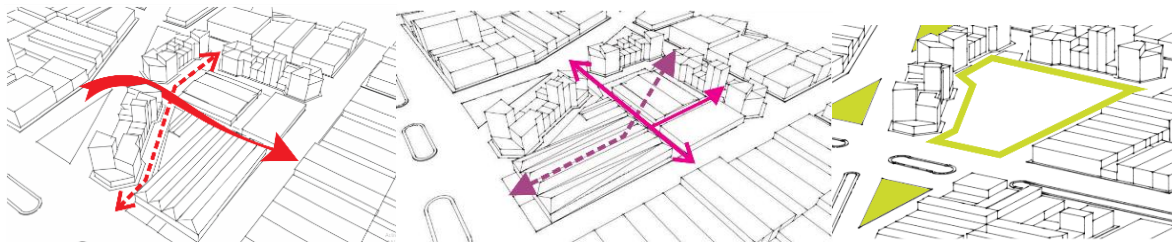
Fuente: Elaboración Propia.

Asimismo, inspirado en factores determinantes como el contexto urbano, clima, orientación y asoleamiento. Es así como se obtienen las siguientes premisas de diseño:

- Recuperación de la tipología de manzana existente (Permeabilidad)
- Tomar en cuenta los ejes existentes, flujo de circulación, así generar nuevos ejes.
- Tomar en cuenta las áreas verdes existentes.

Figura 44.

Premisas de Diseño

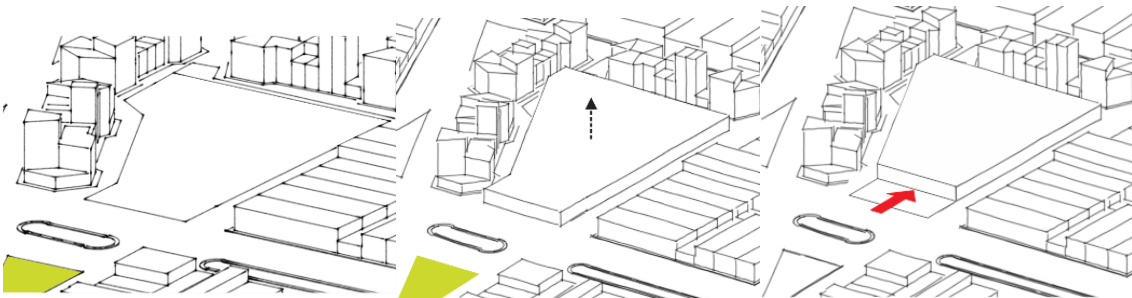


Fuente: Elaboración Propia.

- La creación de desniveles para el aprovechamiento de vistas
- Renovación de la infraestructura existente.
- Retiro por el flujo vehicular.

Figura 45.

Premisas de Diseño

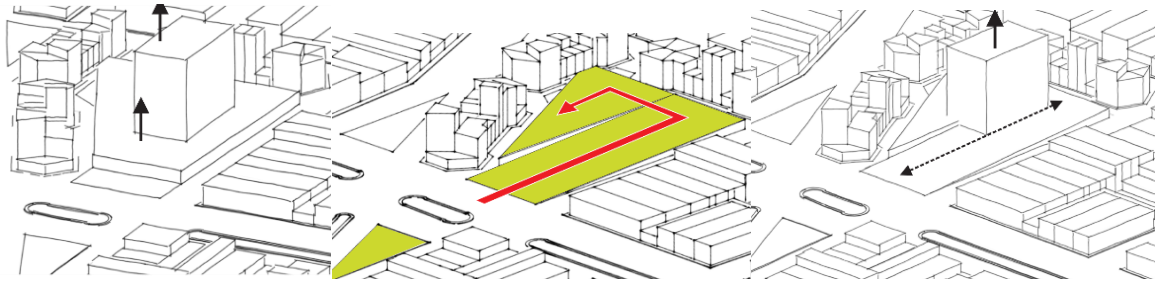


Fuente: Elaboración Propia.

- Elevación de un bloque de viviendas.
- Creación de rampas a partir de retiro.
- Fusión de plataforma con rampas y bloque de viviendas.

Figura 46.

Premisas de Diseño

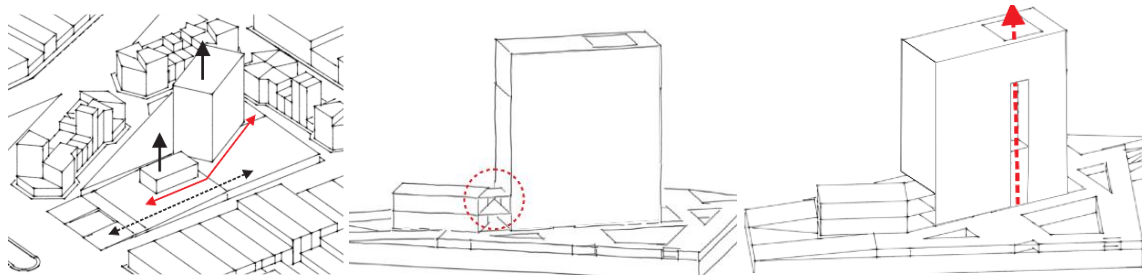


Fuente: Elaboración Propia.

- Giro del bloque a partir de ejes encontrados.
- Elevación de bloque de transición, entre el bloque de comercio y bloque de viviendas.
- Unión de bloque a través de calles aéreas.
- Creación de patios.
- Creación de un eje vertical que articule todo el edificio.

Figura 47.

Premisas de Diseño

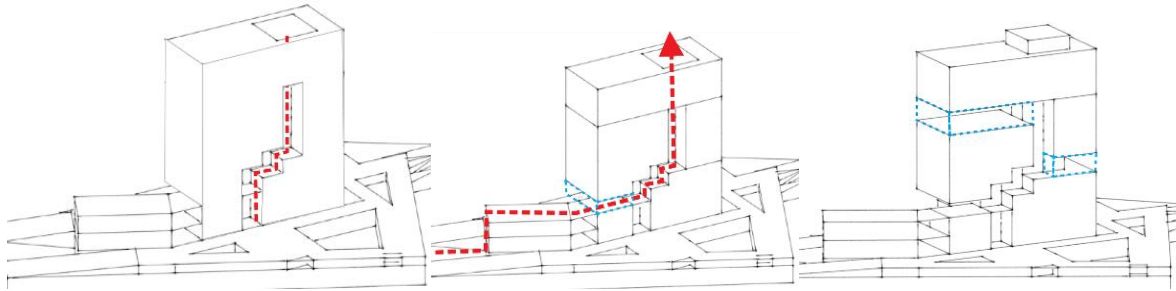


Fuente: Elaboración Propia.

- Creación de ejes articuladores para el edificio, así como la unión entre el comercio y las viviendas.
- Sustracción de bloques para generar permeabilidad deseada.

Figura 48.

Proceso de Diseño

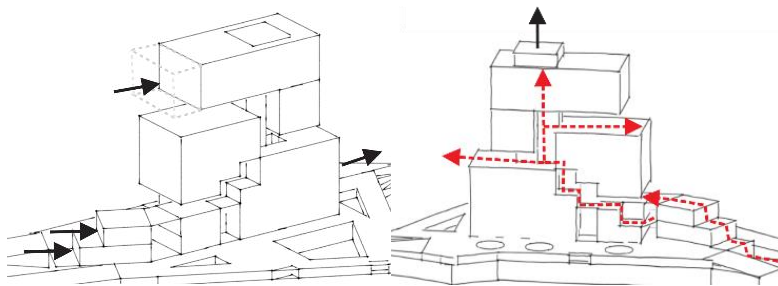


Fuente: Elaboración Propia.

- Principios de diseño como: Adición, sustracción, transformación, eje y jerarquía.
- Articulación de todo el hecho arquitectónico a través de ejes.
- Generación de una relación de transición entre lo público, comercial y privado.

Figura 49.

Proceso de Diseño

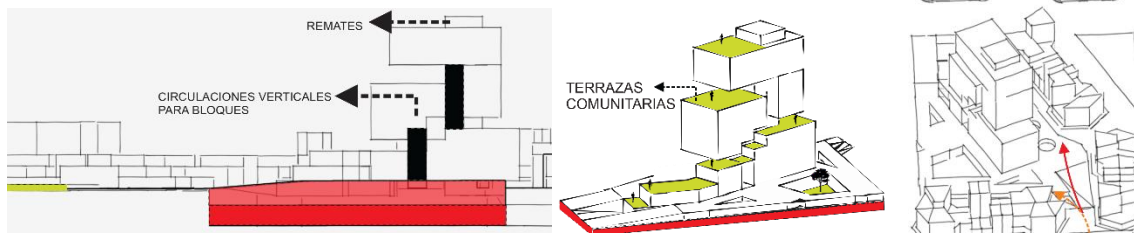


Fuente: Elaboración Propia.

- Circulaciones verticales para bloques y remates.
- Creación de terrazas comunitarias.
- Estacionamiento en sótano.
- Ingreso peatonal y vehicular.

Figura 50.

Proceso de Diseño

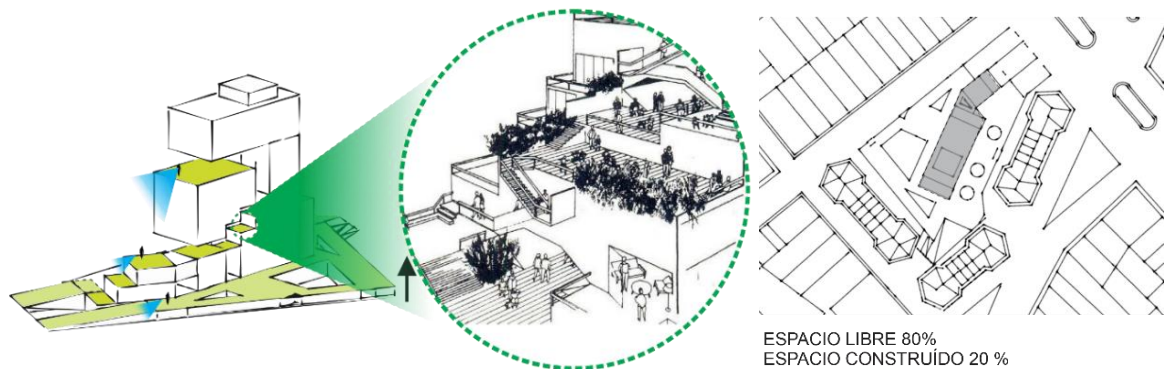


Fuente: Elaboración Propia.

- Creación de la escalera – calle dentro del edificio, para articulación de terrazas.
- Espacio libre y construido, manzana con mayor porcentaje de área pública.

Figura 51.

Proceso de Diseño



Fuente: Elaboración Propia.

5.1.2. Criterios de diseño

A continuación, se presenta una síntesis de las conclusiones extraídas de este estudio que sirven como sugerencias específicas para el proyecto.

Funcionales:

- La organización de los espacios será de acorde al tipo de actividad que se realizará en cada uno de ellos y de acuerdo a la zonificación.
- Accesibilidad directa hacia espacios abiertos.
- Espacios debidamente relacionados de acuerdo a su función y sus compatibilidades.

- Áreas de uso común.

Espaciales:

- Los espacios se distribuyen en el terreno de acuerdo a la función que cumplen, adecuándose a la topografía, forma, según su uso. Tendiendo una conexión mediante la circulación vertical y las terrazas.

Formales:

- La composición del diseño se basa en las premisas de diseño y principios ordenadores de diseño.
- Los volúmenes están articulados por áreas de uso comunitario y ejes.

Ambientales:

- Para el control de asoleamiento, ventilación e iluminación se toma en cuenta la orientación del edificio y volúmenes.
- Ventilación cruzada.
- Uso sostenible, implementación de espacios verdes con finalidad ecológica.
- Reutilización de aguas residuales, para ahorro a largo plazo en el consumo mensual del edificio.

Tecnológicos – constructivos:

- Sistema constructivo aporcado.
- Revalorización de materiales usados en el contexto como el concreto expuesta - pulido, utilizados de forma moderna.
- Uso de elementos de acero.
- Pisos pulidos y pisos laminados.

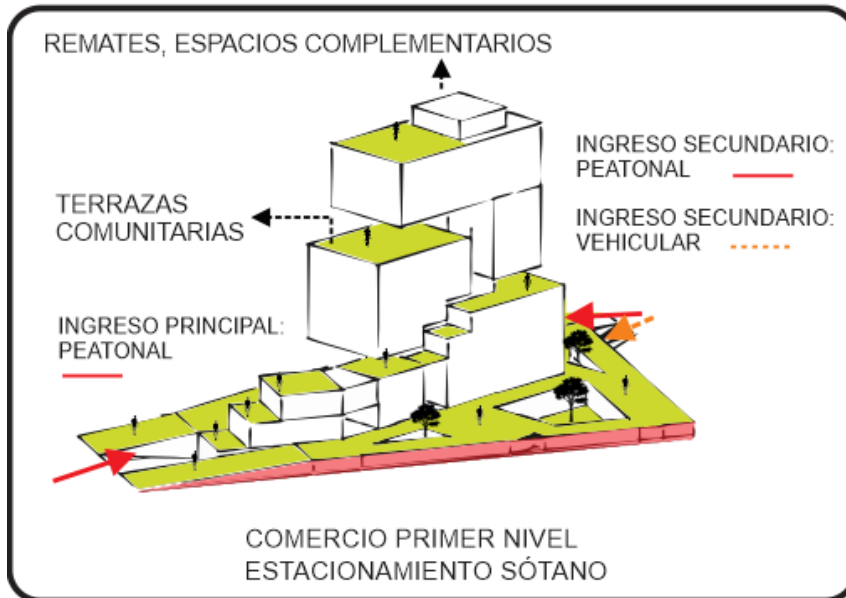
5.1.3. Partido arquitectónico

Antes de introducir el término “partido arquitectónico”, se debe tener una idea, previo a la planta de anteproyecto. En este sentido, se trata de una planta arquitectónica estilo croquis para explicarlo de forma sencilla XC.

El proyecto consiste en dos (02) bloques principales y la incorporación de espacio público dentro de este: la renovación del bloque existente de comercio (bloque horizontal) y la incorporación de un bloque vertical de viviendas.

Figura 52.

Representación del Partido Arquitectónico



Fuente: Elaboración Propia

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Para la organización del proyecto se consideraron las siguientes zonas:

- ❖ Zona Social
 - Sub zona Comercial
 - Tiendas comerciales
- ❖ Zona Intima
 - Viviendas
 - Tipo flat, duplex y triplex.
 - Terrazas
- ❖ Zonas Complementarias
 - Guardería

Gimnasio

Cafeterías

❖ Zona de Servicio

Estacionamiento

Circulación vertical

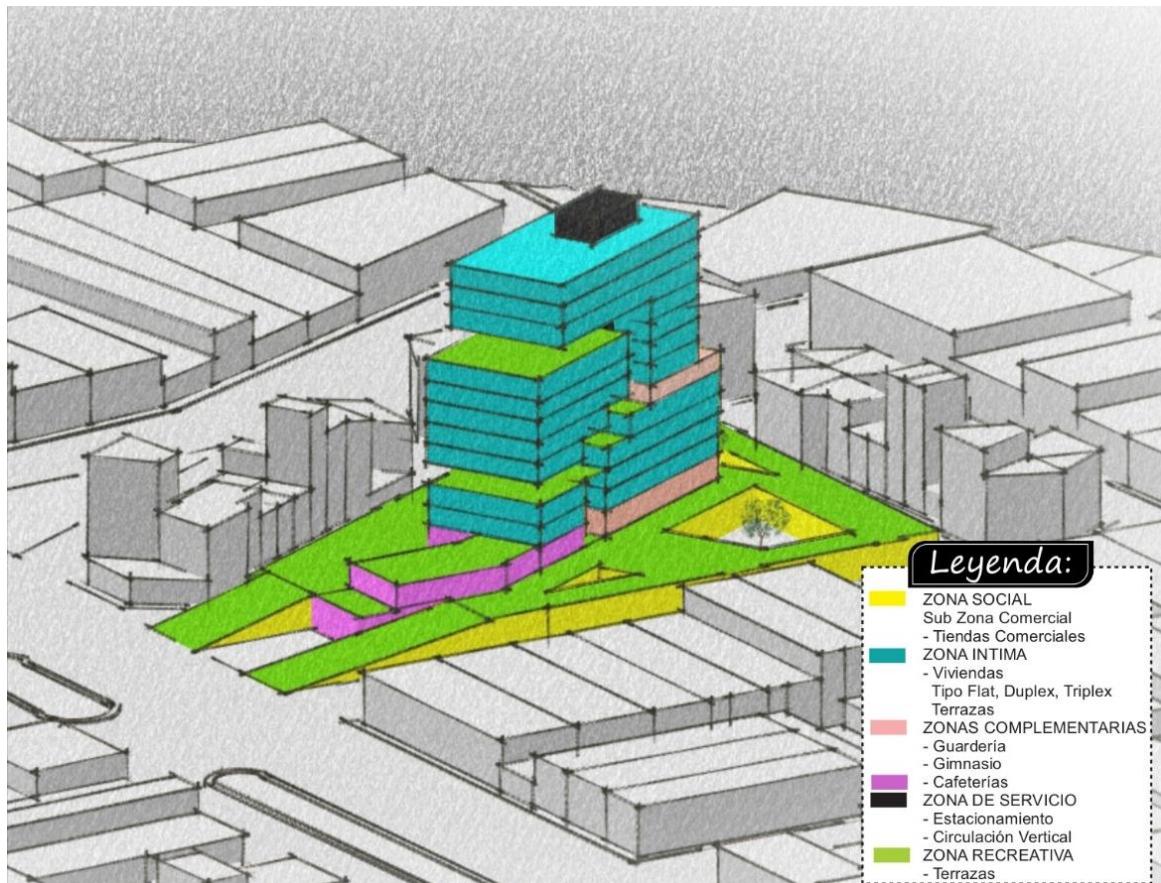
❖ Zona de Recreación – área libre.

Terrazas Comunes (áreas recreativas y pasivas).

Patios comunales.

Figura 53.

Zonificación General



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 56.

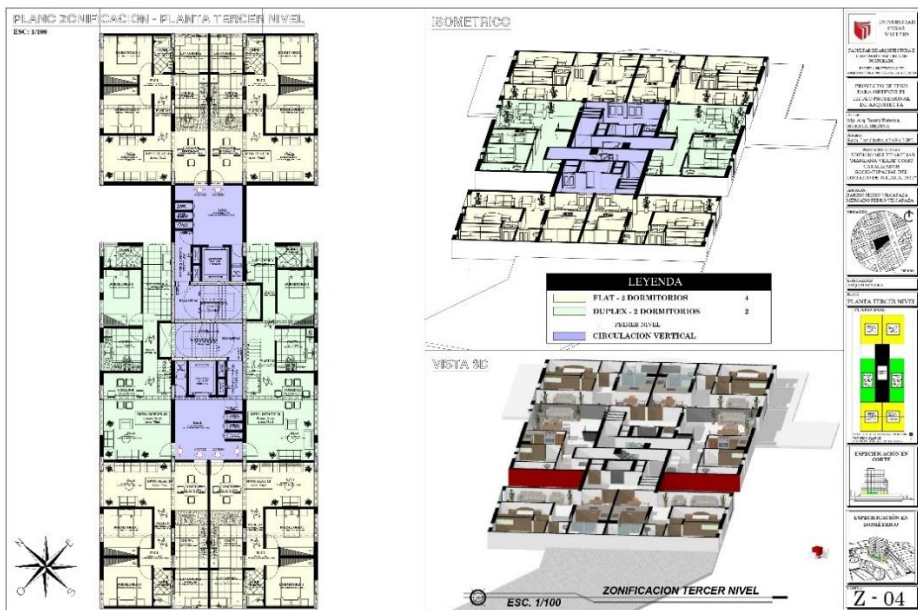
Zonificación Segundo Nivel



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 57.

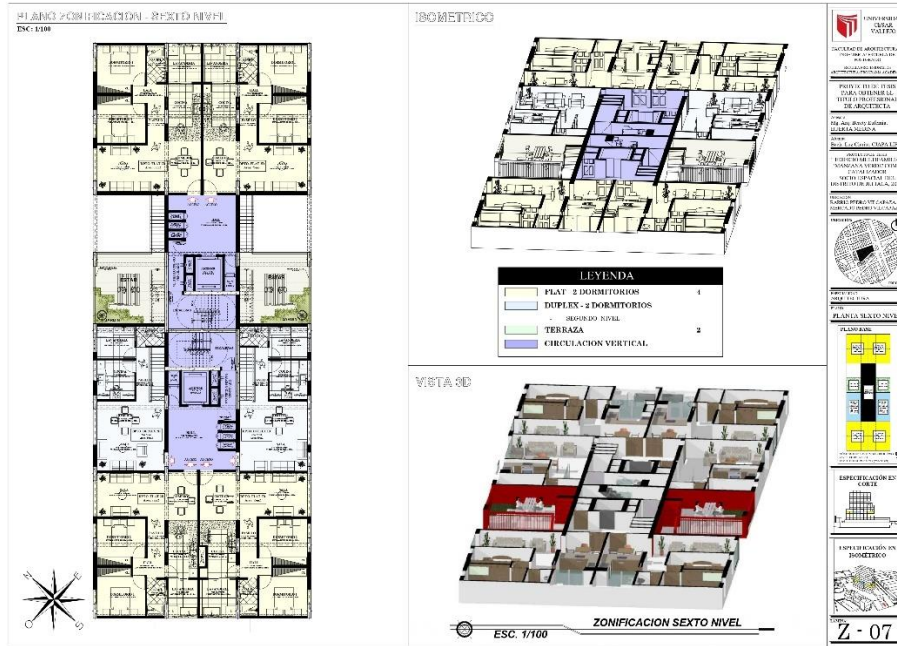
Zonificación Tercer Nivel



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 60.

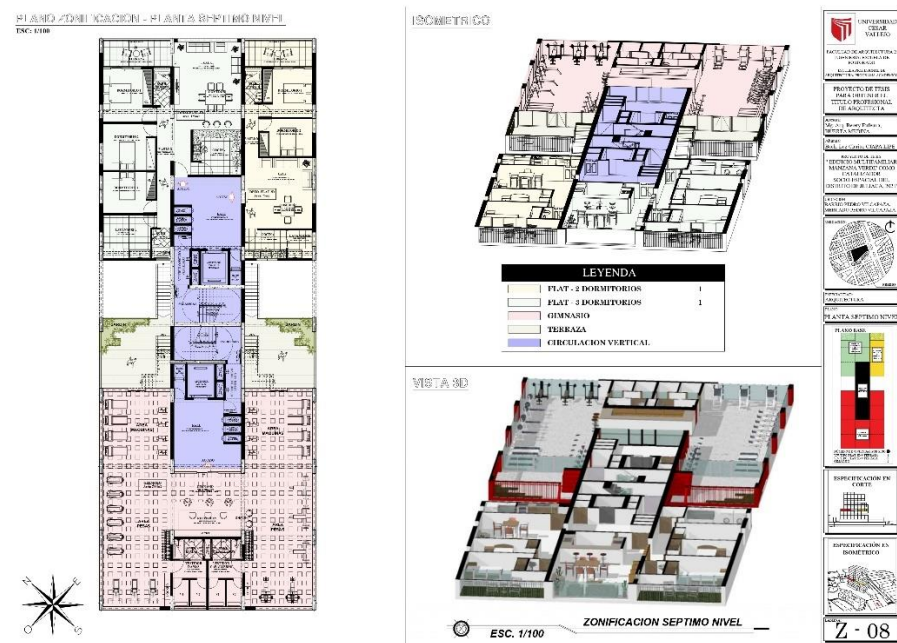
Zonificación Sexto Nivel



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 61.

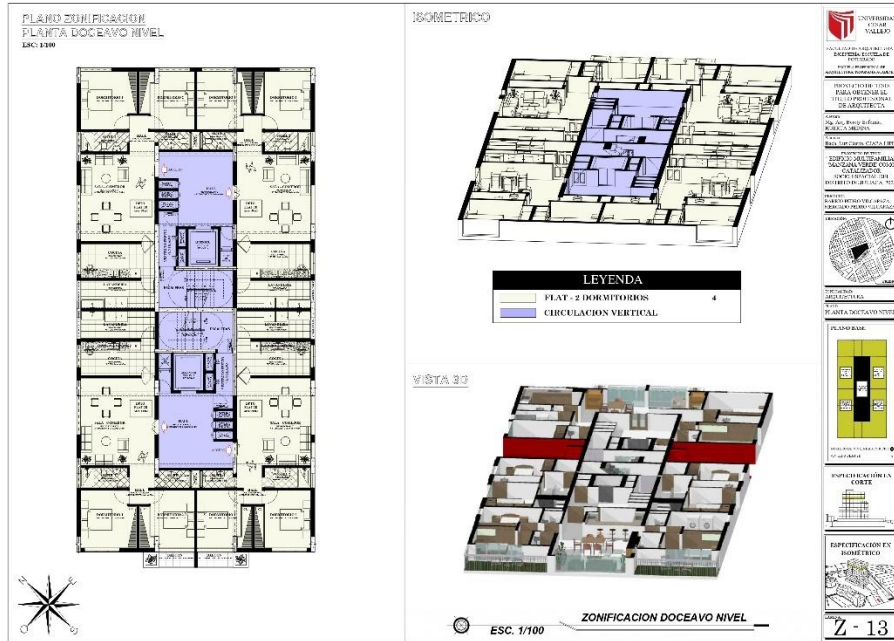
Zonificación Séptimo Nivel



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 66.

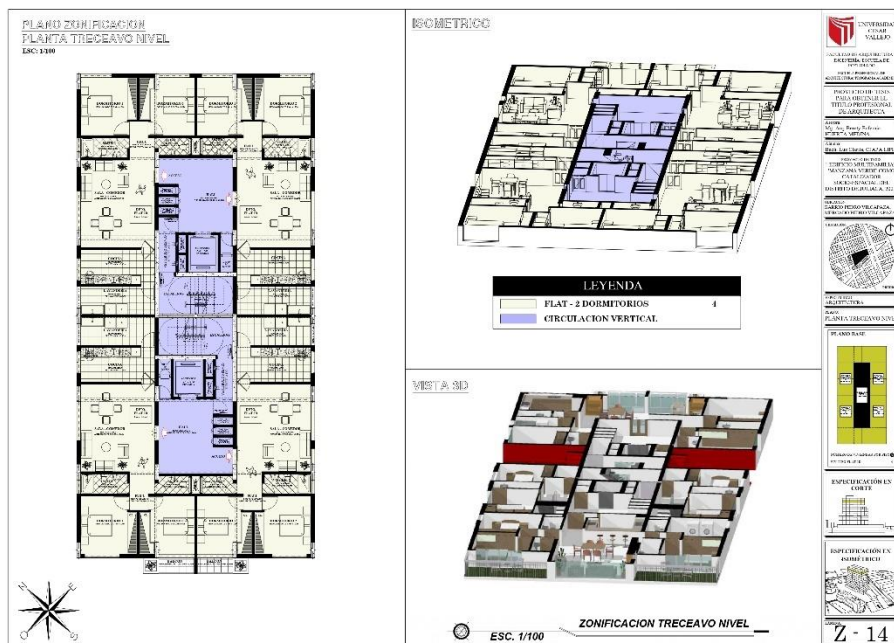
Zonificación Duodécimo Nivel



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 67.

Zonificación Decimotercer Nivel



Fuente: Elaboración Propia.

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Plano de Ubicación y localización

Ver Lámina U-1. (Ver Anexo 1).

5.3.2. Plano perimétrico-topográfico

Ver Lámina P-1. (Ver Anexo 1).

5.3.3. Plano general

Ver Lámina A-27. (Ver Anexo 1).

5.3.4. Plano de distribución por sectores y niveles

Ver Láminas A-01, A-02, A-03, A-04, A-05, A-06, A-07, A-08, A-09, A-10, A-12, A-13, A-14, A-15 y A-16. (Ver Anexo 1).

5.3.5. Plano de elevaciones por sectores

Ver Láminas A-23, A-24, A-25 y A-26. (Ver Anexo 1)

5.3.6. Plano de cortes por sectores

Ver Láminas A-17, A-18, A-19, A-20, A-21 y A-22. (Ver Anexo 1).

5.3.7. Planos de detalles arquitectónicos

Ver Láminas D-01, D-02, D-03, D-04, D-05, D-06, D-07, D-08 y D-09. (Ver Anexo 1).

5.3.8. Planos de detalles constructivos

Ver Lámina DC-1. (Ver Anexo 1).

5.3.9. Planos de seguridad

5.3.9.1. Plano de señalética

Ver Láminas S-01, S-02 y S-03. (Ver Anexo 1).

5.3.9.2. Plano de evacuación

Ver Láminas EV-01, EV-02, EV-03, EV-04, EV-05, EV-06, EV-07, EV-08, EV-09, EV-10, EV-11, EV-12, EV-13, EV-14, EV-15 y EV-16. (Ver Anexo 1).

5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

ASPECTOS GENERALES

NOMBRE DEL PROYECTO:

Edificio multifamiliar 'Manzana Verde' como catalizador socio-espacial en el distrito de Juliaca – Puno, 2021.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

Departamento : Puno.

Provincia : San Román.

Distrito : Juliaca.

Urbanización : Pedro Vilcapaza.

Vía : Jr. Cahuide con Av. Circunvalación.

ANTECEDENTES:

El proyecto de Edificio multifamiliar 'Manzana Verde' como catalizador socio-espacial en el distrito de Juliaca – Puno, 2021, es un proyecto de Renovación urbana ubicado en el barrio Pedro Vilcapaza de la ciudad de Juliaca, con un área de intervención de 4,245.00 m². En la actualidad encontramos en el área de intervención un mercado en condiciones precarias.

Figura 70.

Foto actual del mercado Pedro Vilcapaza



Fuente: Fotografía propia.

Figura 71.

Vista exterior



Fuente: Fotografía propia.

Figura 72.

Vista interior



Fuente: Fotografía propia.

FINALIDAD DEL PROYECTO

El presente proyecto “Edificio multifamiliar ‘Manzana verde’” se proyecta arquitectónicamente en calidad de catalizador socio-espacial urbano, en el barrio Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca; para el cual se propuso un nuevo modelo de edificación con enfoque vertical y de uso mixto, en oposición al enfoque convencional; mediante este enfoque se tomó ventaja de la renovación urbana en el centro de la ciudad justificado por la carencia de espacio público.

Integrando en el diseño del proyecto; Verticalidad, para atenuar el déficit de vivienda, incrementar las densidades urbanas y frenar el crecimiento horizontal urbano; Uso mixto, para un mayor aprovechamiento u optimización de uso del suelo disponible como el comercio y la incorporación del espacio público como estrategia de integración social.

Figura 73.

Vista aérea del proyecto existente



Fuente: Google Earth

Figura 74.

Emplazamiento del proyecto



Fuente: Elaboración Propia.

DEL TERRENO

MEDIDAS:

- Área : 4245.00 m²
- Perímetro : 283.82 ml

LINDEROS:

- Por el este : Limita con la Av. Circunvalación.
- Por el Norte : Limita con el Jr. Cahuide.
- Por el Oeste : Calle – Viviendas Existentes.
- Por el Sur : Calle – Viviendas Existentes.

DE LA EDIFICACION

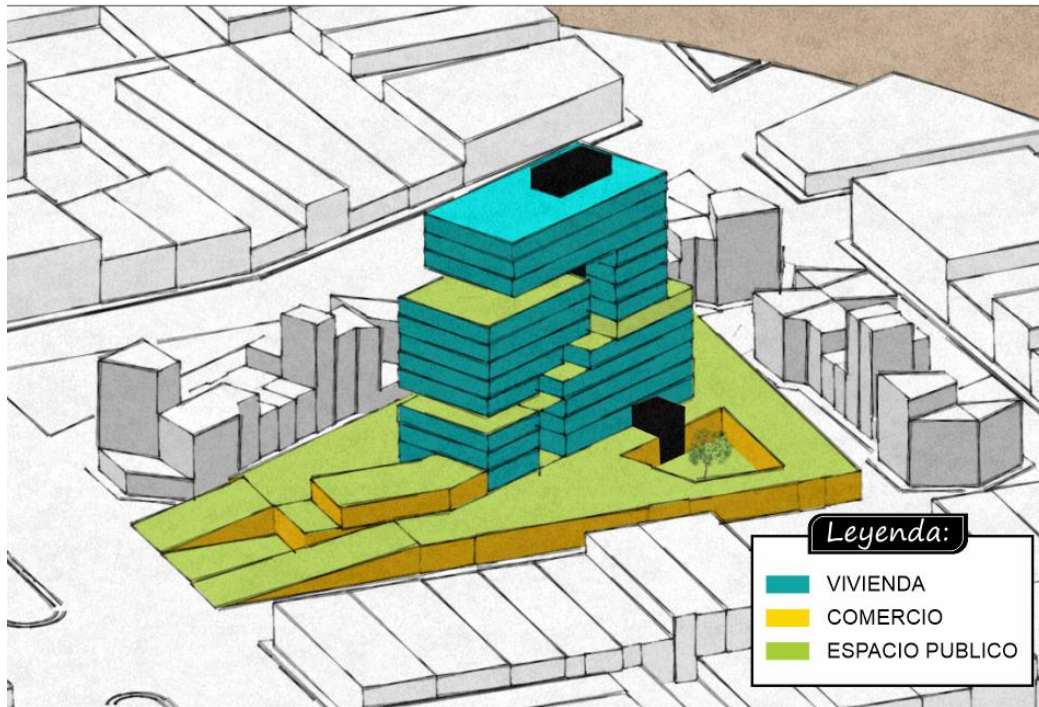
El proyecto está compuesto por edificio multifamiliar de uso mixto de 14 niveles, azotea y Sótano.

DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto comprende el diseño arquitectónico de tres componentes: Un bloque vertical de viviendas, un bloque horizontal en el primer nivel de comercio y la incorporación de espacio público como elemento articulador de los espacios.

Figura 75.

Componentes del proyecto



Fuente: Elaboración Propia.

ZONIFICACION DEL PROYECTO.

El proyecto está zonificado por 05 zonas:

- Zona social
- Sub Zona: Comercial
- Zona Intima
- Sub zona: Viviendas
- Zonas Complementarias
- Zona de Servicio
- Zona Recreativa

Figura 76.

Zonificación del proyecto



Fuente: Elaboración Propia.

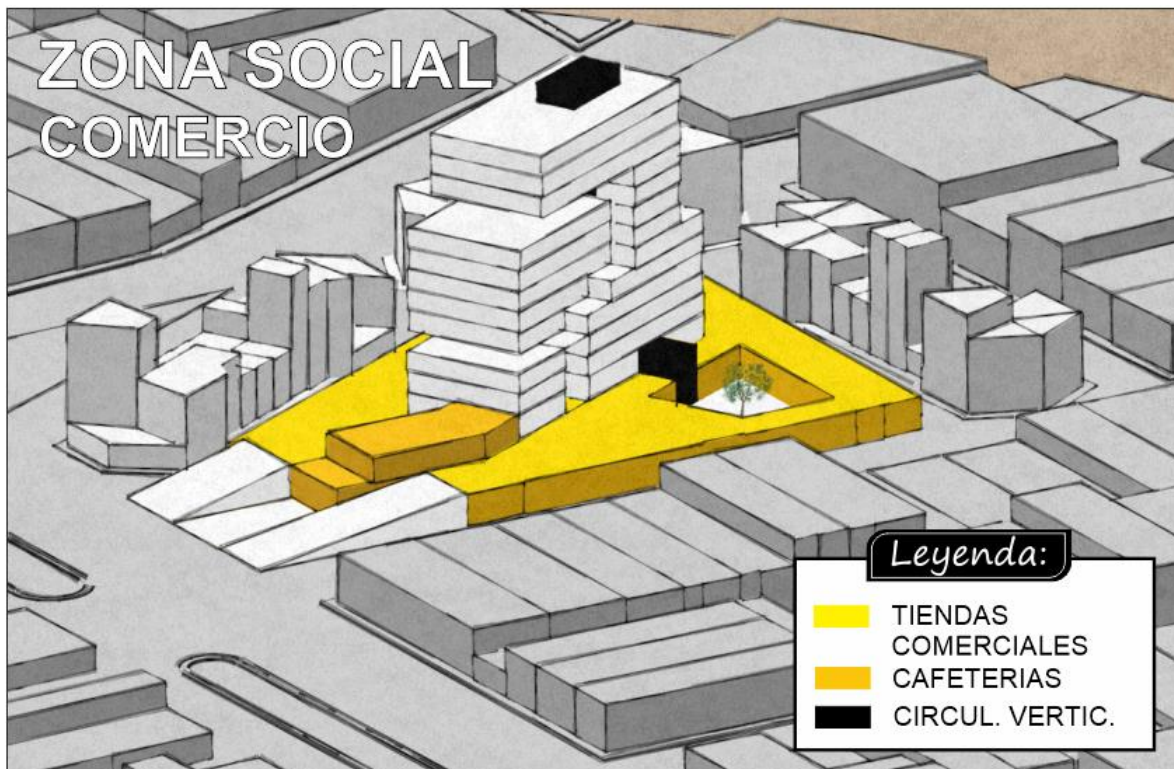
ZONA SOCIAL:

Sub Zona: Comercio.

Compuesto por 45 tiendas comerciales y tres baterías de baños. Lo cuales comprenden el primer nivel.

Figura 77.

