



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Título de la Tesis**

“Centro Cultural Recreativo de Arequipa”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
ARQUITECTO**

**AUTOR(ES):**

Delgado Toranzo, Ana Flavia (ORCID: 0000-0001-6510-8299)

Meza Toledo, Walter (ORCID: 0000-0002-6495-1951)

**ASESOR(A):**

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

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

ARQUITECTURA

AREQUIPA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

Dedicamos nuestro trabajo de tesis, principalmente a nuestros padres, los cuales son los responsables de inculcarnos buenos valores y llevarnos por el buen camino, de apoyarnos desinteresadamente cuando más los necesitamos e impulsarnos a ser mejores personas día tras días. Así también a nuestros familiares y amigos, quienes siempre nos han mostrado su apoyo y nos han brindado ánimo y apoyo en este largo camino, para poder cumplir con este paso tan importante para nosotros.

## **Agradecimiento**

Agradecemos a Dios por darnos la dicha de tener y gozar de nuestras familias, agradezco a nuestros padres por ayudarnos y apoyarnos en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día nos demuestra lo hermosa que es y lo justa que puede llegar a ser, gracias a nuestras familias por todo el apoyo mostrado. El camino no ha sido sencillo ni corto, pero sí satisfactorio, gracias a todas las personas que directa o indirectamente influenciaron positivamente en nuestro desarrollo personal y profesional.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>Dedicatoria .....</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimiento.....</b>	<b>iii</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO.....</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE FOTOS.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>xv</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>xvi</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
1.1 Planteamiento del Problema / Realidad Problemática .....	2
1.1.1 Objetivos del Proyecto.....	6
1.1.2 Objetivo General.....	6
1.1.3 Objetivos Específicos.....	7
<b>2 MARCO ANÁLOGO.....</b>	<b>9</b>
2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares (dos casos).....	9
2.1.1 Cuadro Síntesis de los casos estudiados .....	9
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02) .....	15
<b>3 MARCO NORMATIVO.....</b>	<b>18</b>

3.1 Síntesis de leyes, Normas y Reglamento aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico .....	18
3.1.1 Plan Maestro Del Centro Histórico de Arequipa y Zona de Amortiguamiento 2018-2028 (PlaMCha).....	18
3.1.2 Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.010. Consideraciones Generales.....	19
3.1.3 Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.100, Norma A.070, Norma A.120 .....	20
3.1.4 CENEPRED (Centro Nacional De Estimulación, Prevención De Desastre). .....	20
3.1.5 Neufert el Arte de Proyectar en Arquitectura de Emst Neufert. ....	21
<b>4 FACTORES DE DISEÑO .....</b>	<b>23</b>
4.1 Contexto.....	23
4.1.1 Lugar.....	23
4.1.2 Perfil Histórico de la Ciudad: .....	24
4.1.3 Condiciones Climáticas .....	26
4.2 Programa Arquitectónico:.....	29
4.2.1 Aspectos Cualitativos.....	32
4.2.2 Aspectos Cuantitativos.....	41
4.3 Análisis del terreno .....	57
4.3.1 Ubicación del terreno.....	57

4.3.2	Topografía del terreno.....	58
4.3.3	Morfología del terreno .....	59
4.3.4	Estructura Urbana .....	61
4.3.5	Vialidad y Accesibilidad.....	63
4.3.6	Relación con el Entorno.....	65
4.3.7	Parámetros urbanísticos y edificatorios .....	68
<b>5</b>	<b>PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>70</b>
5.1	Conceptualización del objeto urbano arquitectónico.....	70
5.1.1	Ideograma Conceptual .....	70
5.1.2	Criterios de diseño: .....	72
5.1.3	Partido Arquitectónico .....	73
5.2	Esquema de Zonificación.....	74
5.3	Planos Arquitectónicos Del Proyecto .....	75
5.3.1	Plano de Ubicación y Localización.....	75
5.3.2	Plano General.....	77
5.3.3	Plano de distribución por sectores y niveles .....	83
	.....	98
5.3.4	Plano de corte por sectores. ....	99
5.3.5	Plano de elevaciones por sectores.....	102
5.3.6	Plano de detalles arquitectónicos.....	105
5.3.7	Plano de detalles constructivos. ....	109

5.3.8	Plano de Seguridad.....	110
5.4	Planos De Especialidades Del Proyecto (Sector Elegido).....	147
5.4.1	Planos Básicos De Estructuras.....	147
5.4.2	Planos Básicos De Instalaciones Sanitarias.....	151
5.4.3	Planos Básicos De Instalaciones Eléctricas.....	156
5.5	Información complementaria (3Ds del proyecto).....	160
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>169</b>
<b>7</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>171</b>
	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>173</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>176</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Tabla síntesis caso 1- Análisis contextual.....	9
Tabla 2.	Tabla síntesis caso 1- Análisis bioclimático, formal.....	10
Tabla 3.	Tabla síntesis caso 1- Análisis formal, análisis funcional,.....	11
Tabla 4.	Tabla síntesis caso 2- Análisis contextual.....	12
Tabla 5.	Tabla 2. Tabla síntesis caso 1- Análisis bioclimático, formal.....	13
Tabla 6.	Tabla síntesis caso 1- Análisis formal, análisis funcional.....	14
Tabla 7.	Matriz comparativa de aportes de casos.....	15
Tabla 8.	Tabla de Caracterización y Necesidades de Usuarios (Formato 3).....	32
Tabla 9.	Tabla de áreas (Formato 4).....	41
Tabla 10.	Tabla de resumen de áreas (Formato 5).....	57
Tabla 11.	Cuadro de Acabados Zona Administrativa.....	133

Tabla 12. Cuadro de Acabados de Auditorio, sala de conferencia, cuarto de sonido y proyección. ....	134
Tabla 13. Cuadro de Acabados de foyer, halls de acceso, guardarropa, confitería y control. ....	137
Tabla 14. Cuadro de acabados de Servicios Higiénicos. ....	139
Tabla 15. Cuadro de acabados de Biblioteca y Talleres. ....	140
Tabla 16. Cuadro de Acabados de Servicios Higiénicos (Zona Educativa). ....	141
Tabla 17. Cuadro de acabados de Restaurante. ....	141
Tabla 18. Cuadro de acabados Tienda de souvenirs. ....	142
Tabla 19. Cuadro de acabados Tópico. ....	143
Tabla 20. Cuadro de acabados de Patio de Comidas. ....	144
Tabla 21. Cuadro de acabados servicios higiénicos zona complementaria. ....	145

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS**

Figura 1. Censo población y vivienda en Arequipa 2017.- Fuente INEI .....	2
Figura 2. Cuadro resumen PlaMCha 2018 - 2028 .....	18
Figura 3. Cuadro resumen RNE – Norma A.010. ....	19
Figura 4. Cuadro resumen RNE – Norma A.070, A.100 y A.120.....	20
Figura 5. Ubicación regional, provincial y local del terreno. Imágenes sacadas de Google Earth (2020). ....	23
Figura 7. Línea de tiempo del crecimiento evolutivo urbano del Centro Histórico de Arequipa. - Fuente: Plan Especial de Protección y desarrollo de Arequipa (UAP- AQP Laboratorio de Arquitectura Topogenius) .....	26
Figura 8. Temperaturas medias y precipitaciones de Arequipa. - Fuente: SENAHMI.....	27
Figura 9. Humedad media de Arequipa. - Fuente: SENAHMI .....	27



Figura 10. Roseta de vientos en el sector a intervenir. Fuente: Pagina Climatológica	
Windfinder.....	28
Figura 11. Salida Y Puesta De Sol En Arequipa. - Fuente: Fuente Pagina Climatológica	
Weatherspark.....	29
Figura 12. Ejemplo de asoleamiento centro histórico de Arequipa. – Fuente: Plan Especial de Protección y desarrollo de Arequipa (UAP- AQP Laboratorio de Arquitectura	
Topogenius .....	29
Figura 13. Resultado comparativo para la Programación Arquitectónica.....	31
figura 14. Delimitación zonas Centro Histórico y Ubicación del terreno. ....	58
Figura 15. Topografía del terreno. - Elaboración Propia.....	59
Figura 16. Medidas por lado y Colindancias. - Elaboración Propia.....	60
Figura 17. Análisis Altura de edificación. - Fuente: PlaMCha 2018 -2028 (Plan maestro den centro histórico de Arequipa y zona de amortiguamiento).....	62
Figura 18. Análisis Estado de Construcción. - Fuente: PlaMCha 2018 -2028 (Plan maestro den centro histórico de Arequipa y zona de amortiguamiento).....	63
Figura 19. Análisis de vías existentes. - Fuente: Google Earth 2020.....	63
Figura 20. Sección Av. Parra. - Elaboración Propia.....	63
Figura 21. Sección Calle Tacna y Arica. - Elaboración Propia.....	64
Figura 22. Sección Pasaje Bernardo Salcedo. - Elaboración Propia .....	64
Figura 23. Sección Parque Melgar. - Elaboración Propia. ....	65
Figura 24. Análisis Uso de suelo. - Fuente: PlaMCha 2018 -2028 (Plan maestro den centro histórico de Arequipa y zona de amortiguamiento).....	66
Figura 25. Ubicación de Equipamientos en la zona de estudio .....	66
Figura 26. Cuadro de Parámetros Urbanos. Tomado del Plan Maestro del Centro Histórico. ....	68

Figura 27. Intervención Urbana – Ubicación nuevos equipamientos y Movilidad Urbana.	71
Figura 28. Intervención urbana – Ubicación nuevos equipamientos y movilidad urbana. .	71
Figura 29. Propuesta arquitectónica – Idea fuerza y configuración volumetría.....	72
Figura 30. Esquema de idea del partido arquitectónico.....	73
Figura 31. Ordenamiento formal del conjunto arquitectónico .....	73
Figura 32. Esquema de zonificación primer nivel.....	74
Figura 33. Esquema de zonificación segundo nivel. ....	74
Figura 34. Plano de ubicación y localización .....	75
Figura 35. Plano perimétrico y topográfico.....	76
Figura 36. Plano general.....	77
Figura 37. Planimetría General – Primer nivel.....	78
Figura 38. Planimetría general – Segundo nivel.....	79
Figura 39. Planimetría general – Techos.....	80
Figura 40. Cortes generales .....	81
Figura 41. Elevaciones generales .....	82
Figura 42. Plano de distribución - Sótano .....	83
Figura 43. Plano de distribución sector 1– Primer nivel .....	84
Figura 44. Plano de distribución sector 1 – Segundo nivel .....	85
Figura 45. Plano de distribución sector 1 – Techos.....	86
Figura 46. Plano de distribución sector 2 – Primer nivel .....	87
Figura 47. Plano de distribución sector 2 – Segundo nivel .....	88
Figura 48. Plano de distribución sector 2 – Techo .....	89
Figura 49. Plano de distribución sector 3 – Primer nivel .....	90
Figura 50. Plano de distribución sector 3 – Segundo nivel .....	91
Figura 51. Plano de distribución sector 3 – Techos.....	92

Figura 52. Plano de distribución Sector 4 – Primer nivel.....	93
Figura 53. Plano de distribución sector 4 – Segundo nivel .....	94
Figura 54. Plano de distribución sector 4 - Techos .....	95
Figura 55: Plano de distribución sector 5 – Primer nivel .....	96
Figura 56: Plano de distribución sector 5 – Segundo nivel .....	97
Figura 57. Plano de distribución sector 5 – Techo .....	98
Figura 58: Cortes de sector- Auditorio .....	99
Figura 59: Cortes de sector - Biblioteca .....	100
Figura 60: Cortes de sector- Sala interactiva, oficinas, cafetería. ....	101
Figura 61. Elevaciones-Salas interactivas, biblioteca .....	102
Figura 62. Elevaciones - Sector administración, sector auditorio .....	103
Figura 63. Elevaciones - Patio de exhibiciones temporales, talleres, bloque complementario. ....	104
Figura 64. Detalle de baños -sección biblioteca.....	105
Figura 65. Detalle muro cortina.....	106
Figura 66. Detalle jardineras .....	107
Figura 67. Detalle de estructura puente .....	108
Figura 68. Detalle constructivo .....	109
Figura 69. Plano de señalización sector 1- primer nivel.....	110
Figura 70. Plano de señalización sector 1- segundo nivel.....	111
Figura 71. Plano de señalización sector 2- Primer nivel .....	112
Figura 72. Plano de señalización sector 2- Segundo nivel .....	113
Figura 73. Plano de señalización sector 3- Primer nivel .....	114
Figura 74. Plano de señalización sector 3- Segundo nivel .....	115
Figura 75. Plano de señalización sector 4- primer nivel.....	116

Figura 76. Plano de señalización sector 4- Segundo nivel .....	117
Figura 77. Plano de señalización sector 5- Primer nivel .....	118
Figura 78. Plano de señalización sector 5- Segundo nivel .....	119
Figura 79. Plano de rutas de evacuación sector 1- Primer nivel.....	120
Figura 80. Plano de rutas de evacuación sector 1- Segundo nivel .....	121
Figura 81. Plano de rutas de evacuación sector 2- Primer nivel.....	122
Figura 82. Plano de rutas de evacuación sector 2- Segundo nivel .....	123
Figura 83. Plano de rutas de evacuación sector 3- Primer nivel.....	124
Figura 84. Plano de rutas de evacuación sector 3-Segundo nivel .....	125
Figura 85. Plano de rutas de evacuación sector 4 - Primer nivel.....	126
Figura 86. Plano de rutas de evacuación sector 4 - Segundo nivel .....	127
Figura 87. Plano de rutas de evacuación sector 5 - Primer nivel.....	128
Figura 88. Plano de rutas de evacuación sector 5 - Segundo nivel .....	129
Figura 89. Plano de cimentación - Parte de sótano.....	147
Figura 90. Plano de cimentación - Aligerados .....	148
Figura 91. Plano de aligerados .....	149
Figura 92. Plano de aligerados - Segundo nivel .....	150
Figura 93. Plano de instalaciones sanitarias - Red de agua.....	151
Figura 94. Plano de instalaciones sanitarias - Red de agua segundo nivel.....	152
Figura 95. Plano de instalaciones sanitarias - Red de desagüe.....	153
Figura 96. Plano de instalaciones sanitarias - Red de desagüe primer nivel.....	154
Figura 97. Plano de instalaciones sanitarias -Red de desagüe segundo nivel .....	155
Figura 98. Plano de instalaciones eléctricas - Tomacorrientes primer nivel.....	156
Figura 99. Plano de instalaciones eléctricas - Tomacorrientes segundo nivel .....	157

Figura 100. Plano de instalaciones eléctricas - Red de interruptores y alumbrado primer nivel .....	158
Figura 101. Plano de instalaciones eléctricas - Red de interruptores alumbrado segundo nivel .....	159

## ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1. Foto tomada del sector. Fuente Google Earth 2021.....	3
Foto 2. Foto tomada del sector. Fuente Google Earth 2021.....	3
Foto 3. Vista interior, domo (Palacio Metropolitano de Bellas Artes). Fuente Google Earth 2021.....	4
Foto 4. Museo de Arte Contemporáneo de Arequipa. Fuente: Plataforma digital Arte Informado .....	5
Foto 5. Complejo Cultural de la Universidad San Agustín de Arequipa. Fuente: Página Web de la Universidad San Agustín.....	5
Foto 6. Teatro Fénix de Arequipa. Fuente: Blog digital Encuentro. ....	6
Foto 7. Imagen 3D – Vista aérea plaza principal .....	160
Foto 8. Imagen 3D - Vista aérea estacionamiento y plazas.....	160
Foto 9. Imagen 3D - Vista aérea plazas internas .....	161
Foto 10. Imagen 3D - Vista aérea patio de maniobras .....	161
Foto 11. Imagen 3D - Vista aérea desde Av. Parra .....	162

Foto 12. Imagen 3D - Vista aérea parte norte del Centro Cultural Recreativo de Arequipa .....	162
Foto 13. Imagen 3D - Vista aérea desde Alameda Tacna y Arica.....	163
Foto 14. Imagen 3D - Vista aérea de conjunto .....	163
Foto 15. Imagen 3D - Vista externa restaurante .....	164
Foto 16. Imagen 3D - Vista interna sala interactiva .....	164
Foto 17. Imagen 3D - Vista externa, nivel peatonal Alameda Tacna y Arica.....	165
Foto 18. Imagen 3D - Vista externa patio de exhibiciones .....	165
Foto 19. Imagen 3D - Vista patio de maniobras, andén carga y descarga.....	166
Foto 20. Imagen 3D - Vista anfiteatro.....	166
Foto 21. Imagen 3D - Patio de exhibiciones temporales.....	167
Foto 22. Imagen 3D - Plaza de acceso auditorio .....	167

## **Resumen**

Esta investigación tiene como finalidad rescatar un sector de la periferia del Centro Histórico con la inserción de un equipamiento de carácter Metropolitano, y así satisfacer la carencia y necesidad de infraestructura Cultural Recreativa del lugar.