Comercio



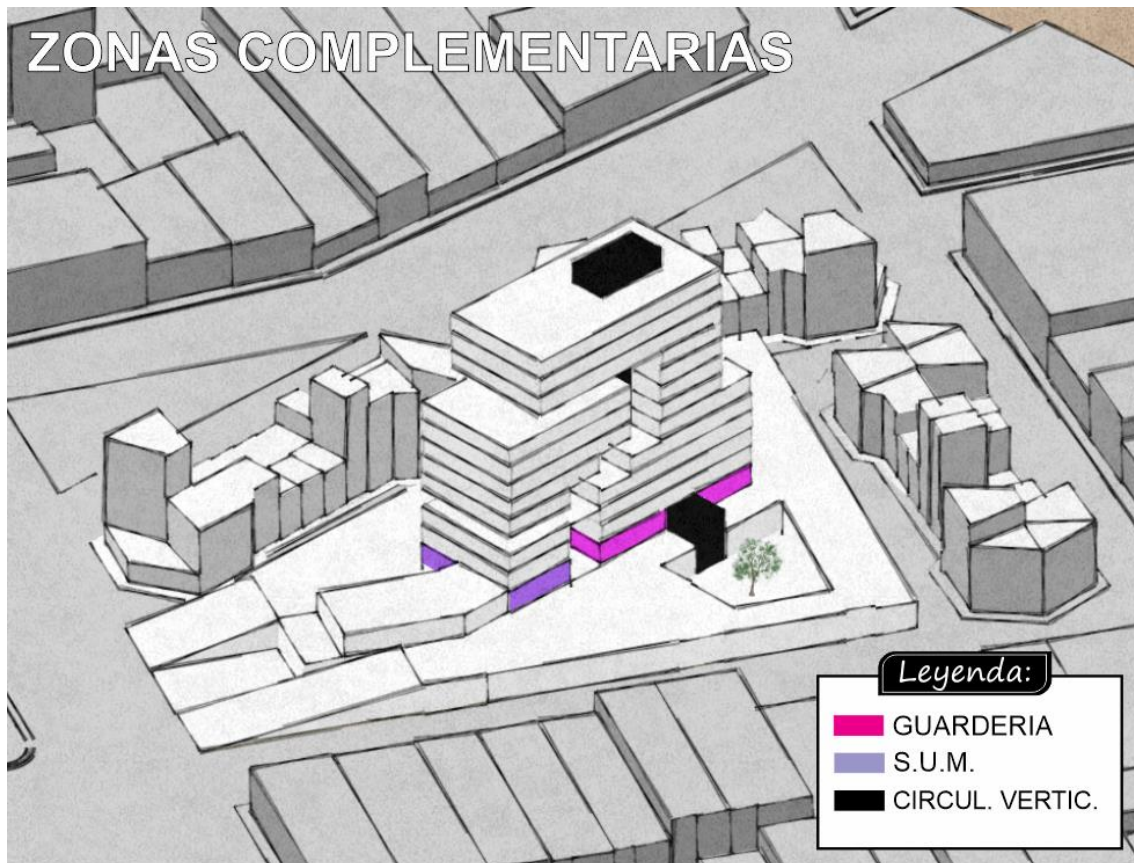
Fuente: Elaboración Propia.

ZONAS COMPLEMENTARIAS

El proyecto está compuesto por actividades complementarias al comercio y la vivienda como lo son una guardería y un salón de usos múltiples. Ubicados en el segundo nivel como elementos de transición entre la vivienda, el comercio y espacio público, así como elementos articuladores.

Figura 78.

Zonas complementarias del proyecto



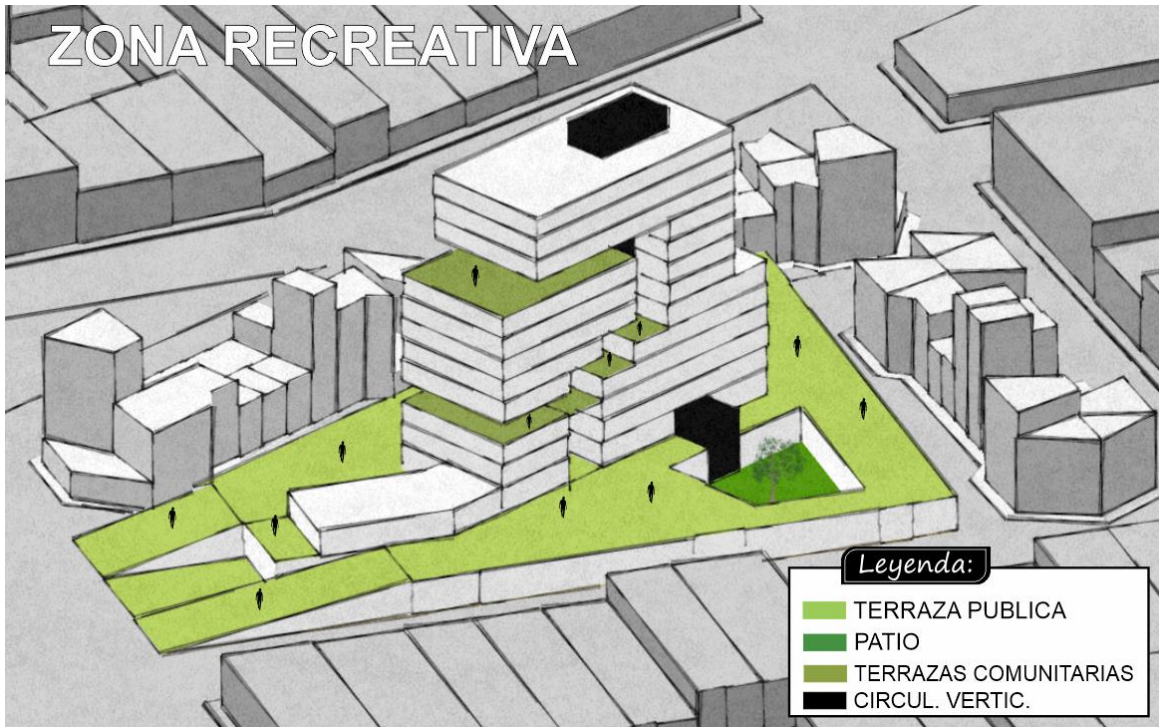
Fuente: Elaboración Propia.

ZONA RECREATIVA:

Compuesto por un patio ubicado en el primer nivel, una terraza pública ubicado en el segundo nivel, terrazas comunitarias dentro del edificio, todos estos espacios utilizados como estrategia de integración social.

Figura 79.

Zonas recreativas



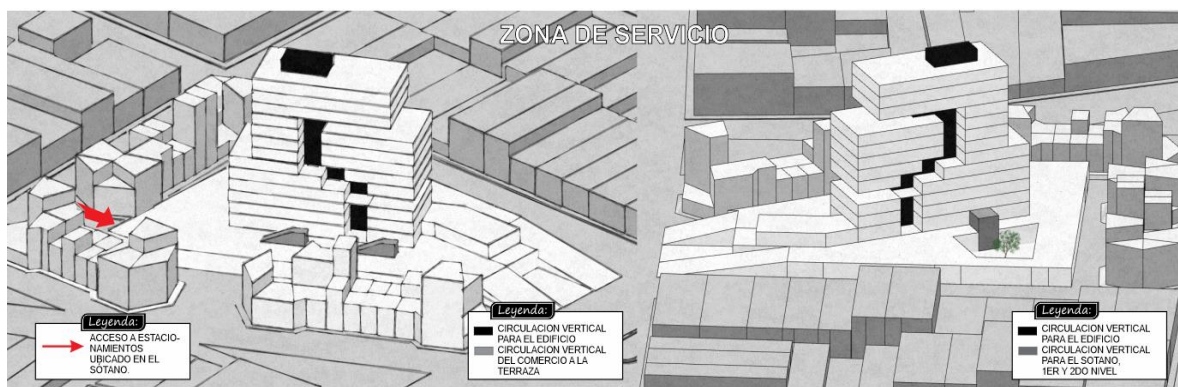
Fuente: Elaboración Propia.

ZONA DE SERVICIO.

Compuesto por un estacionamiento que alberga 65 parqueos, dos circulaciones verticales para el edificio multifamiliar, una circulación vertical para el estacionamiento, comercio y terraza pública y dos escaleras que van desde el comercio hacia la terraza pública.

Figura 80.

Zona de servicio



Fuente: Elaboración Propia.

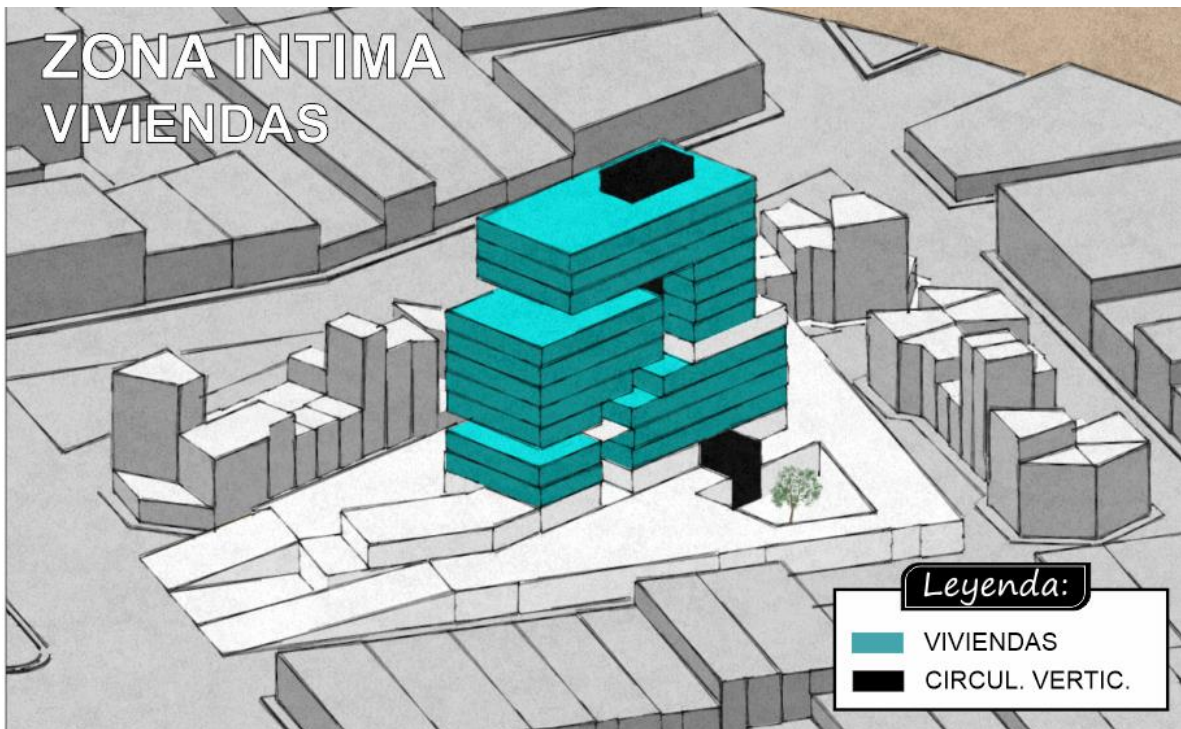
ZONA INTIMA:

Sub Zona: Viviendas.

Compuesto por 41 viviendas, entre ellas de tipo Flat, Dúplex y Tríples. Ubicados desde el Tercer Nivel al Decimocuarto Nivel.

Figura 81.

Zonificación de la zona íntima



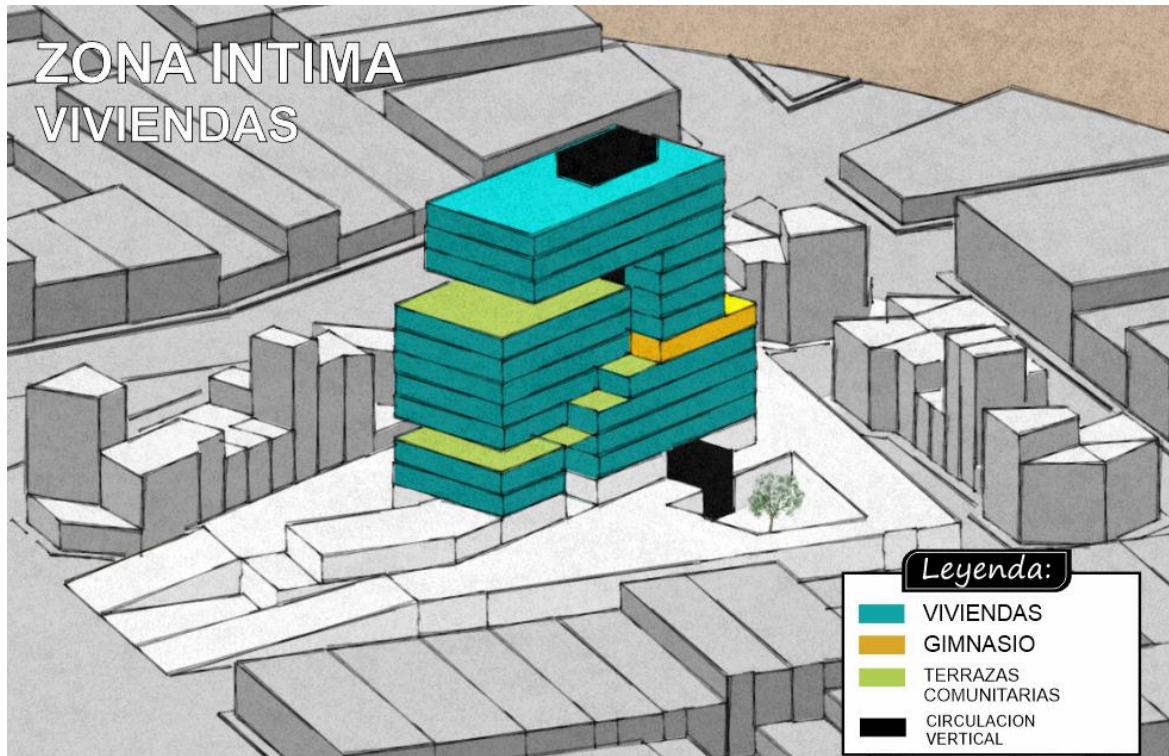
Fuente: Elaboración Propia.

Espacios complementarios dentro del edificio.

Compuesto por un Gimnasio y Terrazas Comunitarias.

Figura 82.

Espacios complementarios dentro del edificio



Fuente: Elaboración Propia.

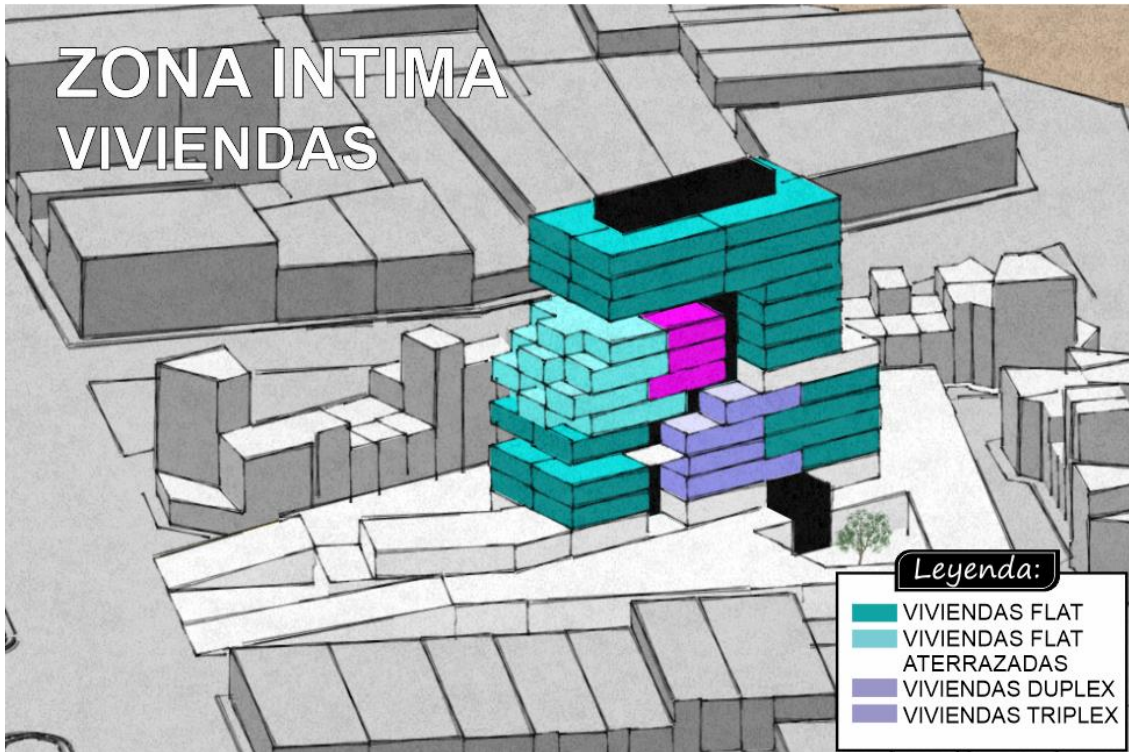
TIPOLOGIAS DE VIVIENDAS

Compuesto por Viviendas Tipo Flat, Dúplex y Tríplex.

Dentro de las Tipo Flat, tenemos Tipo Flat + Terraza.

Figura 83.

Tipología de viviendas

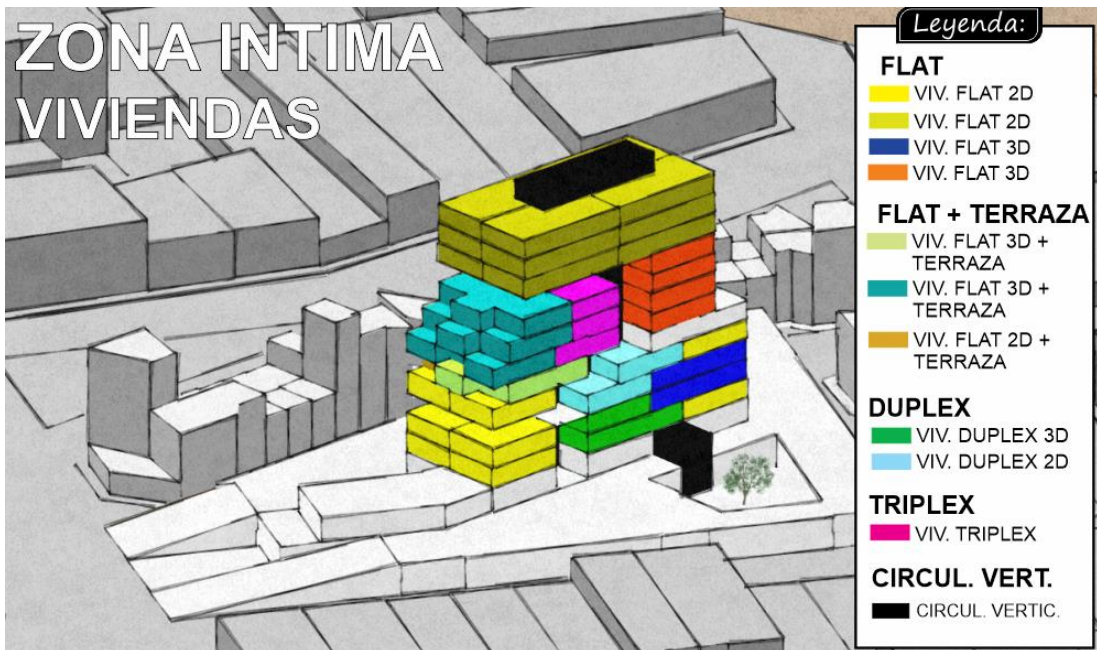


Fuente: Elaboración Propia.

El proyecto está compuesto por una variedad de Tipologías.

Figura 84.

Tipología de viviendas



Fuente: Elaboración Propia.

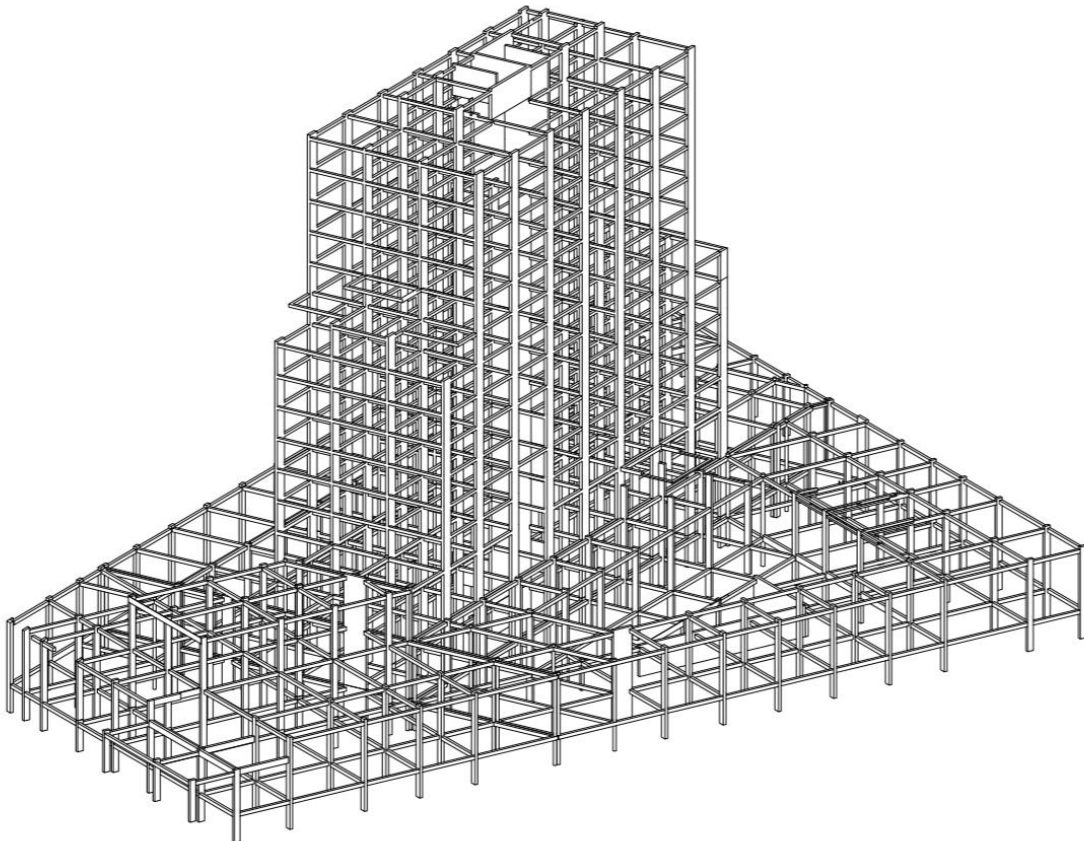
DE LA CONSTRUCCION:

Cuenta con un sistema de construcción de tipo aporticado.

Con una modulación de 5 x 5 m² con un área de 25 m².

Figura 85.

Sistema de construcción



Fuente: Elaboración Propia.

5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

Ver Láminas E-01, E-02, E-03, E-04, E-05, E-06, E-07, E-08, E-09, E-10, E-11, E-12, E-13, E-14, E-15, E-16, E-17, E-18, E-19 y E-20. (Ver Anexo 2).

5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable

Ver Láminas IS-01, IS-02 y IS-03. (Ver Anexo 2).

5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe

Ver Láminas IS-04, IS-05, IS-06, IS-07, IS-08, IS-09, IS-10, IS-12, IS-13, IS-14, IS-15, IS-16, IS-17 y IS-18. (Ver Anexo 2).

5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

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

Ver Láminas IE-01, IE-02, IE-03, IE-04, IE-05, IE-06, IE-07, IE-08, IE-09, IE-10, IE-11, IE-12, IE-13, IE-14, IE-15 y IE-16. (Ver Anexo 2).

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. Animación virtual (recorridos y 3D del proyecto)

Figura 86.

Vista frontal



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 87.

Vista lateral izquierda-inferior



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 88.

Vista lateral izquierda-posterior



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 89.

Vista lateral izquierda-superior



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 90.

Vista posterior



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 91.

Vista ingreso principal



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 92.

Vista frontal-inferior



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 93.

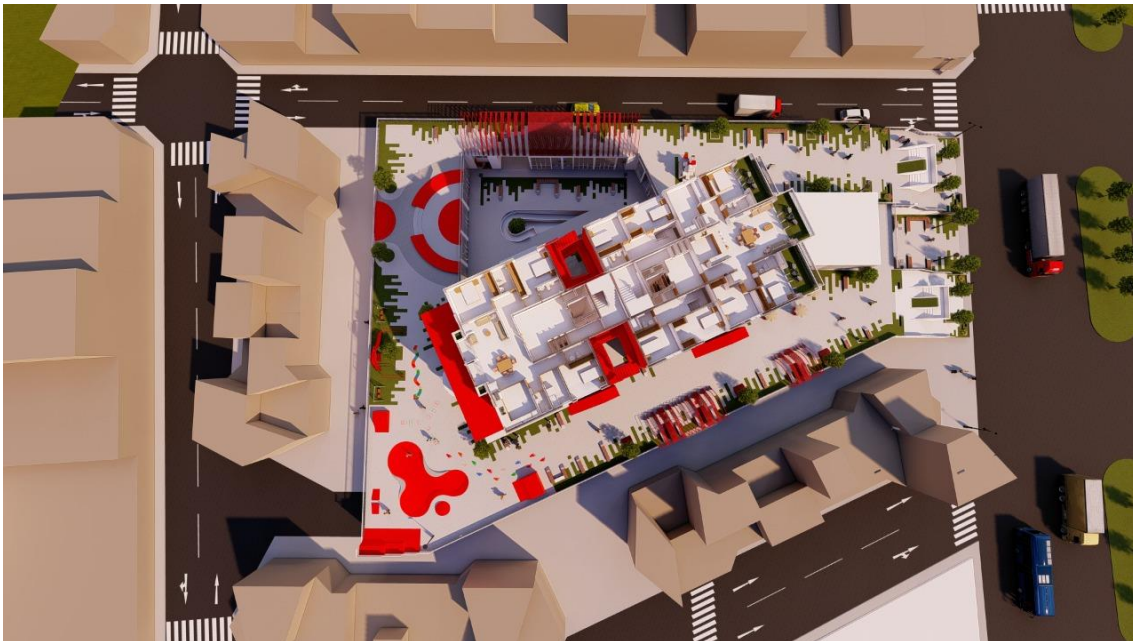
Vista en corte superior



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 94.

Vista en corte superior



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 95.

Vista en corte transversal



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 96.

Vista patio



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 97.

Vista cafetería



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 98.

Terraza pública-Estares y comedor al aire libre



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 99.

Terraza pública-Vista exterior de la guardería



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 100.

Terraza pública-Vista exterior de guardería



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 101.

Vista skate park



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 102.

Terraza pública



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 103.

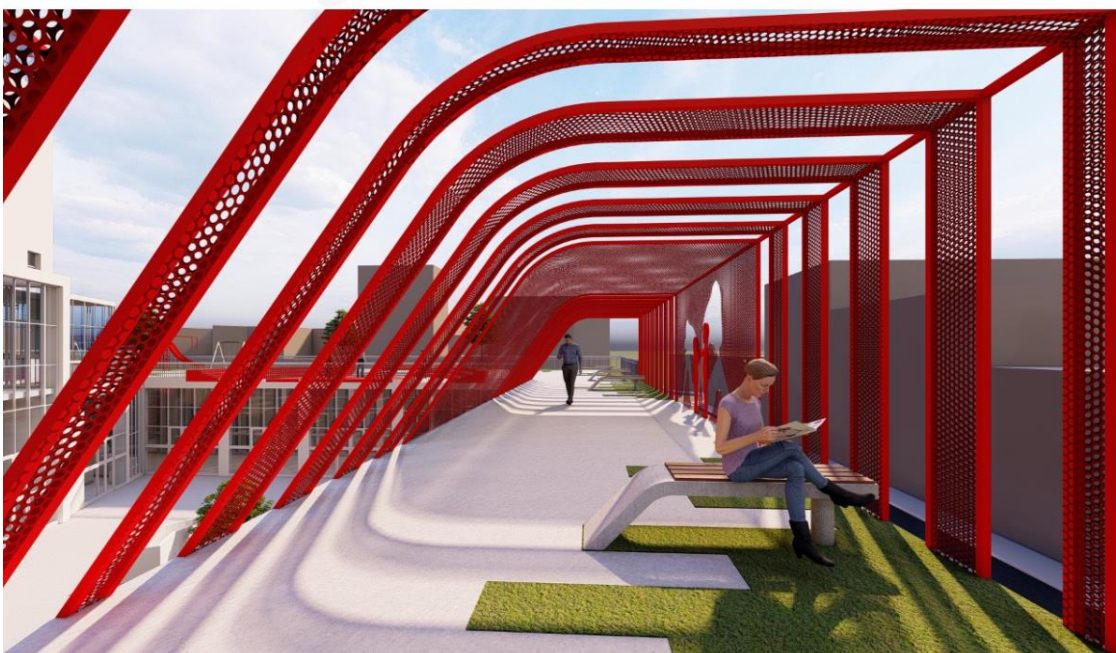
Vista anfiteatro



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 104.

Vista paseo peatonal



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 105.

Vista terraza comunitaria



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 106.

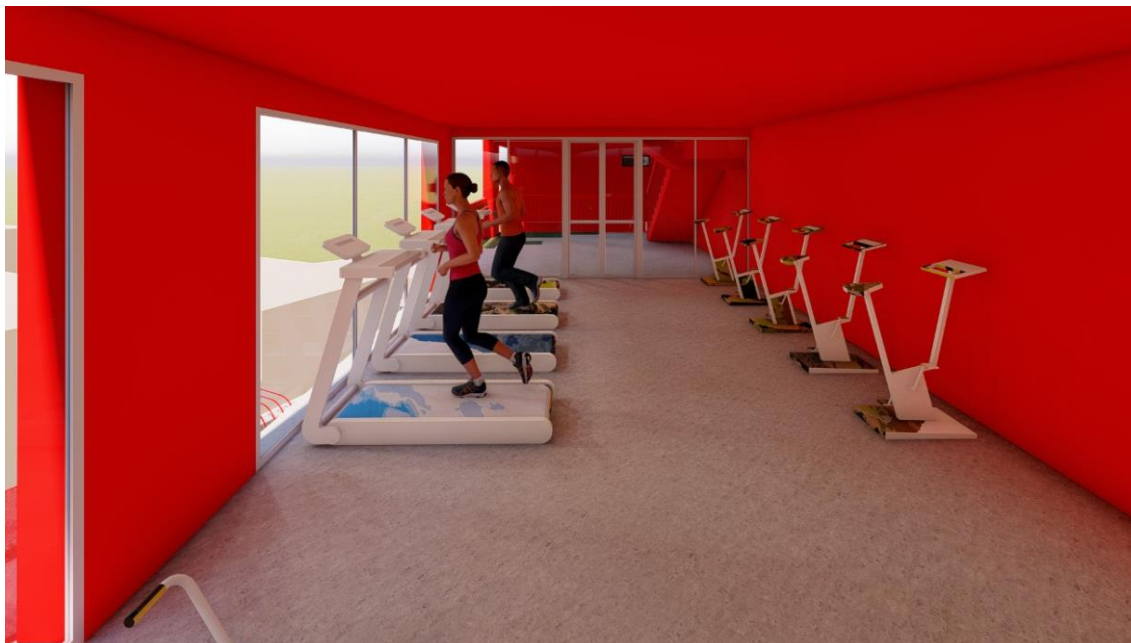
Vista terraza comunitaria-Zona juegos



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 107.

Vista gimnasio



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 108.

Vista guardería



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 109.

Vista guardería



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 110.

Vista guardería



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 111.

Vista departamento dúplex-Primer nivel



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 112.

Vista departamento



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 113.

Vista departamento



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 114.

Vista departamento



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 115.

Vista corte departamentos



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 116.

Boceto



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 117.

Boceto



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 118.

Boceto



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 119.

Boceto



Fuente: Elaboración Propia.

CONCLUSIONES

- Primera

Se desarrolló el diseño de un edificio multifamiliar de uso mixto proyectado arquitectónicamente en calidad de catalizador socio-espacial urbano, en el barrio Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca; para el cual se propuso un nuevo modelo de edificación con enfoque vertical y de uso mixto, en oposición al enfoque convencional; mediante este enfoque se tomó ventaja de la renovación urbana justificado por la carencia de espacio público.

- Segunda

Se incorporó en el diseño del proyecto; verticalidad, para atenuar el déficit de vivienda, incrementar las densidades urbanas y frenar el crecimiento horizontal urbano; uso mixto, para un mayor aprovechamiento u optimización de uso del suelo disponible como el comercio y la incorporación del espacio público como estrategia de integración socio-espacial.

- Tercera

Se realizó un análisis en los aspectos socio-económicos, físicos, espaciales y ambientales del barrio Pedro Vilcapaza, asimismo se estableció una relación entre la dinámica del edificio con su ambiente; los cuales generaron premisas de diseño que se usaron como criterios de diseño para la proyección de la edificación.

- Cuarta

Se estableció zonas comunes con áreas verdes al interior de la edificación los cuales generaron puntos de encuentro que actúen como espacios integradores.

- Quinta

Se diseñó el proyecto bajo las mejores condiciones a través de una óptima calidad arquitectónica en cada espacio propuesto, teniendo prioridad al usuario a fin de satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida.

RECOMENDACIONES

- Primera

Se recomienda a los arquitectos el desarrollo de proyectos de edificios multifamiliares de uso mixto proyectando arquitectónicamente y que estos actúen como catalizadores socio-espaciales urbanos; con la finalidad incrementar las densidades urbanas, frenar el crecimiento horizontal, mayor aprovechamiento u optimización de uso del suelo y la incorporación del espacio público como elementos integradores, a fin de mejorar la calidad de vida de la población de Juliaca.

- Segunda

Se recomienda promover el diseño de proyectos de edificios multifamiliares de uso mixto, teniendo en cuenta que estos se desarrollen teniendo en cuenta los aspectos socio-económicos, físicos, espaciales y ambientales y así estos establezcan una relación dinámica entre el edificio con su ambiente.

- Tercera

Se recomienda la integración de espacio público en proyectos de edificios multifamiliares de uso mixto, de tal manera estos actúen como espacios integradores y catalizadores de la vida en comunidad así evitar la segregación de la sociedad.

- Cuarta

Se recomienda el proyecto de diseño del Edificio Multifamiliar ‘Manzana Verde’, proyectado bajo las mejores condiciones a través de una óptima calidad arquitectónica, teniendo prioridad al usuario, ya que con cada espacio propuesto que esta ofrece se tendrán buenas condiciones, al satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida.

REFERENCIAS

- Alvarez Ticona, C. F. (2019). *Estudio de factibilidad económica para el desarrollo de una vivienda multifamiliar en la ciudad de Juliaca* [tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Tesis PUCP. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/13591>
- Ando, T. (6 de marzo). *Tadao Ando: Rokko Housing*. Obtenido de Mi Moleskine Arquitectónico: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2008/03/tadao-ando-rokko-housing.html>
- Arellano, R. (2019). *Comportamiento del consumidor en el entorno de transformación digital*. CIM.
- Aucapuri Figueroa, J., Caviedes Villa, Y., Chura Quispe, G. E., & Zanabria Acuña, A. (2018). *Planeamiento estratégico del Distrito de Juliaca* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Tesis PUCP. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/11753>
- Autoridad Nacional del Agua. (2016). *Crecimiento poblacional*. Obtenido de ANA: <http://observatoriochirilu.ana.gob.pe/factores-de-presi%C3%B3n/crecimiento-poblacional>
- Butrón Aguilar, M. J. y Sivincha Rendón, R. C. (2016). *Conjunto multifamiliar de alta densidad para el terreno en la ex fábrica de lanificio en el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero, Arequipa* [tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional de la UNSA. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/1877>
- Butrón Quispe, M. R. (2015). *Análisis de ciudades intermedias y el proceso de urbanización. Caso: Juliaca-Perú*. UPC. Obtenido de https://cpsv.upc.edu/es/shared/tesis/tm15presentacio_butron.pdf
- Calsín Anco, R. (2001). *Bodas de diamante de la Provincia de San Román*. Juliaca: Municipalidad Provincial de San Román.

- Collin Delavaud, A. (1992). Crisis de Crecimiento en las Grandes Ciudades de América Latina Explosión Demográfica y Espacial. *Espacio y Desarrollo*(4), 23-41. Obtenido de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espacioydesarrollo/article/view/7896>
- European Commission. (2020). *Ciudades del mundo/Una nueva perspectiva sobre la urbanización*. OCDE/UE.
- Fleischman Nessim, M., Franco Coto, D., Loli Rizo Patrón, H. M. y Sánchez, J. (2016). El multifamiliar contemporáneo en la manzana limeña: el caso de Magdalena del Mar. *Limaq*(3), 93-111. doi:<https://doi.org/10.26439/limaq2017.n003.1783>
- INEI. (2007). Censos Nacionales 2007 XI de Población y VI de Vivienda. Lima. Obtenido de <http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/#>
- INEI. (2011). Sistema estadístico regional. Compendio Estadístico Puno 2011. Lima.
- INEI. (2017). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística e Informática: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1544/
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Características de las viviendas particulares y los hogares: Acceso a servicios básicos*. INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: perfil sociodemográfico/Informe Nacional/Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. INEI.
- Jordan Cubillas, A. L. (2011). *Vivienda residencial con el tipo de edificación vertical en Hermosillo, Sonora* [tesis de licenciatura, Universidad de Sonora]. Repositorio UNISON. Obtenido de <http://www.repositorioinstitucional.uson.mx/handle/20.500.12984/2416>
- Kunz Bolaños, I. y Romero Vadillo, I. G. (2008). Naturaleza y dimensión del rezago habitacional en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, V III(26), 415-449.
- Lleó, B. (2008). *Edificio Mirador, Madrid*. AV. Recuperado el <https://arquitecturaviva.com/obras/edificio-mirador-madrid>
- Mamani Machaca, H. M. (2021). El Sistema urbano en el Perú al inicio del siglo XXI, 2007-2017. *Semestre Económico*, 10(1), 4-17. Obtenido de

<http://revistas.unap.edu.pe/seconomico/index.php/SECONOMICO/article/view/425/358>

- Martino, H. (2019). Desarrollo urbano sostenible con igualdad: el desafío de América Latina. *IC Latinoamérica - Mercado & Empresas para los servicios públicos*, 1-7. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87435>
- Mayorga, M. (2014). Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura. (*Tesis dectoral*). Universidad Politécnica de Cataluña, Cataluña.
- MET. (2020). *Juliaca*. Obtenido de MET: <http://met.igp.gob.pe/clima/HTML/juliaca.html>
- Ministerio de Hacienda y Comercio. (1940). *Censo Nacional de Poblacion de 1940 Perú*.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Política Nacional de Vivienda y Urbanismo/ Ley N° 31313 - Ley de Desarrollo Urbano Sostenible y*. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2262482/Ley%20N%C2%B0%2031313.pdf>
- Municipalidad Provincial de San Román. (2020). *Plan de Desarrollo Concertado Provincial 2011-2021*. Municipalidad Provincial de San Román.
- Municipalidad Provincial de San Román. (2021). *Plan de Desarrollo Concertado Provincial 2011 al 2021*. Municipalidad Provincial de San Román.
- Muñoz Márquez, C. R. (2015). Desarrollo urbano sostenible a partir de un modelo de activacion para cascos urbanos. *Entorno*, 9-34.
- ONEC. (1974). *Censos Nacionales, VII de población y II de vivienda Vol. I Puno*. Lima: Oficina Nacional de Estadística y Censos.
- PDU. (Enero de 2017). *Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Juliaca 2016 - 2025*. Juliaca.
- Quispe Romero, J. (2005). El Probelma de la Vivienda en el Perú. *REVISTA INVI N°53*, 21-43.
- Rado Quirós, M. (2018, 10 de septiembre). *La urbanización modera su crecimiento en América Latina*. Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.com/es/urbanizacion-modera-crecimiento-america-latina/>

Rodriguez, L. (1940). *Ministerio de Hacienda y Comercio*. El Comercio.

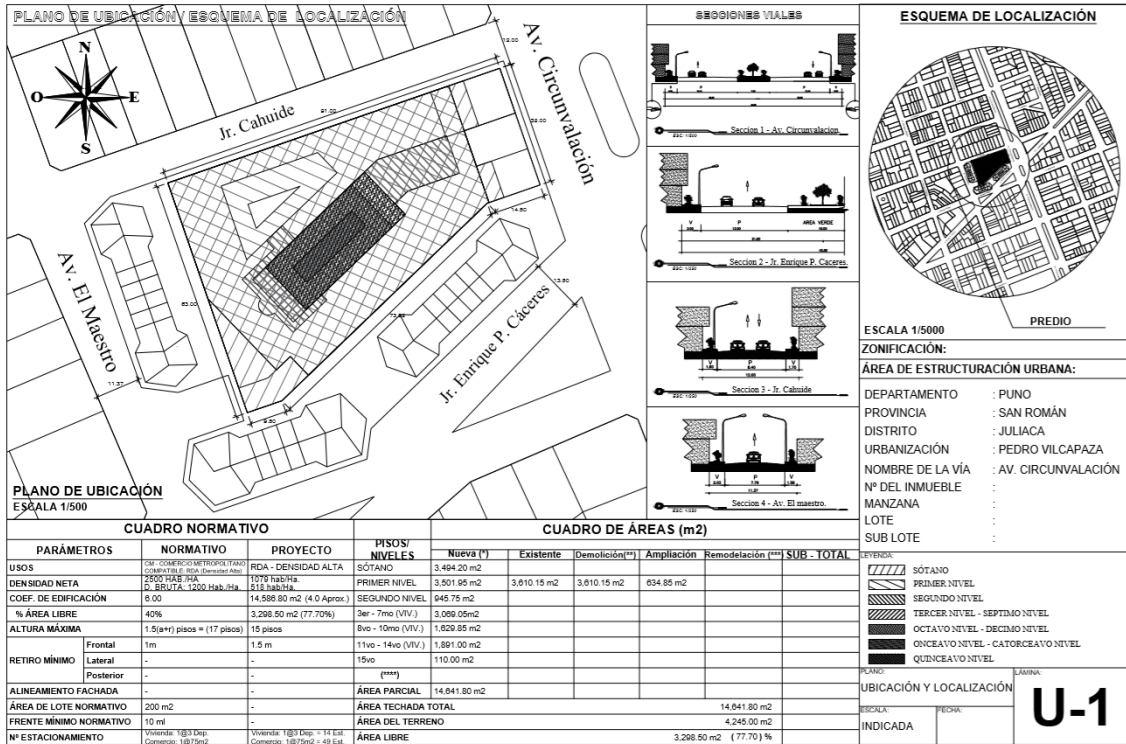
Vasquez et al. (2020). *Estudio del distrito de Juliaca*. Tupac.

Vásquez, S., Alpuche, G., Marincic , I. y Ochoa, M. (2014). Energy saving in a dry climate and vertical housing. *Energy Procedia*, 1687-1695.

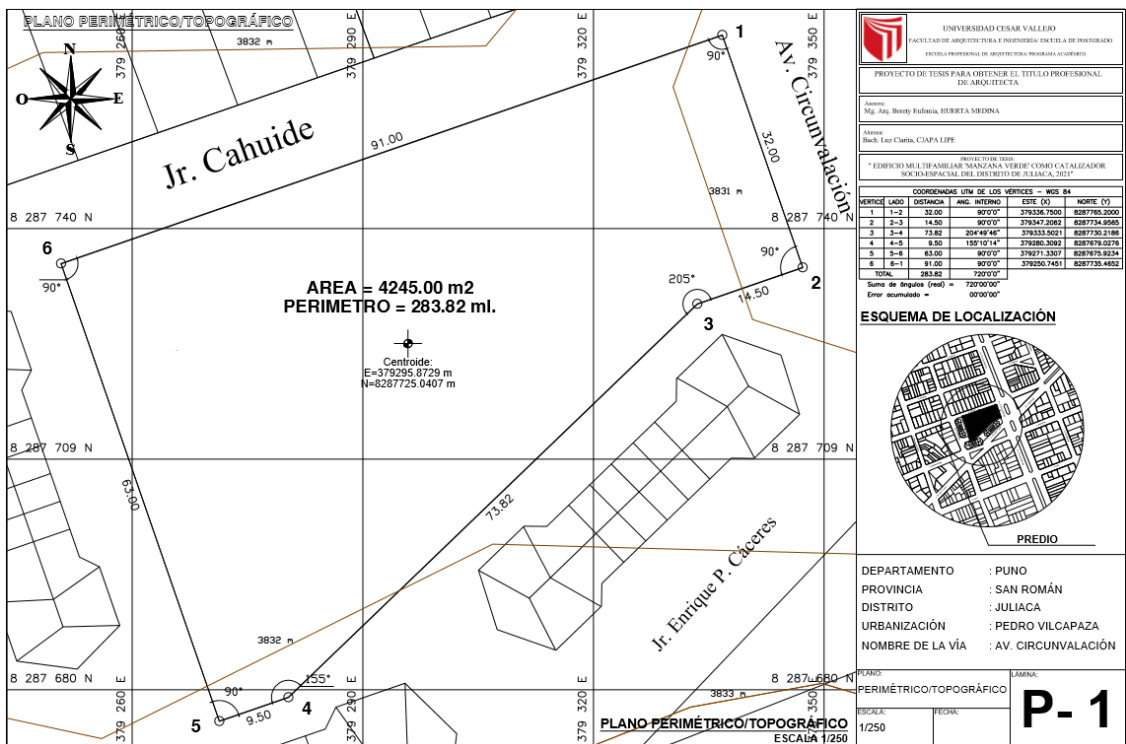
ANEXOS

Anexo 1. Planos arquitectónicos del proyecto

Plano de ubicación y localización.



Plano perimétrico-topográfico.





UNIVERSIDAD
CEAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Mg. Ana Beatriz Salazar, TITULARIA

Ing. Carlos GARCIA, E.E.

PROFESOR TUTOR

* EJERCIO MULTIMEDIA MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE BILMACA, 2017

INGENIERO PEDRO VILCAZOLA, INGENIERO PEDRO VILCAZOLA

ARQUITECTURA

PLANTA SOTANO

ESPECIFICACION EN CURTI

ESPECIFICACION EN INGENIERIA

PLANO BAS

CONSTRUCCION

PLANO A-01



UNIVERSIDAD
CEAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Mg. Ana Beatriz Salazar, TITULARIA

Ing. Carlos GARCIA, E.E.

PROFESOR TUTOR

* EJERCIO MULTIMEDIA MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE BILMACA, 2017

INGENIERO PEDRO VILCAZOLA, INGENIERO PEDRO VILCAZOLA

ARQUITECTURA

PLANO PRIMER NIVEL

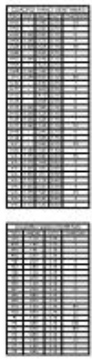
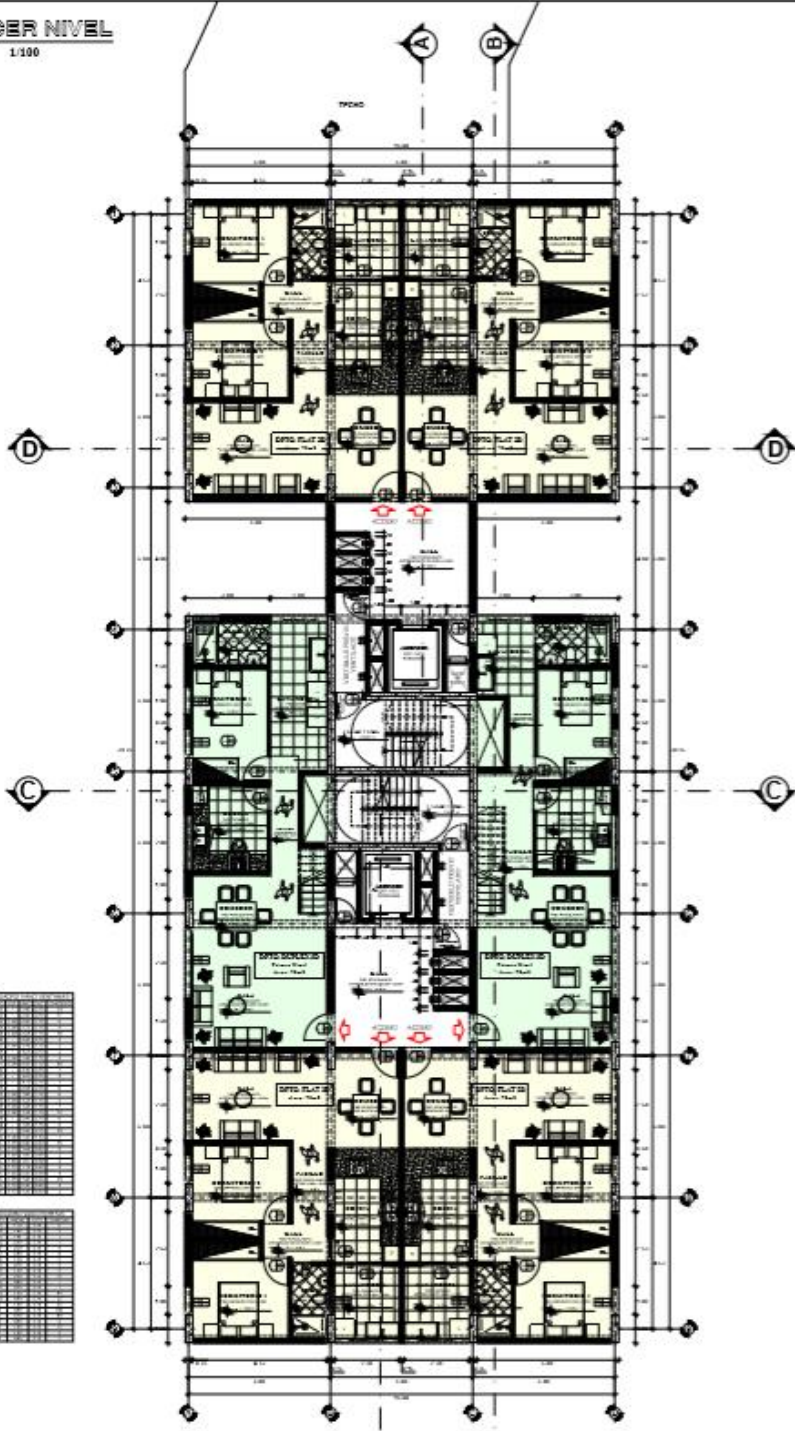
ESPECIFICACION EN CURTI

ESPECIFICACION EN INGENIERIA

CONSTRUCCION

PLANO A-02

TERCER NIVEL
 ESC: 1/100



ESC. 1/100 **TERCER NIVEL**



UNIVERSIDAD
 CÉSAR
 VALLEJO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA E
 INGENIERÍA ESCUELA DE
 POSTGRADO
 ESCUELA PROFESIONAL DE
 ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
 PARA OBTENER EL
 TÍTULO PROFESIONAL DE
 ARQUITECTA

Asesor:
 Mg. Arq. Beroty Eufemia,
 HUERTA MEDINA

Alumno:
 Bach. Luz Claris, CIAPA LIFE

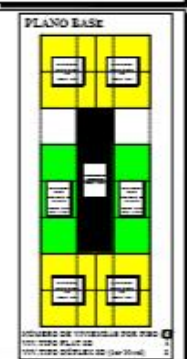
PROYECTO DE TESIS
 "EDIFICIO MULTIFAMILIAR
 MANZANA VERDE COMO
 CATALIZADOR
 SOCIO-ESPACIAL DEL
 DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
 BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
 MERCADO PEDRO VILCAPAZA



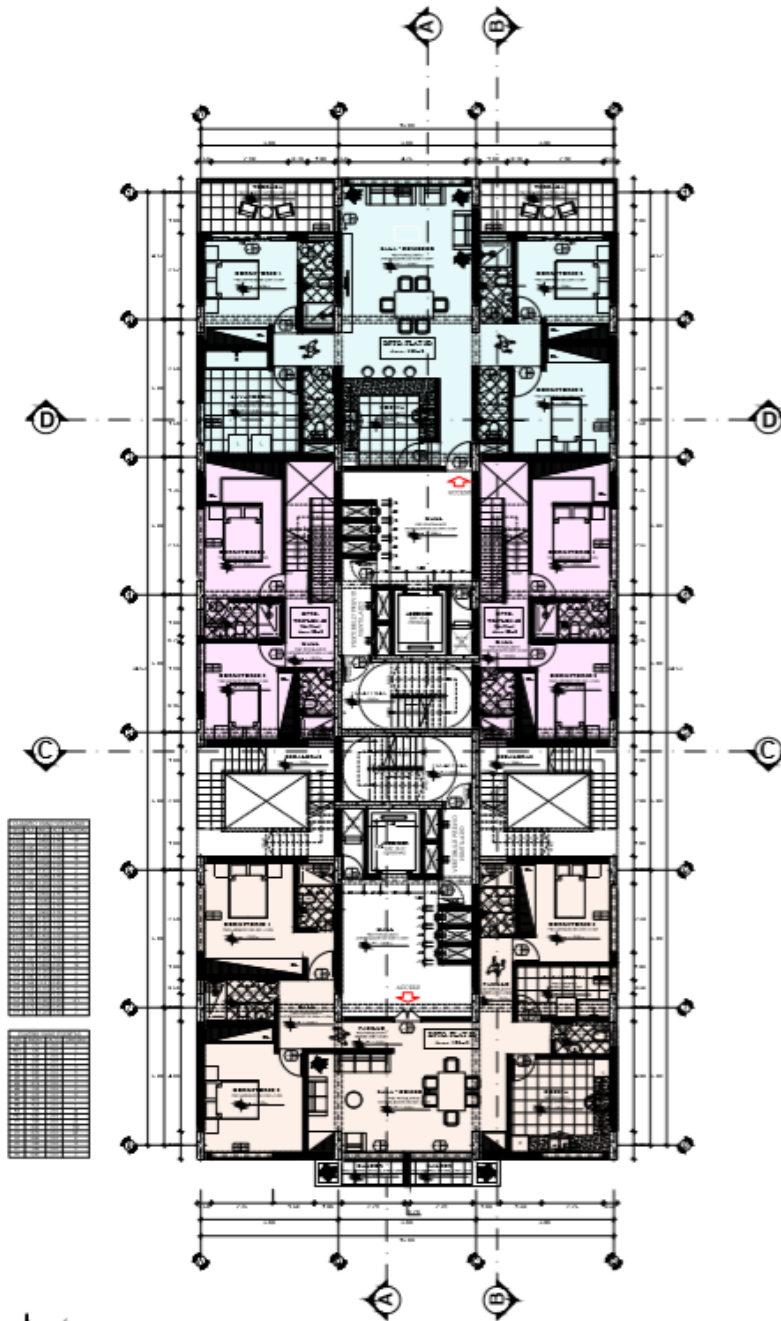
ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA TERCER NIVEL



LIBRO:
A - 04

NOVENO NIVEL
Esc: 1/100



ESC. 1/100 **NOVENO NIVEL**



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarita, CJAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATAZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACIÓN:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

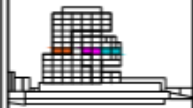
PLANO:
PLANTA NOVENO NIVEL

PLANO BASE



ACUERDO DE VOLUMENES POR PISO
100.000 PLANT. 02 - Tercera
100.000 PLANT. 02 (piso 01+04)
100.000 PLANT. 02

ESPECIFICACIÓN EN
CORTE

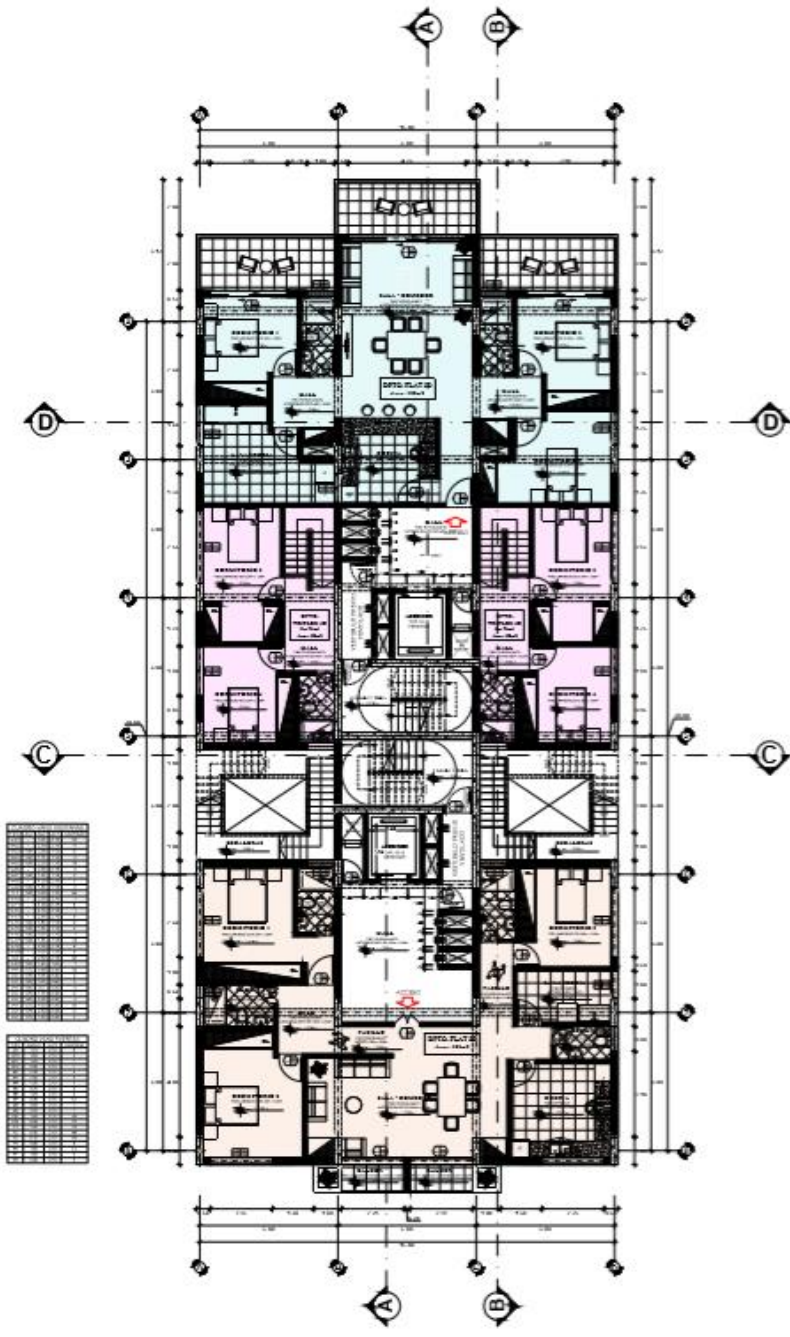


ESPECIFICACIÓN EN
ISOMÉTRICO



LÍNEA:
A - 10

DÉCIMO NIVEL
Esc: 1/100



ESC. 1/100 **DECIMO NIVEL**



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERÍA FACULTA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Berety Eulamin,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarisa, CIAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATAIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

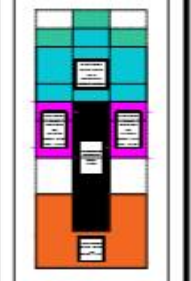
UBICACIÓN:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



DISCIPLINA:
ARQUITECTURA

PLANTA DECIMO NIVEL

PLANO BASE



LEGENDA DE COLORES POR NIVEL:
NIVEL 00 PLANT. 00 - Terreno
NIVEL 01 PLANT. 01 (2a-3ra) -
NIVEL 02 PLANT. 02

ESPECIFICACIÓN EN
CORTE

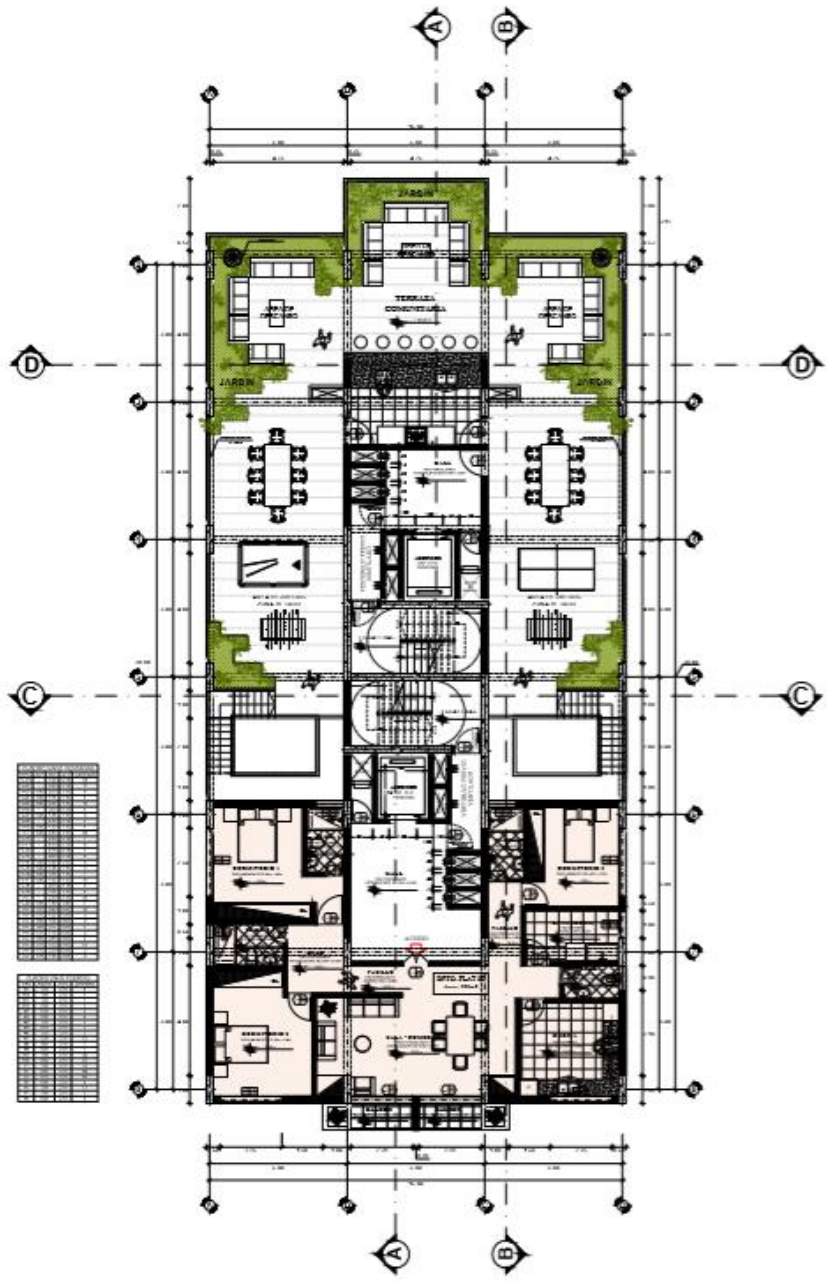


ESPECIFICACIÓN EN
ISOMÉTRICO



A - 11

ONCEAVO NIVEL
Esc. 1/100





UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROFESIONALES ACADÉMICOS

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Autora
Mg. Arq. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumno
Bach. Lar Claitia, CIAPA LUPE

PROYECTO DE TESIS
" EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATAIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.

UBICACION



ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

PLANO
PLANTA ONCEAVO NIVEL

PLANO BASE



UBICACION DE VIVIENDA POR FASE
VIVIENDA PLAT 02

ESPECIFICACION EN
CORTE

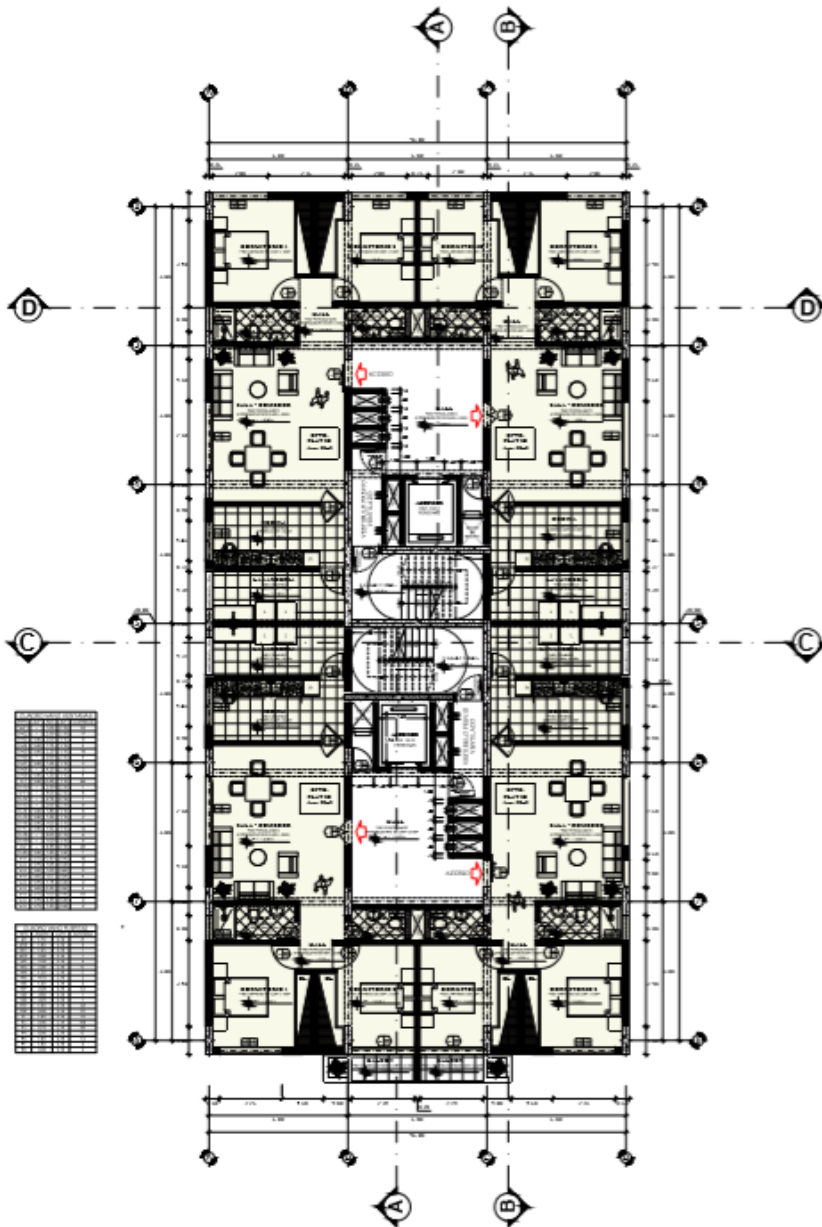


ESPECIFICACION EN
ISOMETRICO



LÍNEA
A - 12

DOCEAVO NIVEL
Esc: 1/100



ESC. 1/100

DOCEAVO NIVEL



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERÍA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMAS ACADÉMICOS

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Rach. Luz Clarita, CIAPA LUPE

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
'MANZANA VERDE' COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

EDIFICIO:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA,



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA DOCEAVO NIVEL

PLANO BASE



VICEDIRECCIÓN DE VIVIENDA POR PLANOS
VICI TITULO PLAT 00

ESPECIFICACIÓN EN
CORTE



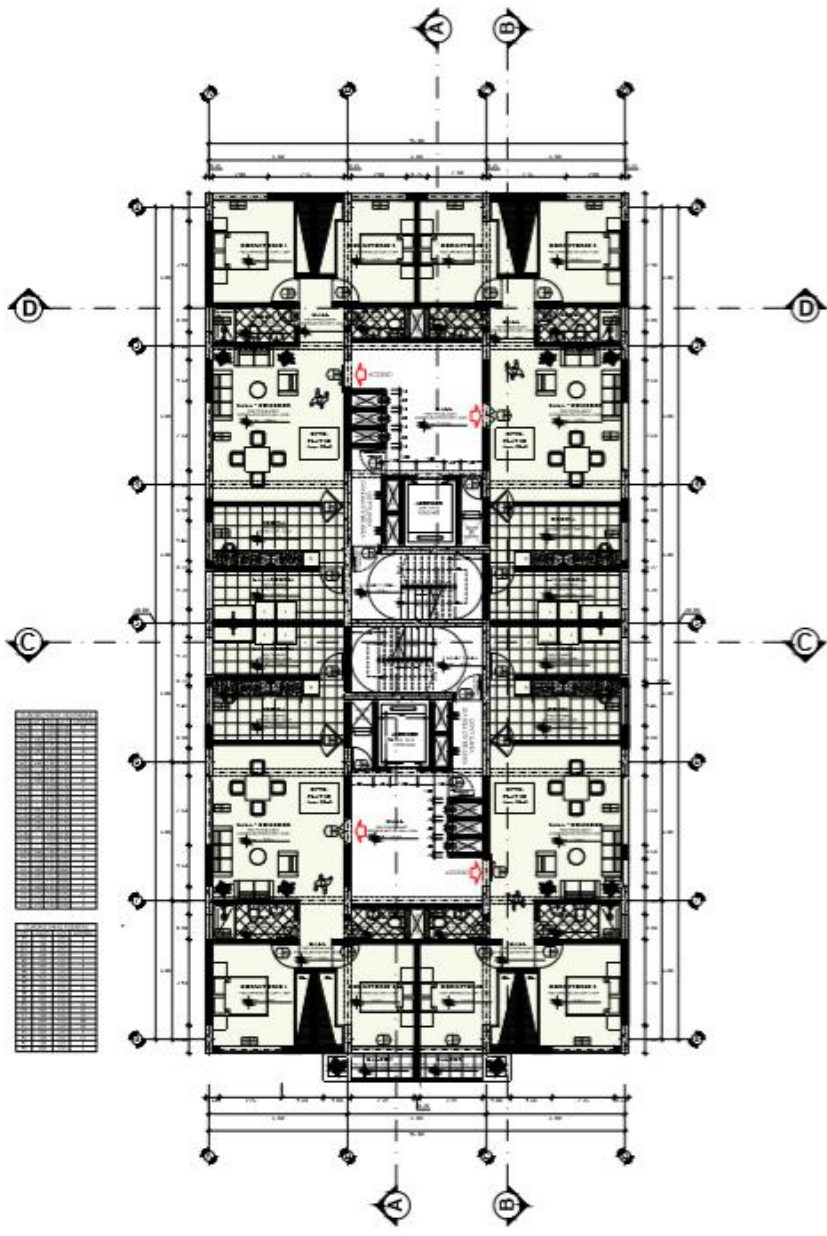
ESPECIFICACIÓN EN
ISOMÉTRICO



LÍNEA 11

A - 13

TRECEAVO NIVEL
Esc: 1/100



ESC. 1/100 **TRECEAVO NIVEL**



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERÍA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Berety Eufemio,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarita CIAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATAJIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

DIRECCIÓN:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ELABORADO:
PLANTA TRECEAVO NIVEL

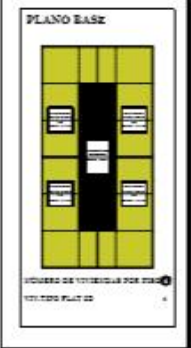
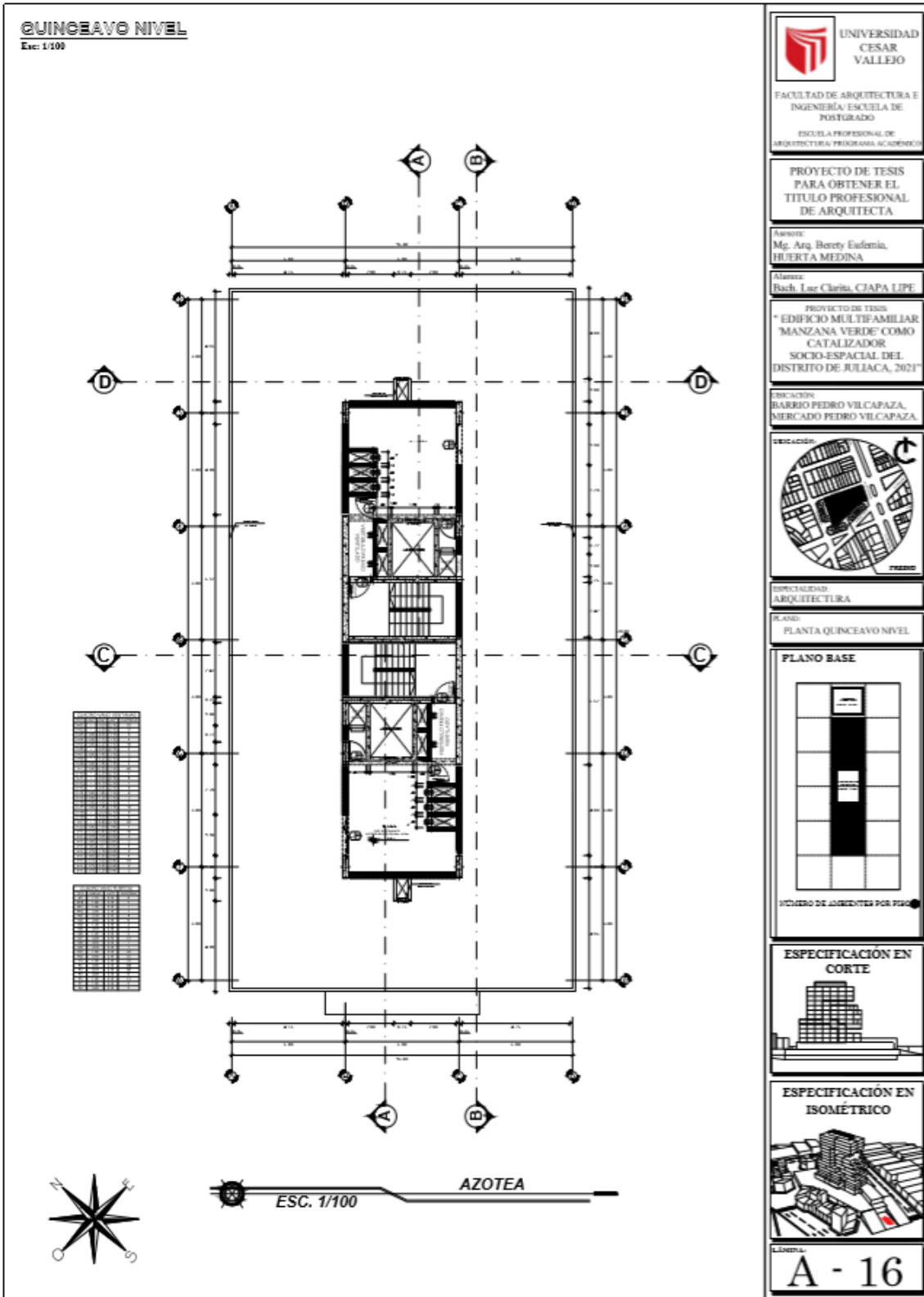


Lámina:
A - 14



Plano de elevaciones por sectores.