El proyecto nace a raíz de la segregación de este sector el cual alberga al Patio Puno, al Patio Arequipa (Ex Estación del Ferrocarril) y otros monumentos históricos que en el pasado tuvieron un rol importante para el desarrollo de actividades sociales, económicas y a la vez contribuyeron al crecimiento urbano de la ciudad; hoy en día se encuentran algunos en el olvido y otros privatizados, arrebatándole al sector las actividades dinámicas públicas que este poseía.

La particularidad del equipamiento denominado Centro Cultural Recreativo de Arequipa, es la puesta en valor de la Ex Estación del Ferrocarril a través de actividades culturales, educativas y recreativas que a la vez ayuden a repotenciar económica y socialmente el sector, generando así un nuevo catalizador urbano en la ciudad.

Palabras Clave: Inserción, centro cultural recreativo, segregación y catalizador urbano.

## **Abstract**

The purpose of this research is to rescue a sector of the periphery of the historic center with the insertion of a Metropolitan facility, and thus satisfy the lack and need for Cultural Recreational infrastructure of the place.

The project was born as a result of the segregation of this sector which houses the Patio Puno, The Patio Arequipa (Former Railway Station) and other historical monuments that in the past had an important role for development of social, economic and at the same time they contributed to the urban growth of the city; today some are in oblivion and others are privatized, taking from the sector the dynamic public activities that it had.

The particularity of the equipment called Center Cultural Recreative of Arequipa, is the enhancement of the former railway station through cultural, educational and recreational activities that at the same time help to repower the sector economically and socially, thus generating a new urban catalyst in the city.

**Key Words:** Insertion, recreational, cultural center, segregation and urban catalyst.



**CAPITULO I:  
INTRODUCCIÓN**

# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

La ciudad de Arequipa se encuentra en la parte Sur del Perú, es considerada la segunda ciudad más importante del país; cuenta con 8 provincias siendo una de estas la Provincia de Arequipa; según el Instituto Nacional de Estadísticas (INEI), de acuerdo al último censo realizado en el año 2017, la Provincia de Arequipa cuenta con una población de 1 080 635 habitantes.

**AREQUIPA: POBLACIÓN CENSADA Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL, SEGÚN PROVINCIA, 2007 – 2017**  
(Absoluto y porcentaje)

Provincia	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
<b>Total</b>	<b>1 152 303</b>	<b>100,0</b>	<b>1 382 730</b>	<b>100,0</b>	<b>230 427</b>	<b>20,0</b>	<b>1,8</b>
<b>Arequipa</b>	<b>864 250</b>	<b>75,1</b>	<b>1 080 635</b>	<b>78,1</b>	<b>216 385</b>	<b>25,0</b>	<b>2,3</b>
Camaná	53 065	4,6	59 370	4,3	6 305	11,9	1,1
Caravelí	35 928	3,1	41 346	3,0	5 418	15,1	1,4
Castilla	38 425	3,3	33 629	2,4	- 4 796	-12,5	-1,3
Caylloma	73 718	6,4	86 771	6,3	13 053	17,7	1,6
Condesuyos	18 991	1,6	16 118	1,2	- 2 873	-15,1	-1,6
Islay	52 264	4,5	52 034	3,8	- 230	-0,4	0,0
La Unión	15 662	1,4	12 827	0,9	- 2 835	-18,1	-2,0

Figura 1. Censo población y vivienda en Arequipa 2017.- Fuente INEI

Su área metropolitana está conformada por 21 distritos, incluyendo al que posee el mismo nombre (Distrito de Arequipa). El casco histórico de la ciudad comprende una superficie de 332 hectáreas y fue declarado como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000.

Actualmente el centro histórico de la ciudad cuenta con monumentos históricos y culturales que son preservados y conservados por las entidades públicas correspondientes, centrándose así en aquellos monumentos culturales que se encuentran inmersos dentro del Damero fundacional, dejando de lado a los sectores próximos o aledaños a esta centralidad.

Uno de estos sectores es donde se encuentra la Ex estación del Ferrocarril de Arequipa y el Patio Puno,(Lugar de intervención ) , este sector tiene un gran valor histórico

basándonos en el contexto de evolución y crecimiento de la ciudad y basándonos en el rol del poblador, se pudo percibir en su momento actividades de interacción social que se generaban en los barrios que conforman el sector, plasmadas en tradiciones y costumbres, lo que denominamos Patrimonio Inmaterial, dotando al sector de identidad.



Foto 1. Foto tomada del sector. Fuente Google Earth 2021.



Foto 2. Foto tomada del sector. Fuente Google Earth 2021.



Foto 3. Vista interior, domo (Palacio Metropolitano de Bellas Artes). Fuente Google Earth 2021.

De acuerdo a la RAE, se denomina cultura al “*Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial en una época, grupo social.*”

La recreación es un momento que se manifiesta cuando los seres humanos renuevan su cuerpo, mente y espíritu desarrollando actividades que son de su agrado y que llevan a cabo de propia voluntad.

Según la Organización Mundial de Salud (OMS ) recomienda que por cada persona debe haber 9m<sup>2</sup> de área verde, de tal manera que la ciudad de Arequipa debería contar con 9 725 715 m<sup>2</sup> de área verde, siendo evidente que esta no posee con lo recomendado, por lo tanto la cantidad de áreas verdes recreativas de rol público es deficiente en la ciudad, sobre todo en el Centro Histórico, en tal sentido que hay una carencia de parques metropolitanos, que permitan las reuniones sociales y a la vez otorgue calidad ambiental a la ciudad.

Si bien es cierto que el Casco Histórico de la ciudad alberga gran parte de las instituciones privadas y entidades públicas , existe una carencia de lugares que sean adecuados para actividades sociales , culturales y recreativas ; en tal sentido , los técnicos expertos de la Dirección Nacional de Urbanismo (2011) señalaron que la Ciudad de Arequipa no posee instalaciones culturales de carácter metropolitano y solo posee una biblioteca central , salas de exposición de arte, algunos museos y un teatro municipal con capacidad limitada por lo que no satisfacen las necesidades de todos los habitantes.

Actualmente el contexto del centro histórico cuenta con dos zonas, una denominada “Zona Monumental” y la otra denominada “Área de Amortiguamiento”; en esta última es donde se encuentra el sector a intervenir y en el cual se puede percibir la presencia de equipamientos culturales y recreacionales que no cumplen con los requerimientos idóneos ya que no se abastecen para la demanda poblacional actual , no cumplen con la normativa vigente , carecen de diseño funcional y espacial , haciendo que estos no sean propicios para una adecuada interacción social y se integre con la ciudad



Foto 4. Museo de Arte Contemporáneo de Arequipa. Fuente: Plataforma digital Arte Informado



Foto 5. Complejo Cultural de la Universidad San Agustín de Arequipa.  
Fuente: Página Web de la Universidad San Agustín.



Foto 6. Teatro Fénix de Arequipa. Fuente: Blog digital Encuentro.

De tal manera que la infraestructura cultural y recreativa debe ser un elemento fundamental en una ciudad y se debe caracterizar como un espacio de mayor afluencia y acreedor de diferentes actividades que favorezcan a la población a desarrollar una mejor calidad de vida.

El distrito cuenta con un Plan Maestro especializado el cual posee propuestas urbanas que consideran zonas para la cultura, ocio y recreación, pero estas tienen como objetivo desarrollarse a largo plazo, dejando actualmente los espacios propicios para estas actividades en desuso y abandono.

### **1.1.1 Objetivos del Proyecto**

Proponer un equipamiento cultural recreativo que contenga espacios públicos y actividades económicas que ayuden a repotenciar el sector, la puesta en valor de la Ex estación del Ferrocarril y a mejorar la interacción entre los barrios aledaños.

### **1.1.2 Objetivo General**

Generar la integración del equipamiento con la Ex estación del Ferrocarril y el entorno inmediato a través de la continuidad de espacios, momentos y recorridos traducidos en las actividades culturales y recreativas a proponer.

### **1.1.3 Objetivos Específicos**

- Recuperación de la Estación del Ferrocarril para la rehabilitación y reutilización de sus instalaciones.

- Lograr que las vías tengan continuidad para la accesibilidad y conexión del equipamiento con su entorno inmediato.

- Definir las actividades pasivas y activas que se puedan desarrollar en el Centro Cultural Recreativo.

- Crear un gran espacio público contenido, que permita la difusión de actividades culturales, colectivas y recreativas que promueva la convivencia entre los habitantes.

**CAPITULO II:  
MARCO ANÁLOGO**



## 2 MARCO ANÁLOGO

### 2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares (dos casos)

#### 2.1.1 Cuadro Síntesis de los casos estudiados

Tabla 1. Tabla síntesis caso 1- Análisis contextual

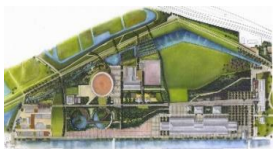

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 2	Westergasfabriek Park	
<b>Datos Generales</b>		
<b>Ubicación :</b> Ámsterdam, Países Bajos	<b>Proyectistas :</b> Gustafson Porter + Bowman	<b>Año de Construcción :</b> 2006
<b>Resumen :</b>		
El parque cultural Westergasfabriek era antiguamente una fábrica de gas carbón que proporcionaba combustible para la iluminación de las calles y edificios. A finales del siglo XX se recuperó el complejo con la visión de convertirlo en un espacio social, comercial y cultural, donde los habitantes aprendan de la fábrica y además esperan que sus espacios naturales puedan ser utilizados como <u>espacios de encuentro y permanencia.</u>		
<b>Análisis Contextual</b>		<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del Terreno</b>	La ubicación del proyecto ayuda a unir la zona urbana con la antigua zona industrial, la característica principal es su regeneración urbana que con el proyecto se consigue integrando los elementos a la propuesta
El parque se encuentra en la zona oeste de Ámsterdam, próximo al río Amstel, en una antigua fábrica de carbón. 	El terreno es casi llano que se adecua con algunos desniveles acorde a las actividades que en ella contiene 	
<b>Análisis Vial</b>	<b>Relación con el Entorno.</b>	<b>Aportes</b>
Tiene un fácil acceso, se puede llegar tanto en transporte público como privado. Esta bordeado de en sus dos extremos por vías principales, que ayudan a su fácil acceso y su conexión con la ciudad. 	Se encuentra ubicado en la zona urbana, limitando con bloques de vivienda, líneas férreas y el río. 	La ubicación estratégica del equipamiento, ayuda a su fácil conexión con la ciudad y su preexistencia, al cual se puede llegar de diferentes formas, tomando una importancia para la ciudad y sus habitantes.

Tabla 2. Tabla síntesis caso 1- Análisis bioclimático, formal





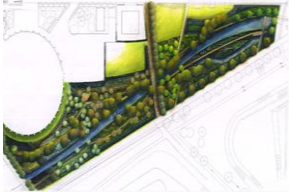
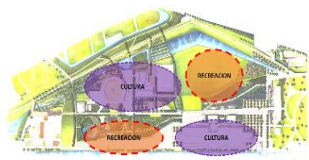
Clima		Asoleamiento		
<p>El clima es templado y cálido, las precipitaciones son frecuentes durante todo el año, la temperatura media anual es de 10.7 ° C., la humedad relativa mas baja del año es el mayo (74.44 %) y el de mayor humedad es noviembre (85.72 %).</p>		<p>En sol sale por el este y se oculta por el Oeste. Los días mas largos son en verano y cortos en invierno</p>		<p>El clima en donde se encuentra ubicado el Parque por su cercanía al rio es en su totalidad húmedo, por lo que se cuenta con la presencia de vientos fuertes en algún momento del día, por lo que en los días de verano favorece al equipamiento al contar con ventilación cruzada mientras que en invierno ayudan la vegetación existente ayuda a mitigar los vientos.</p>
Vientos		Orientacion		Aportes
<p>En el lugar el viento con predominante viene del suroeste con una velocidad promedio de 16 km/h.</p>		<p>El predio esta ubicado en la zona oeste de la ciudad de Ámsterdam.</p>		<p>Debido al estudio del clima realizado en su momento es que se da la configuración de los bloques y vegetación existente que ayudan a contrarrestar o a mitigar los efectos de los diferentes climas que se dan durante el año.</p>
Análisis formal				Conclusiones
Ideograma Conceptual			Principios Formales	
<p>Compuesta por un eje lineal que a través de su recorrido se van anexando las diferentes actividades que contempla, tanto de cultural y de ocio.</p>		<p>Cuenta con un eje estructural que se mimetiza con la trama urbana existente intersecadas por sendas las cuales configuran diferentes espacios en el trayecto.</p>		<p>El equipamiento posee espacios conectores (plazas) que ayuda a la distribución de las diferentes actividades que se da en ella y con diferentes características propias que los mismos espacios poseen.</p>

Tabla 3. Tabla síntesis caso 1- Análisis formal, análisis funcional,







Características de la Forma		Materialidad		Aportes
<p>La forma nace respetando la trama del terreno y los senderos ya preexistentes, transición entre el paisaje natural y la ciudad, la forma esta netamente conformada por líneas rectas y curvas, tomando como base la forma de la fábrica</p>		<p>Compuesta de hormigón y acero dúctil forman un elemento estructurante, los edificios y los nuevos muros de contención de hormigón. Que se mimetizan con la naturaleza que existe en el lugar.</p>		<p>La forma es simple y nacen del mismo terreno y de las preexistencias que se ubican en el lugar, armando una composición armoniosa entre líneas rectas y curvas, integrándose con el terreno.</p>
Análisis funcional			Conclusiones	
Zonificación	Organigrama			
<p>El equipamiento cuenta con 3 zonas: Zona Pública, Zona Semipública y Zona Privada ).</p>		<p>El organigrama de las diferentes actividades se da a través de plazas conectoras que nos llevan a diferentes actividades que unen todo el equipamiento</p>		<p>El equipamiento cuenta 3 zonas claras y estas contienen actividades que ayudan a la organización del equipamiento</p>
Flujograma	Programa Arq.			Aportes
<p>La zona tiene un gran flujo peatonal y terrestre por las vías del ferrocarril, ante esto se propuso crear puentes y caminos peatonales, creando diversas experiencias espaciales, estas anexadas a un recorrido neutralizado y abierto, siendo las plazas las áreas con mayor flujo</p>		<p>El programa responde a las actividades que se plantearon para el equipamiento y la regeneración urbana que la ciudad se proyectó.</p>		<p>La distribución de las diferentes actividades dentro del equipamiento ayuda a fortalecer la preexistencia y a la vez, pone en valor el lugar, ayudando a su regeneración urbana.</p>

Tabla 4. Tabla síntesis caso 2- Análisis contextual.