PLANO DE ELEVACIONES
ELEVACION FRONTAL



ESC: 1:100 PLANO DE ELEVACIONES - ELEV. FRONTAL

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

INSTITUTO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMA DE DEPARTAMENTO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Asesor: Mg. Arq. Betty Estrella, HELENA MEDINA

Asesor: Ing. Lic. Carlos CIAPA LIP

PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE BULACCA, 2017"

DIRIGIDO POR: MARIO PEDRO VILCAPIAZA MERICADO PEDRO VILCAPIAZA

FORMACION: ARQUITECTURA

PLANO: ELEVACIONES

CORTE GENERAL

ISOMETRIA GENERAL

DISCIPLINA: ARQUITECTURA

PROFESIONAL: 000-000000

DEPARTAMENTO: 0000

LAMINA: A-23

PLANO DE ELEVACIONES
ELEVACION LATERAL DERECHA



ESC: 1:100 PLANO DE ELEVACIONES - ELEV. LATERAL DERECHA

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

INSTITUTO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMA DE DEPARTAMENTO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Asesor: Mg. Arq. Betty Estrella, HELENA MEDINA

Asesor: Ing. Lic. Carlos CIAPA LIP

PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE BULACCA, 2017"

DIRIGIDO POR: MARIO PEDRO VILCAPIAZA MERICADO PEDRO VILCAPIAZA

FORMACION: ARQUITECTURA

PLANO: ELEVACIONES

CORTE GENERAL

ISOMETRIA GENERAL

DISCIPLINA: ARQUITECTURA

PROFESIONAL: 000-000000

DEPARTAMENTO: 0000

LAMINA: A-24

PLANO DE ELEVACIONES
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumno: Mg. Arq. Benny Estrella, HEURTA MEDINA

Asesor: Msc. Lic. Carlos CHAPA LOPE

PROYECTO DE TESIS: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017"

UBICACION: BARRIO PEDRO VILCAPIAZA, MERCADO PEDRO VILCAPIAZA

UBICACION: [Map showing the project location in Juliaca]

DEPARTAMENTO: ARQUITECTURA

PLANO: ELEVACIONES

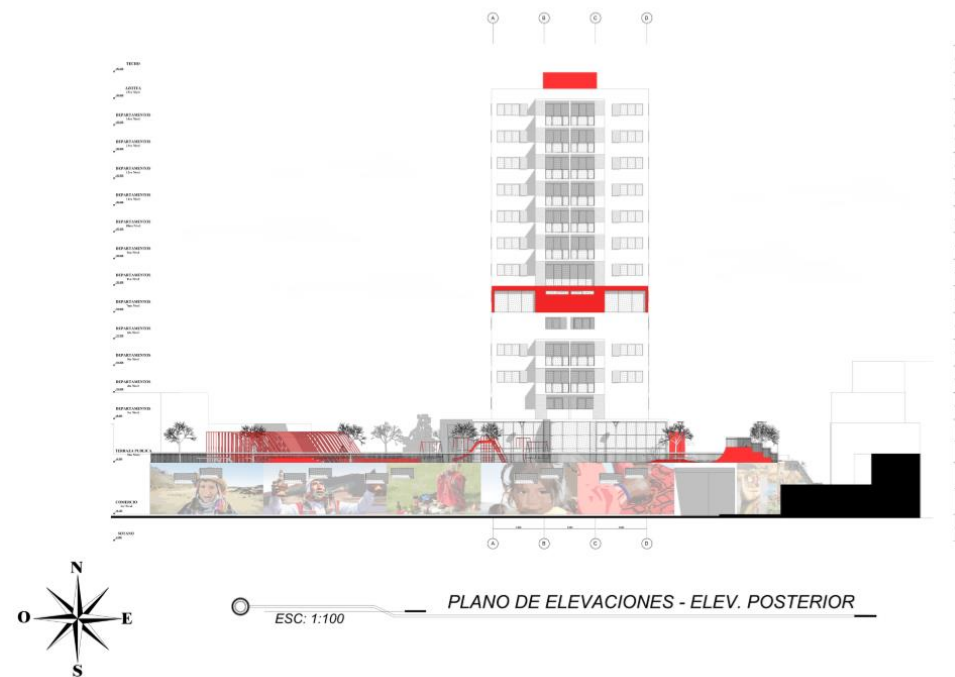
CORTE GENERAL: [General section diagram]

ISOMETRIA GENERAL: [General isometric diagram]

FECHA: [Blank]

LÁMINA: A-25

PLANO DE ELEVACIONES
ELEVACION POSTERIOR



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumno: Mg. Arq. Benny Estrella, HEURTA MEDINA

Asesor: Msc. Lic. Carlos CHAPA LOPE

PROYECTO DE TESIS: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017"

UBICACION: BARRIO PEDRO VILCAPIAZA, MERCADO PEDRO VILCAPIAZA

UBICACION: [Map showing the project location in Juliaca]

DEPARTAMENTO: ARQUITECTURA

PLANO: ELEVACIONES

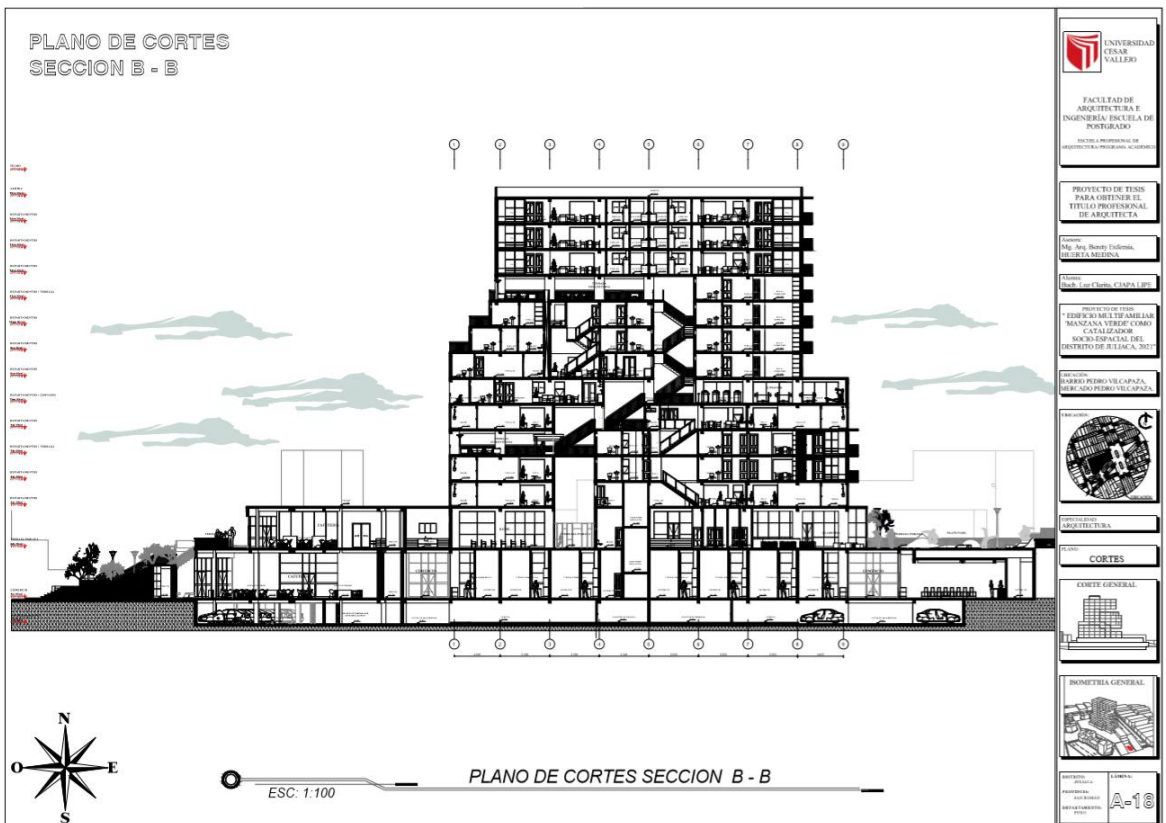
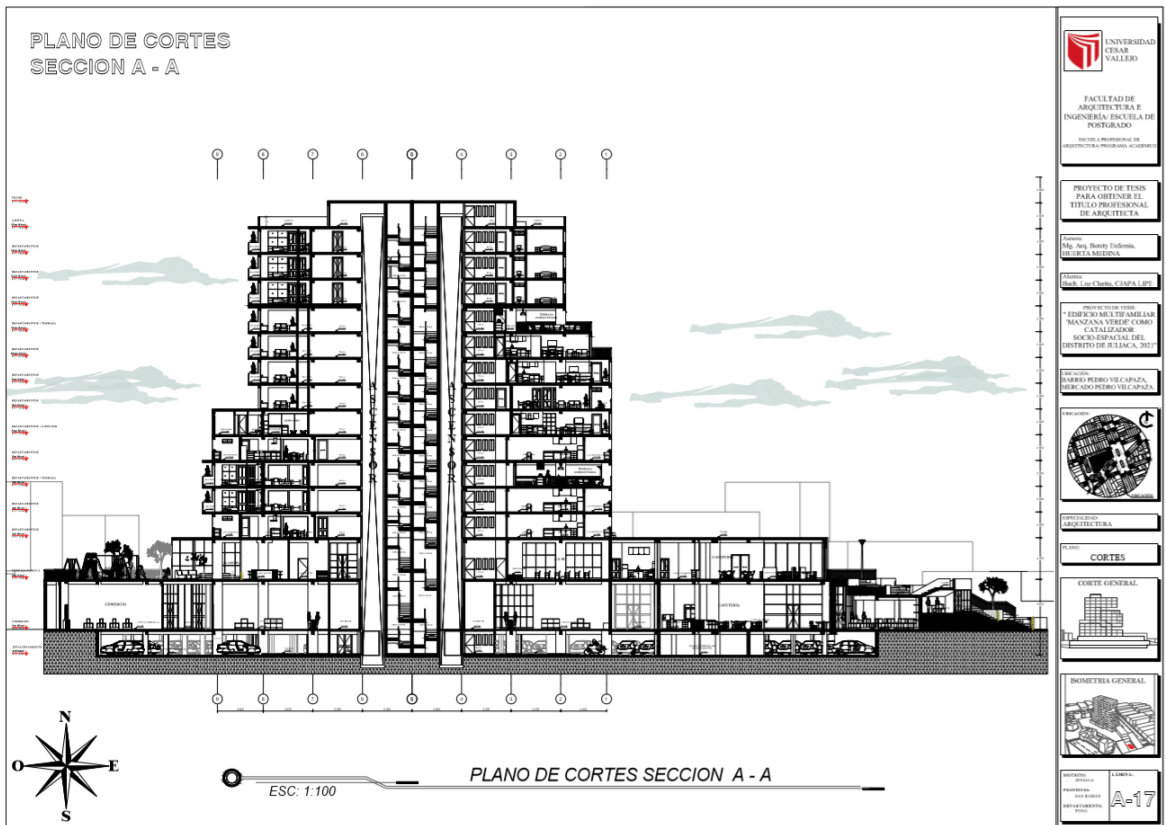
CORTE GENERAL: [General section diagram]

ISOMETRIA GENERAL: [General isometric diagram]

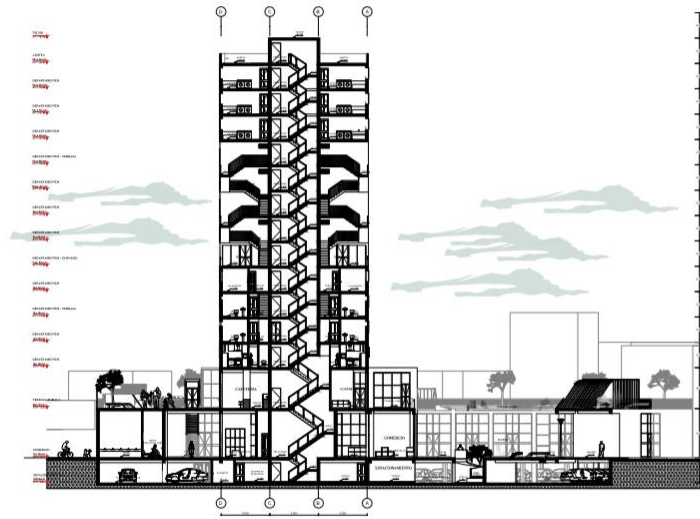
FECHA: [Blank]

LÁMINA: A-26

Plano de cortes por sectores.



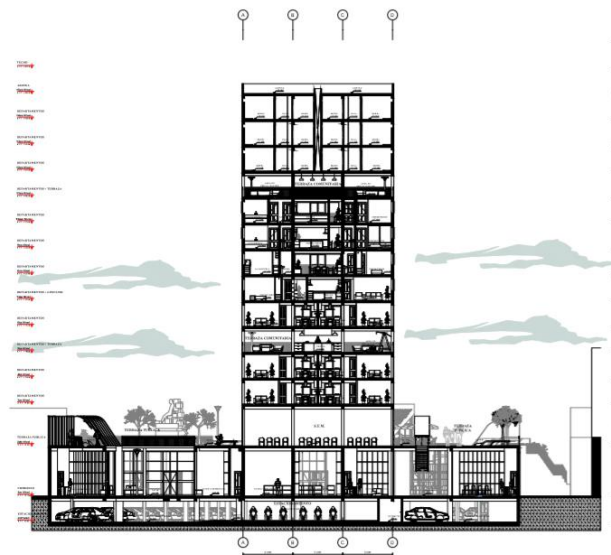
PLANO DE CORTES
SECCION C - C



ESC: 1:100 PLANO DE CORTES SECCION C - C

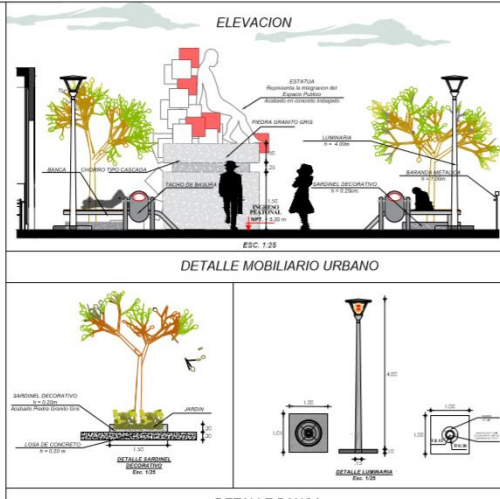
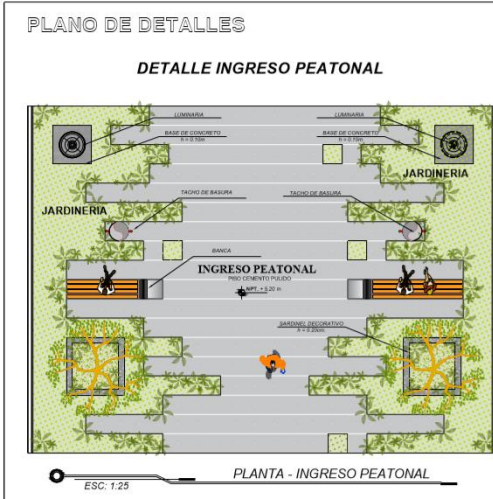
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO	
INSTITUTO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PERUANA (IAPROA)	
PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA	
Autor: Mg. Arq. Boris Echeburu, BUENOS AIRES	
Tutor: Ing. Lic. Efraim CAMPA LOPEZ	
OBJETIVO DE LA TESIS: DISEÑO DE UN COMPLEJO MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIO ESPACIAL DEL DISTRITO DE BELLA VISTA, 2017	
UBICACION: VALLEJO PUEBLO VILCAPAZA, MERCADO PUEBLO VILCAPAZA	
CATEGORIA: ARQUITECTURA	
TIPO: CORTES	
ESCALA: A-19 AUTOMATICO 2017	

PLANO DE CORTES
SECCION D - D



ESC: 1:100 PLANO DE CORTES SECCION D - D

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO	
INSTITUTO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PERUANA (IAPROA)	
PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA	
Autor: Mg. Arq. Boris Echeburu, BUENOS AIRES	
Tutor: Ing. Lic. Efraim CAMPA LOPEZ	
OBJETIVO DE LA TESIS: DISEÑO DE UN COMPLEJO MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIO ESPACIAL DEL DISTRITO DE BELLA VISTA, 2017	
UBICACION: VALLEJO PUEBLO VILCAPAZA, MERCADO PUEBLO VILCAPAZA	
CATEGORIA: ARQUITECTURA	
TIPO: CORTES	
ESCALA: A-20 AUTOMATICO 2017	



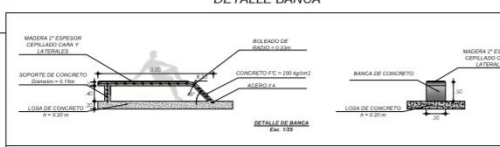
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO
PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumno: Mg. Ana Bertha Infante, VICENTA MEDINA

Tema: Plaza, CASPA I 001

PROYECTO DE TESIS "ESPICHO MELITAMILLAR MANZANA VERDE" CORNO CALAZANDE SOCIO ESPAZIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017

INSTITUCION: IBERO PUEBLO VILCAPAZA, VILCAPAZO PUEBLO VILCAPAZA



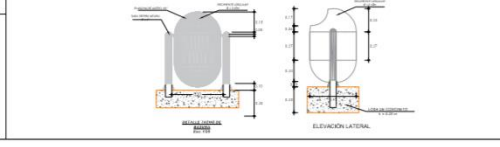
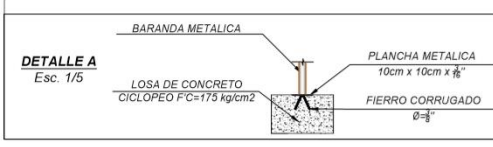
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

Alumno: Mg. Ana Bertha Infante, VICENTA MEDINA

Tema: Plaza, CASPA I 001

PROYECTO DE TESIS "ESPICHO MELITAMILLAR MANZANA VERDE" CORNO CALAZANDE SOCIO ESPAZIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017

INSTITUCION: IBERO PUEBLO VILCAPAZA, VILCAPAZO PUEBLO VILCAPAZA



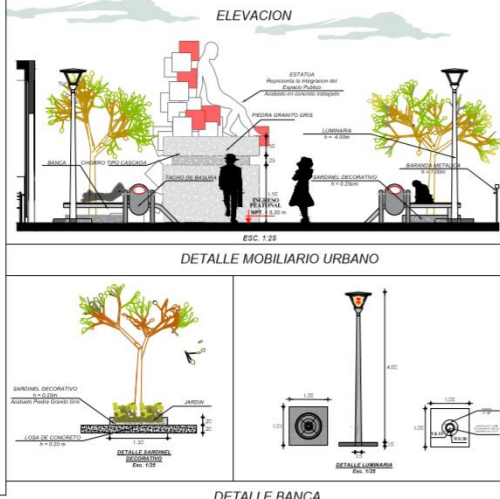
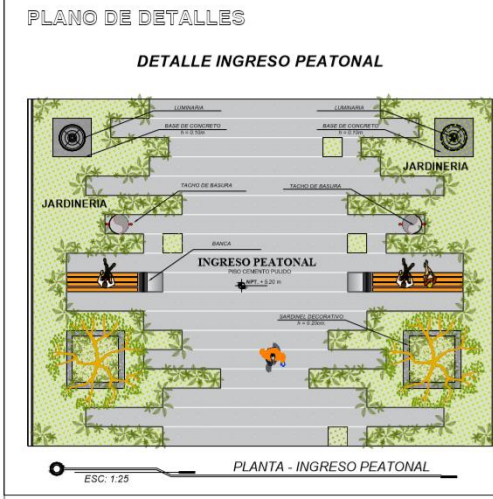
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

Alumno: Mg. Ana Bertha Infante, VICENTA MEDINA

Tema: Plaza, CASPA I 001

PROYECTO DE TESIS "ESPICHO MELITAMILLAR MANZANA VERDE" CORNO CALAZANDE SOCIO ESPAZIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017

INSTITUCION: IBERO PUEBLO VILCAPAZA, VILCAPAZO PUEBLO VILCAPAZA



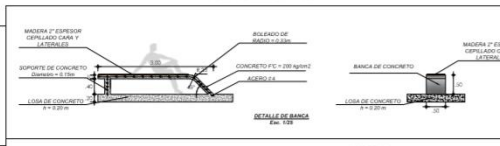
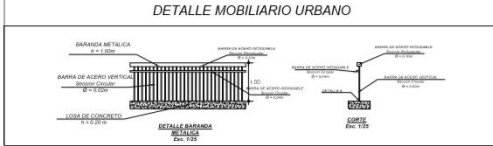
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO
PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumno: Mg. Ana Bertha Infante, VICENTA MEDINA

Tema: Plaza, CASPA I 001

PROYECTO DE TESIS "ESPICHO MELITAMILLAR MANZANA VERDE" CORNO CALAZANDE SOCIO ESPAZIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017

INSTITUCION: IBERO PUEBLO VILCAPAZA, VILCAPAZO PUEBLO VILCAPAZA



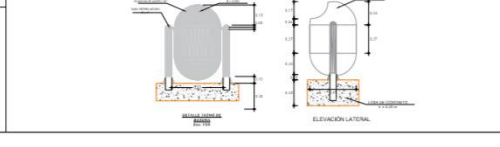
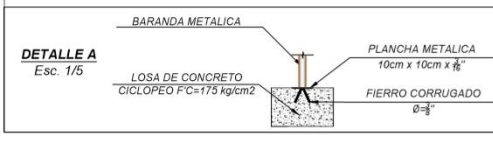
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

Alumno: Mg. Ana Bertha Infante, VICENTA MEDINA

Tema: Plaza, CASPA I 001

PROYECTO DE TESIS "ESPICHO MELITAMILLAR MANZANA VERDE" CORNO CALAZANDE SOCIO ESPAZIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017

INSTITUCION: IBERO PUEBLO VILCAPAZA, VILCAPAZO PUEBLO VILCAPAZA



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

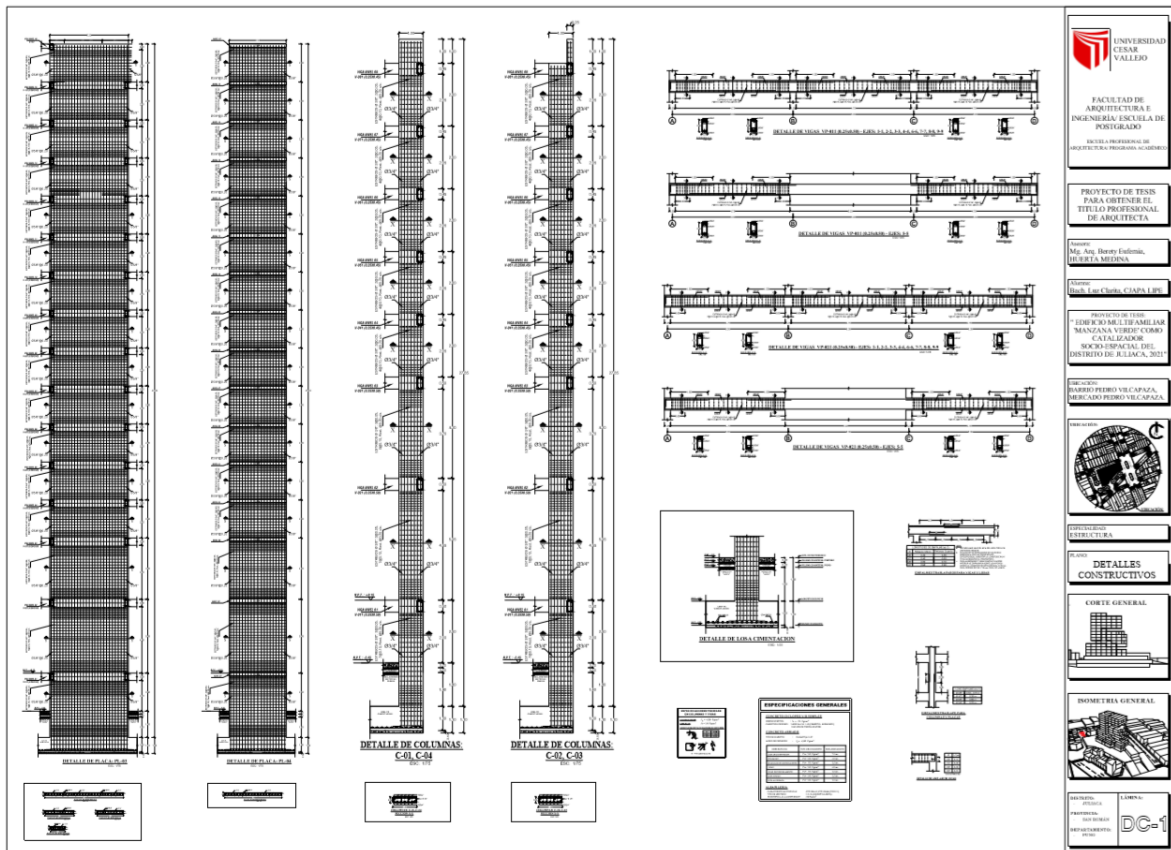
Alumno: Mg. Ana Bertha Infante, VICENTA MEDINA

Tema: Plaza, CASPA I 001

PROYECTO DE TESIS "ESPICHO MELITAMILLAR MANZANA VERDE" CORNO CALAZANDE SOCIO ESPAZIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017

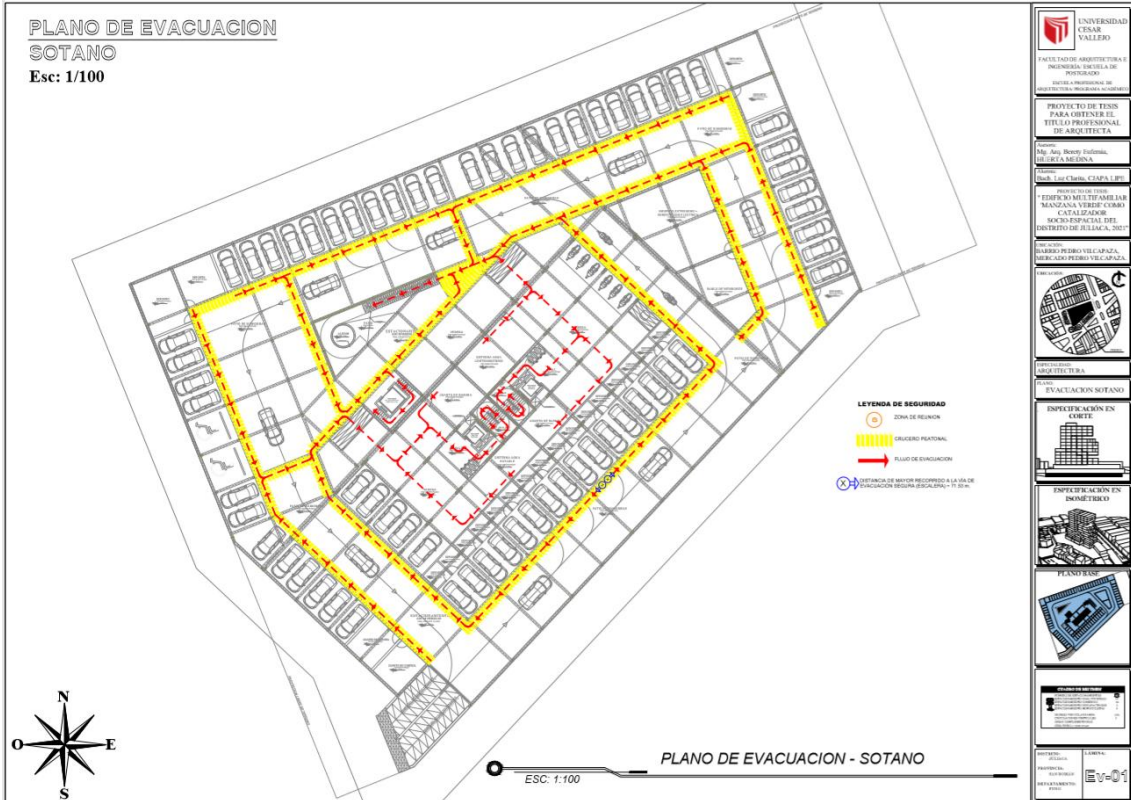
INSTITUCION: IBERO PUEBLO VILCAPAZA, VILCAPAZO PUEBLO VILCAPAZA

Plano de detalles constructivos.



Planos de seguridad.

Planos de señalética.



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Mg. Any Riosy Infante, MESTRA EN MEDICINA

Mg. Luis Chua, CENSA, L.P.

PROYECTO DE TESIS: "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA MANZANA VERDE CESAR CATALANOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE BARRIO DE LA VILLA"

BARRO PEDRO VELAZQUEZ, MESTRO PINTOR VELAZQUEZ

EVACUACION SOTANO

EVACUACION EN CORTE

EVACUACION EN SECCION

PLANO DE EVACUACION

EV-01



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Mg. Any Riosy Infante, MESTRA EN MEDICINA

Mg. Luis Chua, CENSA, L.P.

PROYECTO DE TESIS: "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LA MANZANA VERDE CESAR CATALANOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE BARRIO DE LA VILLA"

BARRO PEDRO VELAZQUEZ, MESTRO PINTOR VELAZQUEZ

EVACUACION PRIMER NIVEL

EVACUACION EN CORTE

EVACUACION EN SECCION

PLANO DE EVACUACION

EV-02

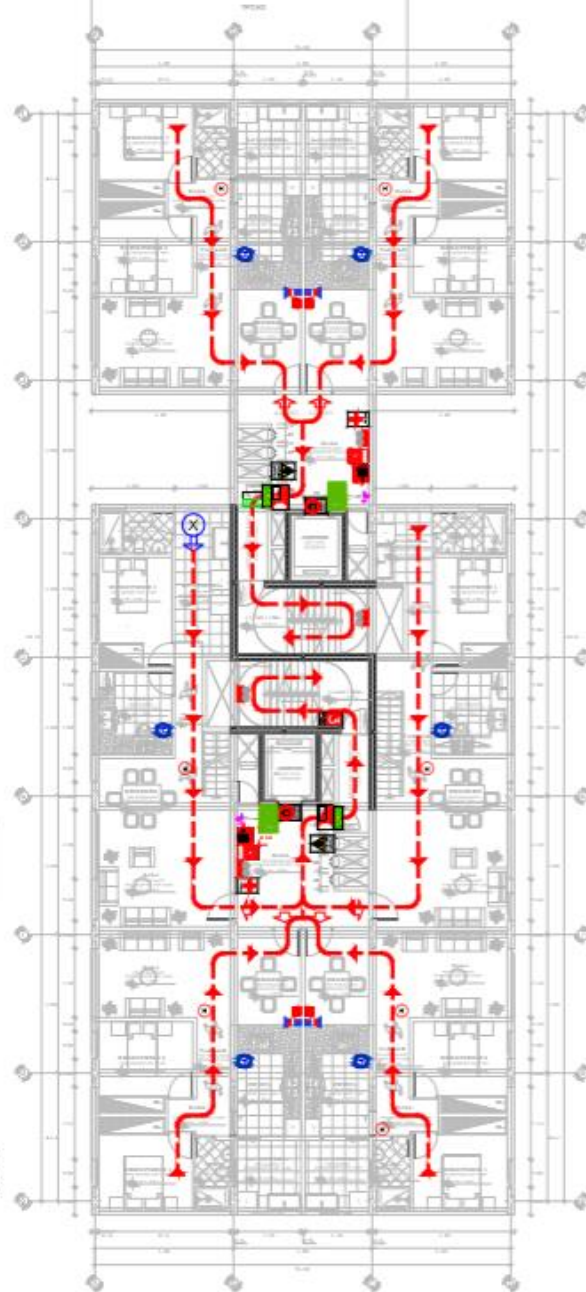


Planos de señalización y evacuación.

PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y EVAGUACION

Tercer Nivel

Esc: 1/100



LEYENDA DE SEGURIDAD

	SEÑAL DE SEGURIDAD
	SEÑAL DE PELIGRO
	SEÑAL DE OBLIGACION
	SEÑAL DE PROHIBICION
	SEÑAL DE PELIGRO
	SEÑAL DE OBLIGACION
	SEÑAL DE PROHIBICION
	SEÑAL DE SEGURIDAD



**PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y EVAGUACION
TERCER NIVEL**

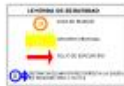
ESC. 1/100

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSGRADO ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO</p>
<p>PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA</p>
<p>Autora: Mg. Arq. Berety Estelma, HERCATA MEDINA</p>
<p>Alumno: Bach. Luz Clarita, CIAPA LIFE</p>
<p>PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR "MANZANA VERDE" COMO CATAIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"</p>
<p>UBICACION: BARRO PEDRO VILCAPAZA, MERCADO PEDRO VILCAPAZA.</p>
<p>DISCIPLINA: ARQUITECTURA</p>
<p>TITULO: PLANTA TERCER NIVEL</p>
<p>PLANO BASE</p>
<p>GRUPO DE TITULO: 04 POR TAO UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>
<p>ESPECIFICACIÓN EN CORTE</p>
<p>ESPECIFICACIÓN EN ISOMÉTRICO</p>
<p>EV - 04</p>

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVAGUACION

Cuarto Nivel

Ese: 1/100



NO.	DESCRIPCION	NOTAS
1	SEÑAL DE SEGURIDAD	
2	SEÑAL DE PELIGRO	
3	SEÑAL DE PROHIBICION	



PLANO DE SEÑALIZACION Y EVAGUACION CUARTO NIVEL

ESC. 1/100



FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumna: Mg. Arq. Berety Eufemia HUERTA MEDINA

Asesor: Dsch. Luz Clarita CIAPA LIPE

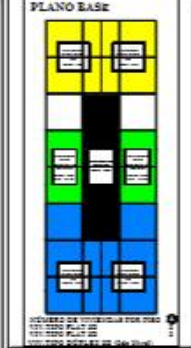
PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION: BARRIO PEDRO VICAPAZA, MERCADO PEDRO VICAPAZA



ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: PLANTA CUARTO NIVEL



ESPECIFICACION EN CORTE



ESPECIFICACION EN ISOMETRICO

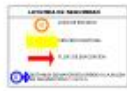


EV - 05

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVAGUACION

Quinto Nivel

Esc: 1/100





PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION QUINTO NIVEL

ESC. 1/100

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumno:
Mg. Arq. Berety Estefanía, HUERTA MEDINA

Asesor:
Bach. Luz Charita, CIAPA LIPÉ

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA, MERCADO PEDRO VILCAPAZA.

UBICACION:

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA QUINTO NIVEL

PLANO BASE

ESPECIFICACION EN CORTE

ESPECIFICACION EN ISOMÉTRICO

EV - 06

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION

Sexto Nivel

Esc: 1/100



NO.	DESCRIPCION
1	PUERTA DE EMERGENCIA
2	ESTRUCTURA DE EMERGENCIA
3	RUTA DE EVACUACION



PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION
SEXTO NIVEL

ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA/ ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA/PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Alumno:
Mg. Arq. Berely Estefanía
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Claris, CIAPA LIPE

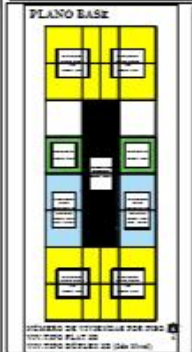
PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALEZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA SEXTO NIVEL



EV - 07

PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACION

Septimo Nivel

Esc: 1/100





PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACION SEPTIMO NIVEL



ESC. 1/100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA-ESCUELA DE POSTGRADO ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA-PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Autora: Mg. Arq. Berety Eufemia, HUERTA MEDINA

Asesor: Bach. Luz Clarin, CIAPA LIPE

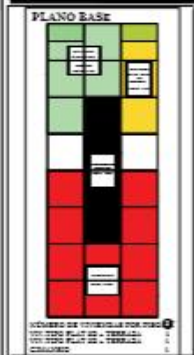
PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION: BARRIO PEDRO VICAPAZA, MERCADO PEDRO VICAPAZA,



ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: PLANTA SEPTIMO NIVEL

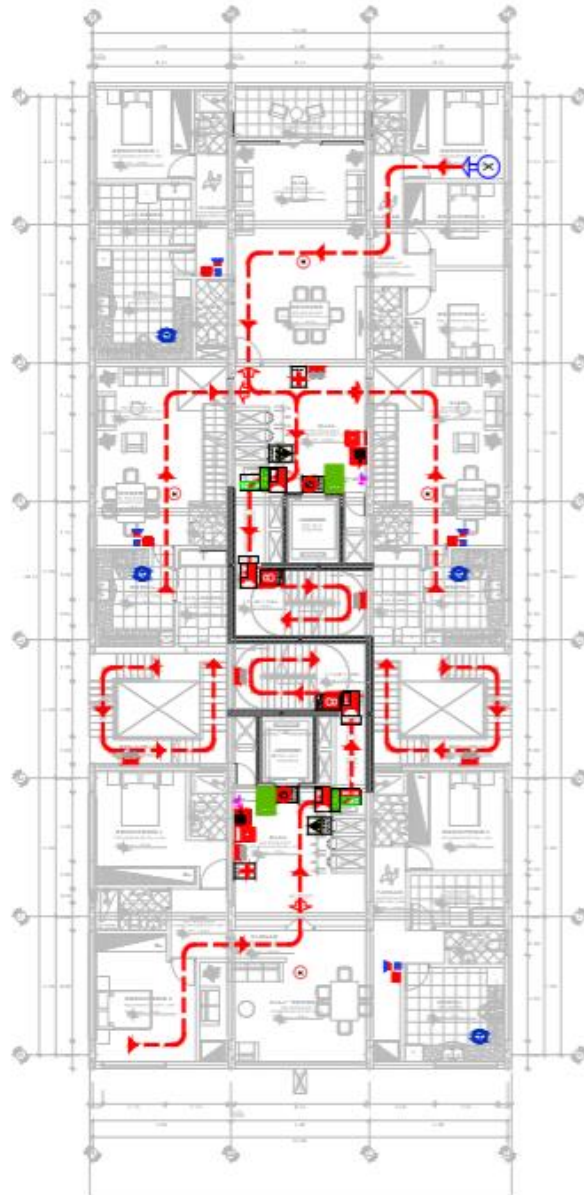


EV - 08

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVAGUACION

Octavo Nivel

Esc: 1/100



NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION
1	...	2	...
3	...	4	...
5	...	6	...



ESC. 1/100

PLANO DE SEÑALIZACION Y
EVAGUACION
OCTAVO NIVEL



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarita, CIAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALEZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

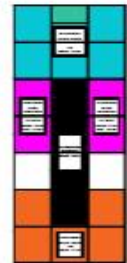
UBICACION:
BARRIO PEDRO VELCAPAZA,
MERCADO PEDRO VELCAPAZA.



ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

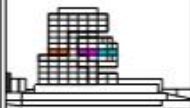
PLANO:
PLANTA OCTAVO NIVEL

PLANO BASE



NUMERO DE UTILIDAD POR TIPO:
101: TUDO PLAT 2D - 1
102: TUDO PLAT 2D - 2
103: TUDO PLAT 2D - 3

ESPECIFICACION EN
CORTE



ESPECIFICACION EN
ISOMETRICO

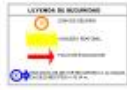


EV - 09

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVAGUACION

Noveno Nivel

Esc: 1/100





PLANO DE SEÑALIZACION Y EVAGUACION NOVENO NIVEL

ESC. 1/100



FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumna: Mg. Arq. Berety Eufemia, HUERTA MEDINA

Alumno: Bach. Luz Claris, CIAPA LIPE

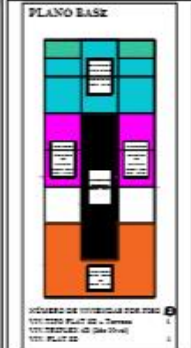
PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION: BARRIO PEDRO VILCAPAZA, MERCADO PEDRO VILCAPAZA



ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: PLANTA NOVENO NIVEL

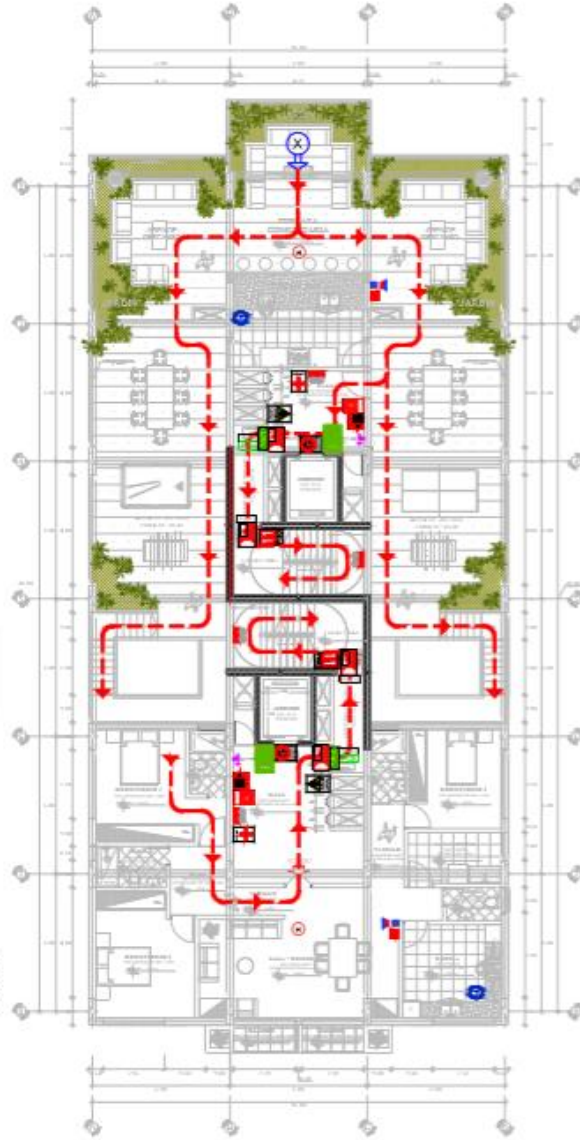


EV - 10

PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y EVAGUACION

Onceavo Nivel

Esc: 1/100



NO.	DESCRIPCION	NOTAS
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



ESC. 1/100

PLANO DE SEÑALIZACION Y
EVACUACION
ONCEAVO NIVEL



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Asesora:
Mg. Arq. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumna:
Dach, Luz Clarita, CIAPA LIPE

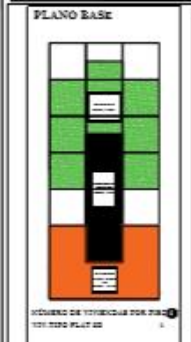
PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
MANZANA VERDE' COMO
CATAIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
BARRO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA,

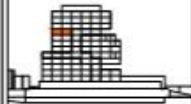


ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA ONCEAVO NIVEL



ESPECIFICACION EN
CORTE



ESPECIFICACION EN
ISOMÉTRICO



EV - 12

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION

Doceavo Nivel

Esc: 1/100



Descripción	Simbología



ESC. 1/100

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION DOCEAVO NIVEL



FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Autora: Mg. Arq. Berety Estrella HUERTA MEDINA

Asesor: Dsch. Luz Clarin CIAPA LIPE

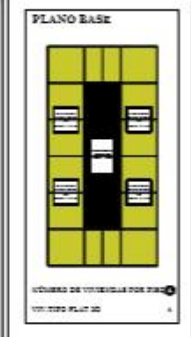
PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION: BARRIO PEDRO VICAPAZA, MERCADO PEDRO VICAPAZA



ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: PLANTA DOCEAVO NIVEL



EV - 13

PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y EVAGUACION

Treceavo Nivel

Esc: 1/100





PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACION TRECEAVO NIVEL

ESC. 1/100



FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA/PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Anq. Berety Eufemia, HUERTA MEDINA

Asesor:
Bach. Luz Clarita, CIAPA LIPE

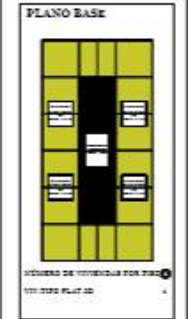
PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA, MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA TRECEAVO NIVEL



EV - 14

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION

Catorceavo Nivel

Esc: 1/100



Simbolo	Descripción
[Symbol]	[Description]
[Symbol]	[Description]
[Symbol]	[Description]
[Symbol]	[Description]



ESC. 1/100

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION CATORCEAVO NIVEL

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumna:
Mg. Arq. Berety Estefanía HUERTA MEDINA

Asesor:
Bach. Luz Christa CIAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

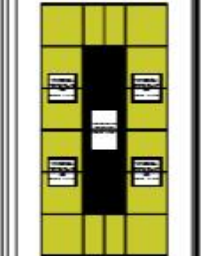
UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA, MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA CATORCEAVO NIVEL

PLANO BASE



NÚMERO DE VENTANAS POR PISO:
TIPO PLAT 20



ESPECIFICACION EN ISOMÉTRICO

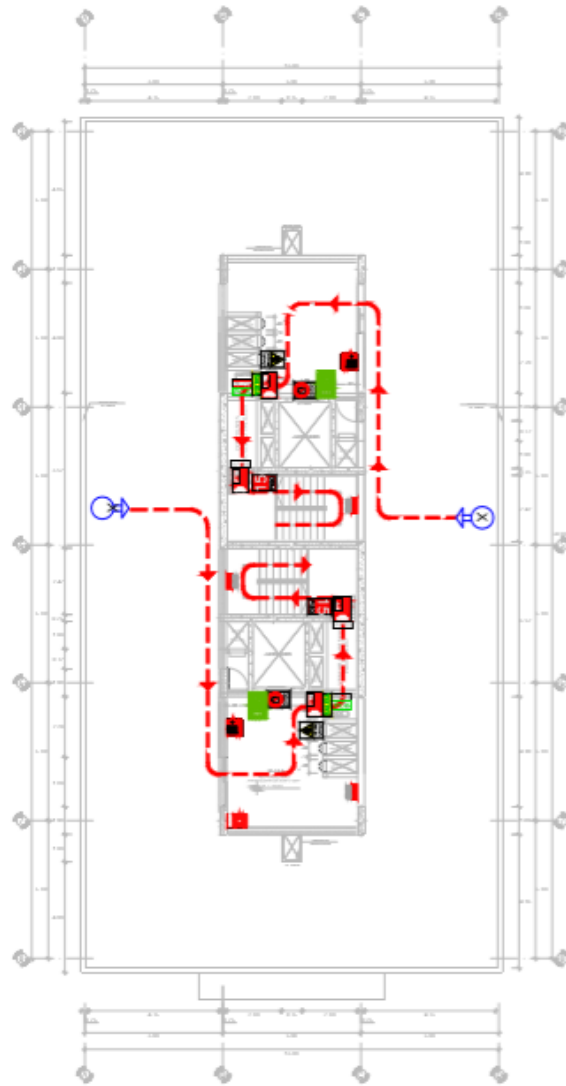


EV - 15

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVAGUACION

Quinceavo Nivel

Esc: 1/100



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



ESC. 1/100

PLANO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION AZOTEA



FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA/ ESCUELA DE POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA/ PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Berety Estrella,
HUERTA MEDINA

Asesor:
Bach. Luz Claris, CIAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

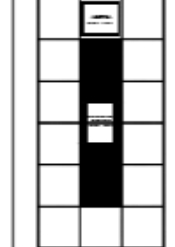
UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA, MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA AZOTEA

PLANO BASE



SOLUCION DE ASIENTOS POR PISO

ESPECIFICACION EN CORTE



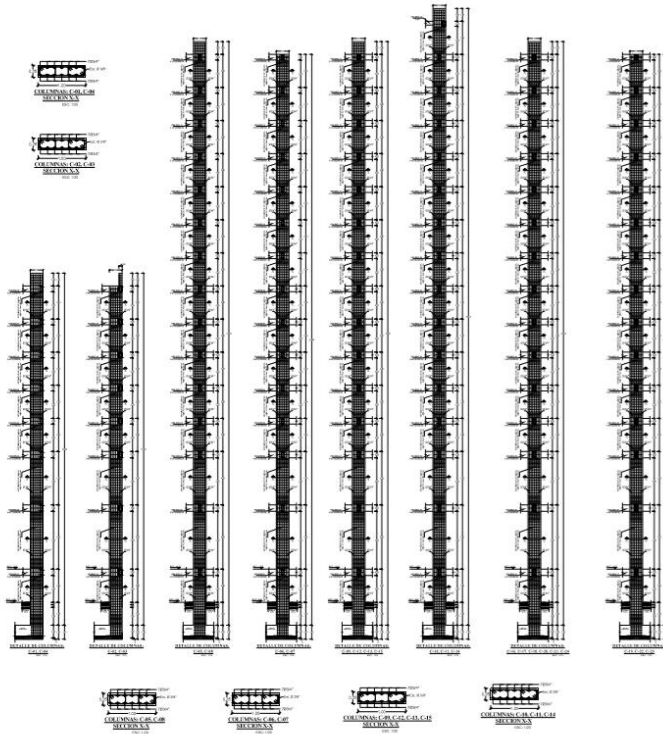
ESPECIFICACION EN ISOMÉTRICO



EV - 16

Anexo 2. Planos de especialidades del proyecto

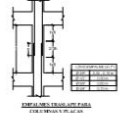
Planos Básicos de estructuras.



ESPECIFICACIONES GENERALES

CONCRETO: C-20, C-25, C-30, C-35, C-40, C-45, C-50, C-55, C-60, C-65, C-70, C-75, C-80, C-85, C-90, C-95, C-100.

ACERO: A-60, A-70, A-80, A-90, A-100, A-110, A-120, A-130, A-140, A-150, A-160, A-170, A-180, A-190, A-200, A-210, A-220, A-230, A-240, A-250, A-260, A-270, A-280, A-290, A-300, A-310, A-320, A-330, A-340, A-350, A-360, A-370, A-380, A-390, A-400, A-410, A-420, A-430, A-440, A-450, A-460, A-470, A-480, A-490, A-500, A-510, A-520, A-530, A-540, A-550, A-560, A-570, A-580, A-590, A-600, A-610, A-620, A-630, A-640, A-650, A-660, A-670, A-680, A-690, A-700, A-710, A-720, A-730, A-740, A-750, A-760, A-770, A-780, A-790, A-800, A-810, A-820, A-830, A-840, A-850, A-860, A-870, A-880, A-890, A-900, A-910, A-920, A-930, A-940, A-950, A-960, A-970, A-980, A-990, A-1000.



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

PROFESOR: Mg. Arq. Rony Estrella, CI 17674

ALUMNO: David José Córdova, CI 17674

PROYECTO DE TESIS: EDIFICIO MULTIFAMILIAR SANGRE DE TORO EN SANGRE DE TORO, CANTON DE SANGRE DE TORO, PROVINCIA DE EL ZARZANO, 2017

PROFESOR: MARIO PÉREZ VILCAPAZA, CI 17674

ESTRUCTURA

DETALLES DE COLUMNAS

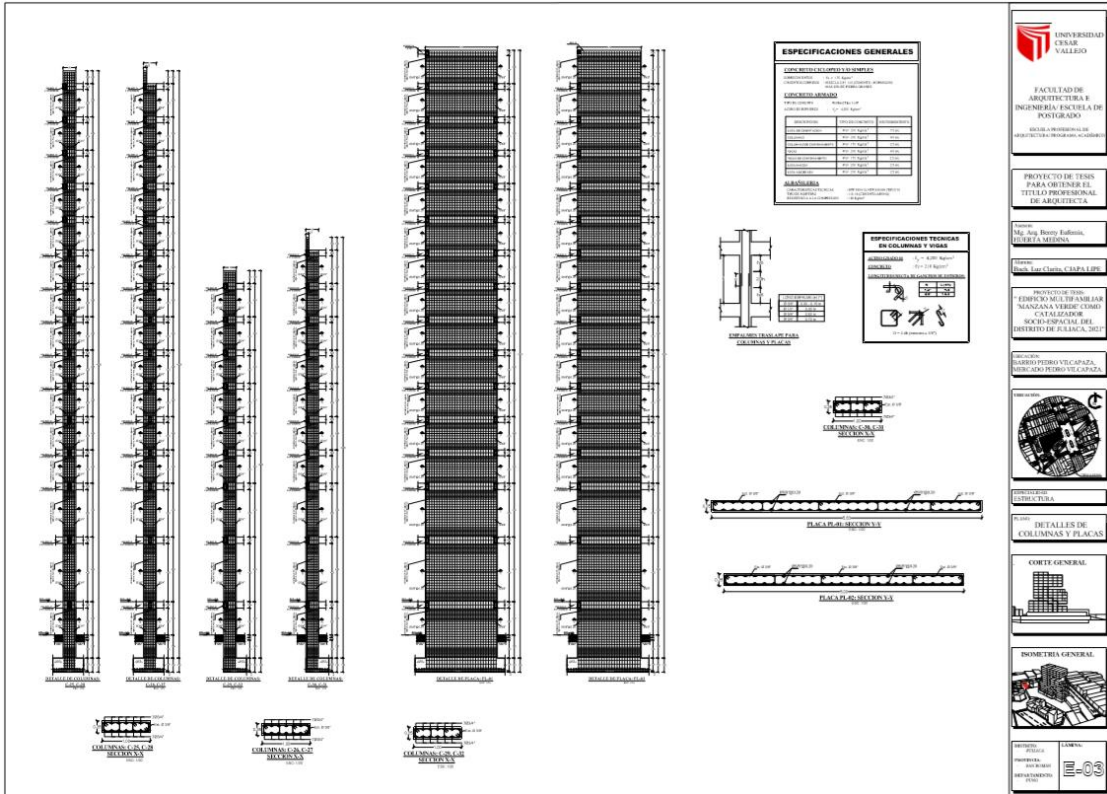
CORTE GENERAL

ISOMETRIA GENERAL

ESTADO: 2017

PROYECTO: 2017

ESCALA: 1:100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS EN ARQUITECTURA

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumno: Mg. Ing. Percy Esteban, DE LA CRUZ MEDINA

Tutor: Ing. Carlos Chaves, UTPA UPEL

PROYECTO DE TESIS: EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VIEJE COMERCIALIZADOR SOCIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2007

EDIFICACION: BARRIO PIEDRO VILCAPAZA, BARRIO SAN PEDRO VILCAPAZA

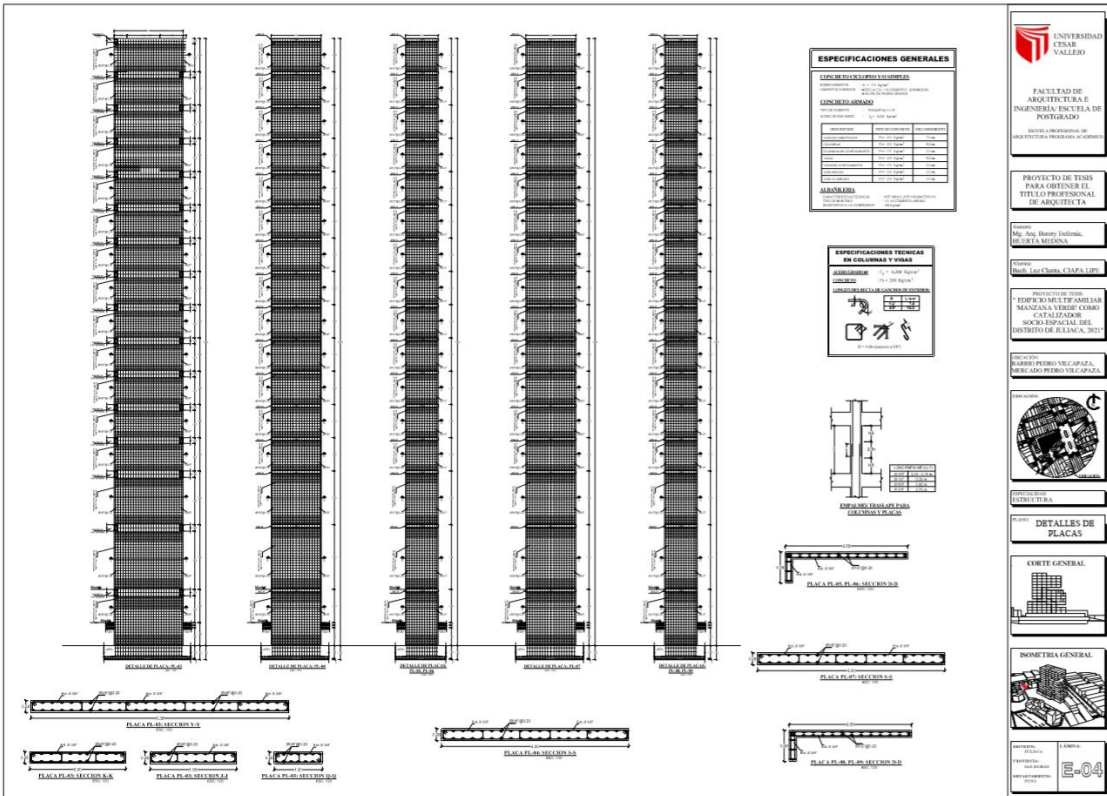
ESTRUCTURA

DETALLES DE COLUMNAS Y PLACAS

CORTE GENERAL

ISOMETRIA GENERAL

ESCALAS: 1:50, 1:100, 1:200



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS EN ARQUITECTURA

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumno: Mg. Percy Esteban, DE LA CRUZ MEDINA

Tutor: Ing. Carlos Chaves, UTPA UPEL

PROYECTO DE TESIS: EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VIEJE COMERCIALIZADOR SOCIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2007

EDIFICACION: BARRIO PIEDRO VILCAPAZA, BARRIO SAN PEDRO VILCAPAZA

ESTRUCTURA

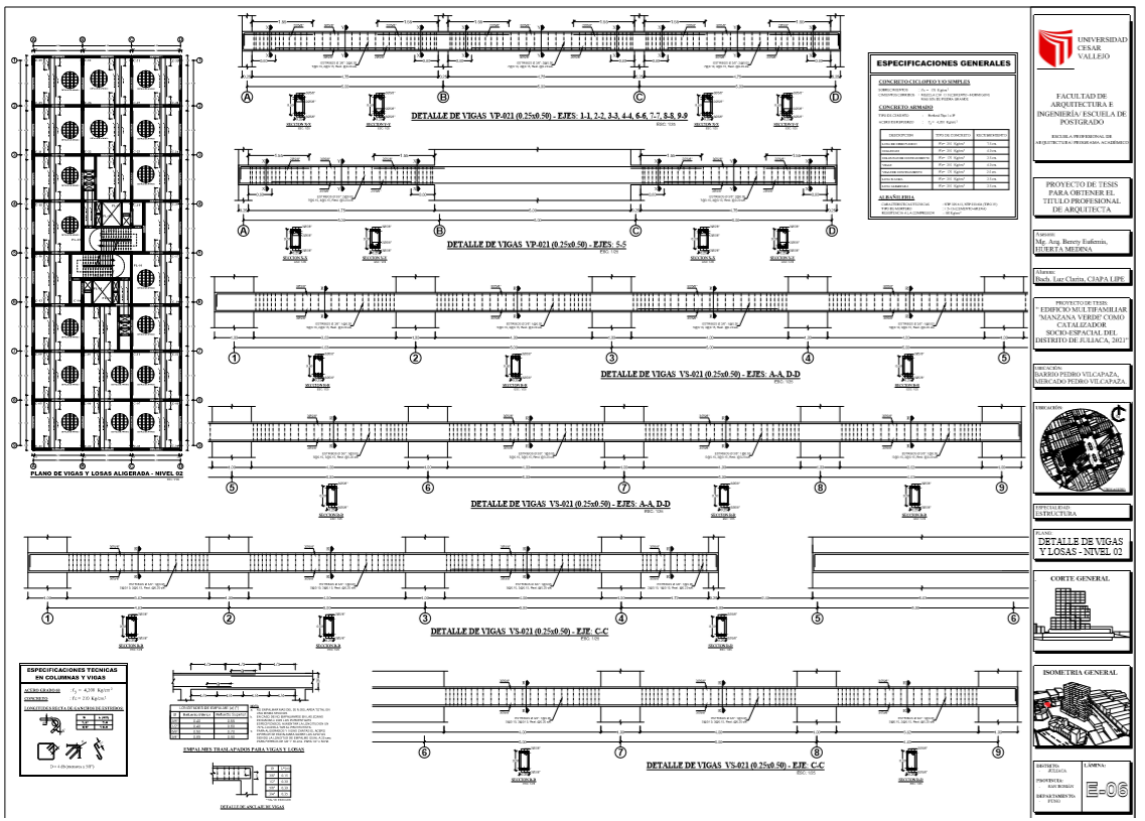
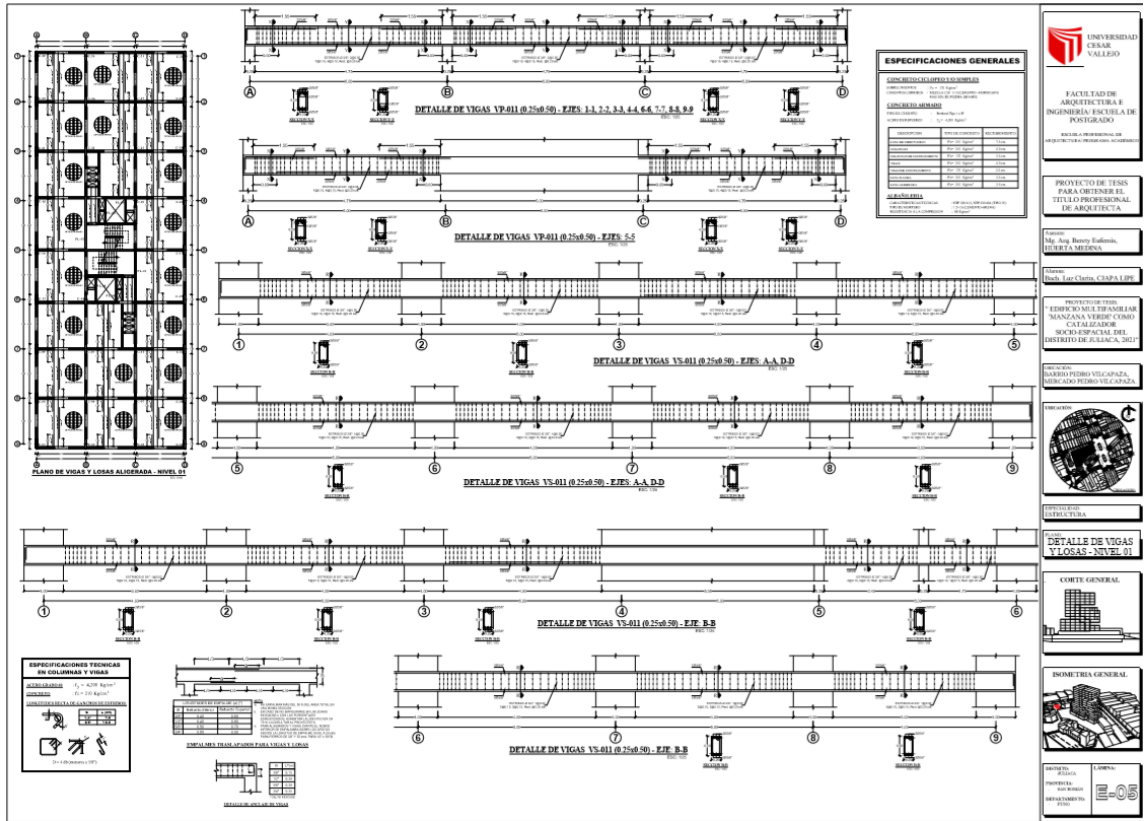
DETALLES DE PLACAS

CORTE GENERAL

ISOMETRIA GENERAL

ESCALAS: 1:50, 1:100, 1:200

E-04



UNIVERSIDAD CEAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

PROFESOR: Mg. An. Barros Infante, HURTADO MEDINA

ESTUDIANTE: David Esteban CHAPA LIMA

PROYECTO DE TESIS: "EDIFICIO ALBERGUE TRASCALAN MANZANA VERDE" COMO CATALIZADOR SOCIO ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017

PROFESOR TUTOR: BARRON PÉREZ VILLALBA, MEDINA PÉREZ VILLALBA

DETALLE DE VIGAS Y LOSAS - NIVEL 01

CORTE GENERAL

ISOMETRIA GENERAL

FECHA: 2017

PROYECTO: 01

ESCALA: 1:50

UNIVERSIDAD CEAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

PROFESOR: Mg. An. Barros Infante, HURTADO MEDINA

ESTUDIANTE: David Esteban CHAPA LIMA

PROYECTO DE TESIS: "EDIFICIO ALBERGUE TRASCALAN MANZANA VERDE" COMO CATALIZADOR SOCIO ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2017

PROFESOR TUTOR: BARRON PÉREZ VILLALBA, MEDINA PÉREZ VILLALBA

DETALLE DE VIGAS Y LOSAS - NIVEL 02

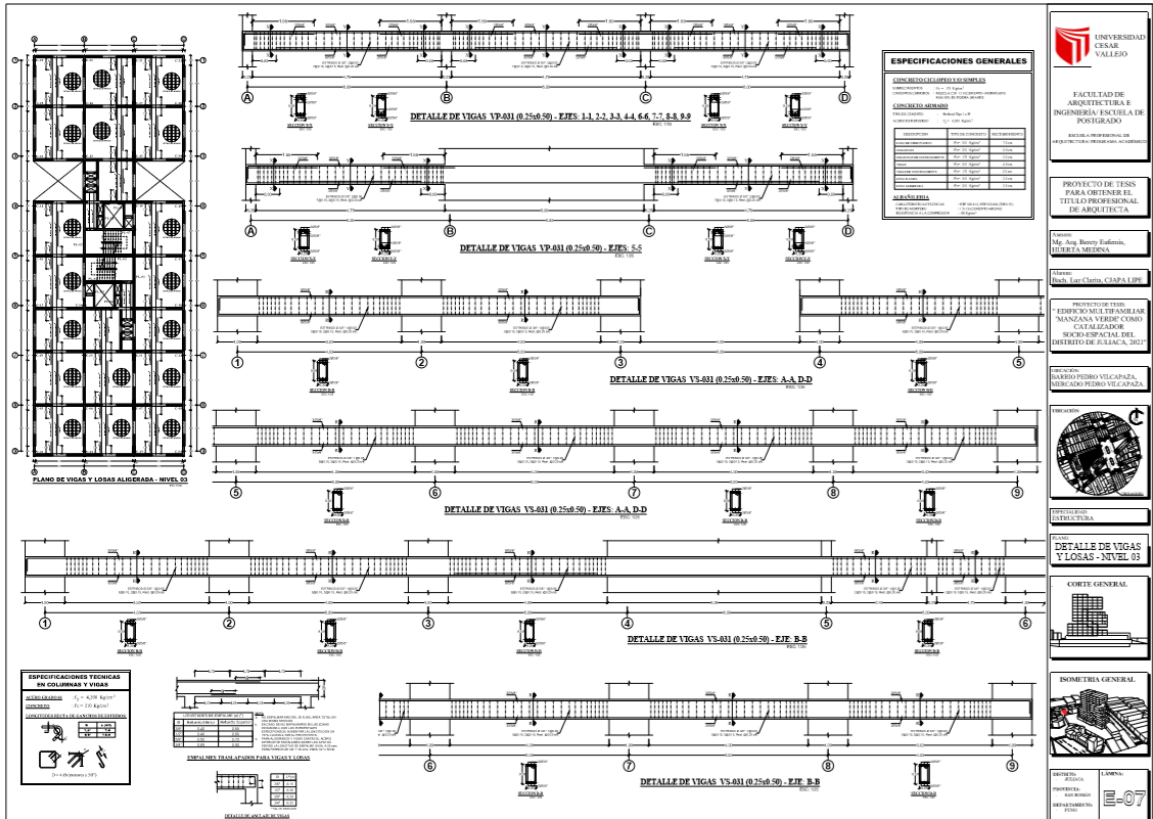
CORTE GENERAL

ISOMETRIA GENERAL

FECHA: 2017

PROYECTO: 01

ESCALA: 1:50



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

PROFESOR: **Mr. Ang. Barry Estrella, URBANISMO**

ALUMNA: **MsC. Yan Chiro, CIENIA LIMA**

PROYECTO DE TESIS: **EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VERDE CORDO CATELIZOR SECTOR ESPARTEL DEL DISTRITO DE JIHLACA, 2017**

INSTRUMENTOS: **COMPUTER, CÁMARA, ESCUADRO, TRIANGULO, COMPAS, REGLA**

ESCALA: **1:50**

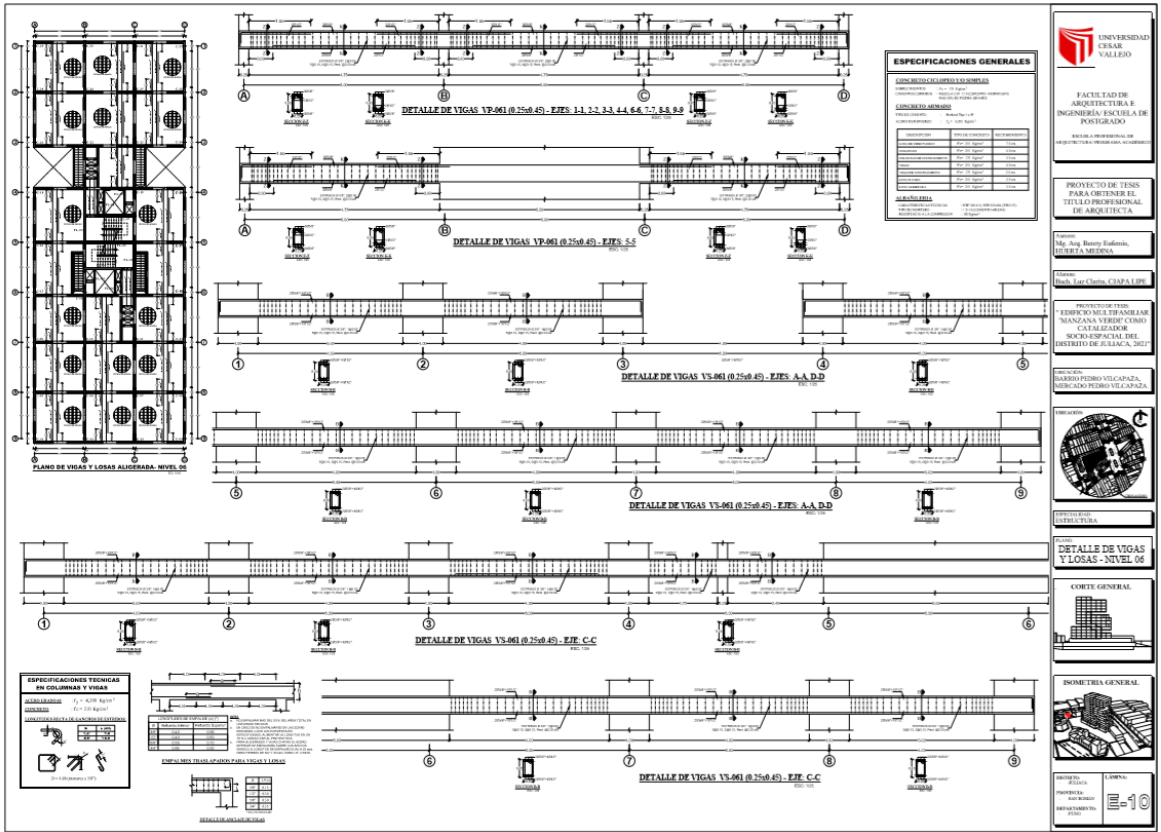
DETALLE DE VIGAS Y LOSAS - NIVEL 03

CORTES GENERAL

ISOMETRIA GENERAL

LEYENDA

E-07



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alc. Arq. Barry Infante, IBERIA MEDINA

Alc. Ing. Luis Chua, CMAPA IFE

PROYECTO DE TESIS: EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VIEJA COMERCIALIZADOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE ILLIMCA, 2017

INICIA: BARRIO PUEBLO VIEJO CALZADA BARRIO PUEBLO VIEJO CALZADA

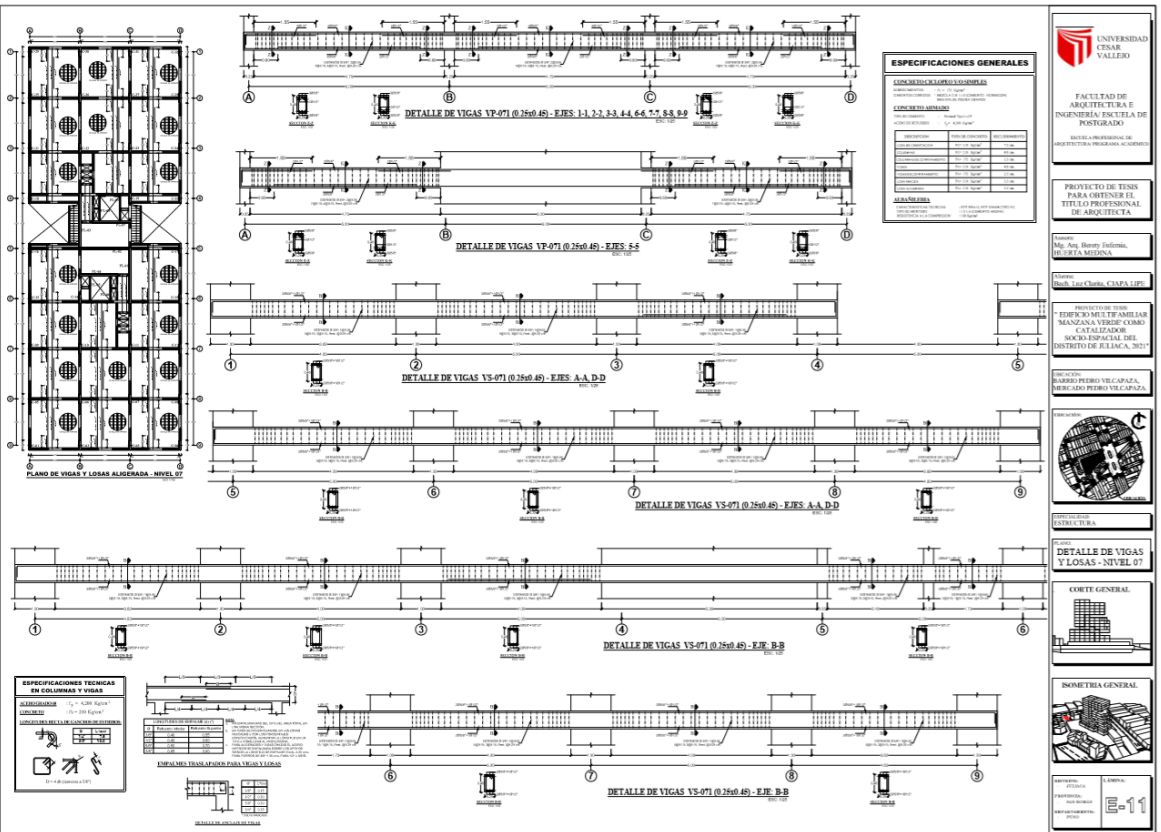
ESTRUCTURA

DETALLE DE VIGAS Y LOSAS - NIVEL 06

CORTE GENERAL

ISOMETRÍA GENERAL

ESCALA: 1/10



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alc. Arq. Barry Infante, IBERIA MEDINA

Alc. Ing. Luis Chua, CMAPA IFE

PROYECTO DE TESIS: EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VIEJA COMERCIALIZADOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE ILLIMCA, 2017

INICIA: BARRIO PUEBLO VIEJO CALZADA BARRIO PUEBLO VIEJO CALZADA

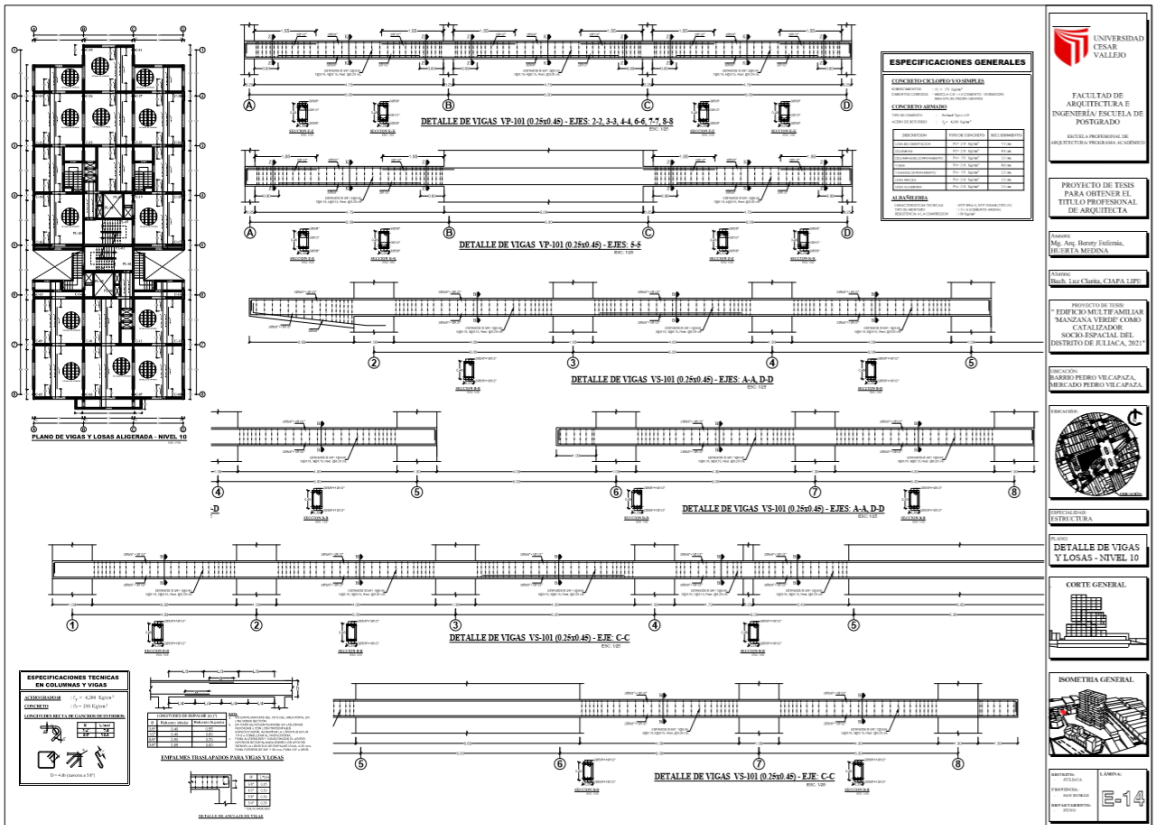
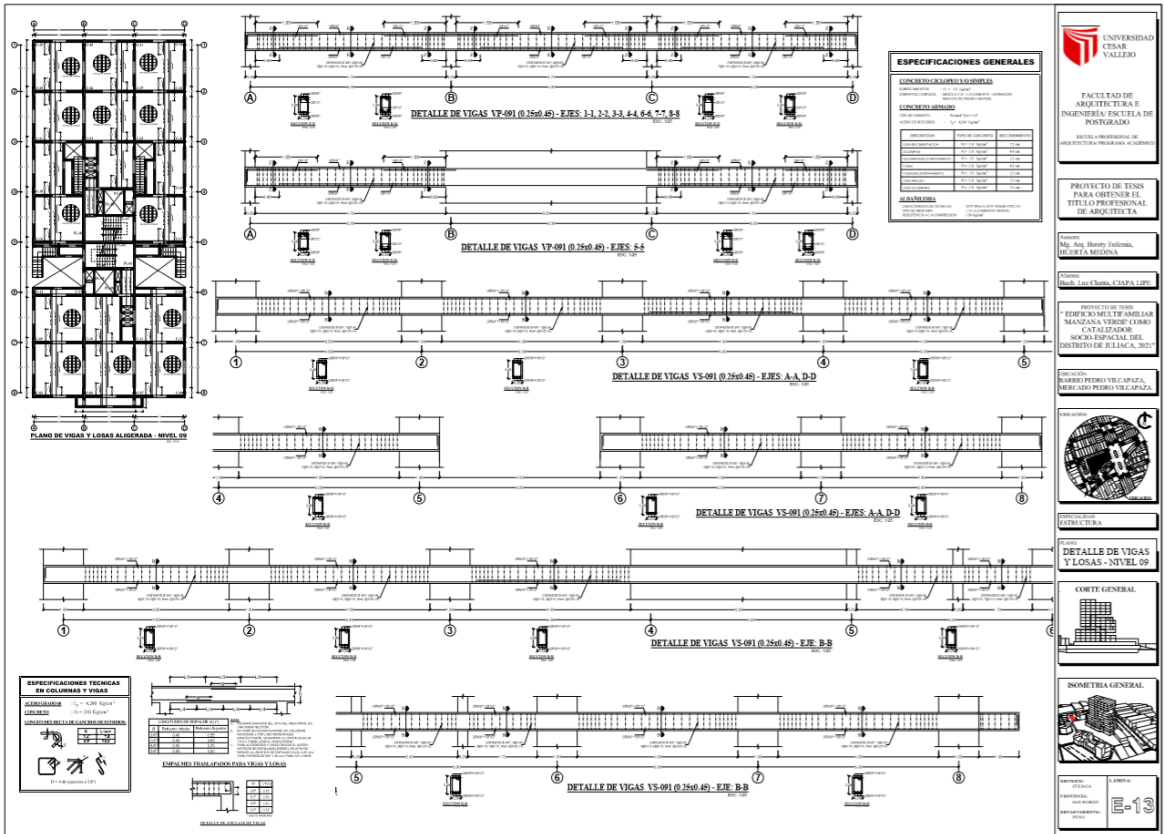
ESTRUCTURA

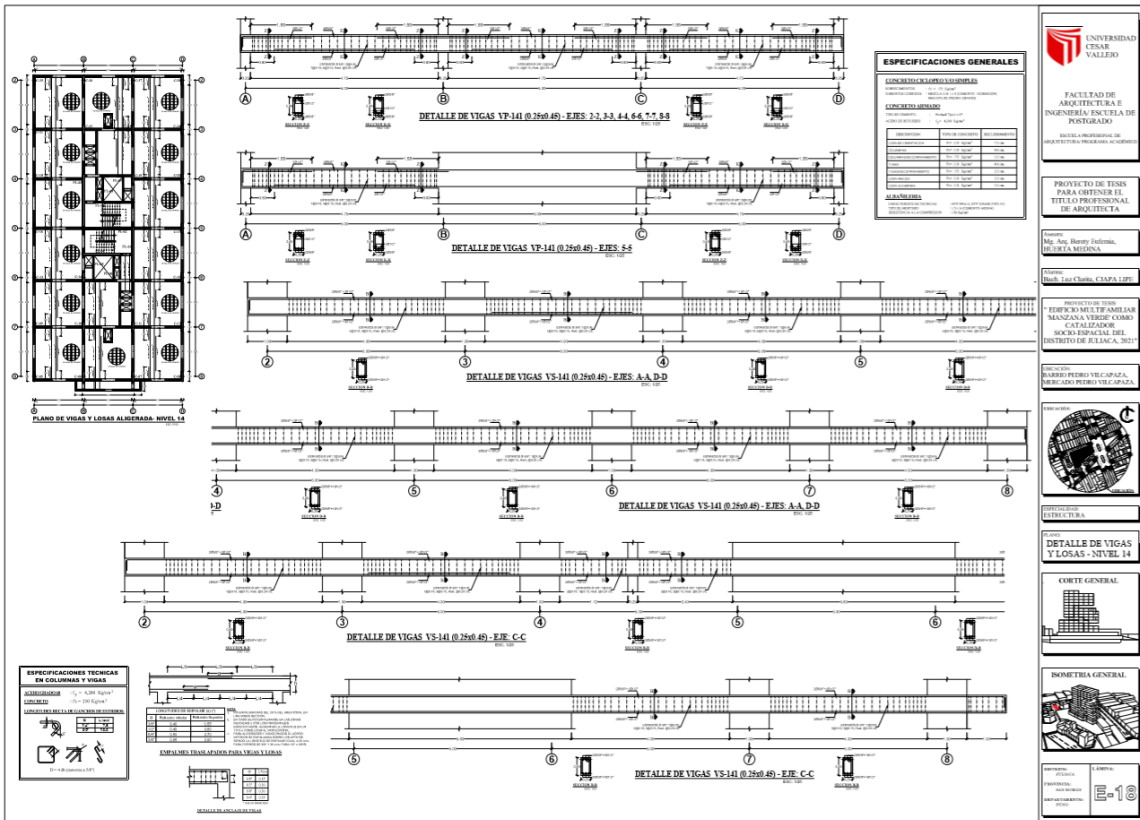
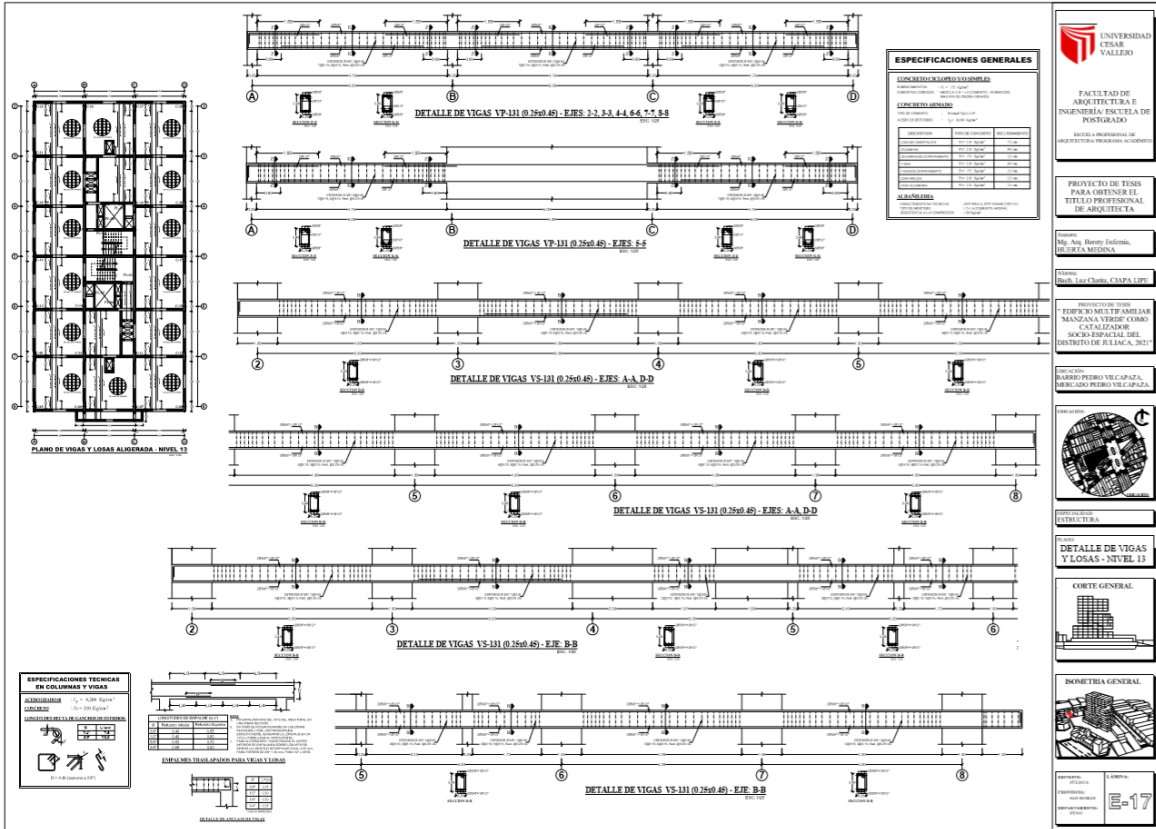
DETALLE DE VIGAS Y LOSAS - NIVEL 07

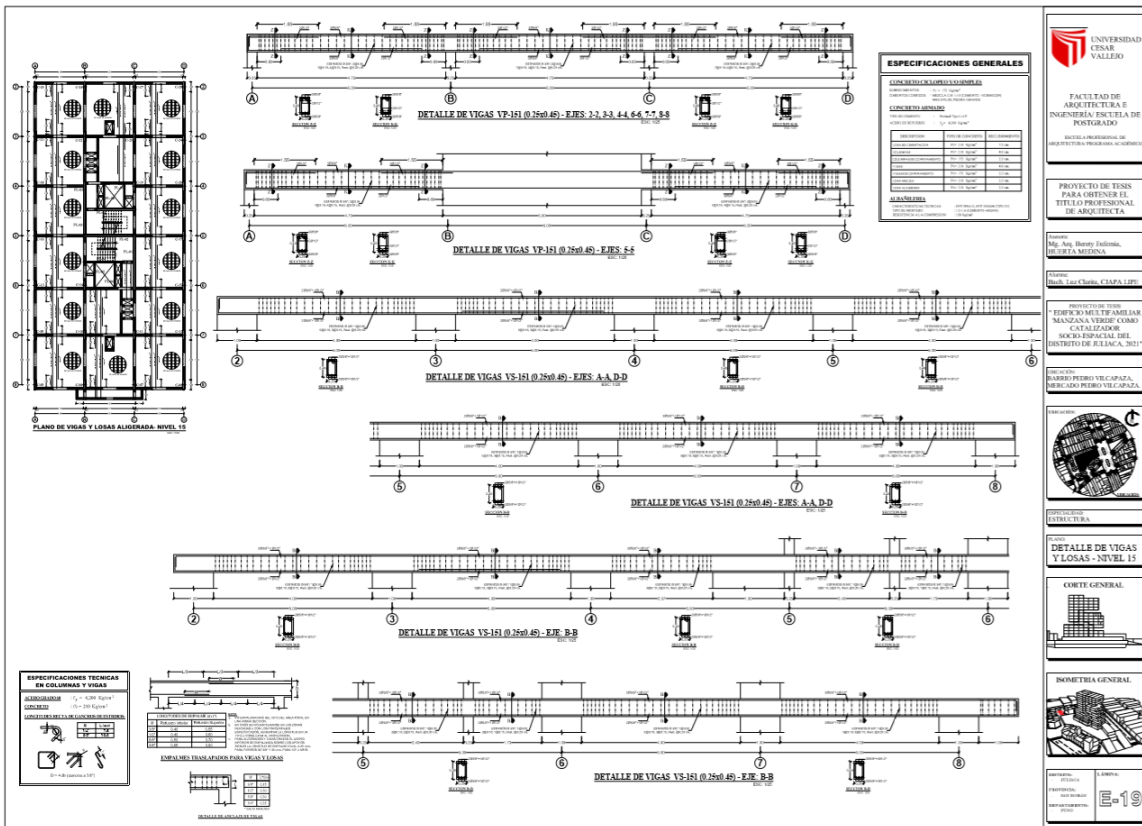
CORTE GENERAL

ISOMETRÍA GENERAL

ESCALA: 1/10







UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Ing. Arq. Beatty Estrella, URBETA MEDINA

Ing. Arq. César Campa, URBETA MEDINA

PROYECTO DE TESIS: EFECTOS DE LA MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE EL ALCAZAR, 2017

UBICACIÓN: BUENOS AIRES, ARGENTINA

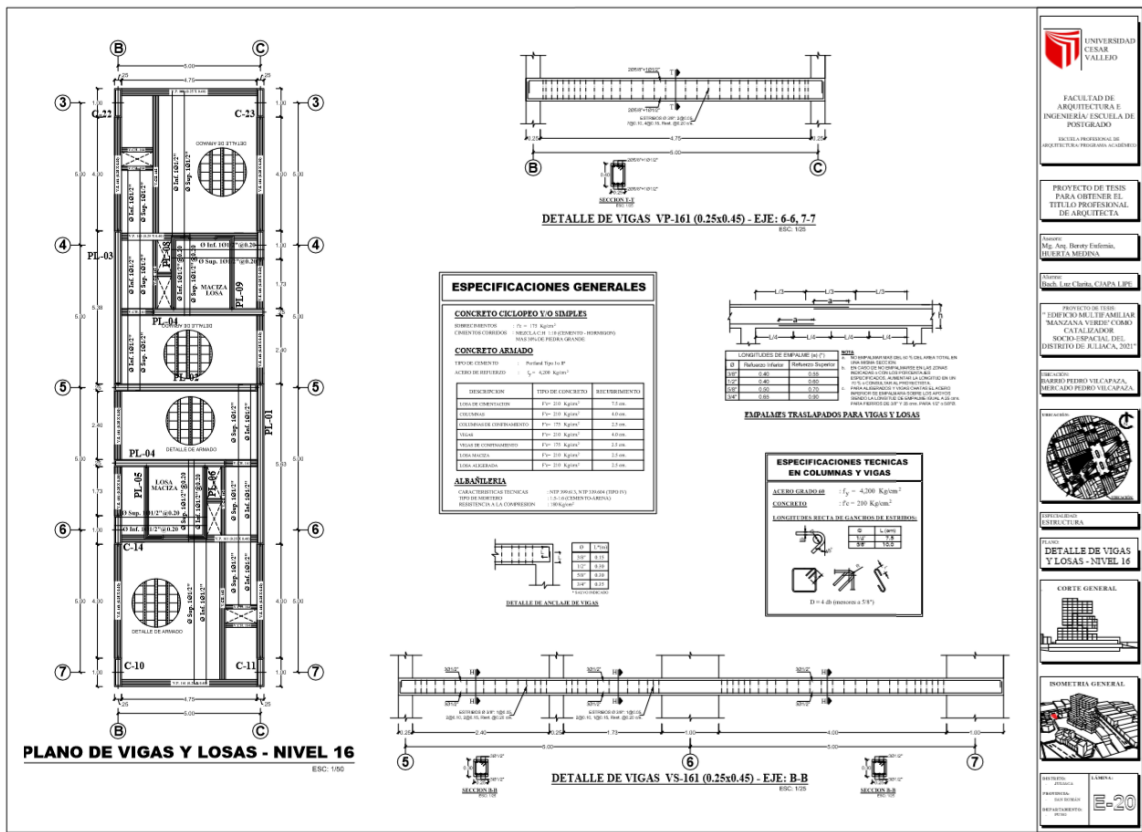
ESCALA: 1:50

DETALLE DE VIGAS Y LOSAS - NIVEL 15

CORTE GENERAL

ISOMETRÍA GENERAL

ESCALA: 1:50



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA ESCUELA DE POSTGRADO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Ing. Arq. Beatty Estrella, URBETA MEDINA

Ing. Arq. César Campa, URBETA MEDINA

PROYECTO DE TESIS: EFECTOS DE LA MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE EL ALCAZAR, 2017

UBICACIÓN: BUENOS AIRES, ARGENTINA

ESCALA: 1:50

DETALLE DE VIGAS Y LOSAS - NIVEL 16

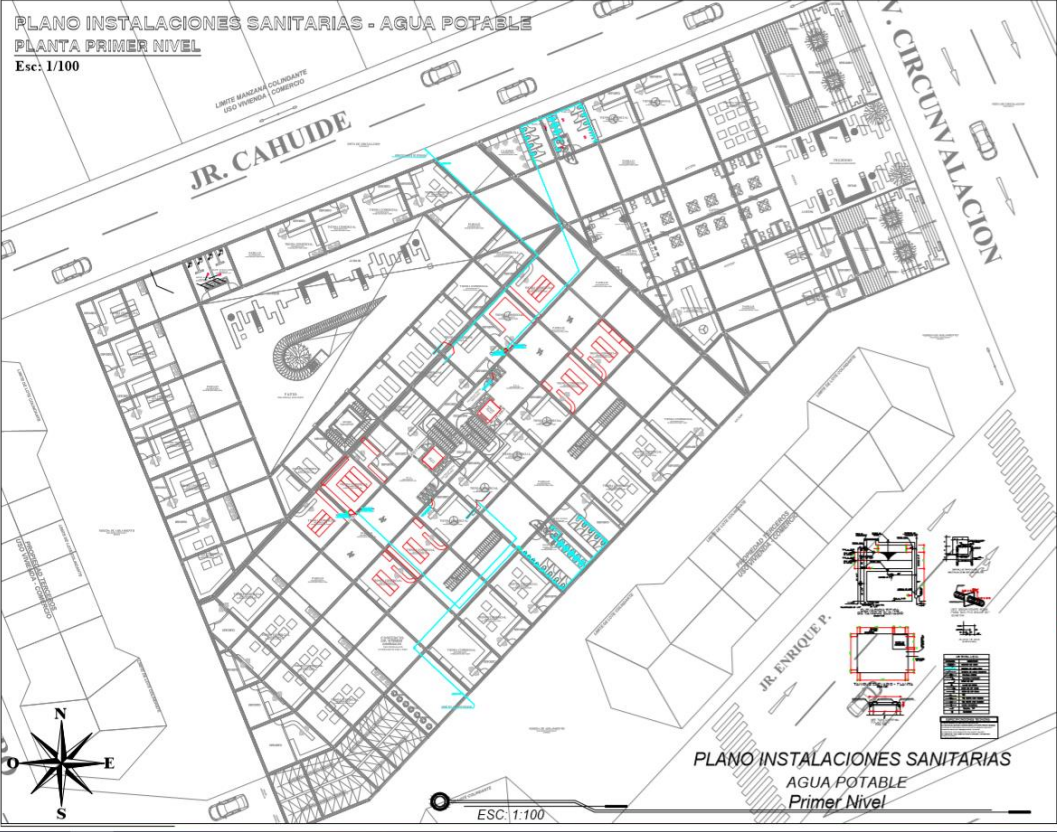
CORTE GENERAL

ISOMETRÍA GENERAL

ESCALA: 1:50

Planos básicos de instalaciones sanitarias.

Planos de distribución de redes de agua potable.



PLANO INSTALACIONES SANITARIAS - AGUA POTABLE
SEGUNDO NIVEL

Esc: 1/100



PLANO INSTALACIONES SANITARIAS
AGUA POTABLE
Planta Segundo nivel

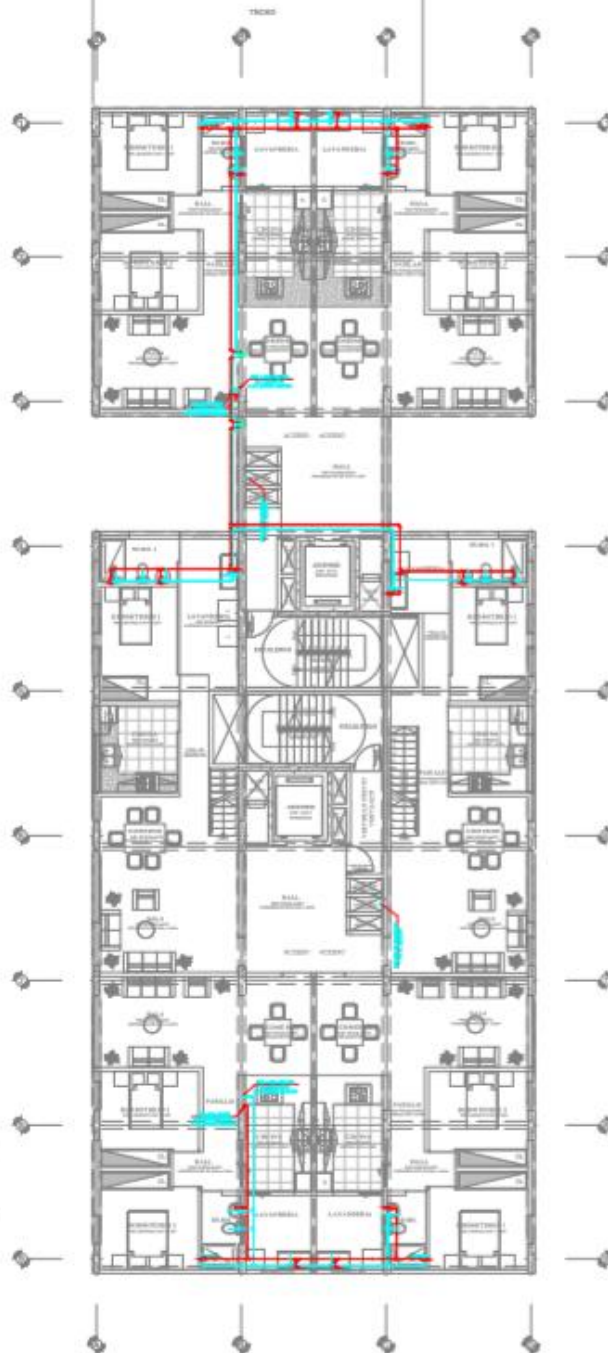
ESC. 1:100

 <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL Y DE PROYECTO INGENIERIA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>
<p>PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA</p>
<p>Alumno: Mig. Ana Betty Estrella, DISEÑA MEDINA</p>
<p>Dir. Ing. Carlos GARCIA JR.</p>
<p>TITULO: "ESPACIO MULTIFAMILIAR MANANA VERDE COMO CATALEADOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE HUILAGA, 2017"</p>
<p>BARCELONA, PEDRO VALCARLOS, DE EL COLOMBIO VALCARLOS</p>

<p>UBICACION</p>
<p>INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA POTABLE</p>
<p>ESPECIFICACION EN CORTES</p>
<p>ESPECIFICACIONES ISOMETRICO</p>
<p>PLANO DE UBICACION</p>
<p>LEGENDA DE SIMBOLOS</p>
<p>CONTENIDO</p>
<p>NO. DE FOLIOS</p>
<p>FECHA</p>
<p>ES-03</p>

**PLANO INSTALACIONES SANITARIAS
AGUA POTABLE
TERCER NIVEL**

ESC: 1/100



LEYENDA & CANT.	
[Symbol]	CONEXION
[Symbol]	CONEXION DE AGUA
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (20")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (25")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (50")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (100")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (150")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (200")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (300")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (400")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (500")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (600")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (700")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (800")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (900")
[Symbol]	CONEXION DE AGUA (1000")

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE DEBE SER DE TIPO PVC Ø 50" Y Ø 2" 10/20/25".

2. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE DEBE SER DE TIPO PVC Ø 50" Y Ø 2" 10/20/25".

3. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE DEBE SER DE TIPO PVC Ø 50" Y Ø 2" 10/20/25".

4. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE DEBE SER DE TIPO PVC Ø 50" Y Ø 2" 10/20/25".



**INSTALACIONES SANITARIAS
DESAGUE - TERCER NIVEL**
ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA I
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA (PROGRAMA ACADÉMICO)

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Autore: Mg. Arq. Betty Fufemia,
HUERTA MEDINA

Asesor: Bach. Luz Clarita, CIAPA L.P.P.

PROYECTO DE TESIS:
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
'MANZANA VERDE' COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
BARRIO PEDRO VELCAPAZA,
MERCADO PEDRO VELCAPAZA



UBICACION

DISCIPLINA:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA TERCER NIVEL

PLANO BASE



ESPECIFICACIÓN EN
CORTE

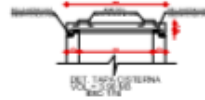
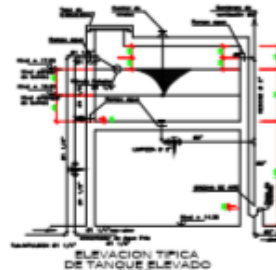
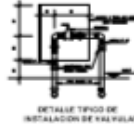
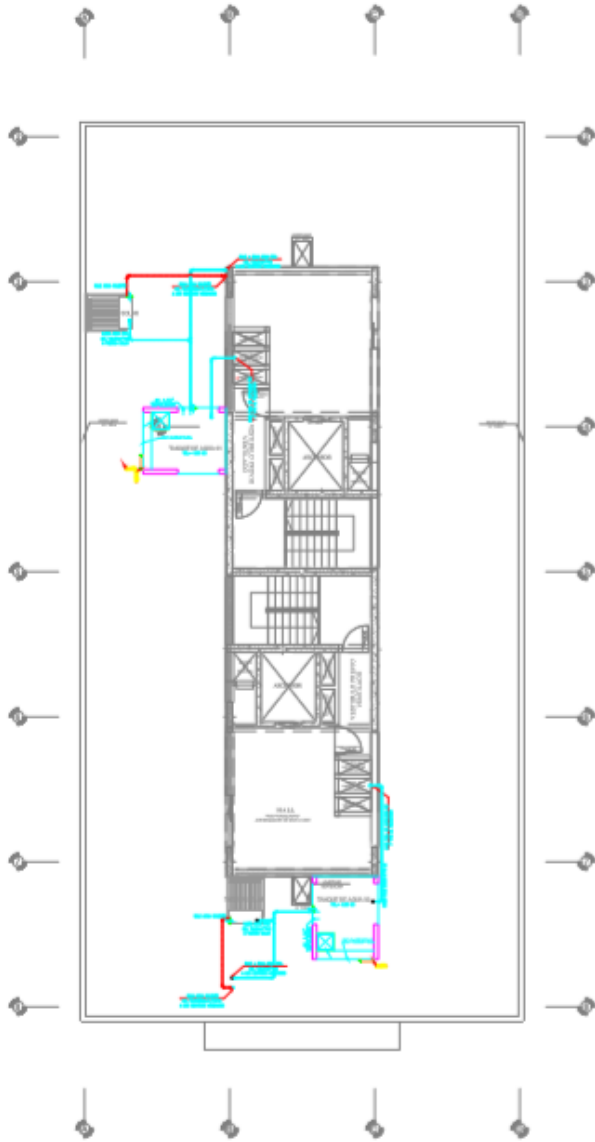


ESPECIFICACIÓN EN
ISOMÉTRICO



CÁMBIA:
IS - 04

**PLANO INSTALACIONES SANITARIAS
AGUA POTABLE
AZOTEA**
ESC: 1/100



LEYENDA	
[Red line]	AGUA CALIENTE
[Blue line]	AGUA FRÍA
[Black line]	AGUA POTABLE
[Green line]	AGUA DE PLUVA
[Yellow line]	AGUA DE CISTERNAS
[Purple line]	AGUA DE FUENTE
[Orange line]	AGUA DE MANTENIMIENTO
[Grey line]	AGUA DE RESERVA
[Light blue line]	AGUA DE CALIENTE
[Light green line]	AGUA DE FRÍA
[Light purple line]	AGUA DE PLUVA
[Light orange line]	AGUA DE CISTERNAS
[Light grey line]	AGUA DE FUENTE
[Light yellow line]	AGUA DE MANTENIMIENTO
[Light pink line]	AGUA DE RESERVA

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
1.	Las tuberías de agua potable serán de PVC 1/2" y 3/4" con septina.
2.	Las tuberías de agua caliente serán de PVC 1/2" y 3/4" con septina.
3.	Las tuberías de agua fría serán de PVC 1/2" y 3/4" con septina.
4.	Las tuberías de agua de lluvia serán de PVC 1/2" y 3/4" con septina.
5.	Las tuberías de agua de cisternas serán de PVC 1/2" y 3/4" con septina.
6.	Las tuberías de agua de fuente serán de PVC 1/2" y 3/4" con septina.
7.	Las tuberías de agua de mantenimiento serán de PVC 1/2" y 3/4" con septina.
8.	Las tuberías de agua de reserva serán de PVC 1/2" y 3/4" con septina.



**INSTALACIONES SANITARIAS
AZOTEA**
ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA/ ESCUELA DE
POSTGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA-PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Autore:
Mg. Arq. Berety Fajana,
HUERTA MEDINA

Asesor:
Bach. Lutz Clarita, CIAPA LIFE

PROYECTO DE TESIS:
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATAIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

LUBICACION:
BARRO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.

LUBICACION:


ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA AZOTEA

PLANO BASE


MEMBRO DE ARGENTIS FOR PAPER

ESPECIFICACION EN
CORTE


ESPECIFICACION EN
ISOMÉTRICO


LÁMINA:
IS - 05

Planos de distribución de redes de desagüe.



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL DE PUNO
PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA
Mg. Ana Betty Salinas, ARQUITETA
ING. Luis Claudio Espalza
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANANA VERDE" CORO CATAZAJAO SOCIO ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021
INGENIERO PERO VILCAPAZA, INGENIERO CIVIL ESPALZA

ARQUITECTURA

INSTALACIONES SANITARIAS

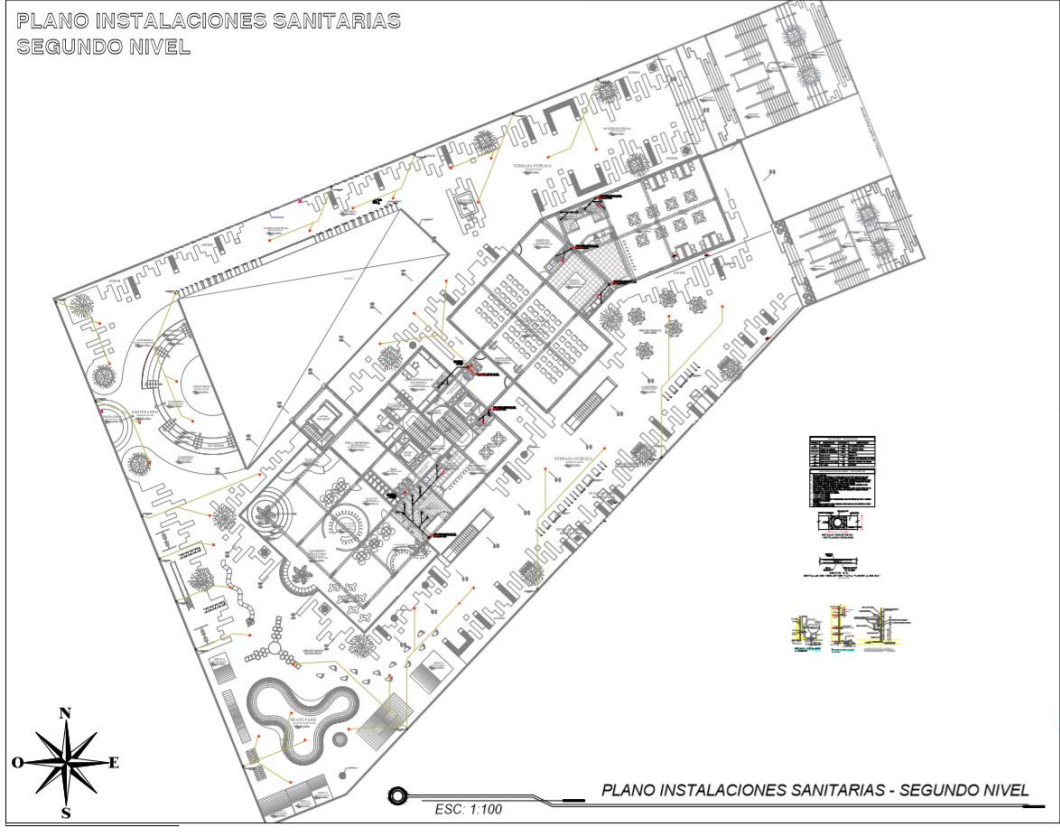
ESPECIFICACION EN CORTE

ESPECIFICACION EN ISOMETRICO

PLANO DE ALZADO

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

IS-06



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL DE PUNO
PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA
Mg. Ana Betty Salinas, ARQUITETA
ING. Luis Claudio Espalza
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANANA VERDE" CORO CATAZAJAO SOCIO ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021
INGENIERO PERO VILCAPAZA, INGENIERO CIVIL ESPALZA

ARQUITECTURA

INSTALACIONES SANITARIAS

ESPECIFICACION EN CORTE

ESPECIFICACION EN ISOMETRICO

PLANO DE ALZADO

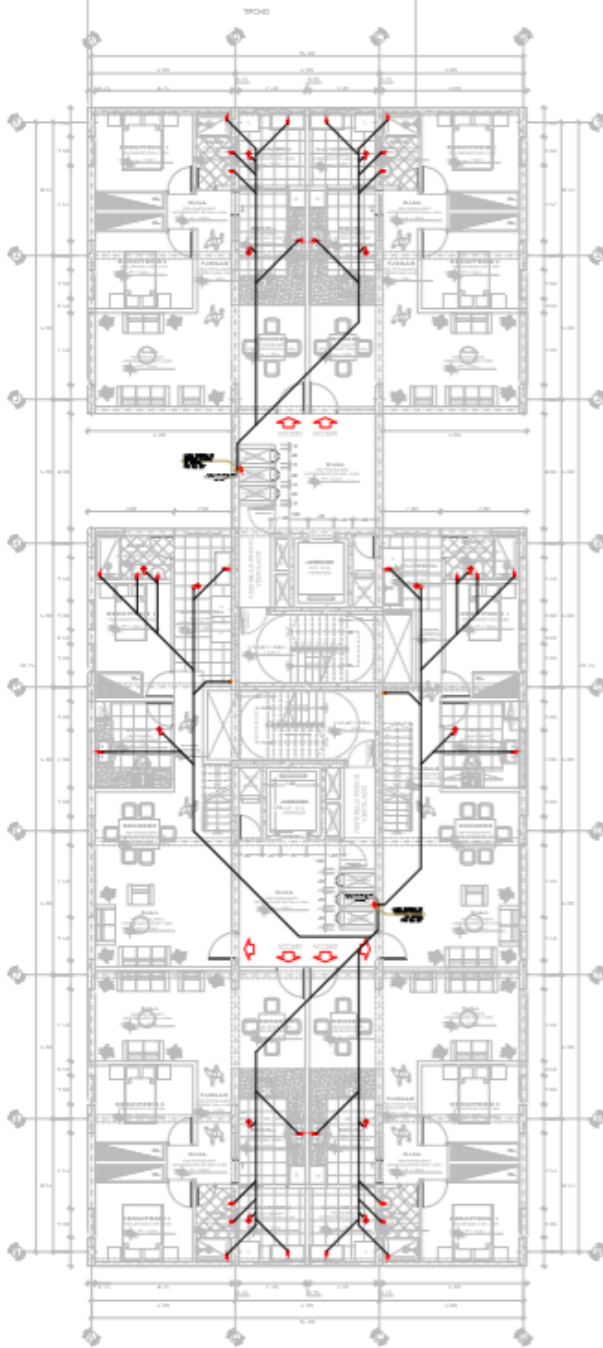
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

IS-07

INSTALACIONES SANITARIAS

Tercer Nivel

Esc: 1/100

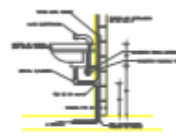
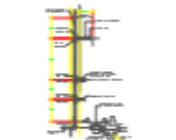
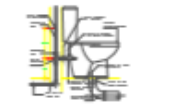


LEYENDA SIMBOLICA	
[Symbol]	W.C.
[Symbol]	B.A.
[Symbol]	C.A.
[Symbol]	W.A.
[Symbol]	W.D.
[Symbol]	W.S.
[Symbol]	W.T.
[Symbol]	W.V.
[Symbol]	W.Z.
[Symbol]	W.O.
[Symbol]	W.P.
[Symbol]	W.Q.
[Symbol]	W.R.
[Symbol]	W.S.
[Symbol]	W.T.
[Symbol]	W.V.
[Symbol]	W.Z.
[Symbol]	W.O.
[Symbol]	W.P.
[Symbol]	W.Q.
[Symbol]	W.R.

RECOMENDACIONES TECNICAS	
1.	Las tuberías de desagüe deben ser de material rígido y resistente a la corrosión.
2.	Las tuberías de desagüe deben tener un diámetro mínimo de 40 mm.
3.	Las tuberías de desagüe deben tener una pendiente mínima del 2%.
4.	Las tuberías de desagüe deben tener una longitud máxima de 10 metros.
5.	Las tuberías de desagüe deben tener una altura mínima de 1.50 metros.
6.	Las tuberías de desagüe deben tener una altura máxima de 3.00 metros.
7.	Las tuberías de desagüe deben tener una altura mínima de 1.50 metros.
8.	Las tuberías de desagüe deben tener una altura máxima de 3.00 metros.
9.	Las tuberías de desagüe deben tener una altura mínima de 1.50 metros.
10.	Las tuberías de desagüe deben tener una altura máxima de 3.00 metros.