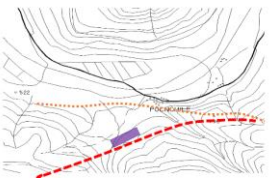

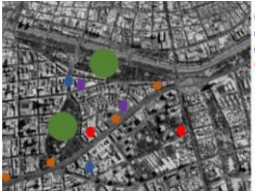

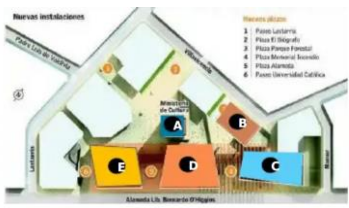
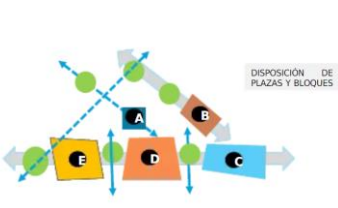
CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 1	Centro Cultural Gabriela Mistral	
Datos Generales		
Ubicación :	Proyectistas :	Año de Construcción :
Santiago de Chile - Chile	Cristian Fernandez Arquitectos	2008
Resumen :		
El proyecto se basa en la recuperacion del Edificio Diego Portales que fue construido en el gobierno de Salvador Allende y luego paso a ser la sede de gobierno del regimen de Pinochet ,en el año 2006 la parte Oriente del edificio sufrió un incendio obligando así al gobierno convocar un concurso internacional donde el proyecto fue el ganador. Este proyecto es un claro ejemplo de puesta en valor , adecuacion e inclusion de la arquitectura dentro del espacio urbano.		
Análisis Contextual		Conclusiones
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del Terreno</b>	
<p>El proyecto se encuentra ubicado en la Alameda del Libertador Bernardo O'higgins, junto a la estación Universidad Católica del Metro de Santiago en el barrio Lastarria , el edificio esta emplazado a lado de este barrio y cerca al Parque forestal .</p> 	<p>El terreno presenta una forma regular , con una ligera pendiente de Este a Oeste imperceptible en vista peatonal .</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El proyecto se encuentra inmerso dentro del Centro Histórico de Santiago , cerca a equipamientos que ayudan a reforzar su funcionamiento.</li> <li>2. El proyecto se adecua a la trama urbana existente y se encuentra cerca a una vía principal conectora.</li> </ol>
<b>Análisis Vial</b>	<b>Relación con el Entorno.</b>	<b>Aportes</b>
<p>El terreno se encuentra delimitado por la Vía O'Higgins que es una vía troncal (Línea Roja) , que conecta el centro histórico de Santiago de Chile con el resto de la ciudad y la cual cuenta con ciclovías ; En el lado Sureste se encuentra una vía secundaria ( Línea Verde ) José Victoriano Lastarria y hacia el Norte otra vía secundaria ( Línea Azul) Villavicencio.</p> 	<p>El proyecto se encuentra próximo a la estación del metro , entre diferentes áreas recreativas ( Parque Forestal, Parque San borja y el Cerro Santa Lucía ), entre equipamientos culturales como el Museo de Arte Popular , Museo de Artes Visuales , entre equipamientos educativos como la Pontificia Universidad Católica de Chile y varios equipamientos comerciales.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La ubicación del equipamiento cumple con un rol estratégico ya que ayuda a articular diferentes sectores de la zona generando dinamismo e integrándose a su ciudad .</li> <li>2. La propuesta busca reactivar las actividades culturales y recreativas del entorno inmediato.</li> </ol>

Tabla 5. Tabla 2. Tabla síntesis caso 1- Análisis bioclimático, formal.

Análisis Bioclimático		Conclusiones		
<p><b>Clima</b></p> <p>Los veranos son calurosos, aridos y despejados, los inviernos son frios y parcialmente nublados, la temperatura varía en un promedio de 3°C a 30 C° y casi nunca baja a menos de -1° C o sube a mas de 33°C</p>		<p><b>Asoleamiento</b></p> <p>La orientación del sol es de este a oeste, en el solsticio de verano el día mas largo es de 14 horas 23 minutos de luz natural am, en el solsticio de invierno el día mas corto tiene una duracion de 9 horas y 56 minutos de luz natural</p>		<p>El clima del lugar se toma en cuenta para el planteamiento de espacios que ayuden a generar un equilibrio con respecto al equipamiento.</p> <p>El asoleamiento se mitiga, con las áreas verdes que se proyectan en el equipamiento y la relación de sombra que la edificación proporciona</p>
<p><b>Vientos</b></p> <p>Durante el año, la velocidad máxima de viento es de 11.4 k/h el cual se dio en el mes de enero. mientras que la mínima velocidad promedio fue mayo de 8.8 k/h. el cual se dio en el mes de mayo, la dirección promedio de viento se da en el mes de otoño de este a oeste</p>		<p><b>Orientación</b></p> <p>la orientación se da de NorEste a Sur-Oeste, insertándose al trama urbana pre existente que configura una vía principal y a la vez generando diferentes estancias con las vías secundarias</p>		<p><b>Aportes</b></p> <p>El proyecto resuelve satisfactoriamente las condiciones bioclimáticas, rescatándolas para un mejor aprovechamiento, configurando espacios que se sirven de ellas como los vientos, que ayudan a climatizar adecuadamente las diferentes áreas del equipamiento</p>
Análisis formal		Conclusiones		
<p><b>Ideograma Conceptual</b></p> <p>El equipamiento genera diferentes momentos, a través de espacios de articulación (plazas y estancias) que generan diferentes actividades culturales.</p>		<p><b>Principios Formales</b></p> <p>La predominancia de la figura rectangular, como eje estructurador, que se vincula a la preexistencia configura y da jerarquía al equipamiento</p>		<p>El emplazamiento del equipamiento es bien definido por la geometría y la envolvente que enmarca las diferentes actividades que se plantea.</p> <p>La estructuración se resuelve a través de un eje principal como elemento configurador del espacio</p>

Tabla 6. Tabla síntesis caso 1- Análisis formal, análisis funcional.

Características de la Forma		Materialidad	Aportes
<p>trabajan con figuras puras, las cuales crean diferentes intervalos, las cuales resulta los diferentes actividades del centro cultural, el cual remata en una cobertura de forma horizontal bien definida</p>		<p>En el proyecto predomina tres tipos de material claramente las cuales son el acero corten, este configura los diferentes de espacio dotandola de gerarquí, el cristal y el ormigon armado a la vista como elemento estructurador</p>	<p>El proyecto trabaja con la forma rectangular que configura diferentes espacios. Arquitectonicos</p> <p>Los materiales propuestos configuran el lenguaje y dotan de carácter al equipamiento</p>
Zonificacion		Organigrama	Conclusiones
<p>Cuenta con diferentes bloques de las cuales son bloque A: ministerio de cultura, bloque B: biblioteca de artes, bloque C: centro acinal de artes escenicas y musicales bloque D: centro de artes visuales, bloque E: centro de debate y encuentro.</p>		<p>la organizacion de las diferentes actividades se da de forma lineal, crrando diferentes estancias en el traspcurso de esta</p>	<p>La compocicion de los volumenes responde al programa y la forma ayuda a mantener el perfil urbano existente.</p> <p>El acceso al equipamiento se encuentra claramente diferenciada, generando entre la edilia espacios libres las cuales configuran diferentes plazas y zonas de estar</p>
Flujograma		Programa Arq.	Aportes
<p>El acceso al equipamiento se da de forma peatonal y vehicular, sus ingresos son bien marcados, delimitando lo publico de lo privado, se propone circulaciones menores que distribuyen a todas las areas del centro culturam Gabriel Mistral</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biblioteca de las artes, audioteca, archivo de las fotografias.</li> <li>2. Plaza memoria del incendio, patio hundido</li> <li>3. teatro para 2000 personas</li> <li>4. contenedor de exposiciones</li> <li>5. sala de teatro, sala de musica</li> <li>6. 500 estacionamientos</li> <li>7. sala de danza</li> </ol>	<p>El proyecto posee diferentes espacios, para las actividades ya sea a gran escala o de menor enverdadura, la arquitectura nos permite definir clatramente el cvaracter del equipamiento</p>

## 2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02)

Tabla 7. Matriz comparativa de aportes de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 01	CASO 02
Análisis Contextual	<p>La ubicación del equipamiento cumple con un rol estratégico ya que ayuda a articular diferentes sectores de la zona generando dinamismo e integrándose a su ciudad.</p> <p>La propuesta busca reactivar las actividades culturales y recreativas del entorno inmediato.</p>	<p>La ubicación estratégica del equipamiento, ayuda a su fácil conexión con la ciudad y su preexistencia, al cual se puede llegar de diferentes formas, tomando una importancia para la ciudad y sus habitantes.</p>
Análisis Bioclimático	<p>El proyecto resuelve satisfactoriamente las condiciones bioclimáticas, rescatándolas para un mejor aprovechamiento, configurando espacios que se sirven de ellas como los vientos, que ayudan a climatizar adecuadamente las diferentes áreas del equipamiento</p>	<p>Debido al estudio del clima realizado en su momento es que se da la configuración de los bloques y vegetación existente que ayudan a contrarrestar o a mitigar los efectos de los diferentes climas que se dan durante el año.</p>
Análisis Formal	<p>El proyecto trabaja con la forma rectangular que configura diferentes espacios. Arquitectónicos, los materiales propuestos configuran el lenguaje y dotan de carácter al equipamiento.</p>	<p>La forma es simple y nacen del mismo terreno y de las preexistencias que se ubican en el lugar, armando una composición armoniosa entre líneas rectas y curvas, integrándose con el terreno.</p>

---

Análisis  
Funcional

El proyecto posee diferentes espacios, para las actividades ya sea a gran escala o de menor envergadura, la arquitectura nos permite definir claramente el carácter del equipamiento.

La distribución de las diferentes actividades dentro del equipamiento ayuda a fortalecer la pre existencia y a la vez, pone en valor el lugar, ayudando a su regeneración urbana.

---

*Nota. Cuadro resumen de casos estudiados*



**CAPITULO III:**  
**MARCO NORMATIVO**

### 3 MARCO NORMATIVO

#### 3.1 Síntesis de leyes, Normas y Reglamento aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico

##### 3.1.1 Plan Maestro Del Centro Histórico de Arequipa y Zona de Amortiguamiento 2018-2028 (PlaMCha).

SISNTESIS DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS APLICADOS EN LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTONICO		
MARCO LEGAL	DESCRIPCION NORMATIVA	FIGURA
<b>Plan Maestro Del Centro Histórico de Arequipa y Zona de Amortiguamiento 2018-2028 (PlaMCha).</b>	<p>El PlaMCha. Es una herramienta con visión de futuro de las políticas, normas y proyectos que deben ejecutarse en este ámbito; en el corto, mediano y largo plazo, cuyo objetivo es preservar los valores ambientales, territoriales urbanísticos y arquitectónicos reconocidos por la UNESCO desde el año 2000.</p>	
	<p>La importancia del PlaMCha, se centra en el resguardo del espacio arquitectónico-urbano, paisajístico cultural y simbólico, que ocupa el centro histórico como patrimonio mundial de la humanidad.</p>	
	<p>El PlaMCha, divide en tres zonas el sector a fin de realizar un tratamiento más controlado y adecuado, conforme las necesidades de cada una, define los parámetros urbanísticos y edificatorios para cada zona: Zona Monumental, Zona de Amortiguamiento, Centro Historico</p>	
	<p>El PlaMCha, indica los parámetros urbanos que debería poseer la propuesta urbana, como son los porcentajes de área libre, el coeficiente de edificación, los usos del suelo que corresponden al sector, las alturas máximas establecidas, los retiros, etc.</p>	
	<p>El PlaMCha, nos da las secciones de vía que se proyecta en las diferentes zonas, el rol y jerarquía que cumplen con relación a la ciudad.</p>	

Figura 2. Cuadro resumen PlaMCha 2018 - 2028

### 3.1.2 Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.010.

#### Consideraciones Generales


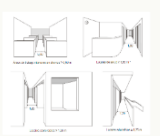
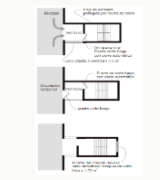
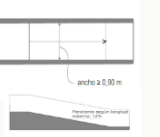
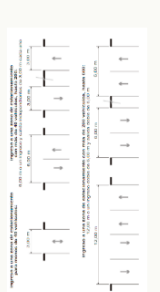
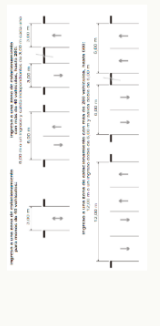
SISNTESIS DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS APLICADOS EN LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTONICO			
MARCO LEGAL	DESCRIPCION NORMATIVA	FIGURA	
REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES	<b>Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño</b>		
	Capitulo IV articulo 22 altura de techos:	Menciona que los ambientes con techos horizontales tendrán una altura mínima de piso a cielo raso de 2.30 m., las partes más bajas de los techos inclinados podrán tener una altura menos. Y en climas calurosos la altura deberá ser mayor.	
	Capítulo V articulo 25, accesos y pasajes de circulación:	Menciona que tendrá un ancho mínimo calculado en función del número de ocupantes a los que sirven.	
	Capítulo VI artículo 26	Las cajas de las escaleras deberán ser protegidas por muros de cierre, no deberán tener otras aperturas más que las puertas de acceso.	
	Capítulo VI artículo 28	El numero y ancho de las escaleras se define según la distancia del ambiente mas alejado de la escalera y el numero de ocupantes de la edificacion a partir del segundo piso.	
	Capítulo VI artículo 32	las rampas para personas tendrán un ancho mínimo de 0.90 m. entre los paramentos que la limitan, la pendiente será mínima 12%y está determinada por la longitud de la rampa	
Capitulo XI, articulo 67	Requisitos De Zonas De Estacionamiento: las zonas destinadas a estacionamientos el acceso y salida a una zona de estacionamiento podrá proponerse de manera conjunta o separada, el ingreso a una zona de estacionamiento con más de 40 vehículos, <b>hasta 200, su ingreso deberá ser de 6.00 m. si el ingreso y salida es en conjunto</b> , y si la salida es de forma independiente deberá tener un mínimo de 3.00 m cada uno. Las rampas de acceso al sótano, semisótano o pisos superiores deberán tener una pendiente no mayor a 15%, los cambios entre piso de diferentes pendientes deberán resolver mediante curvas de transición. Las rampas deberán iniciarse a una distancia mínima de 3.00 m del límite de propiedad.		

Figura 3. Cuadro resumen RNE – Norma A.010.

### 3.1.3 Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A.100, Norma A.070, Norma A.120

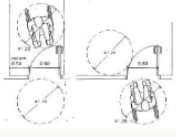
REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES	<b>Norma A.100, Recreación Y Deportes.</b>																			
	Capítulo I, Aspectos Generales, Artículo 1	Indica que se denomina edificaciones para fines de Recreación y Deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa y <b>pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos</b> , a la práctica de deporte o para ocurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dichas actividades.																		
	Artículo 2	Se encuentran consideradas dentro de los alcances de la presente norma, las salas de espectáculos como son los teatros, cines y salas de concierto.																		
	Artículo 16	Artículo 16 indica que: El número de dimensiones de las puertas de escape depende del número de ocupantes y de la necesidad de evacuar las salas de los centros de diversión y los de espectáculos en un máximo de tres minutos.																		
	<b>Norma A.070 Comercio</b>																			
	Artículo 8	El numero de personas de una edificación comercial (aforo) se determina de acuerdo a la siguiente tabla.  para los casos de otros establecimientos, que no se encuentren en la lista se aplicara el indicador que tenga un uso a fin																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLASIFICACION</th> <th>AFORO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso)</td> <td>2.8 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Tienda independiente en segundo piso</td> <td>5.6m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Tienda independiente interconectada de dos niveles</td> <td>3.7m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Locales de expendio de comidas y bebidas</b></td> </tr> <tr> <td>Restaurante, cafetería (cocina)</td> <td>9.3 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Restaurante, cafetería (área de mesas)</td> <td>1.5 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Comida rápida, comida al paso (cocina)</td> <td>5.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)</td> <td>1.5 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> </tbody> </table>	CLASIFICACION	AFORO	Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso)	2.8 m <sup>2</sup> por persona	Tienda independiente en segundo piso	5.6m <sup>2</sup> por persona	Tienda independiente interconectada de dos niveles	3.7m <sup>2</sup> por persona	<b>Locales de expendio de comidas y bebidas</b>		Restaurante, cafetería (cocina)	9.3 m <sup>2</sup> por persona	Restaurante, cafetería (área de mesas)	1.5 m <sup>2</sup> por persona	Comida rápida, comida al paso (cocina)	5.0 m <sup>2</sup> por persona	Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)	1.5 m <sup>2</sup> por persona
	CLASIFICACION	AFORO																		
	Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso)	2.8 m <sup>2</sup> por persona																		
	Tienda independiente en segundo piso	5.6m <sup>2</sup> por persona																		
Tienda independiente interconectada de dos niveles	3.7m <sup>2</sup> por persona																			
<b>Locales de expendio de comidas y bebidas</b>																				
Restaurante, cafetería (cocina)	9.3 m <sup>2</sup> por persona																			
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1.5 m <sup>2</sup> por persona																			
Comida rápida, comida al paso (cocina)	5.0 m <sup>2</sup> por persona																			
Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)	1.5 m <sup>2</sup> por persona																			
Artículo 9	La altura libre minima de piso terminado a ciclo raso en las edificaciones comerciales es de 3.00 m																			
<b>Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad</b>																				
Capitulo II Condiciones Generales articulo 6	a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa. b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible. c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro																			
																				
Artículo 7°	Todas las edificaciones de uso público o privadas de uso público, deberán ser accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad.																			
Artículo 9	a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:  <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.</td> <td>12% de pendiente</td> </tr> <tr> <td>Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m.</td> <td>10% de pendiente</td> </tr> <tr> <td>Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m.</td> <td>8% de pendiente</td> </tr> <tr> <td>Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m.</td> <td>6% de pendiente</td> </tr> <tr> <td>Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m.</td> <td>4% de pendiente</td> </tr> <tr> <td>Diferencias de nivel mayores</td> <td>2% de pendiente</td> </tr> </tbody> </table>	Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.	12% de pendiente	Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m.	10% de pendiente	Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m.	8% de pendiente	Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m.	6% de pendiente	Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m.	4% de pendiente	Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente							
Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.	12% de pendiente																			
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m.	10% de pendiente																			
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m.	8% de pendiente																			
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m.	6% de pendiente																			
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m.	4% de pendiente																			
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente																			

Figura 4. Cuadro resumen RNE – Norma A.070, A.100 y A.120

### 3.1.4 CENEPRED (Centro Nacional De Estimulación, Prevención De Desastre).

Es una institución perteneciente al Ministerio de Defensa del Perú, Cuyo Principal Objetivo es el de gestionar, reglamentar y administrar cada uno de los recursos destinados a la reducción y prevención de cualquier tipo de desastre que

ocurra, así como de la reconstrucción de los daños que se hayan ocasionado en el siniestro.

Nos proporciona el anexo N°6 una guía para el calcular las capacidades máximas de aforo en el Perú para diferentes equipamientos (ver anexos).

### 3.1.5 Neufert el Arte de Proyectar en Arquitectura de Emst Neufert.

Es un manual de proyectos que recopila los fundamentos, las normas y las descripciones sobre recintos, edificios, exigencias de programa, relaciones espaciales y las prescripciones sobre viviendas, edificios, su programación, relaciones espaciales, dimensiones de edificios y equipamientos de todos los tipos.

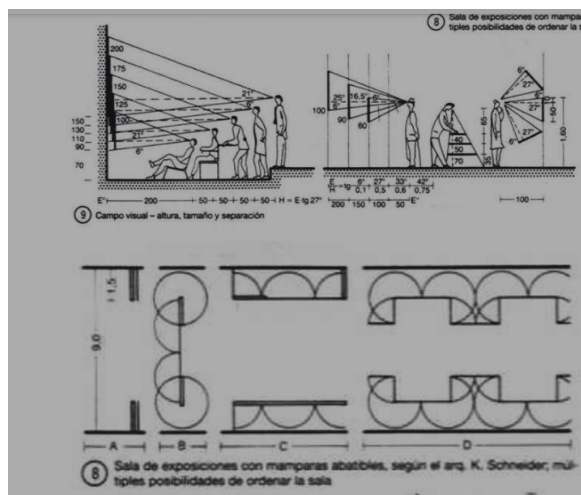


Figura 5. Sala De Exhibiciones. - Fuente: Neufert, el arte de proyectar en Arquitectura.

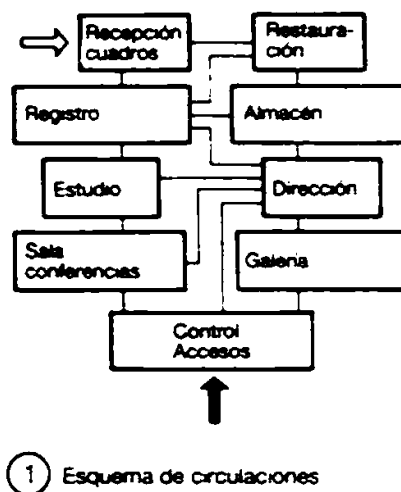


Figura 6. Esquema De Circulación. -Fuente: Neufert, el arte de proyectar en Arquitectura.

**CAPITULO IV:  
FACTORES DE DISEÑO**

## 4 FACTORES DE DISEÑO

### 4.1 Contexto

#### 4.1.1 Lugar

El departamento de Arequipa es uno de los 24 departamentos que conforman el Perú, se encuentra ubicado en el sur del país, cuenta con una extensión de 63 345 km<sup>2</sup> y tiene como capital la ciudad de Arequipa.

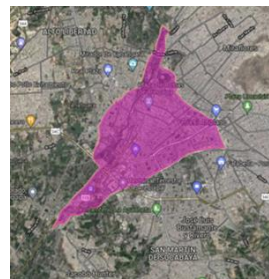
El departamento de Arequipa limita: Por el Norte con las ciudades de Ica, Ayacucho, Apurímac y Cusco, por el Este con la Ciudad de Puno, por el Sur con la ciudad de Moquegua y por el oeste con el Océano Pacífico.

Arequipa está conformada por 8 provincias dentro de las cuales se encuentra la Provincia de Arequipa, con su capital, la ciudad que posee el mismo nombre.

El distrito de Arequipa conforme el PlaMcha está dividido en 3 zonas: Zona de Amortiguamiento, Centro Histórico y Zona Monumental, dentro de la zona de amortiguamiento se encuentra el terreno donde irá ubicado el Centro Cultural Recreativo.



Región Arequipa



Distrito de Arequipa



Provincia de Arequipa



Terreno a intervenir

Figura 5. Ubicación regional, provincial y local del terreno. Imágenes sacadas de Google Earth (2020).

#### **4.1.2 Perfil Histórico de la Ciudad:**

Arequipa y su valle está configurado como un escenario natural, el volcán Misti, emblema de la ciudad fue un hito referencial clave para la evolución de su proceso histórico, es muy probable que en el Valle de Arequipa habitaban culturas nativas como los Yarabayas y los Kollas, los cuales se fueron estableciendo de forma espontánea y dispersa, dejando los llanos para su agricultura, el cual era su ingreso económico.

Arequipa fue fundada en 1540 un 15 de agosto por Francisco Pizarro, con el nombre de Villa hermosa la cual fue formada encima de la barranca del río según el acta fundacional.

Con una grilla de 49 manzanas y 850 metros de longitud de este a oeste y 875 metros de norte a sur.

Esta primera traza fue una cuadrícula hipodámica, modelo que se utilizó en las ciudades fundadas en el siglo XVI por España en América; quedando delimitada: Por el Norte con el Jirón Ayacucho y parte del Puente Grau, por el Sur con los jirones San Camilo y Consuelo, por el Este con Colón y Pizarro y por el Oeste con los de Villalba y Cruz Verde.

Luego viene la época Republicana de la ciudad, en donde el comercio se fue intensificando y con esto empezaron a aparecer los Tambos (Tambo de Bronce, Tambo Matadero, Núcleo Residencial La Cabezona, entre otros), que en esa época eran los alojamientos para los visitantes; a su vez las oficinas del sector público se apoderaron de antiguas viviendas contribuyendo así con la tercerización del área central.

Entre 1850 y 1895 empezaron a valorar los antiguos edificios coloniales y la ciudad empezó a extenderse hacia el este ; empezó la construcción de la Estación del Ferrocarril autorizado por el presidente Pedro Diez Canseco y con un decreto supremo, el cual aceptaba la propuesta que había formulado Don Enrique Meiggs un 30 de marzo de 1868 , a partir de ese momento comenzó la construcción de la línea del ferrocarril y el complejo ferroviario , a raíz de esto empezó a conformarse los barrios donde se ubicaban las viviendas de las personas que trabajaban en el ferrocarril , siendo las urbanizaciones más representativas del sector las siguientes : Vallecito, Los álamos , Ferroviarios , Juan el Bueno y Obando y junto con estas urbanizaciones se crearon espacios de esparcimiento y



recreación como el Patio Puno , el Parque Melgar y el Boulevard Parra ubicado en la Calle Tacna y Arica.



El crecimiento urbano de la ciudad se fue dando hacia las periferias del centro histórico de una forma desordenada y sin un planeamiento, perdiendo las áreas agrícolas poco a poco.

Desde la designación como Patrimonio Cultural de la humanidad , el centro histórico se ha despoblado masivamente, según el Plan de Gestión del Centro histórico, indicó que en el año 2000 habían alrededor de 2.685 viviendas, 895 predios de uso mixto, 733 locales comerciales , 97 instituciones educativas y 488 predios destinados a otros usos, al año siguiente se llevó a cabo otro estudio en donde se puso en evidencia que habían 2.596 viviendas, 709 predios de uso mixto ,988 locales de comercio ,167 instituciones educativas y 344 predios con otros usos , estos casos determinaron que la ciudad está atravesando un suceso de despoblamiento en el cual las viviendas están siendo vendidas o rentadas para uso comercial o educativo produciendo que la población flotante sea superior a la población residente.

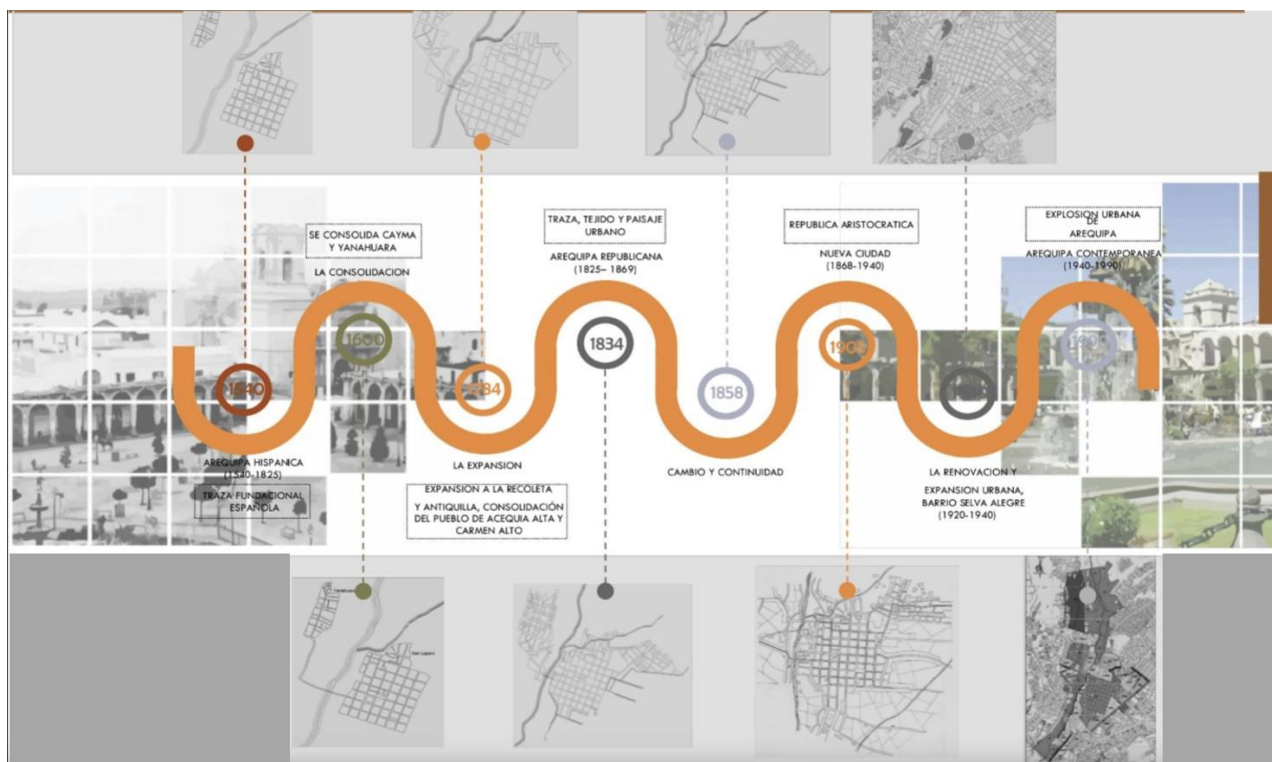


Figura 6. Línea de tiempo del crecimiento evolutivo urbano del Centro Histórico de Arequipa. - Fuente: Plan Especial de Protección y desarrollo de Arequipa (UAP- AQP Laboratorio de Arquitectura Topogenius)

### 4.1.3 Condiciones Climáticas

#### Temperatura:

De acuerdo al SENAMHI (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú) Arequipa posee un clima semi árido templado y seco, el mes con mayor temperatura es octubre (23.2°C); y el mes en donde su temperatura es menor es julio (6.9°C); y las precipitaciones con mayor intensidad se da en el mes de febrero (27.59 mm/mes).

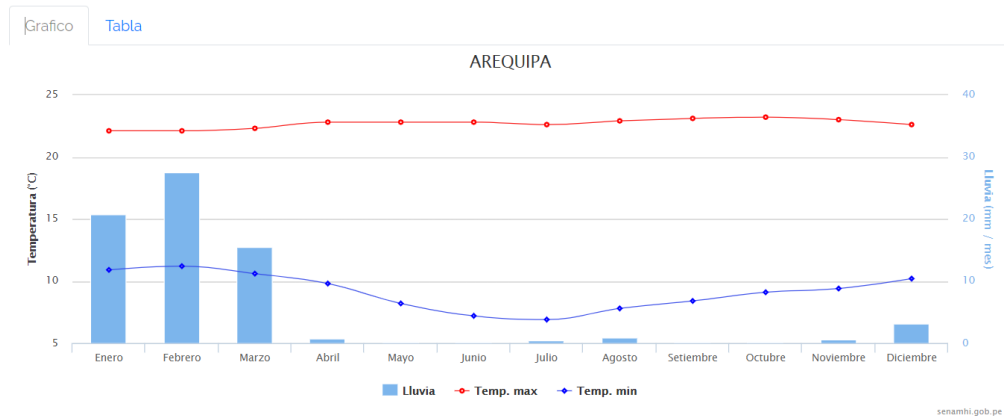


Figura 7. Temperaturas medias y precipitaciones de Arequipa. - Fuente: SENAHMI

**Humedad:**

En Arequipa el promedio de humedad relativa oscila de 81% a 35% dependiendo de la estación, siendo baja durante casi todo el año en especial el mes de agosto cuando llega a 35 %, y alta en los meses de verano debido a la presencia de lluvias, llegando en febrero hasta 81 %, en el gráfico se aprecia que las precipitaciones se dan entre los meses de enero, febrero, marzo.



Figura 8. Humedad media de Arequipa. - Fuente: SENAHMI

### **Vientos:**

Los vientos en la ciudad de Arequipa la dirección es de oeste a este en el transcurso del día y por la noche de este a oeste y su mayor intensidad se presenta de las 13:00 y 15:00 horas, La velocidad promedio del viento por hora en Arequipa no varía en el transcurso del año y se mantiene en un promedio de más o menos 0.8 kilómetros por hora de 10.1 kilómetros por hora.

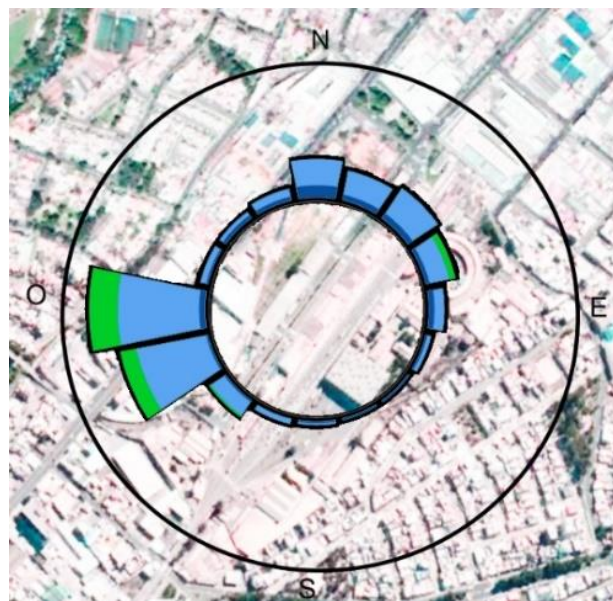


Figura 9. Roseta de vientos en el sector a intervenir. Fuente: Pagina Climatológica Windfinder

### **Asoleamiento:**

En la ciudad de Arequipa la salida de sol promedio más temprana es de 05:03 el 23 de noviembre, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 12 minutos más tarde a las 06:15 el 8 de julio. La puesta del sol más temprana es a las 17:20 el 2 de junio, y la puesta del sol más tardía es 1 hora y 5 minutos más tarde a las 18:25 el 19 de enero. Una de las características de Arequipa es que recibe una energía solar impresionante que determina la gran intensidad de radiación durante el día provocando sequedad y deshidratación.