DETALLE DE REPERFORACION PARA TUBERIA DE 40"



UNIVERSIDAD CESAR VALLES
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA ESCUELA DE POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumno: Mg. Arg. Berety Eufemia, HUERTA MEDINA

Asesor: Bach. Luz Clarita, CIAPA LIFE

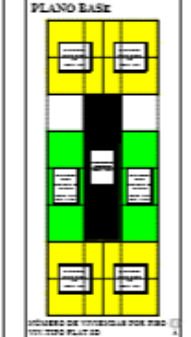
PROYECTO DE TESIS: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION: BARRIO PEDRO VILCAPAZA, MERCADO PEDRO VILCAPAZA

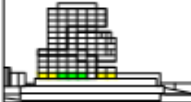


ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: PLANTA TERCER NIVEL



ESPECIFICACIÓN EN CORTE



ESPECIFICACIÓN EN ISOMÉTRICO



C. DISEÑO: IS - 08

INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE TERCER NIVEL
ESC. 1/100



INSTALACIONES SANITARIAS

Quinto Nivel

Esc: 1/100



LEYENDA SIMBOLOS	
[Symbol]	DESCARGA
[Symbol]	RECEPTOR
[Symbol]	CONEXION
[Symbol]	TRINCHADO
[Symbol]	REJILLA
[Symbol]	REJILLA DE PROTECCION
[Symbol]	REJILLA DE PROTECCION PARA TUBERIA DE 150mm

EXPLICACIONES TECNICAS

1. SE TIENE EN CUENTA LA CANTIDAD DE AGUA RESQUELADA EN CADA UNO DE LOS RECEPTORES PARA EL TALLADO DE LAS TUBERIAS.

2. SE TIENE EN CUENTA LA CANTIDAD DE AGUA RESQUELADA EN CADA UNO DE LOS RECEPTORES PARA EL TALLADO DE LAS TUBERIAS.

3. SE TIENE EN CUENTA LA CANTIDAD DE AGUA RESQUELADA EN CADA UNO DE LOS RECEPTORES PARA EL TALLADO DE LAS TUBERIAS.



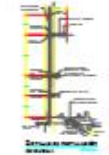
DETALLE REJILLA EN VENTILACION DESAGUE



CORTE 3-2 DETALLE DE PROTECCION PARA TUBERIA DE 150mm



DETALLE REJILLA AL PASADIZO



DETALLE REJILLA AL PASADIZO



DETALLE REJILLA AL PASADIZO



ESC. 1/100

INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE - QUINTO NIVEL



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumna:
Rach Lar Charin, CIAPA LIPE

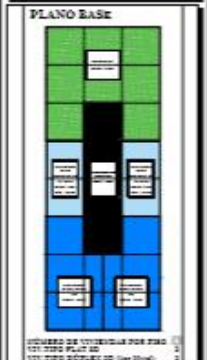
PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

DIRECCION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA

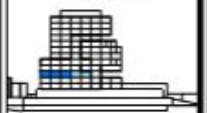


ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA QUINTO NIVEL



ESPECIFICACION EN
CORTE



ESPECIFICACION EN
ISOMÉTRICO

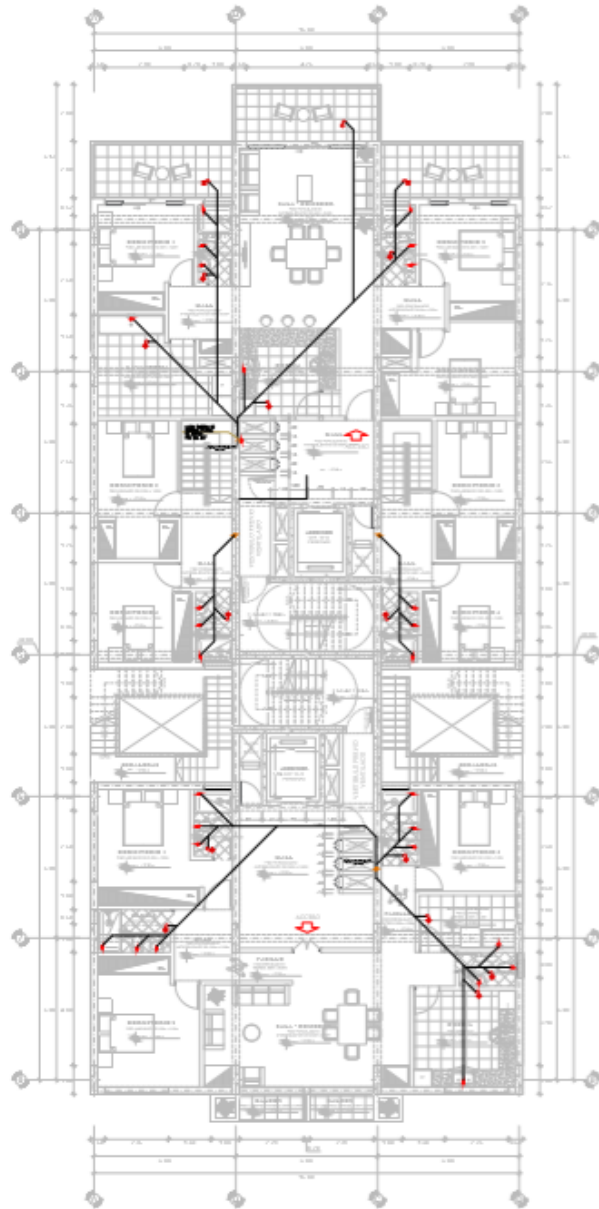


Libreta:
IS - 10

INSTALACIONES SANITARIAS

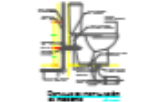
Decimo Nivel

Esc. 1/100



NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

DETALLE REFORZO DE VENTILACION DESAGUE



ESC. 1/100

INSTALACIONES SANITARIAS DESAGUE - DECIMO NIVEL



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA/ ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMAS ACADÉMICOS

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Autor:
Mg. Arq. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumna:
Bach. Luz Clarita, CIAPA LIPI

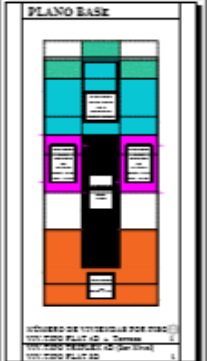
PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

DIRECCION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



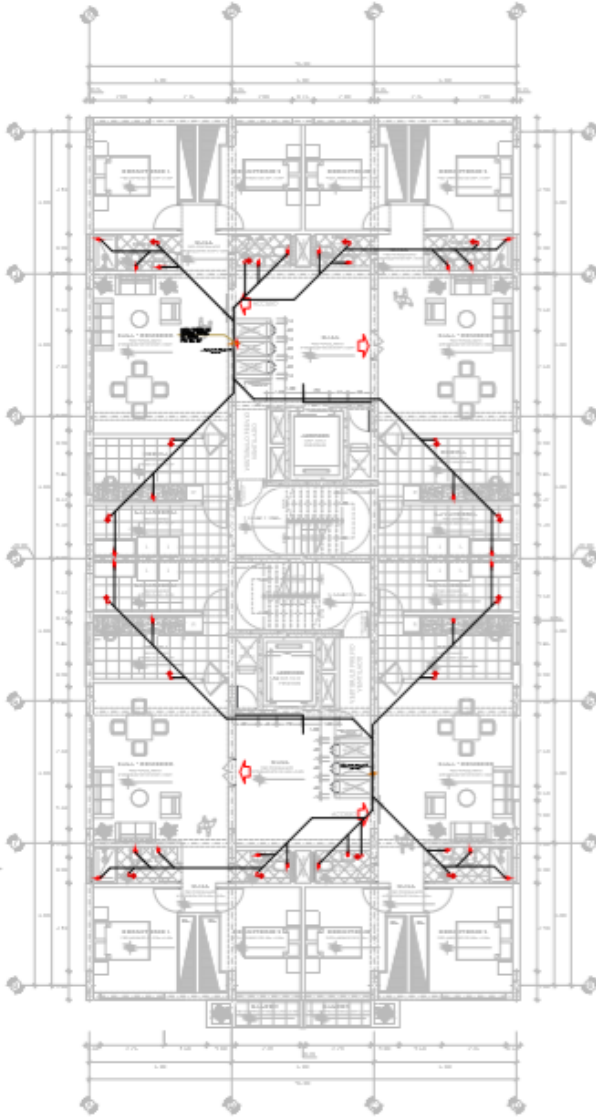
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO
PLANTA DECIMO NIVEL



Logo:
IS - 15

INSTALACIONES SANITARIAS
Doceavo, treceavo, catorceavo Nivel
 Esc: 1/100



LEYENDA	
[Symbol]	DESCARGA
[Symbol]	RECEPCION
[Symbol]	CONEXION
[Symbol]	VALVULA
[Symbol]	TRINCHADO
[Symbol]	REJILLA
[Symbol]	REJILLA DE VENTILACION
[Symbol]	REJILLA DE VENTILACION PARA EL AIRE



ESC. 1/100

INSTALACIONES SANITARIAS
DESAGUE - DOCEAVO, TRECEAVO
CATORCEAVO NIVEL

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA/ ESCUELA DE POSTGRADO
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROGRAMAS ACADÉMICOS

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Asesor:
 Mg. Arq. Berety Eufemia HUERTA MEDINA

Alumna:
 Bach. Luz Chirio, CIAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION: BARRIO PEDRO VILCAPAZA, MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



DISCIPLINA: ARQUITECTURA

PLANO: PLANTA 12,13 Y 14 NIVEL

PLANO BASE

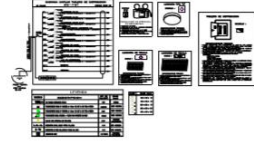
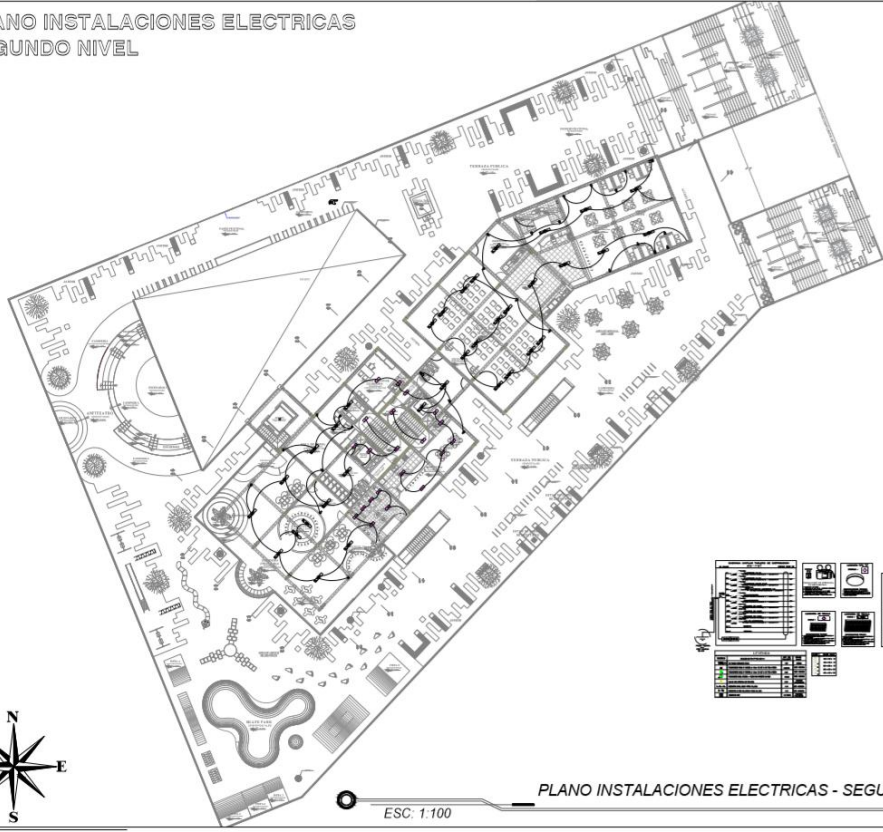
COORDENADAS DE VERTICE POR PISO
 VERTICE PLANTA 12

ESPECIFICACION EN CORTE

ESPECIFICACION EN ISOMÉTRICO

Libro: **IS - 17**

PLANO INSTALACIONES ELECTRICAS
SEGUNDO NIVEL



ESC. 1:100

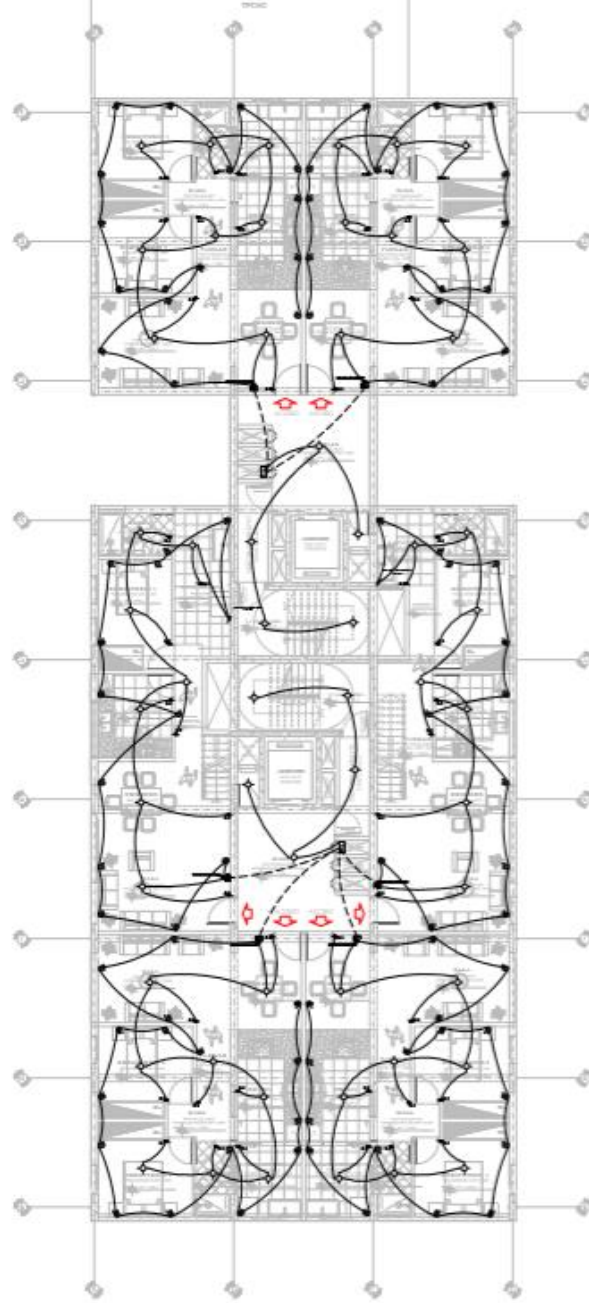
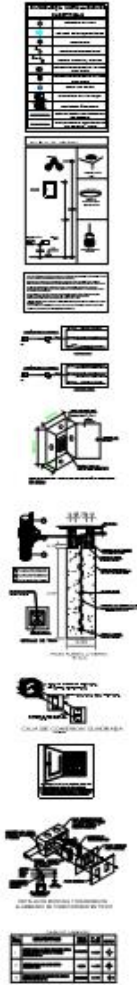
PLANO INSTALACIONES ELECTRICAS - SEGUNDO NIVEL

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL Y DE PROYECTOS</p>
<p>PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA</p>
<p>Alumno: Mig. Ana Betty Esquivel, CALLE ARGENTINA</p>
<p>PROF. ASISTENTE: GEMMA GONZALEZ</p>
<p>TITULO DEL PROYECTO: "EDIFICIO MULTIFAMILIAR "MANANA VERDE" COMO CATALEZADOR SOCIOESPACIAL DEL DISTRITO DE B.L.D.A. 2017"</p>
<p>PROF. TUTOR: INGENIERO PEDRO VILCAPAZ, B.O. COA. PEDRO VILCAPAZ</p>
<p>CONSTRUCCION</p>
<p>INSTALACIONES ELECTRICAS SEGUNDO NIVEL</p>
<p>ESPECIFICACIONES EN CUERPO</p>
<p>ESPECIFICACIONES ISOMETRICO</p>
<p>CONTENIDO DE PAGINAS</p>
<p>PAGINA 01: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 02: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 03: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 04: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 05: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 06: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 07: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 08: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 09: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 10: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 11: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 12: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 13: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 14: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 15: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 16: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 17: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 18: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 19: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 20: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 21: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 22: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 23: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 24: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 25: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 26: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 27: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 28: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 29: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 30: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 31: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 32: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 33: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 34: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 35: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 36: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 37: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 38: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 39: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 40: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 41: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 42: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 43: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 44: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 45: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 46: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 47: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 48: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 49: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 50: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 51: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 52: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 53: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 54: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 55: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 56: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 57: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 58: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 59: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 60: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 61: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 62: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 63: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 64: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 65: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 66: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 67: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 68: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 69: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 70: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 71: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 72: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 73: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 74: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 75: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 76: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 77: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 78: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 79: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 80: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 81: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 82: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 83: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 84: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 85: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 86: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 87: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 88: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 89: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 90: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 91: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 92: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 93: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 94: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 95: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 96: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 97: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 98: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 99: PLANO DE PLANTA</p>
<p>PAGINA 100: PLANO DE PLANTA</p>

INSTALACIONES ELECTRICAS

Tercer Nivel

Esc: 1/100



INSTALACIONES ELECTRICAS TERCER NIVEL

ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA / ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA / PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Beroty Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarita, CIAPA LIPU

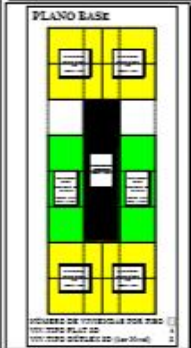
PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
MANZANA VERDE COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
BARRO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA

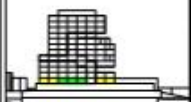


ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA TERCER NIVEL



ESPECIFICACIÓN EN
CORTE



ESPECIFICACIÓN EN
ISOMÉTRICO

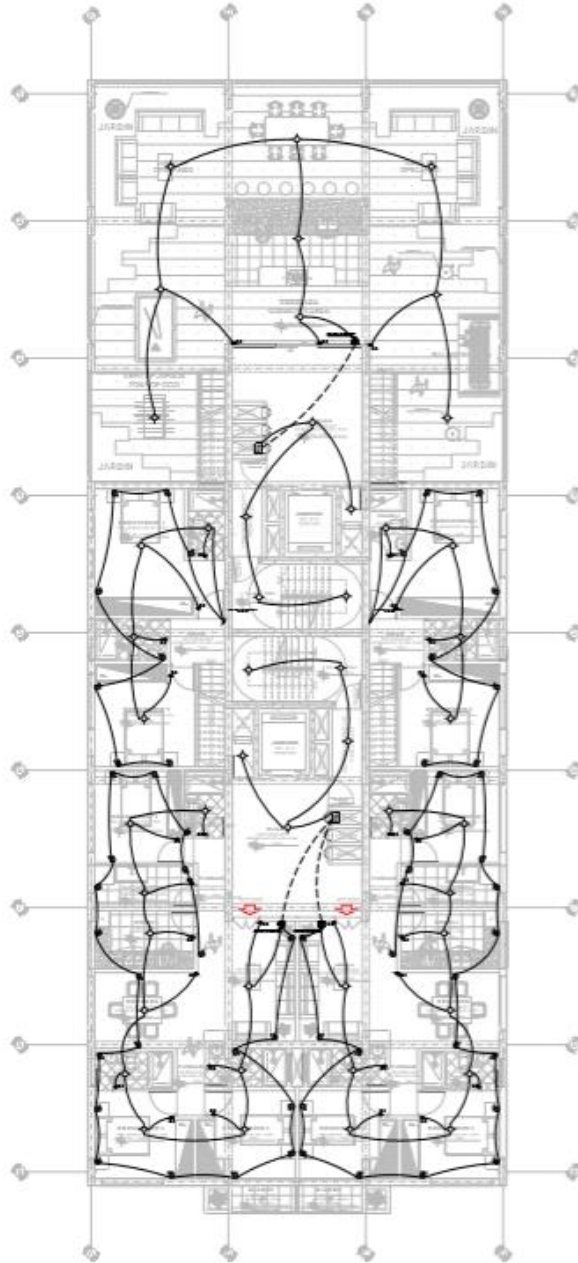
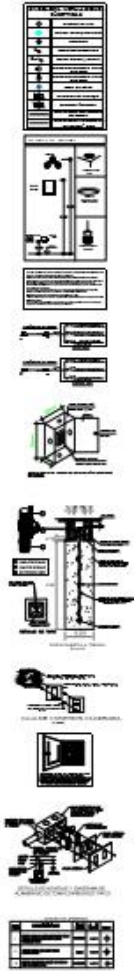


CODIGO:
IE - 04

INSTALACIONES ELECTRICAS

Quinto Nivel

Esc: 1/100



ESC. 1/100

INSTALACIONES ELECTRICAS
QUINTO NIVEL



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

Autora:
Mg. Arq. Berety Eudemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarita, CIAPA LIPE

FIGURA DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

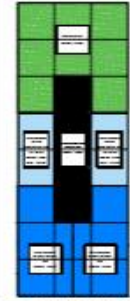
UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA



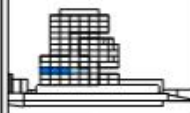
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA QUINTO NIVEL

PLANO BASE



PROYECTO DE TESIS DE TERCER SEMESTRE
CARRERA DE INGENIERIA EN ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - JULIACA



ESPECIFICACION EN
ISOMETRICO

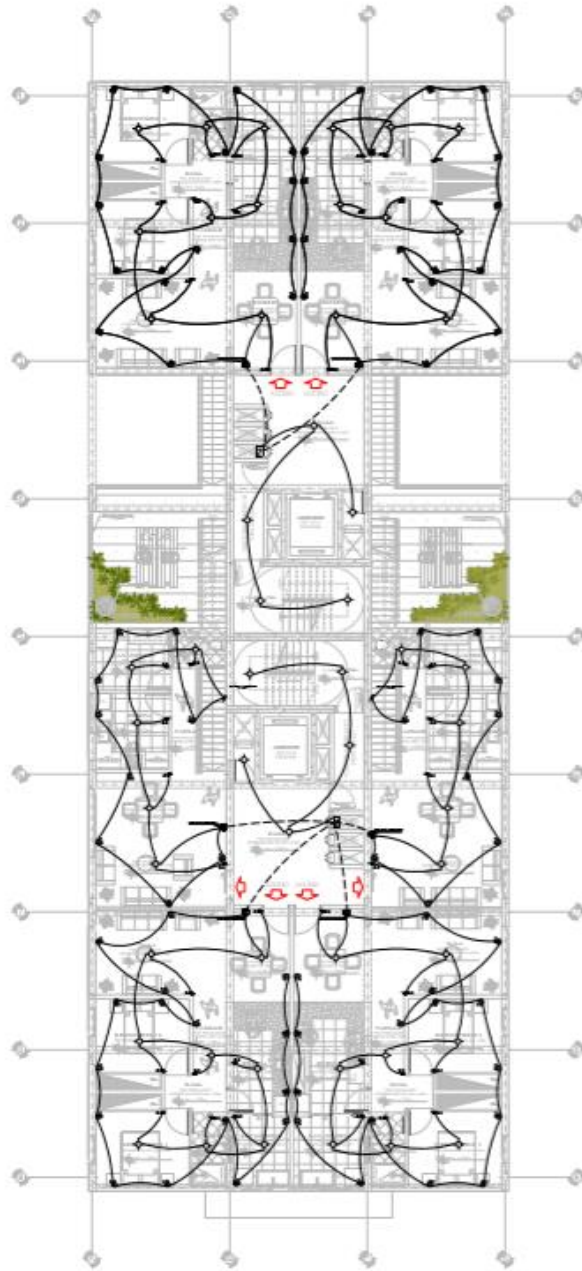
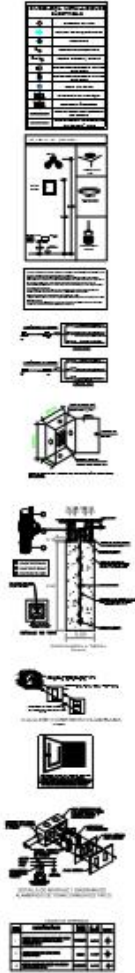


LIBRO:
IE - 06

INSTALACIONES ELECTRICAS

Sexto Nivel

Esc: 1/100



INSTALACIONES ELECTRICAS
SEXTO NIVEL

ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Borety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarito, CIAPA LUPE

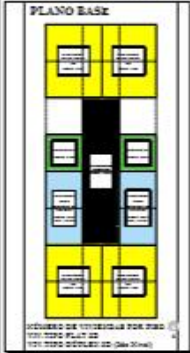
PROYECTO DE TESIS
" EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALEZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACIÓN:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA,



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA SEXTO NIVEL

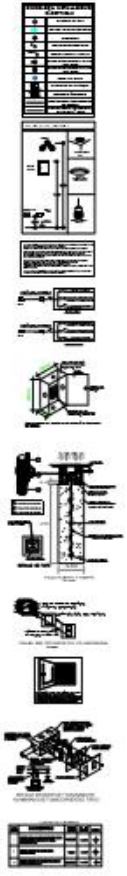
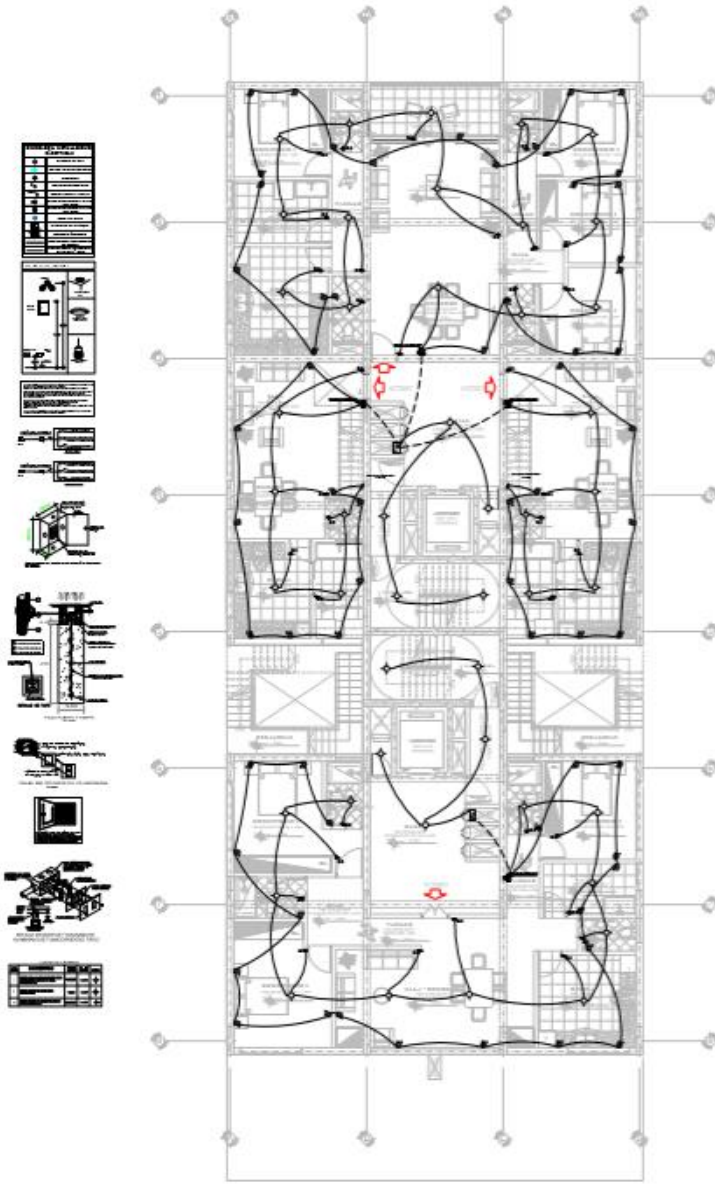


LEYENDA:
IE - 07

INSTALACIONES ELECTRICAS

Octavo Nivel

Esc: 1/100



INSTALACIONES ELECTRICAS
OCTAVO NIVEL

ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

Autor:
Mg. Arg. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clara, CIAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

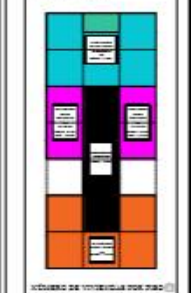
UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA OCTAVO NIVEL

PLANO BASE



ACCIONES DE VISUALIZACIÓN POR PISO (1)

001.000 PLANT. 00 - Corredor 1

001.000 PLANT. 02 (Sanitario) 2

001.000 PLANT. 03 3



ESPECIFICACIÓN EN
CORTE



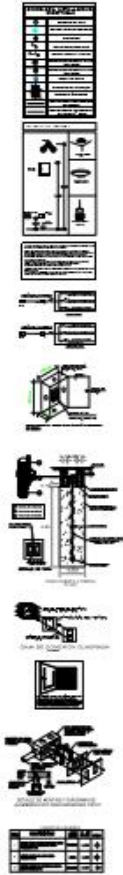
ESPECIFICACIÓN EN
ISOMÉTRICO

IE - 09

INSTALACIONES ELECTRICAS

Noveno Nivel

Esc: 1/100



ESC. 1/100

INSTALACIONES ELECTRICAS NOVENO NIVEL



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMAS ACADMICOS

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Berety Eufemia
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarita, CIAPA LPE

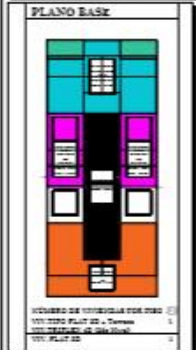
PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
MANZANA VERDE COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA NOVENO NIVEL

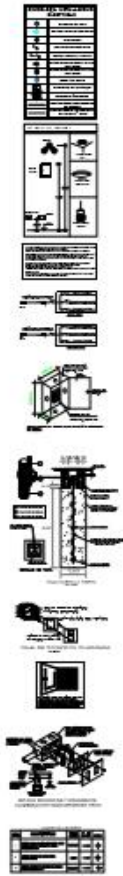


IE - 10

INSTALACIONES ELECTRICAS

Decimo Nivel

Esc: 1/100



**INSTALACIONES ELECTRICAS
DECIMO NIVEL**

ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Berety Eudemia,
BUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarita, CIAPA LIPE

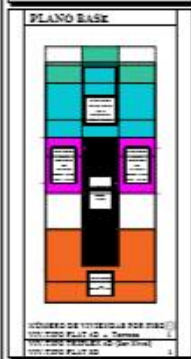
PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA

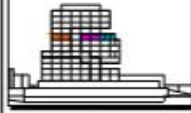


ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

PLANO
PLANTA DECIMO NIVEL



ESPECIFICACION EN
CORTE



ESPECIFICACION EN
ISOMÉTRICO

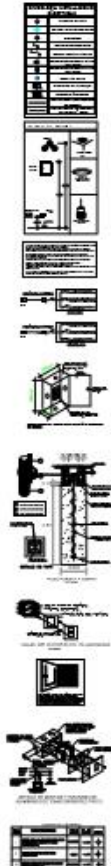
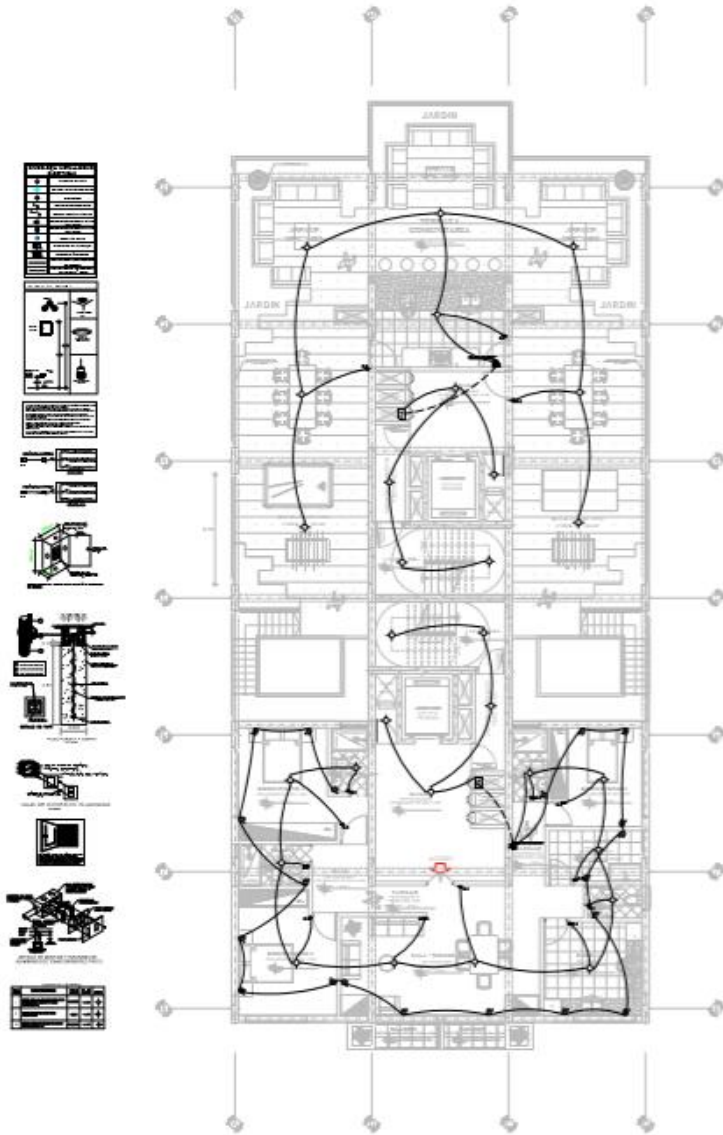


IE - 11

INSTALACIONES ELECTRICAS

Onceavo Nivel

Esc: 1/100



INSTALACIONES ELECTRICAS
ONCEAVO NIVEL

ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Autor:
Mg. Arq. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Lar. Clarita, CIAPA LIPE

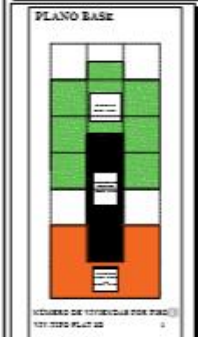
PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

EDIFICACION
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

PLANO
PLANTA ONCEAVO NIVEL

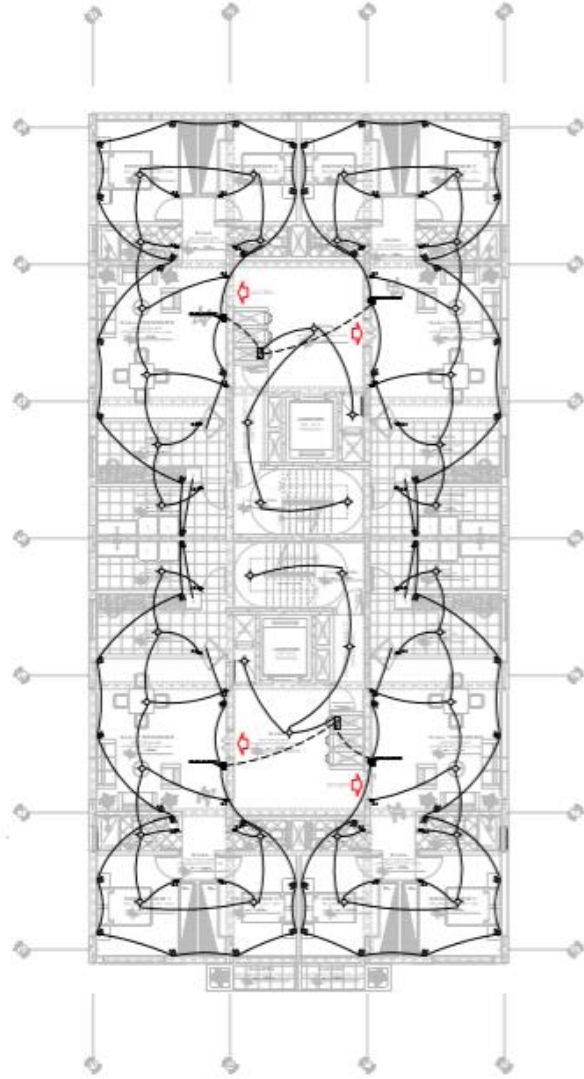
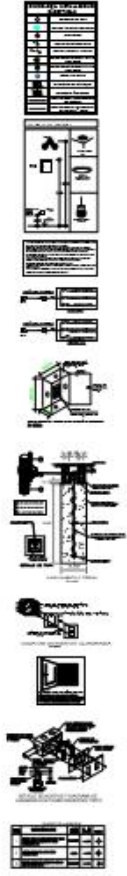


IE - 12

INSTALACIONES ELECTRICAS

Doceavo Nivel

Esc: 1/100



INSTALACIONES ELECTRICAS
DOCEAVO NIVEL
ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arg. Berety Eufemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Clarita, CIAPA LIPÉ

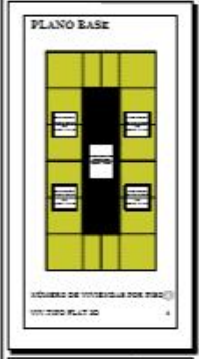
PROYECTO DE TESIS
" EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATAIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