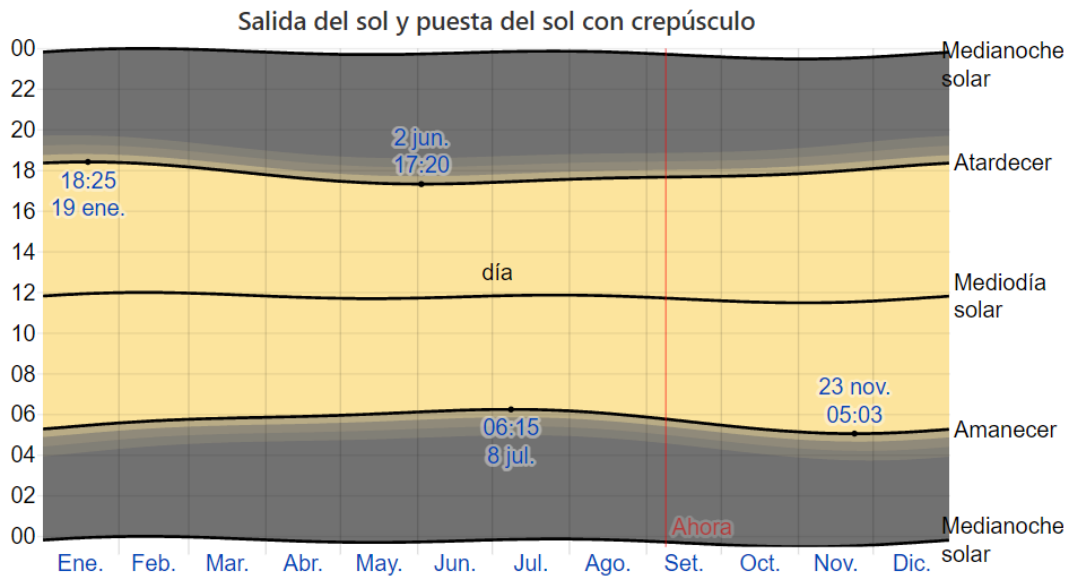
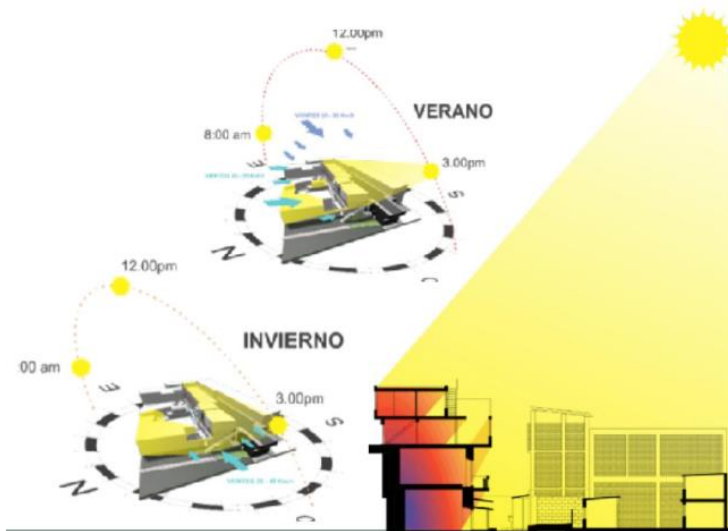


Figura 10. Salida Y Puesta De Sol En Arequipa. - Fuente: Fuente Pagina Climatológica Weatherspark



En el gráfico podemos apreciar ejemplo de asoleamiento en una vivienda del centro histórico Arequipa.

Figura 11. Ejemplo de asoleamiento centro histórico de Arequipa. – Fuente: Plan Especial de Protección y desarrollo de Arequipa (UAP- AQP Laboratorio de Arquitectura Topogenius

#### 4.2 Programa Arquitectónico:

Para elaborar el programa arquitectónico primeramente tomamos en cuenta los ambientes básicos que un Centro Cultural Recreativo necesita, así mismo analizamos los

programas arquitectónicos de proyectos referenciales como el Centro Cultural Gabriela Mistral, ubicado en Santiago de Chile y el Centro Cultural Ricardo Palma en la ciudad de Lima, estos dos proyectos tienen similitudes con el equipamiento que desarrollaremos, ya sea por la zona donde se encuentran inmersos (Centros Histórico), o simplemente por la envergadura del proyecto, a continuación desglosaremos los ambientes de los proyectos referenciales:

### **Centro Cultural Gabriela Mistral:**

En el edificio Poniente hay dos auditorios para música, el más grande para 292 personas, la Biblioteca de las Artes cuenta con dos salas multimedia, área de archivo general y para colección patrimoniales, El espacio Central alberga 4 salas multipropósitos para teatro y danza, dos salas de conferencia y sala para artes visuales, por último el nivel zócalo cuenta con dos salas de exhibiciones, dos salas de convenciones, oficinas administrativas y un restaurante, todo esto además de los ambientes de servicio y las plazas de esparcimiento que complementan dicho equipamiento.

### **Centro Cultural Ricardo Palma:**

Las actividades del Centro Cultural se desarrollan en un edificio que cuenta con dos salas de exposiciones temporales, un auditorio con capacidad para 300 personas, una sala de lectura para niños, una biblioteca, hemeroteca y una cafetería, junto con estos ambientes también se encuentran la administración y el área de servicios como depósitos, servicios higiénicos y servicios del auditorio.

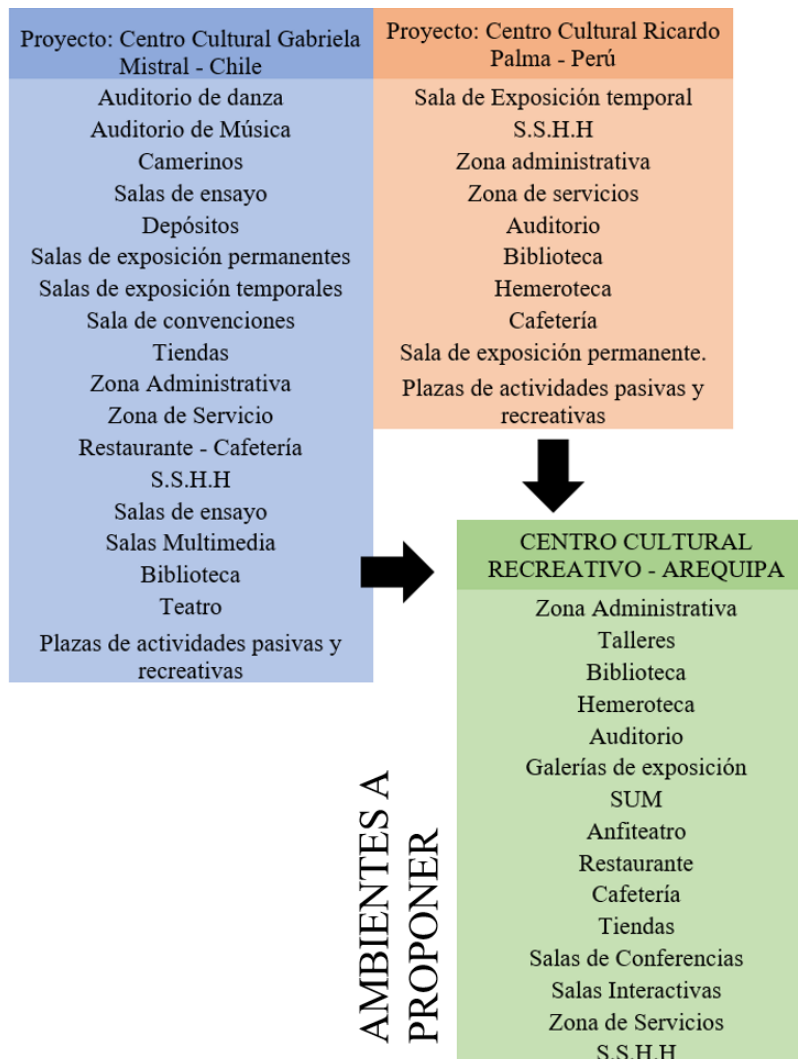


Figura 12. Resultado comparativo para la Programación Arquitectónica.

Para calcular las áreas de los ambientes arquitectónicos de nuestro equipamiento nos regimos de la Normativa indicada en el Reglamento Nacional de Edificaciones ( RNE ) , a la Normativa mexicana SEDESOL que es un sistema normativo de equipamientos Urbanos , ya que las realidades en cuanto a población y cultura en México son parecidas a las que poseemos en nuestro entorno y para el cálculo de aforo , acudimos al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ( CENEPRED) y del Neufert; habiendo analizado los proyectos referenciales y habiendo tomado en cuenta la normativa explicada anteriormente es que llegamos a desarrollar los cuadros explicativos de los ambientes arquitectónicos que tendremos en nuestro proyecto. **Ver anexo 1, anexo 2 y anexo 3.**

## 4.2.1 Aspectos Cualitativos

- **Tipos de Usuarios y Necesidades**

Tabla 8. Tabla de Caracterización y Necesidades de Usuarios (Formato 3)

<b>Caracterización y Necesidades de Usuarios</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Necesidad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Brindar información	Conversar e Informar	Persona encargada de Informes	Recepción
Esperar	Sentarse, conversar, etc.	Visitantes	Sala de Espera
Controlar y Dirigir	Evaluar, revisar y autorizar	Director	Oficina del director
Coordinar y controlar	Programar, dirigir, etc.	Gerente General	Oficina del Gerente General
Organizar, programar reuniones o sesiones, archivar.	Coordinar, Comunicar, sentarse.	Secretaria	Oficina de Secretaría
Debatir, coordinar, capacitarse, etc.	Reunirse, sentarse, exponer, etc.	Personal Administrativo	Sala de Reuniones
Programar, revisar, autorizar, tomar decisiones	Administrar	Administrador	Oficina de Administración
Rendir cuentas, programar pagos, etc.	Contabilizar	Contador	Oficina de Contabilidad
Manejo de Personal.	Entrevistar, conversar, observar, etc.	Personal Administrativo	Oficina de Recursos Humanos



Manejar los anuncios publicitarios e imagen del Equipamiento	Crear, difundir, programar	Publicista, comunicador	Oficina de Publicidad
Control del acervo documentario	Almacenar, archivar y documentar	Personal Administrativo	Archivo
Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Personal Administrativo y personas afines.	S.S.H.H
Brindar información	Conversar e Informar	Persona encargada de Informes	Recepción
Esperar	Sentarse, conversar, etc.	Visitantes	Sala de Espera
Aprender y desarrollar habilidades para la computación	Aprender, practicar, desarrollar y ejecutar	Alumnos y Personal Educativo	Taller de Cómputo.
Desarrollar habilidades para el baile	Aprender, practicar y bailar	Alumnos y Personal Educativo	Taller de Danza.
Aprender y desarrollar actividades de artes escénicas	Aprender, actuar, moverse, conversar	Alumnos y Personal Educativo	Taller de Teatro.
Aprender a escuchar e interpretar la música.	Observar, escuchar, cantar, tocar. Etc.	Alumnos y Personal Educativo	Taller de Música

Esperar	Sentarse, conversar, etc.	Visitantes, personal administrativo y estudiantes	Vestíbulo
Brindar información	Conversar e Informar	Persona encargada de Informes	Área de Atención
Llevar el orden y control de la Biblioteca	Coordinar, controlar, comunicar, guiar.	Bibliotecario	Oficina del Bibliotecario
Organización de Libros y Revistas	Almacenar, ordenar, sustraer, colocar, etc.	Personal encargado, visitantes y estudiantes	Área de Libros y Revistas
Buscar información	Leer, observar, contemplar, etc.	Visitantes y estudiantes	Sala de lectura
Realizar trabajos académicos y otros	Leer, escribir, conversar, sentarse, observar, etc.	Visitantes y estudiantes	Espacio de Trabajo
Buscar información de forma audiovisual (documentales, biografías, etc.)	Observar, escuchar, contemplar, etc.	Visitantes y estudiantes	Biblioteca Virtual y Fotocopiadoras
Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes, estudiantes y Personal Bibliotecario	S.S.H.H Hombres
Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes, estudiantes y Personal Bibliotecario	S.S.H.H Mujeres

Guardar y recepcionar material bibliotecario	Almacenar y guardar	Personal Bibliotecario	Almacén
Guardar implementos de personal de limpieza	Almacenar y guardar	Personal de Limpieza	Depósito
Recepcionar gente	Acceder, ingresar	Visitantes	Hall
Esperar	Sentarse, conversar, etc.	Visitantes	Foyer
Adquirir boletos de ingreso al auditorio.	Vender, cobrar, conversar, etc.	Visitantes y personal autorizado	Boletería
Guardar los sacos y abrigos del público visitante.	Recibir y entregar prendas, almacenar.	Personal autorizado	Guardarropa
Proveer golosinas y bebidas a los visitantes.	Vender, cobrar, atender, servir	Personal autorizado	Confitería
Observar el espectáculo	observar, contemplar, disfrutar, sentarse	visitantes	Butacas
Revisar y controlar las conexiones de efectos especiales.	Revisar, controlar y proyectar	Personal autorizado	Cuarto de Proyección
Revisar y controlar las conexiones de audio y sonido.	Revisar, controlar y conectar	Personal autorizado	Cabina de Control

Descansar después de una presentación.	Descansar, conversar, sociabilizar, etc.	Actores	Estar de actores
Alistarse para una presentación.	Vestirse, arreglarse, maquillarse y peinarse	Actores	Camerinos Mujeres
Alistarse para una presentación.	Vestirse, arreglarse, maquillarse y peinarse	Actores	Camerinos varones
Presentar exposiciones de arte y cultura sobre la historia del sector	Exhibir, observar, contemplar, etc.	Visitantes	Galería de Exposición Principal
Presentar y exponer material de artistas locales	Exhibir, observar, contemplar, etc.	Visitantes	Galería de Exposición Secundaria
Realizar reuniones vecinales y otros afines	Socializar, conversar, observar, etc.	Visitantes	Salón
Guardar material del cuarto de proyección.	Almacenar, guardar, etc.	Personal autorizado	Depósito cuarto de proyección
Guardar material y utilería del Auditorio	Almacenar, guardar, etc.	Personal autorizado	Deposito Utilería

Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	S.S.H.H Mujeres
Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	S.S.H.H Hombres
Acceder al Equipamiento	Esperar, Encontrarse, socializar, etc.	Visitantes	Plaza principal
Recepcionar gente, conectar las actividades del equipamiento	Esperar, Encontrarse, socializar, etc.	Visitantes	Plazas Secundarias
Acoger espectáculos y juegos	Observar, Contemplar, bailar, actuar, jugar, sentarse, etc.	Visitantes	Anfiteatro
Presentar y exhibir obras de Arte.	Recorrer, observar y contemplar.	Visitantes	Zonas de Exhibición
Pasear y distraerse	Recorrer y socializar	Visitantes	Boulevard Av. Tacna y Arica.
Pasear y distraerse	Recorrer y socializar	Visitantes	Boulevard Av. Parra
Jugar y recrearse	Correr, saltar, Gritar, compartir	Niños	Área de juegos para niños

Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	S.S.H.H Mujeres
Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	S.S.H.H. Hombres
Atender y brindar Información	Esperar, sentarse, etc.	Visitantes	Área de Recepción y espera
Atender a las personas que van a comer.	Comer, beber, conversar, sentarse, etc.	Visitantes	Comedor
Preparar los alimentos que se venderán.	Cocinar, preparar, servir.	Personal de Cocina	Cocina
Mantener los alimentos en buen estado de conservación.	Refrigerar, guardar, almacenar	Personal de Cocina	Refrigeración y Despensa
Atender y brindar Información	Comprar, Cobrar y pagar	Personal tienda y visitantes	Área de atención y venta
Exhibir productos que se venderán en el local	Recorrer, observar, etc.	Personal tienda y visitantes	Área de exhibición productos
Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	S.S.H.H. Hombres

Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	S.S.H.H. Mujeres
* Guardar y recepcionar material e implementos de cocina. * Guardar y recepcionar productos del local comercial.	Almacenar y guardar	Personal Bibliotecario	Almacén
Guardar implementos de personal de limpieza	Almacenar y guardar	Personal de Limpieza	Depósito
Dar mantenimiento al equipamiento y guardar herramientas.	Trabajar, cortar, pegar, pintar, observar, limpiar, etc.	Personal de Servicio	Taller de Mantenimiento
Alimentarse	Comer, Beber, socializar, etc.	Personal de Servicio	Comedor del Personal
Alistarse	Cambiarse, sentarse, asearse	Personal de Servicio	Vestidor de Mujeres
Alistarse	Cambiarse, sentarse, asearse	Personal de Servicio	Vestidor de Hombres
Necesidades Fisiológicas.	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Personal de Servicio	S.S.H.H. Hombres

Necesidades Fisiológicas.	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Personal de Servicio	S.S.H.H. Mujeres
---------------------------	---	----------------------	------------------

---

Albergar instalaciones que ayuden a funcionar correctamente el equipamiento.	Almacenar y guardar	Personal de Servicio	Cuarto de Máquinas
--	---------------------	----------------------	--------------------

---

Entrar y salir del Equipamiento con Vehículos.	Estacionarse	Visitantes	Estacionamientos
--	--------------	------------	------------------

---

Vigilar y controlar a las personas que ingresan.	Cuidar, vigilar, sentarse, caminar.	Vigilante	Caseta de control
--	-------------------------------------	-----------	-------------------

---



#### 4.2.2 Aspectos Cuantitativos

Tabla 9. Tabla de áreas (Formato 4)

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO – CENTRO CULTURAL RECREATIVO DE AREQUIPA											
Zonas	Sub Zonas	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Sub Zona	Área Zona
Zona Administrativa	Hall	Brindar información	Conversar e Informar	Persona encargada de Informes	Caunter y silla	Recepción	1	2	19	44	197
		Esperar	Sentarse, conversar, etc.	Visitantes	Sofás y mesa de centro	Sala de Espera	1	15	25		
	Gerencia	Controlar y Dirigir	Evaluar, revisar y autorizar	Director	Escritorio, silla y muebles	Oficina del director	1	2	9.5	43.5	
		Coordinar y controlar	Programar, dirigir, etc.	Gerente General	Escritorio, silla y muebles	Oficina del Gerente General	1	2	9.5		
		Organizar, programar reuniones o	Coordinar, Comunicar, sentarse.	Secretaria	Escritorio, silla y muebles	Oficina de Secretaría	1	2	9.5		

	sesiones, archivar.								
	Debatir, coordinar, capacitarse, etc.	Reunirse, sentarse, exponer, etc.	Personal Administrativo	Mesa de juntas, pizarra y sillas	Sala de Reuniones	1	10	15	
	Programar, revisar, autorizar, tomar decisiones	Administrar	Administrador	Escritorio, silla y muebles	Oficina de Administración	1	2	9.5	
Administración	Rendir cuentas, programar pagos, etc.	Contabilizar	Contador	Escritorio, silla y muebles	Oficina de Contabilidad	1	2	9.5	78
	Manejo de Personal.	Entrevistar, conversar, observar, etc.	Personal Administrativo	Escritorio, silla y muebles	Oficina de Recursos Humanos	1	2	9.5	
	Manejar los anuncios publicitarios e	Crear, difundir, programar	Publicista, comunicador	Escritorio, silla y muebles	Oficina de Publicidad	1	2	9.5	

Zona	imagen del Equipamiento										
		Control del acervo documentario	Almacenar, archivar y documentar	Personal Administrativo	Anaqueles, escritorio y muebles	Archivo	1	1	40		
		Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes, estudiantes y Personal Bibliotecario	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H Hombres	1	2	14.5		
	S.S.H.H.										31.5
		Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes, estudiantes y Personal Bibliotecario	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H Mujeres	1	2	17		
		Esperar	Sentarse, conversar, etc.	Visitantes	Sofás y mesa de centro	Sala de Espera/ Recepción	1	10	15		
	Talleres	Aprender y desarrollar habilidades	Aprender, practicar,	Alumnos y Personal Educativo	Pizarras, carpetas, escritorio y sillas	Taller de Cómputo.	1	35	105	435	959.25

	para la computación	desarrollar y ejecutar						
	Desarrollar habilidades para el baile	Aprender, practicar y bailar	Alumnos y Personal Educativo	Pizarra y Casilleros	Taller de Danza.	1	35	105
	Aprender y desarrollar actividades de artes escénicas	Aprender, actuar, moverse, conversar	Alumnos y Personal Educativo	Pizarras y Casilleros	Taller de Teatro	1	35	105
	Aprender a escuchar e interpretar la música.	Observar, escuchar, cantar, tocar. Etc.	Alumnos y Personal Educativo	Pizarras, carpetas, escritorio y sillas	Taller de Música	1	35	105
Biblioteca	Esperar	Sentarse, conversar, etc.	Visitantes, personal administrativo y estudiantes	Sofás y mesa de centro.	Vestíbulo / atención	1	10	15
	Llevar el orden y control de la Biblioteca	Coordinar, controlar, comunicar, guiar.	Bibliotecario	Escritorio, silla y muebles	Oficina del Bibliotecario	1	2	9.5
								397

Organización de Libros y Revistas	Almacenar, ordenar, sustraer, colocar, etc.	Personal encargado, visitantes y estudiantes	Anaqueles y muebles organizadores	Área de Libros y Revistas	1	1	40
Buscar información	Leer, observar, contemplar, etc.	Visitantes y estudiantes	Mesas, sillas y sofás	Sala de lectura	2	115	172.5
Realizar trabajos académicos y otros	Leer, escribir, conversar, sentarse, observar, etc.	Visitantes y estudiantes	Mesas, sillas y sofás	Espacio de Trabajo	1	80	120
Buscar información de forma audiovisual (documentales, biografías, etc.)	Observar, escuchar, contemplar, etc.	Visitantes y estudiantes	Escritorio, silla y muebles	Biblioteca Virtual y Fotocopiadoras	1	90	40

Servicio	Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes, estudiantes y Personal Bibliotecario	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H Hombres	1	3	21.75			
	Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes, estudiantes y Personal Bibliotecario	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H Mujeres	1	3	25.5			
	Guardar y recepcionar material bibliotecario	Almacenar y guardar	Personal Bibliotecario	Estantería y muebles	Almacén	1	1	40			
	Guardar implementos de personal de limpieza	Almacenar y guardar	Personal de Limpieza	Estantería	Depósito	1	1	40		127.25	
Zona Cultural	Auditorio	Esperar	Sentarse, conversar, etc.	Visitantes	Sofás y mesa de centro	Foyer	1	50	51.5	1802	7,895.5

Adquirir boletos de ingreso al auditorio.	Vender, cobrar, conversar, etc.	Visitantes y personal autorizado	Counter y silla	Boletería	1	1	9.5
Guardar los sacos y abrigos del público visitante.	Recibir y entregar prendas, almacenar.	Personal autorizado	Anaqueles, estantería	Guardarropa	1	30	12
Proveer golosinas y bebidas a los visitantes.	Vender, cobrar, atender, servir	Personal autorizado	Counter, maquinas conservadoras, muebles exhibidores, etc.	Confitería	1	30	18
Observar el espectáculo	observar, contemplar, disfrutar, sentarse	visitantes	butacas	Butacas	1	750	750
Revisar y controlar las conexiones de	Revisar, controlar y proyectar	Personal autorizado	Muebles, mesas, sillas, organizadores	Cuarto de Proyección	1	1	9.5

efectos especiales.								
Revisar y controlar las conexiones de audio y sonido.	Revisar, controlar y conectar	Personal autorizado	Muebles, mesas, sillas, organizadores	Cabina de Control	1	1	9.5	
Descansar después de una presentación.	Descansar, conversar, sociabilizar, etc.	Actores	Sofás y muebles, máquinas expendedoras de comida, etc.	Estar de actores	1	1	40	
Alistarse para una presentación.	Vestirse, arreglarse, maquillarse y peinarse	Actores	Tocadores, muebles, mesas y sofás	Camerinos Mujeres	1	9	36	
Alistarse para una presentación.	Vestirse, arreglarse, maquillarse y peinarse	Actores	Tocadores, muebles, mesas y sofás	Camerinos varones	1	9	36	450



Galerías de Exposición	Presentar exposiciones de arte y cultura sobre la historia del sector	Exhibir, observar, contemplar, etc.	Visitantes	Vitrinas, mostradores, sillas y muebles	Galería de Exposición Principal	2	200	400	
	Presentar y exponer material de artistas locales	Exhibir, observar, contemplar, etc.	Visitantes	Vitrinas, mostradores, sillas y muebles	Galería de Exposición Secundaria	1	150	150	400
SUM	Realizar reuniones vecinales y otros afines	Socializar, conversar, observar, etc.	Visitantes	Sillas y mesas	Salón	1	200	200	
Servicio	Guardar material y utilería del Auditorio	Almacenar, guardar, etc.	Personal autorizado	Estanterías	Deposito Utilería	1	40	10	1293.5
	Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de	Visitantes	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H Mujeres	1	18	130.5	

		necesidades fisiológicas											
		Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H Hombres	1	18	153				
Zona Recreativa		Acceder al Equipamiento	Esperar, Encontrarse, socializar, etc.	Visitantes	Mobiliario Urbano	Plaza principal	1	250	1000				
	Actividades al Aire Libre	Decepcionar gente, conectar las actividades del equipamiento	Esperar, Encontrarse, socializar, etc.	Visitantes	Mobiliario Urbano	Plazas Secundarias	1	150	600	3100	3147.25		
		Acoger espectáculos y juegos	Observar, Contemplar, bailar, actuar, jugar, sentarse, etc.	Visitantes	Graderías	Anfiteatro	1	200	200				

	Presentar y exhibir obras de Arte.	Recorrer, observar y contemplar.	Visitantes	Caballetes	Zonas de Exhibición	2	150	300
	Pasear y distraerse	Recorrer y socializar	Visitantes	Mobiliario Urbano	Boulevard Av. Tacna y Arica.	1	200	400
	Pasear y distraerse	Recorrer y socializar	Visitantes	Mobiliario Urbano	Boulevard Av. Parra	1	200	400
	Jugar y recrearse	Correr, saltar, gritar, compartir	Niños	Mobiliario Urbano	Área de juegos para niños	1	50	200
Servicio	Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H Mujeres	1	3	21.75
								47.25
	Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H. Hombres	1	3	25.5

Restaurante y cafetería	Atender y brindar Información	Esperar, sentarse, etc.	Visitantes	Muebles	Área de Recepción y espera	1	10	15	
	Atender a las personas que van a comer.	Comer, beber, conversar, sentarse, etc.	Visitantes	Mesas y sillas	Comedor	1	120	180	
	Preparar los alimentos que se venderán.	Cocinar, preparar, servir.	Personal de Cocina	Mesadas, reposteros, muebles organizadores, etc.	Cocina	1	6	60	304.5
	Mantener los alimentos en buen estado de conservación.	Refrigerar, guardar, almacenar	Personal de Cocina	Anaqueles, frigoríficos	Refrigeración y Despensa	1	1	40	537.5
	Atender y brindar Información	Comprar, Cobrar y pagar	Personal tienda y visitantes	Counter, sillas y muebles	Área de atención y venta	1	1	9.5	
	Tienda Souvenirs	Exhibir productos que se venderán en el local	Recorrer, observar, etc.	Personal tienda y visitantes	Vitrinas, mostradores, y muebles	Área de exhibición productos	1	20	56

	Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H. Hombres	1	2	14.5
	Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Visitantes	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H. Mujeres	1	2	17
Servicio	* Guardar y recepcionar material e implementos de cocina. * Guardar y recepcionar productos del local comercial.	Almacenar y guardar	Personal Bibliotecario	Estantería y muebles	Almacén	1	1	40
								177

		Guardar implementos de personal de limpieza	Almacenar y guardar	Personal de Limpieza	Estantería	Depósito	1	1	40		
		Dar mantenimiento al equipamiento y guardar herramientas.	Trabajar, cortar, pegar, pintar, observar, limpiar, etc.	Personal de Servicio	Muebles, mesas, sillas, organizadores	Taller de Mantenimiento	1	2	80		
	Unidad de Servicios	Alimentarse	Comer, Beber, socializar, etc.	Personal de Servicio	Mesas y sillas	Comedor del Personal	1	30	45		
Alistarse		Cambiarse, sentarse, asearse	Personal de Servicio	Duchas, casilleros, bancas, etc.	Vestidor de Mujeres	1	7	21	1454.5	1454.5	
Alistarse		Cambiarse, sentarse, asearse	Personal de Servicio	Duchas, casilleros, bancas, etc.	Vestidor de Hombres	1	7	21			

Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Personal de Servicio	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H. Hombres	1	2	14.5
Necesidades Fisiológicas	Aseo y evacuación de necesidades fisiológicas	Personal de Servicio	Inodoro, lavamanos, urinarios, porta papel y tacho de basura.	S.S.H.H. Mujeres	1	2	17
Albergar instalaciones que ayuden a funcionar correctamente el equipamiento.	Almacenar y guardar	Personal de Servicio	.....	Cuarto de Máquinas	1	2	80
Entrar y salir del Equipamiento con Vehículos	Estacionarse	Visitantes	.....	Estacionamientos	100		1250

	Vigilar y controlar a las personas que ingresan	Cuidar, vigilar, sentarse, caminar.	Vigilante	Mesa y silla	Caseta de control	1	2	6
--	---	-------------------------------------	-----------	--------------	-------------------	---	---	---

---

<b>Total, Aforo</b>	4.134
---------------------	-------

<b>Total, m2</b>	16.463.51
------------------	-----------



Tabla 10. Tabla de resumen de áreas (Formato 5)

<b>Programa Arquitectónico</b>	
Zonas	Total
Zona Administrativa	197
Zona Educativa	959.25
Zona Cultural	8645.5
Zona Recreativa	3147.25
Zona Complementaria	537.5
Zona de Servicios	1454.5
<b>Cuadro Resumen</b>	
Total, de área construida	16 463.51
15% de Muros	2469
15% de Circulación	2469
Total, área libre	28 234.5
<b>Total</b>	<b>49 636.01</b>

### 4.3 Análisis del terreno

#### 4.3.1 Ubicación del terreno

El terreno a intervenir se encuentra ubicado en la ciudad de Arequipa, está ubicada en la región Sur del Perú, en la provincia de Arequipa y en el distrito que posee el mismo nombre, esta ciudad fue fundada en el año 1540 por los españoles y desde ese momento fue creciendo y consolidándose hasta ser la ciudad que hoy conocemos.

El distrito de Arequipa está constituido por tres zonas, el área monumental, el centro histórico y el área de amortiguamiento, en este último se encuentra nuestro lote a intervenir, según el Plamcha, el lote a intervenir se encuentra en la ST-07 La estación, en lo que actualmente es el Palacio Metropolitano de Bellas Artes, ubicado con dirección Calle Tacna y Arica N° 207.

El palacio Metropolitano de Bellas Artes tiene una orden judicial de desmontaje por lo que el terreno quedaría disponible para su intervención.

## DISTRITO DE AREQUIPA

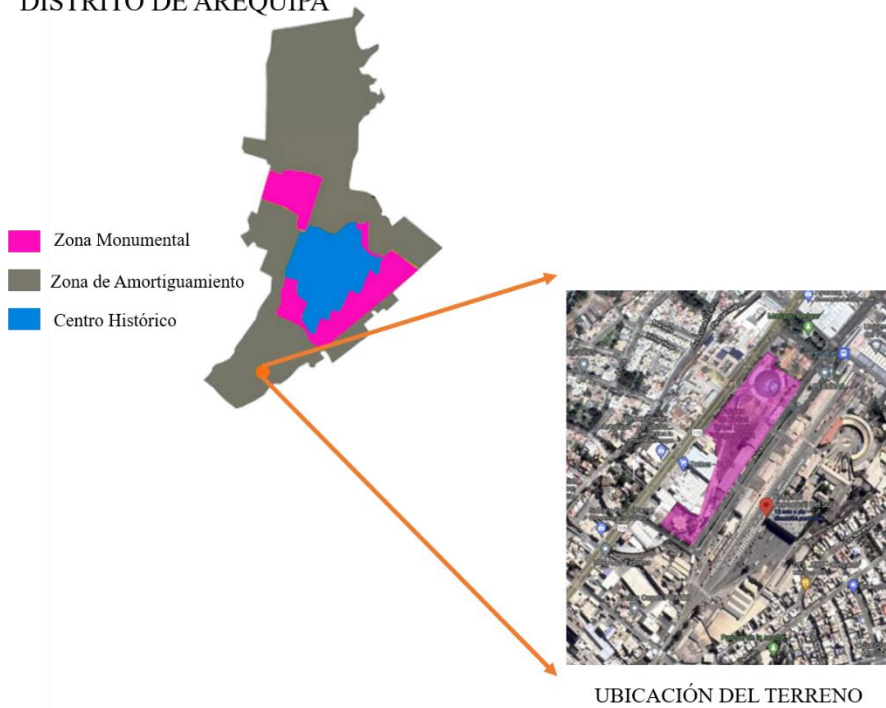
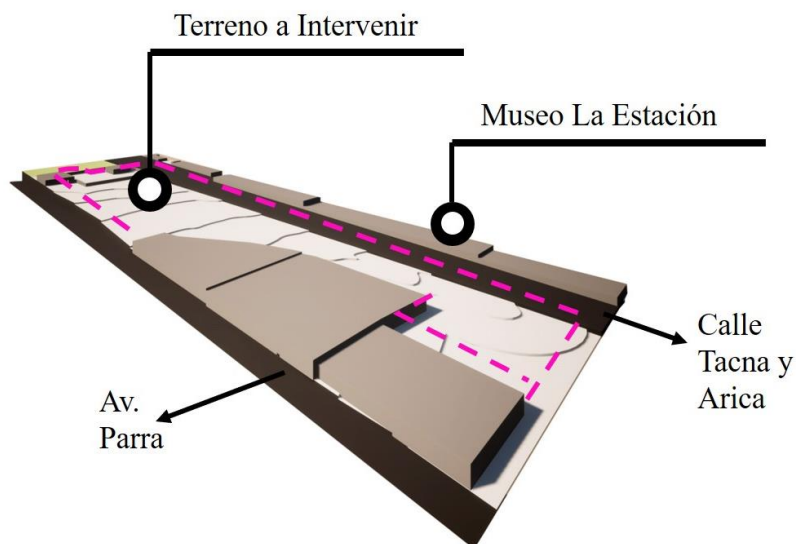


figura 13. Delimitación zonas Centro Histórico y Ubicación del terreno.

### 4.3.2 Topografía del terreno

La topografía del terreno es regular ligeramente inclinado con 2.87% de pendiente, teniendo en cuenta que la parte noreste es la más alta y la suroeste la más baja percibiéndose relativamente plana en vista peatonal.



El procedimiento para el emplazamiento en el terreno será trabajar con la trama urbana existente y los giros o ejes predominantes del lugar, para que así se inserte adecuadamente al terreno y a su contexto inmediato.

### **4.3.3 Morfología del terreno**

El terreno ocupa un promedio de la tercera parte de la manzana, sigue la grilla del damero fundacional del centro histórico, está en colindancia por el Norte con Parque Melgar, por el Sur con el pasaje Bernardo Alcedo, por el este con calle Tacna y Arica, la Estación, universidad UTP, y por el Oeste Av. Parra, Tottus y Cassinelli.

Figura 14. Topografía del terreno. - Elaboración Propia

El cual posee las siguientes medidas por lado, conforme plano perimétrico.

Lado A - B: 18.00 metros lineales.

Lado B - C: 5.00 metros lineales.

Lado C - D: 6.70 metros lineales.

Lado D - E: 20.10 metros lineales.

Lado E - F: 55.50 metros lineales.

Lado F - G: 37.59 metros lineales.

Lado G - H: 361.17 metros lineales.

Lado H - I: 102.55 metros lineales.

Lado I - J: 55.75 metros lineales.

Lado J - K: 31.866 metros lineales.

Lado K - L: 64.905 metros lineales.

Lado L - M: 15.40 metros lineales.

Lado M - N: 20.50 metros lineales.

Lado N - O: 6.250 metros lineales.

Lado O - P: 45.00 metros lineales.

Lado Q-R: 21.850 metros lineales.

Lado R-A: 181.00 metros lineales.

Con un Área de 37 176.79 metros y con un perímetro de 1067.17 metros lineales.

El predio cuenta con una morfología regular siguiendo la trama urbana existente del centro histórico, acoplándose a las vías existentes.

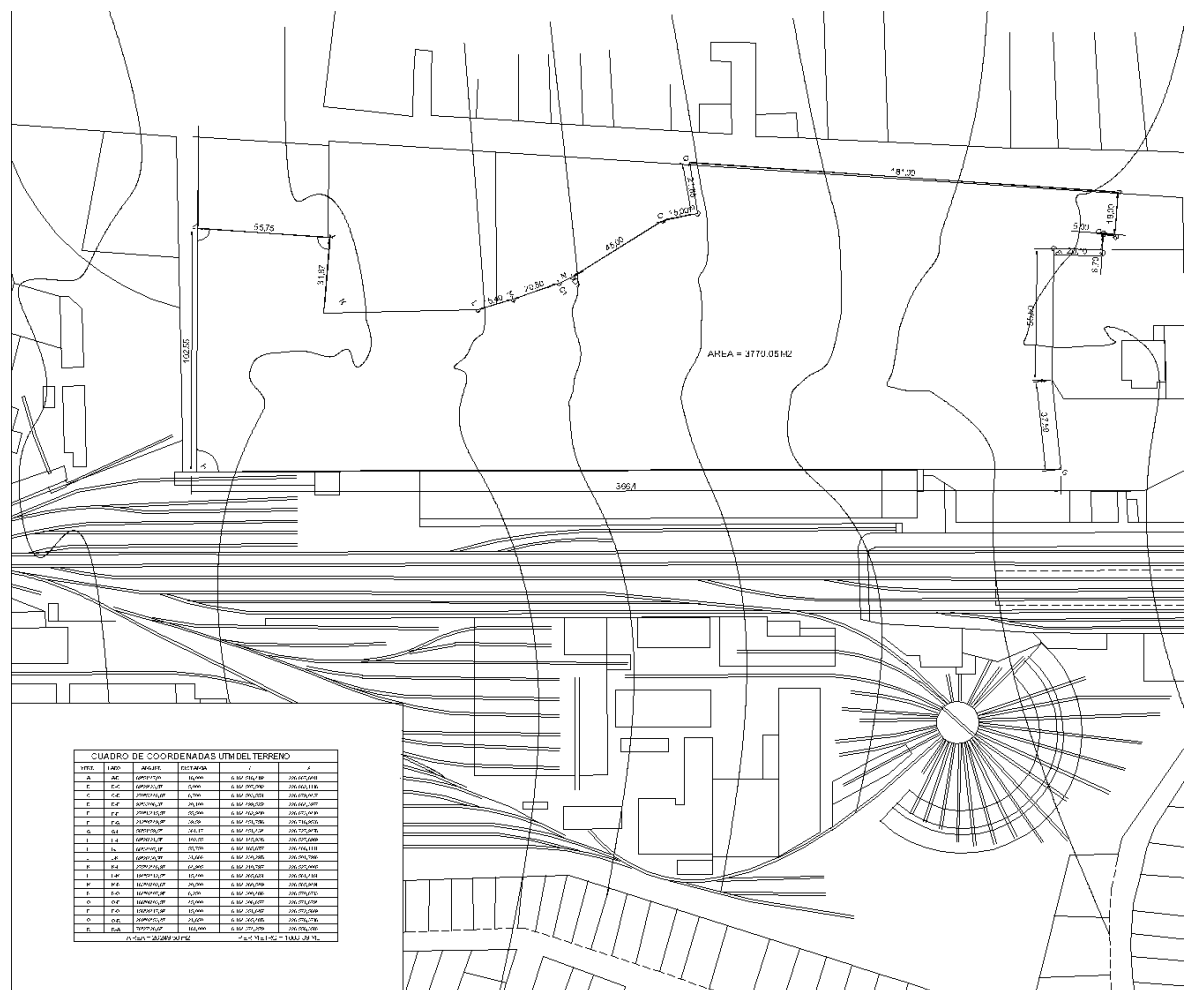


Figura 15. Medidas por lado y Colindancias. - Elaboración Propia

#### **4.3.4 Estructura Urbana**

La morfología urbana en la que el terreno se ve inmerso es regular , se trató de seguir con la configuración de la trama urbana del Casco Histórico , la presencia de la Estación del Ferrocarril , las avenidas y calles aledañas forjaron a que el terreno tenga esa forma ; las edificaciones que rodean el terreno son de densidad baja – media , se puede percibir construcciones antiguas consideradas monumentos históricos como a su vez se puede percibir la presencia de construcciones contemporáneas .

Este espacio llamado El patio Puno actualmente es el Palacio Metropolitano de Bellas artes, donde funciono la terminal de pasajeros y de carga, junto a la estación del Ferrocarril (llamado Patio Arequipa), forman un conjunto de bloques arquitectónicos que albergaban una serie de actividades convirtiéndolo en su época en una centralidad de la ciudad.

Está rodeado por el Parque Melgar, la Av. Tacna y Arica y así como la 1ra cuadra de la Av. Parra, vías de acceso del terreno y que a su vez son Ambientes Urbanos Monumentales; el sector a su vez está rodeado por un área consolidada por viviendas unifamiliares, construcciones de densidad baja, como: Los Álamos, Los Pinos y Vallecito; y hacia el este, urbanizaciones como: Ferroviarios, Juan el Bueno, María Isabel y Obando.

Además de la presencia de residencia, la zona presenta actividad comercial, educativa y cultural ya que cuenta con el Museo de Arte Contemporáneo de Arequipa y el Museo Mario Vargas Llosa.

La altura de edificación predominante en el sector es de 2 pisos.

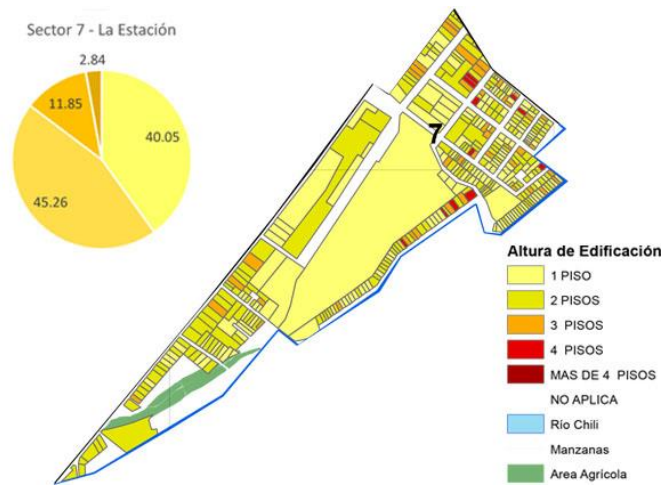


Figura 16. Análisis Altura de edificación. - Fuente: PlaMCha 2018 -2028 (Plan maestro den centro histórico de Arequipa y zona de amortiguamiento).

- Se puede percibir un alto porcentaje de edificaciones en buen estado.
- El terreno a intervenir cuenta con algo de edificación existente, pero esta se encuentra en desuso y su estado de conservación es regular.
- Es muy bajo el porcentaje de edificación mala o ruinoso en el sector.

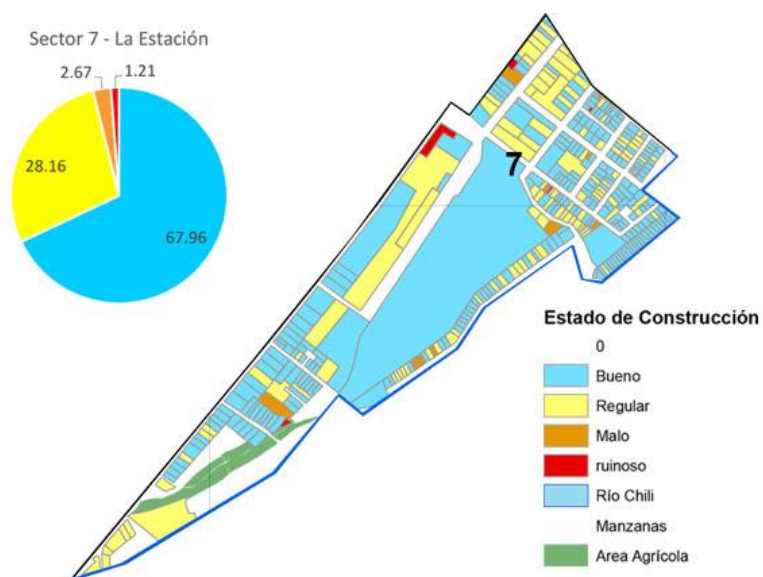


Figura 17. Análisis Estado de Construcción. - Fuente: PlaMCha 2018 -2028 (Plan maestro den centro histórico de Arequipa y zona de amortiguamiento).

### 4.3.5 Vialidad y Accesibilidad

El proyecto se encuentra una vía arterial que es la Avenida Parra conforme al PDM de Arequipa vigente 2016-2025, conecta con diferentes distritos como son: Tiabaya, Hunter, Uchumayo, con el resto de la ciudad y la zona monumental de Arequipa; la Av. Tacna y Arica, y el pasaje Bernardo Alcedo cumplen la función de vías locales.