EDIFICACION
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD
ARQUITECTURA

PLANO
PLANTA DOCEAVO NIVEL

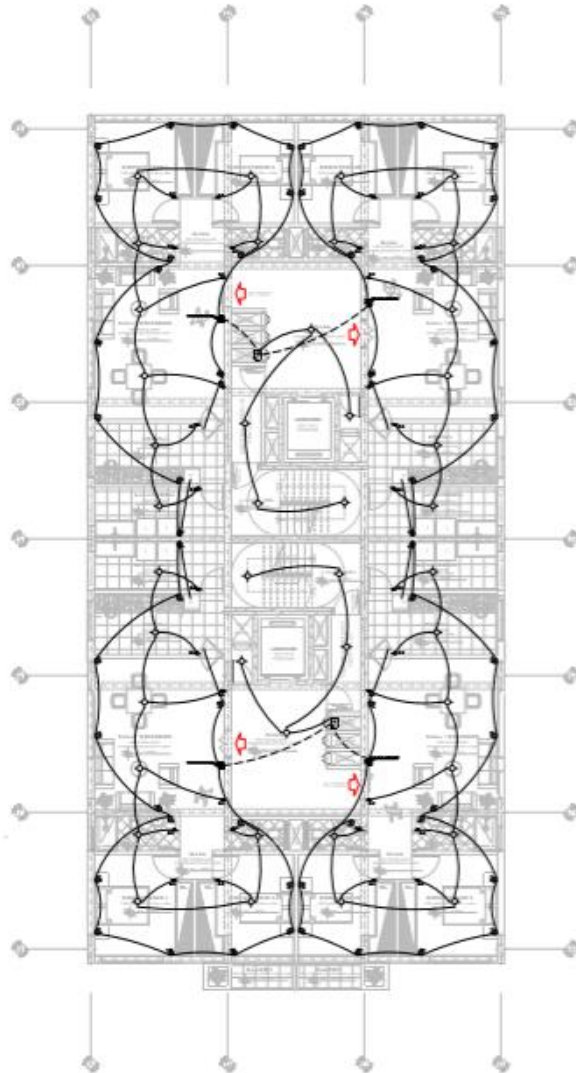
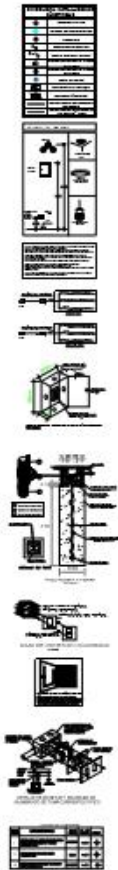


LIBRO
IE - 13

INSTALACIONES ELECTRICAS

Treceavo Nivel

Esc: 1/100



INSTALACIONES ELECTRICAS
TRECEAVO NIVEL



ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA, ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMAS ACADÉMICOS

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Asesor:
Mg. Arq. Borety Eufemio,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Ine Clarita, CIAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS:
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
MANZANA VERDE COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

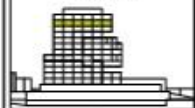
PLANO:
PLANTA TRECEAVO NIVEL

PLANO BASE



ÁREAS DE VEREDALES POR LADO (1)
TOTAL PLANTAS 10

ESPECIFICACIÓN EN
CORTE



ESPECIFICACIÓN EN
ISOMÉTRICO

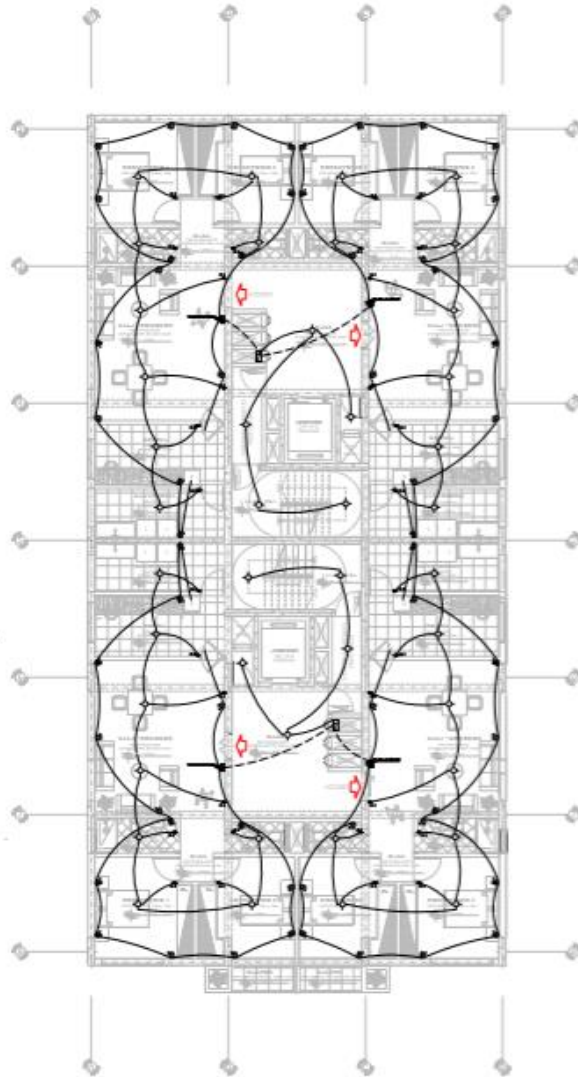
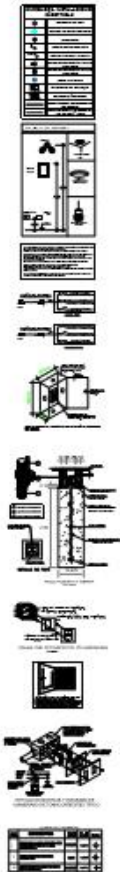


IE - 14

INSTALACIONES ELECTRICAS

Catorceavo Nivel

Esc: 1/100



ESC. 1/100

INSTALACIONES ELECTRICAS CATORCEAVO NIVEL



UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA ESCUELA DE
POSTGRADO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Alumno:
Mg. Arq. Berety Eudemia,
HUERTA MEDINA

Alumna:
Bach. Luz Clarita, CIAPA LIPE

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATAIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

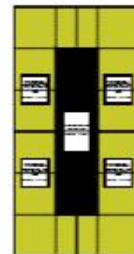
EDUCACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA CATORCEAVO NIVEL

PLANO BASE



NÚMERO DE VIVIENDAS POR PISO:
100 VIVIENDAS



ESPECIFICACION EN ISOMÉTRICO



LA CANTIDAD:
IE - 15

Anexo 3. Plantas, cortes y elevaciones sector de desarrollo

PLANO - SECTOR DE DESARROLLO
SEGUNDO NIVEL
ESC. 1/100

ESQUEMA CLAVE

CUADRO DE ACARADOS

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. MATERIALES Y ACABADOS: Se utilizarán los materiales y acabados especificados en el cuadro de acarados.

2. ESTRUCTURA: Se utilizará la estructura de concreto armado especificada en el proyecto.

3. SERVICIOS: Se instalarán los servicios de agua fría y caliente, gas, electricidad y telecomunicaciones de acuerdo a las especificaciones de los planos de servicios.

4. SEGURIDAD: Se instalarán los sistemas de seguridad especificados en el proyecto.

5. SOSTENIBILIDAD: Se utilizarán materiales y acabados sostenibles de acuerdo a las especificaciones de los planos de sostenibilidad.

6. OTROS: Se utilizarán los otros materiales y acabados especificados en el proyecto.

ESC. 1/100 **SEGUNDO NIVEL**

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
INGENIERÍA DE OBRAS DE CONCRETO

PROFESOR TITULAR
PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Msc. Ar. Henry Fabian, PORTA MEDINA

Msc. LUIS ALVARO, CHAPLA LITTE

PROFESOR DE ASIGNATURA
MANEJO DE OBRAS DE CONCRETO
CATEDRÁTICO DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

MSc. ANDRÉS VILLACARRAL, MSc. ANDRÉS PÉREZ DE LA ROSA

PLANTA SEGUNDO NIVEL

SD - 1

**PLANO - SECTOR DE DESARROLLO
TERCER NIVEL**

ESC: 1/75

ESQUEMA CLAVE



**UNIVERSIDAD
CESAR
VALLEJO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERIA/ ESCUELA DE
POSTGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA-PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Alumno:
Mg. Arq. Betty Esfemia,
HUERTA MEDINA

Alumno:
Bach. Luz Charis, CIAPA LIFE

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO MULTIFAMILIAR
"MANZANA VERDE" COMO
CATALIZADOR
SOCIO-ESPACIAL DEL
DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
BARRIO PEDRO VILCAPAZA,
MERCADO PEDRO VILCAPAZA



ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

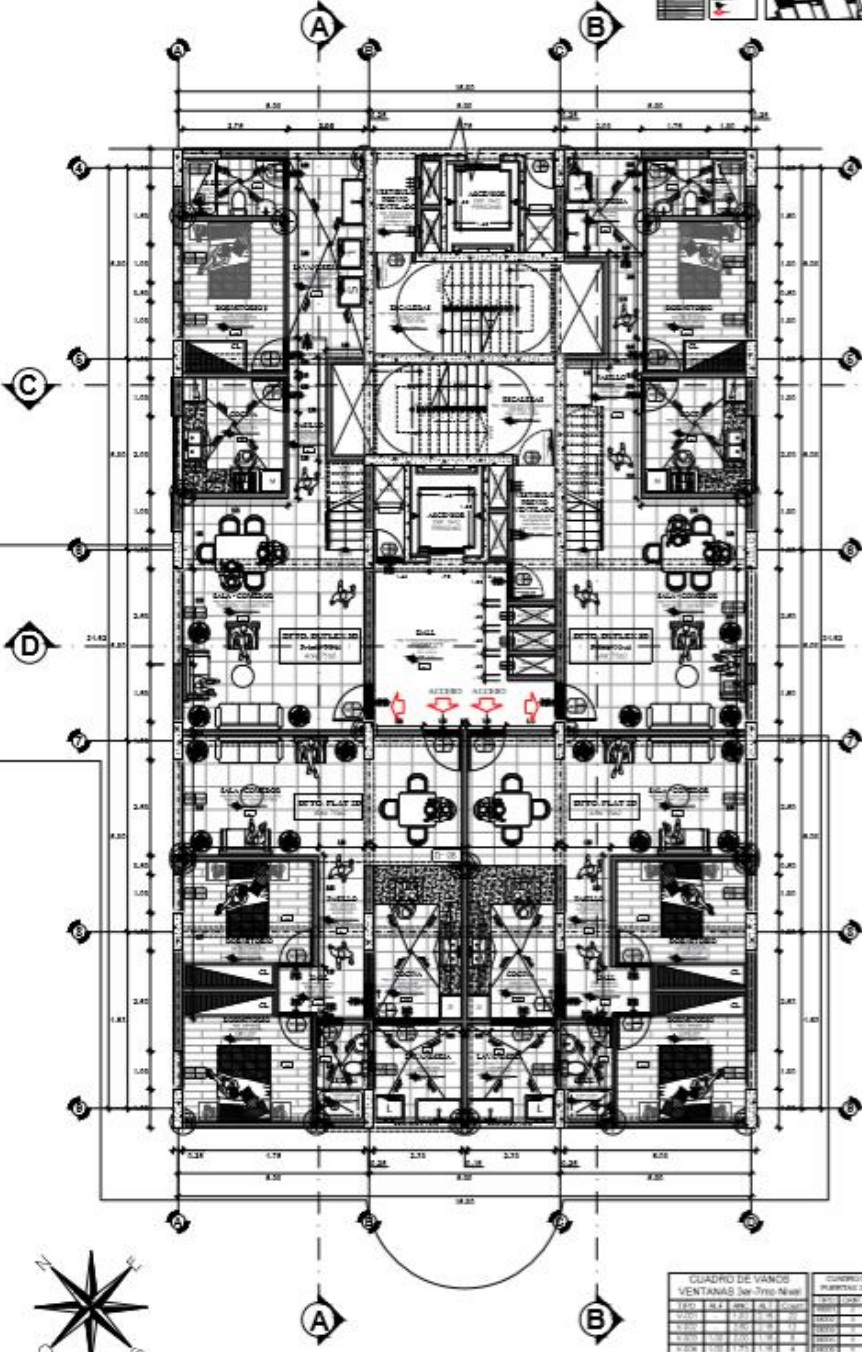
PLANO:
PLANTA TERCER NIVEL



ESPECIFICACIÓN EN
ISOMÉTRICO



SD - 2

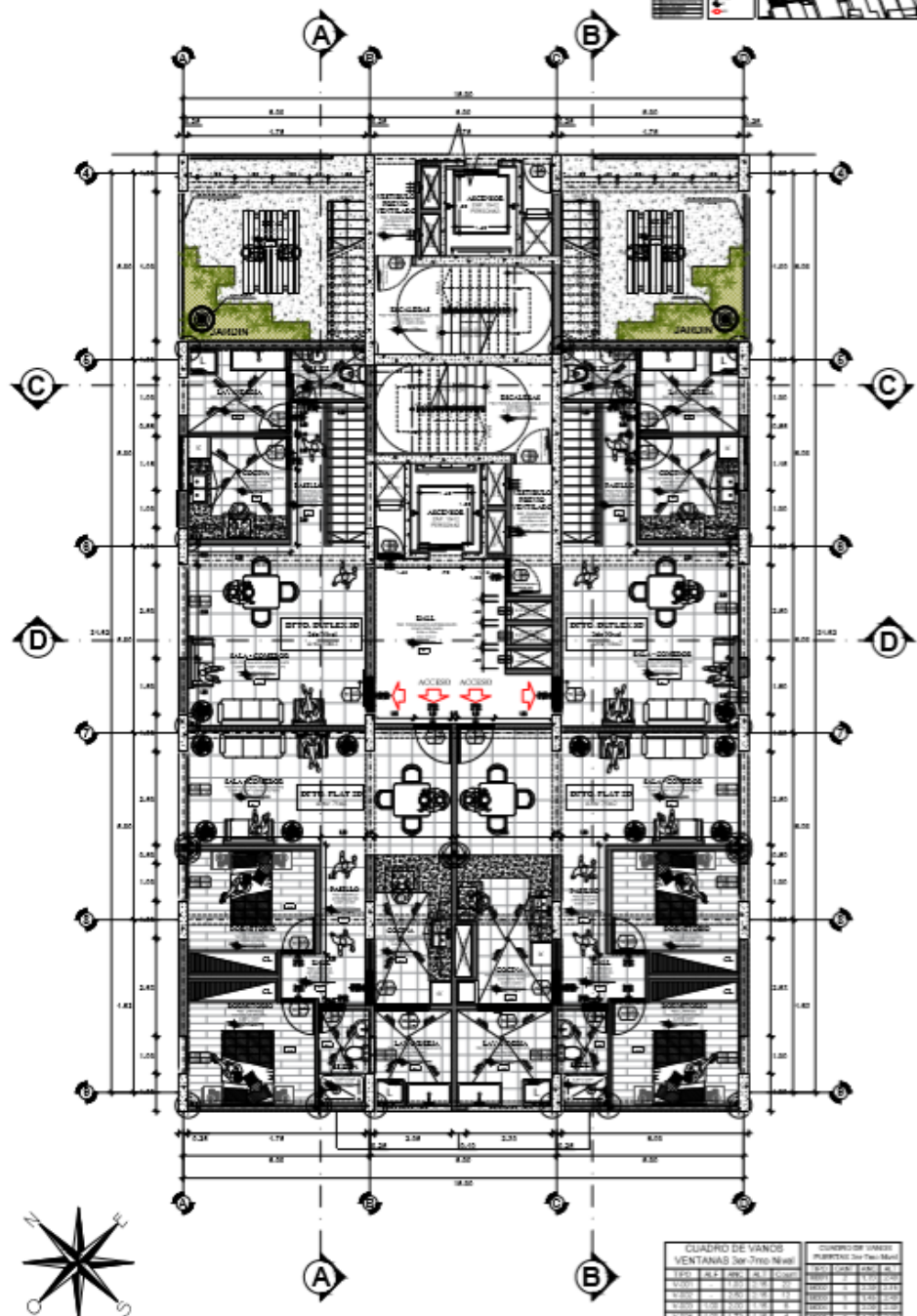


PLANTA TERCER NIVEL

ESC. 1/75

CUADRO DE VANCOS VENTANAS (por Tipo Nivel)				ESPECIFICACION VANCOS PLANTAS (por Tipo Nivel)			
Tipo	Altura	Distancia	Cantidad	Nivel	Material	Distancia	Cantidad
V1001	2.10	3.00	4	1	Aluminio	3.00	4
V1002	2.10	3.00	4	2	Aluminio	3.00	4
V1003	2.10	3.00	4	3	Aluminio	3.00	4
V1004	2.10	3.00	4	4	Aluminio	3.00	4
V1005	2.10	3.00	4	5	Aluminio	3.00	4
V1006	2.10	3.00	4	6	Aluminio	3.00	4
V1007	2.10	3.00	4	7	Aluminio	3.00	4
V1008	2.10	3.00	4	8	Aluminio	3.00	4
V1009	2.10	3.00	4	9	Aluminio	3.00	4
V1010	2.10	3.00	4	10	Aluminio	3.00	4
V1011	2.10	3.00	4	11	Aluminio	3.00	4
V1012	2.10	3.00	4	12	Aluminio	3.00	4
V1013	2.10	3.00	4	13	Aluminio	3.00	4
V1014	2.10	3.00	4	14	Aluminio	3.00	4
V1015	2.10	3.00	4	15	Aluminio	3.00	4
V1016	2.10	3.00	4	16	Aluminio	3.00	4
V1017	2.10	3.00	4	17	Aluminio	3.00	4
V1018	2.10	3.00	4	18	Aluminio	3.00	4
V1019	2.10	3.00	4	19	Aluminio	3.00	4
V1020	2.10	3.00	4	20	Aluminio	3.00	4

PLANO - SECTOR DE DESARROLLO
SEXTO NIVEL
 ESC: 1/75



PLANTA SEXTO NIVEL

ESC. 1/75

CUADRO DE VANDOS VENTANAS (por Tipo, Nivel)		CUADRO DE VANDOS PUERTAS (por Tipo, Nivel)	
Tipo	Cantidad	Tipo	Cantidad
V101	1	P101	1
V102	1	P102	1
V103	1	P103	1
V104	1	P104	1
V105	1	P105	1
V106	1	P106	1
V107	1	P107	1
V108	1	P108	1
V109	1	P109	1
V110	1	P110	1
V111	1	P111	1
V112	1	P112	1
V113	1	P113	1
V114	1	P114	1
V115	1	P115	1
V116	1	P116	1
V117	1	P117	1
V118	1	P118	1
V119	1	P119	1
V120	1	P120	1



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA/ ESCUELA DE POSTGRADO
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA-PROGRAMA ACADÉMICO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Asesor:
 Mg. Arq. Berety Eufemia, HUERTA MEDINA

Alumna:
 Bach. Luz Clarita, CIAPA LIPI

PROYECTO DE TESIS:
 "EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VERDE COMO CATALIZADOR SOCIO-ESPACIAL DEL DISTRITO DE JULIACA, 2021"

UBICACION:
 BARRIO PEDRO VILCAPAZA, MERCADO PEDRO VILCAPAZA.



ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA

PLANO:
PLANTA SEXTO NIVEL



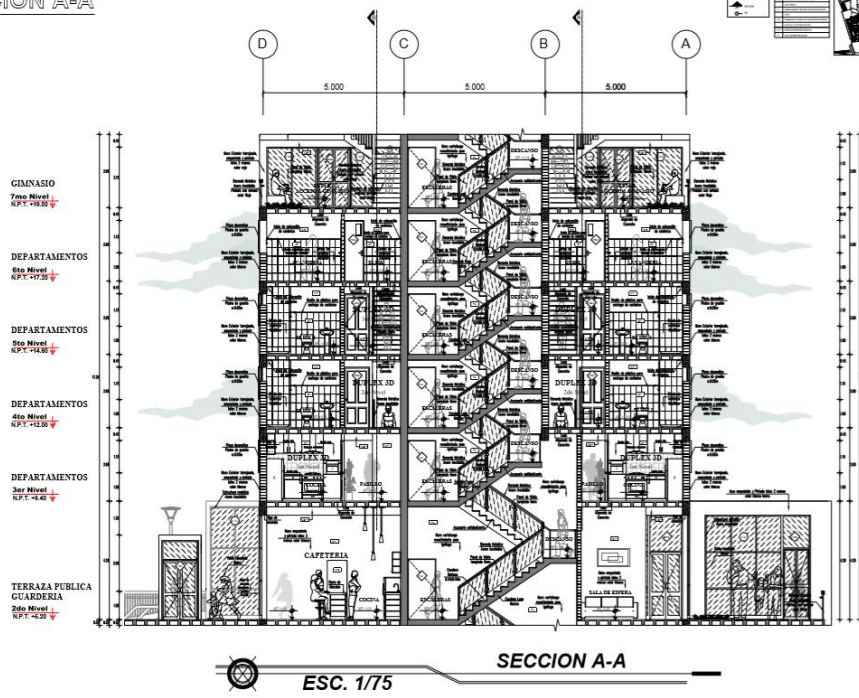
PLANO CLAVE



ESPECIFICACIÓN EN ISOMÉTRICO

Libro: **SD - 5**

**PLANO DE CORTE
SECCION A-A**
ESC: 1/75



UNIVERSIDAD
CENTRO
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
INGENIERIA DE TESIS DE
INGENIERIA

PROFESOR DR. TESIS
PARRA CRISTIAN
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Alc. Arq. Benny Edinson
GARCIA ARRIOLA

Ing. Lic. Cristian PARRA LUNA

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA
MANZANA VERDE COMO
CASA LEONARDO
SOCIO ESPECIAL DEL
INSTITUTO DE BUCARICA, 2017

BARRO PABLO VICIAPAZA,
BARRO PABLO VICIAPAZA

ESQUEMA CLAVE

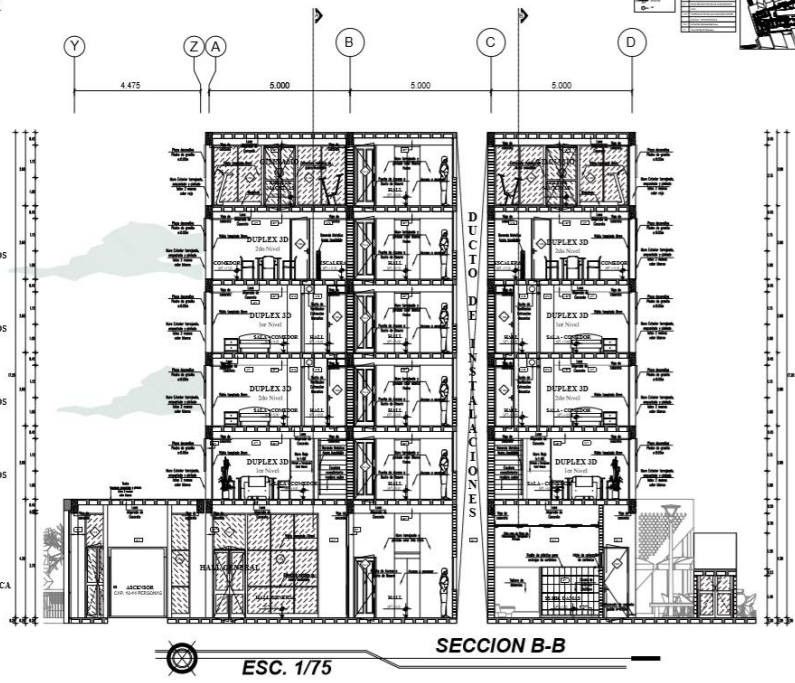
CORTE SECCION A-A

ESQUEMA CLAVE

ESPECIFICACIONES
ISOMETRICO

SD - 7

**PLANO DE CORTE
SECCION B-B**
ESC: 1/75



UNIVERSIDAD
CENTRO
VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
INGENIERIA DE TESIS DE
INGENIERIA

PROFESOR DR. TESIS
PARRA CRISTIAN
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA

Alc. Arq. Benny Edinson
GARCIA ARRIOLA

Ing. Lic. Cristian PARRA LUNA

PROYECTO DE TESIS
PARA OBTENER EL
TITULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTA
MANZANA VERDE COMO
CASA LEONARDO
SOCIO ESPECIAL DEL
INSTITUTO DE BUCARICA, 2017

BARRO PABLO VICIAPAZA,
BARRO PABLO VICIAPAZA

ESQUEMA CLAVE

CORTE SECCION B-B

ESQUEMA CLAVE

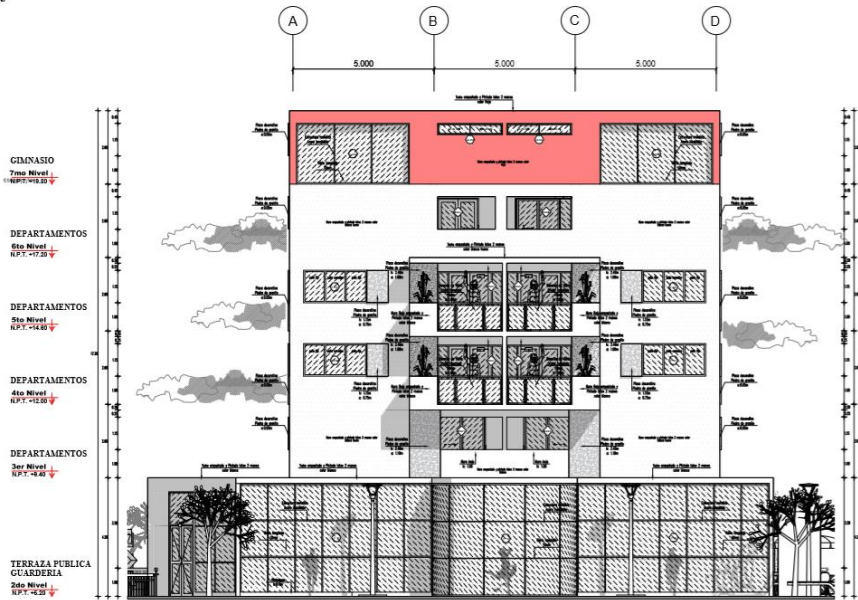
ESPECIFICACIONES
ISOMETRICO

SD - 8

PLANO DE ELEVACIONES

ALZADO 3

ESC: 1/75



ESC. 1/75 ALZADO 3

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL DE INGENIERIA
INSTITUTO VICE-RECTORAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNICO
PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA
Ing. Ana Beatriz Romero Huerta Arceña
Ing. Luis Carlos COTRERA ESPINOZA
PROYECTO DE TESIS: EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VERDE COMERCIO Y CALLES DEL SOCIO ESPACIAL DEL DISTRITO DE RIMAC, 2017
ALZADO 3
ESQUEMA CLAVE
ESPECIFICACIONES EN ISOMETRICO
SD - 13

PLANO DE ELEVACIONES

ALZADO 4


ESC: 1/75



ESC. 1/75 ALZADO 4

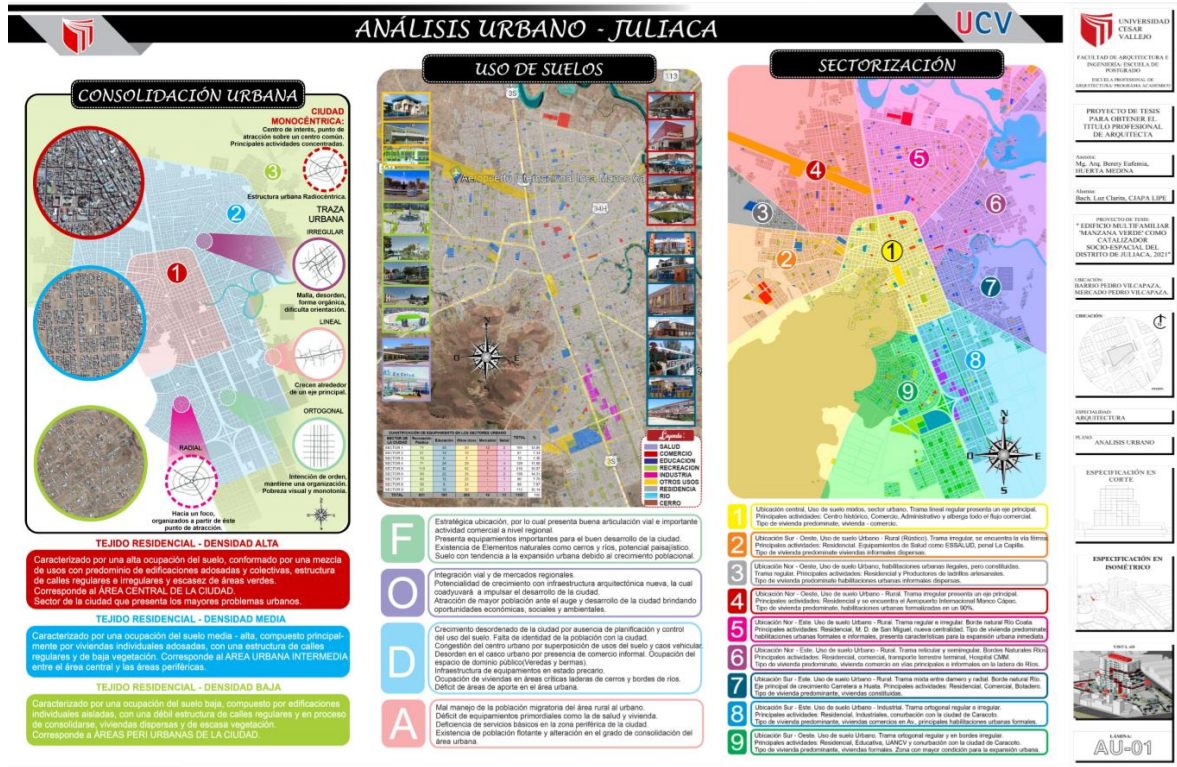
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL DE INGENIERIA
INSTITUTO VICE-RECTORAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNICO
PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA
Ing. Ana Beatriz Romero Huerta Arceña
Ing. Luis Carlos COTRERA ESPINOZA
PROYECTO DE TESIS: EDIFICIO MULTIFAMILIAR MANZANA VERDE COMERCIO Y CALLES DEL SOCIO ESPACIAL DEL DISTRITO DE RIMAC, 2017
ALZADO 4
ESQUEMA CLAVE
ESPECIFICACIONES EN ISOMETRICO
SD - 14

Anexo 4. Cálculo de ascensores, Norma EM. 070 transporte mecánico

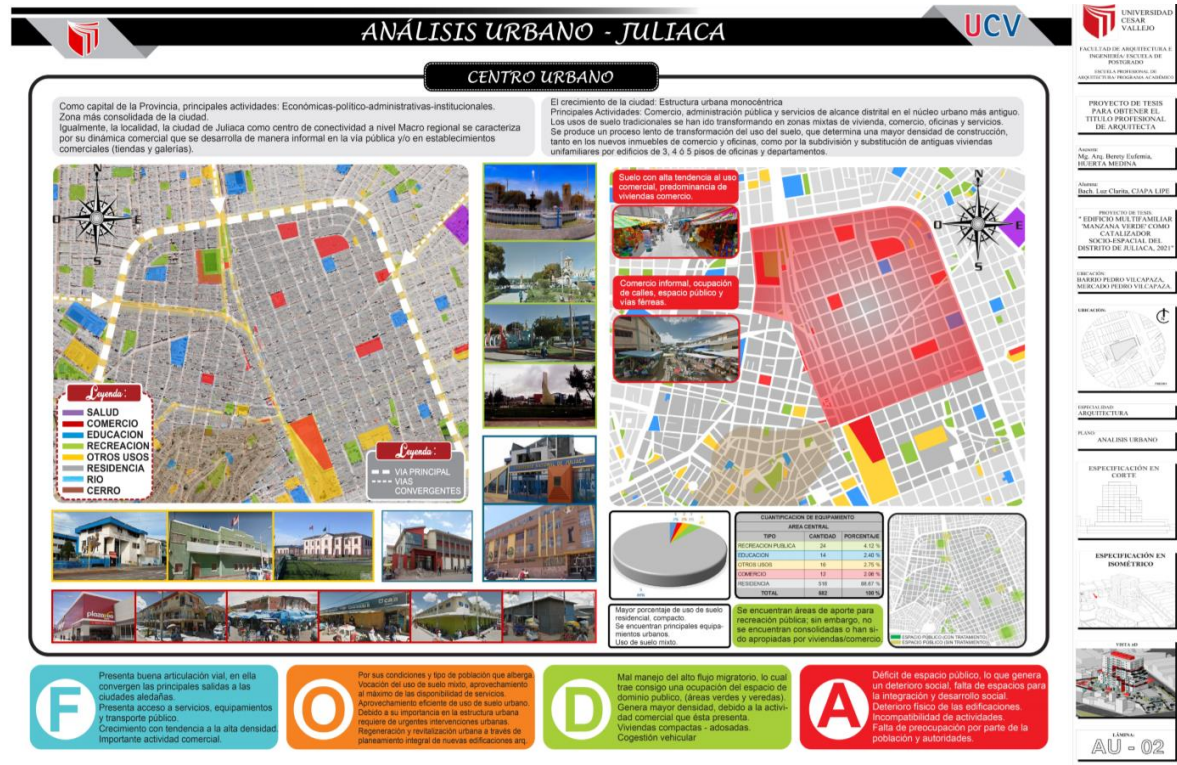
 PERÚ		Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento		Viceministerio de Construcción y Saneamiento		Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento		Dirección de Construcción	
NORMA EM.070 TRANSPORTE MECÁNICO (2018)									
CÁLCULO DE ASCENSORES PARA EDIFICIOS RESIDENCIALES MULTIFAMILIARES									
Fecha :									
Nombre del Proyecto :									
Ubicación del Proyecto :		Calle / Número:		Provincia:		Departamento:			
Datos del proyectista :		Nombre:		Profesión:		N° colegiatura:			
1	Población total del proyecto (número total de personas). No considerar la población del primer nivel o nivel de ingreso principal ni los sótanos.	164.00							
2	Población a transportar en cinco minutos (Número mínimo de personas)	9.84	6%	% Capacidad de transporte en 5 minutos segun norma					
3	Intervalo de espera máximo (segundos)	90	Intervalo de espera maximo segun norma						
DISEÑO DE ASCENSORES PARA EL PROYECTO									TOTAL
4	Cantidad de Ascensores	2							
5	Número de pasajeros por ascensor (capacidad nominal)	10							
6	Capacidad útil de pasajeros (80% de la capacidad nominal)	8							
7	Número de plantas del proyecto (Incluir todos los niveles y sótanos). Distancia vertical total del proyecto (metros). Desde nivel de piso terminado más bajo (por ejemplo, último sótano) hasta el último nivel de piso terminado más alto (por ejemplo, azotea).	15							
8	Velocidad nominal del ascensor (m/s) según fabricante	43.25							
9	Tipo de Puerta	1.00							
10	Dimensiones de Puerta (metros)	Central							
11		0.90							
RESULTADOS									
12	Intervalo de espera del proyecto (segundos)	74.83	Sí cumple con la norma						74.83
13	Población a transportar en 5 minutos del proyecto (N° de personas)	32.07	Sí cumple con la norma						32.07
Nota:	Comparar los resultados del cálculo (celdas 12 y 13) con los dos requisitos a cumplir establecidos en la norma (celdas 2 y 3). En caso no cumplir los dos requisitos a la vez, se debe recalcular el diseño con nuevos datos, como cantidad de ascensores, capacidad nominal, entre otros.								

Anexo 5. Análisis urbano – Juliaca

LAMINA 01



LAMINA 02



Anexo 9. Jerarquización de ingresos y circulaciones

Jerarquización de ingresos y circulaciones

ESPECIFICACIÓN EN ALZADO, PLANTA E ISOMÉTRICO

INGRESOS PEATONALES

INGRESO PEATONAL PRINCIPAL
A TRAVÉS DE VÍA PRINCIPAL, RETIRO A TRAVÉS DE ESPACIO PÚBLICO

Tratamiento de ingreso principal a través de escalinata e incorporación del espacio público.

INGRESO PEATONAL SECUNDARIO
A TRAVÉS DE VÍAS SECUNDARIAS

INGRESO VEHICULAR
A TRAVÉS DE VÍA TERCIARIA

CIRCULACIONES HORIZONALES Y VERTICALES

CIRCULACIÓN HORIZONTAL A TRAVÉS DE LOS PASILLOS QUE RECORREN TODOS LOS ESPACIOS

CIRCULACIÓN VERTICAL A TRAVÉS DE RAMPA, ESCALERAS, ASCENSOR Y ESCALINATAS.

1 ESCALINATAS

2 RAMPA

LEYENDA

- CIRCULACIÓN HORIZONTAL
- CIRCULACIÓN VERTICAL
- INGRESO PRINCIPAL
- INGRESO SECUNDARIO
- INGRESO VEHICULAR

CIRCULACIÓN VERTICAL A TRAVÉS DE ESCALERAS

3 ESCALERAS 1

4 ESCALERAS Y ASCENSOR 1
DESDE SÓTANO A SEGUNDO NIVEL

5 ESCALERAS Y ASCENSOR 2
DESDE SÓTANO HASTA ÚLTIMO NIVEL

6 ESCALERA SOCIAL. CONECTA LAS ZONAS SOCIALES

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DEL DISEÑO DE PROYECTOS
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Alumno: MSc. Ana Beatriz Echevarría, SUJETA AGUAYÁ

Asesor: MSc. Luz Chirco, CAPSA LTDA.

PROYECTO DE TESIS "EDIFICIO MULTIFAMILIAR 'MANZANA VERDE' COMO CATALIZADOR SOCIOHOSPITAL DEL DISTRITO DE BELLAVISTA, 2021"

DIRIGENTE: BARRIO PIEDRO VILA PÁZ, MERCADO PIEDRO VILA PÁZ

CIRCULACIÓN

CONTENIDO: ARQUITECTURA

PLANO: ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS Y CIRCULACIONES

ESPECIFICACIÓN EN CUERTE

ESPECIFICACIÓN EN ISOMÉTRICO

0 = 03



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HUERTA MEDINA BERETY EUFEMIA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Edificio multifamiliar 'Manzana Verde' como catalizador socio-espacial en el distrito de Juliaca – Puno, 2021.", cuyo autor es CJAPA LIPE LUZ CLARITA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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.

TRUJILLO, 23 de Setiembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HUERTA MEDINA BERETY EUFEMIA DNI: 41362094 ORCID 0000-0002-2137-0559	Firmado digitalmente por: HUERTAMB el 23-09- 2022 17:07:30

Código documento Trilce: TRI - 0430249