Figura 18. Análisis de vías existentes. - Fuente: Google Earth 2020

### Secciones Viales:

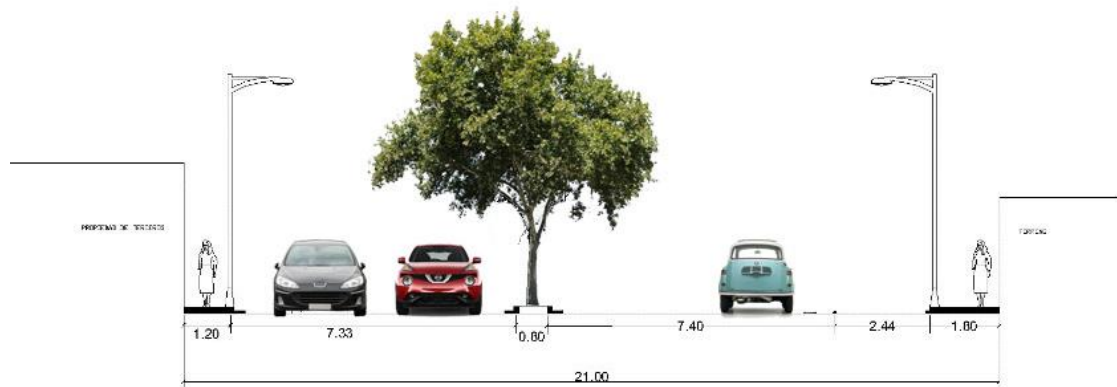


Figura 19. Sección Av. Parra. - Elaboración Propia

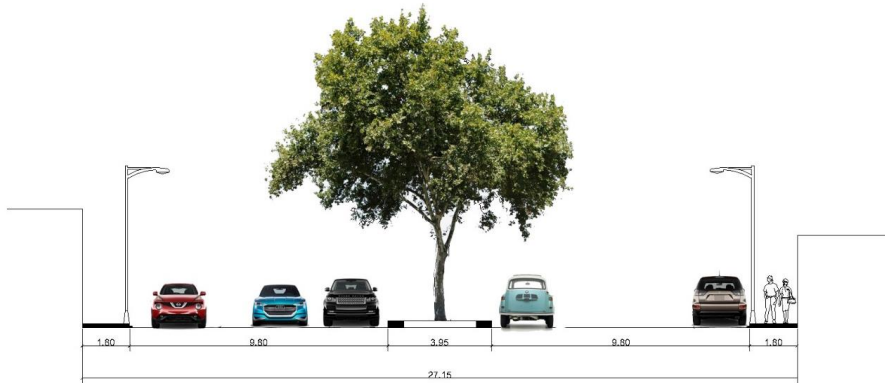


Figura 20. Sección Calle Tacna y Arica. - Elaboración Propia

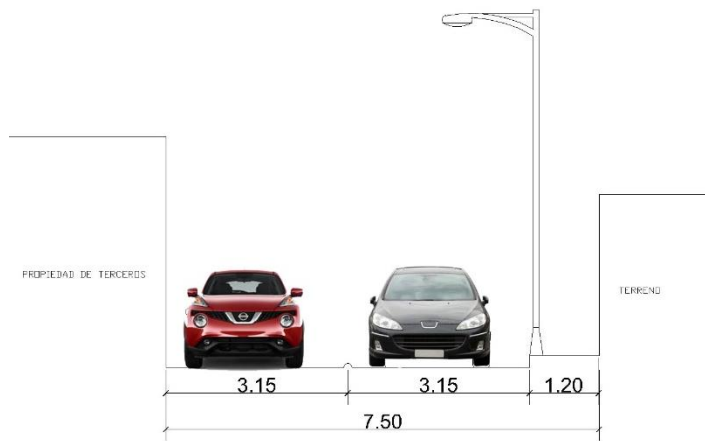


Figura 21. Sección Pasaje Bernardo Salcedo. - Elaboración Propia



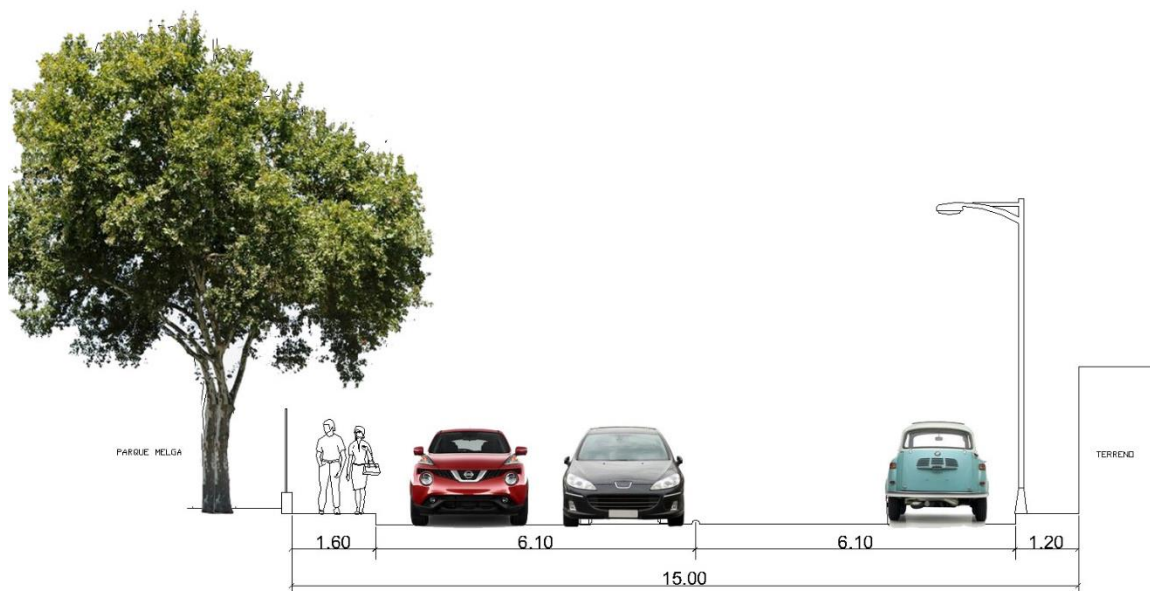


Figura 22. Sección Parque Melgar. - Elaboración Propia.

#### **Servicio Eléctrico:**

SEAL (Sociedad Eléctrica del Sur – Oeste) es la empresa que se encarga del servicio de distribución, comercialización y mantenimiento de la energía eléctrica y de igual forma se encarga del alumbrado público de todo el Departamento de Arequipa.

#### **Servicio de Agua y desagüe:**

SEDAPAR es la empresa encargada del brindar el servicio de agua potable y alcantarillado en el Departamento de Arequipa.

#### **4.3.6 Relación con el Entorno**

- En el sector predomina la vivienda, con la presencia de barrios como María Isabel y Obando.
- Se puede notar la presencia de la Estación del Ferrocarril que está considerado como Industria.
- El comercio se encuentra concentrado en su mayoría en la Av. Parra, lo cual hace que nuestro equipamiento albergue al momento de construirse a una gran cantidad de usuarios.
- Se puede percibir que el sector carece de actividades culturales y recreativas.

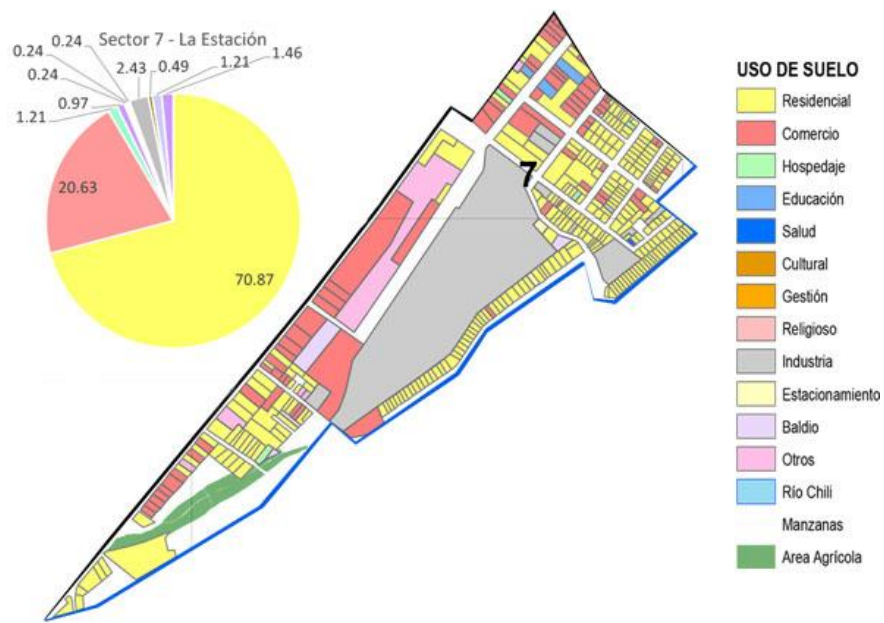


Figura 23. Análisis Uso de suelo. - Fuente: PlaMCha 2018 -2028 (Plan maestro den centro histórico de Arequipa y zona de amortiguamiento).



Figura 24. Ubicación de Equipamientos en la zona de estudio

Tabla 7

Tabla Relación de Equipamientos con el sector.

<b>Ítem</b>	<b>Tipo / Uso</b>	<b>Nombre</b>
1	Educación	R.R María Inmaculada
2	Educación	Colegio Jean Piaget
3	Educación	Colegio CEDEU La Católica
4	Educación	Colegio Lamarck
5	Educación	Universidad Tecnológica del Perú
6	Comercio	Decor Center
7	Comercio	Olano - Ferretería
8	Comercio	Tienda Mass
9	Comercio	Hyundai concesionario
10	Comercio	YAMAHA
11	Comercio	Casas y Cerámicos.
12	Salud	CEEN - Centro Oncológico de Arequipa
13	Recreación	Parque Melgar
14	Recreación	Parque del Tren
15	Recreación	Parque Néstor Cáceres Velásquez
16	Otros Usos	Museo de Arte Contemporáneo de Arequipa
17	Otros Usos	Estación del Ferrocarril del Sur
18	Otros Usos	Oficinas de PeruRail
19	Otros Usos	Grifo Autrisa
20	Otros Usos	Oficina de seguros Mapfre
21	Otros Usos	Casino Civil Militar Arequipa
22	Otros Usos	La Joya Mina S.A.C

Nota. Tabla equipamientos más cercanos, existentes en el sector.

### 4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios

PARÁMETROS URBANOS	ST-01: DAMERO FUNDACIONAL	ST-02: SAN ANTONIO	ST-03: SAN LÁZARO	ST-04: DEL SOLAR BARRIO OBRERO	ST-05: VALLECITO	ST-06: PUENTE DE FIERRO	ST-07: LA ESTACIÓN	ST-08: IV CENTENARIO	ST-09: CALLE NUEVA-RANCHERÍA	ST-10: ORRANTÍA/ BUEN RETIRO	ST-11: MIRAFLORES	ST-12: SELVA ALEGRE	ST-13: PAISAJE CULTURAL AGRÍCOLA	ST-14: YANAHUARA	ST-15: SAN JACINTO	
ROL URBANO	Centro simbólico y funcional	Barrio tradicional complementario al centro	Barrio tradicional complementario al centro	Barrio tradicional residencial	Barrio residencial paisajista Complementario al centro	Sector residencial paisajista	Zona de recreación cultural y de servicios	Barrio residencial complementario al centro	Zona de servicios complementarios al centro	Barrio residencial y de servicios	Barrio de articulación con el centro histórico de la ciudad	Barrio residencial paisajista y recreacional.	Zona paisajista recreativa y agrícola	Barrio tradicional complementario al centro	Barrio residencial de articulación ciudad campiña	
USOS	GNRÍC.	ZM Zona monumental	RDM1 Residencia densidad media 1	RDM1 Residencia densidad media 1	RDM1 Residencia densidad media 1	RDM1 Residencia densidad media 1	RDM1 Residencia densidad media 1	RDM2 Residencia densidad media 2	RDM1 Residencia densidad media 1	RDM2 Residencia densidad media 2	RDM1 Residencia densidad media 1	RDM1 Residencia densidad media 1	ZA Zona Agrícola	ZM Zona monumental	RDM2 Residencia densidad media 2	
	PRDM.	Vivienda Gestión Cultura	Vivienda Gestión Cultura	Vivienda Gestión Cultura	Vivienda	Vivienda	Vivienda	Vivienda	Vivienda	Vivienda	Vivienda	Vivienda	Vivienda Zona de recreación pública	Área agrícola	Vivienda Gestión Cultura	Vivienda
	COMP.	Comercio vecinal, zonal y especializado	Comercio vecinal, zonal y especializado	Comercio vecinal, zonal y especializado	Comercio vecinal, zonal y especializado	Comercio vecinal, servicios turísticos y activ afines	Comercio vecinal, servicios turísticos y activ afines	Comercio vecinal, servicios turísticos y activ afines	Comercio vecinal y especializado	Comercio vecinal y especializado	Comercio vecinal y especializado	Comercio vecinal y especializado	Comercio vecinal, servicios turísticos y activ. afines	Zona Arqueológica y de recreación. Pública	Comercio vecinal, zonal y especializado	Comercio vecinal, zonal y especializado
ALTURA DE EDIFICACIÓN	EXT.	3 pisos/9m Según perfil predominante o norma específica	3 pisos/9m Según perfil predominante o norma específica	2 pisos/6m Según perfil predominante o norma específica	3 pisos/9m Según perfil predominante o norma específica	3 pisos/9m Según perfil predominante o norma específica	4 pisos/12m Según perfil predominante o norma específica	4 pisos/12m Según perfil predominante o norma específica	3 pisos/9m Según perfil predominante o norma específica	4 pisos/12m Según perfil predominante o norma específica	3 pisos/9m Según perfil predominante o norma específica	3 pisos/9m Según perfil predominante o norma específica	1 piso/3m Según norma sector específico	3 pisos/9m Según perfil predominante o norma específica	5 pisos/15m Según perfil predominante o norma específica	
	INT.	3 pisos/9m Según norma específica	4 pisos/12m Según norma específica	3 pisos/9m Según norma específica	3 pisos/9m Según norma específica	4 pisos/12m Según norma específica	4 pisos/12m Según norma específica	5 pisos/15m Según norma específica	5 pisos/15m Según norma específica	4 pisos/12m Según norma específica	5 pisos/15m Según norma específica	5 pisos/15m Según norma específica	4 pisos/12m Según norma específica	1 piso/3m Según norma específica	4 pisos/12m Según perfil predominante o norma específica	6 pisos/18m Según norma específica
ÁREA LIBRE	40%	30%	30%	30%	40%	40%	30%	30%	30%	30%	35%	40%	95%	30%	40%	
COEF. DE EDIFICACIÓN	1.8	2.5	1.8	2.1	2.1	3.0	3.2	3.2	2.4	3.2	2.6	2.1	0.05	2.5	3.3	
RETIROS	SIN RETIRO	SIN RETIRO	SIN RETIRO	EXISTENTE	EXISTENTES (3.5m)	4.5m	SIN RETIRO	EXISTENTE (4.5m)	SIN RETIRO	EXISTENTE (3.00m)	SIN RETIRO	EXISTENTE (4.5m)	NO APLICA	SIN RETIRO	4.5m	
ESTC. VEHICULARES	COM.	1c/75m <sup>2</sup>	1c/75m <sup>2</sup>	1c/75m <sup>2</sup>	1c/75m <sup>2</sup>	1c/75m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	1c/75m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	1c/300m <sup>2</sup>	1c/75m <sup>2</sup>	Según proyecto	1c/75m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	
	VIV.	1c/3 viviendas	1c/3 viviendas	1c/3 viviendas	1c/1 vivienda	1c/1 vivienda	2c/1 vivienda	1c/1 vivienda	1c/1 vivienda	1c/1 vivienda	2c/1 vivienda	1c/1 vivienda	No aplica	1c/3 viviendas	1c/viviendas	
CICLETEROS	COM.	3c/75m <sup>2</sup>	1c/75m <sup>2</sup>	1c/75m <sup>2</sup>	1c/75m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	Según proyecto	1c/75m <sup>2</sup>	1c/100m <sup>2</sup>	
	VIV.	2c/vivienda	2c/vivienda	2c/vivienda	2c/vivienda	2c/vivienda	2c/vivienda	2c/vivienda	2c/vivienda	2c/vivienda	2c/vivienda	2c/vivienda	Según proyecto	2c/vivienda	2c/vivienda	
LOTE MÍNIMO	350 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	Según proyecto	150 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>	
FRENTE MÍNIMO	15 ml	8 ml	8 ml	8 ml	12 ml	12 ml	9 ml	9 ml	10 ml	12 ml	8 ml	15 ml	Según proyecto	12 ml	10 ml	

Figura 25. Cuadro de Parámetros Urbanos. Tomado del Plan Maestro del Centro Histórico.

**CAPITULO IV:  
FACTORES DE DISEÑO**

## 5 PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

### 5.1 Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

#### 5.1.1 Ideograma Conceptual

Torrez-Díaz (2018) resaltó en su investigación lo siguiente: “Es importante para la ciudad tener espacios con funciones y que estas respondan a las actividades de los habitantes para el ejercicio de la ciudadanía, de ahí que las actividades humanas determinan el uso y la apropiación del espacio público”

El sector a intervenir posee ciertos equipamientos con actividades culturales que no son aprovechadas por la población por qué hay una desarticulación y el abandono de estas , por lo que nos cuestionamos lo siguiente , ¿Como podemos hacer para articular de manera funcional los equipamientos colectivos del sector con nuestro equipamiento? , por lo que nuestra propuesta urbana responde a esta problemática de desarticulación, generando una continuidad de las calles aledañas existentes , las mismas que nos brindarán la volumetría del proyecto , de tal manera que adaptamos “ La Calle como elemento estructurador “ como concepto Urbano -Arquitectónico ,con el propósito de lograr una integración urbana y social el cual contenga diferentes momentos de recorrido y permanencia, reforzando la revalidación del patrimonio , la cultura y la recreación de nuestro sector .

El Plan Maestro del Centro Histórico propuso como objetivo la puesta en valor del sector (La Estación) ya que este posee características históricas, industriales, sociales y arquitectónicas, debido a esto es que optamos por modificar el contexto urbano inmediato dotando con equipamientos que ayuden a reforzar e integrar el equipamiento propuesto y así poder generar un nuevo catalizador urbano.

La estación del ferrocarril es Patrimonio Inmaterial, esto significa que sus instalaciones no pueden ser intervenidas puesto a que perderían su valor, más bien existen espacios que son propicios para su reutilización y su restauración, haciendo así que todo el Museo La Estación se conecte de manera Directa con el Centro Cultural Recreativo propuesto a través de nuestro eje central.

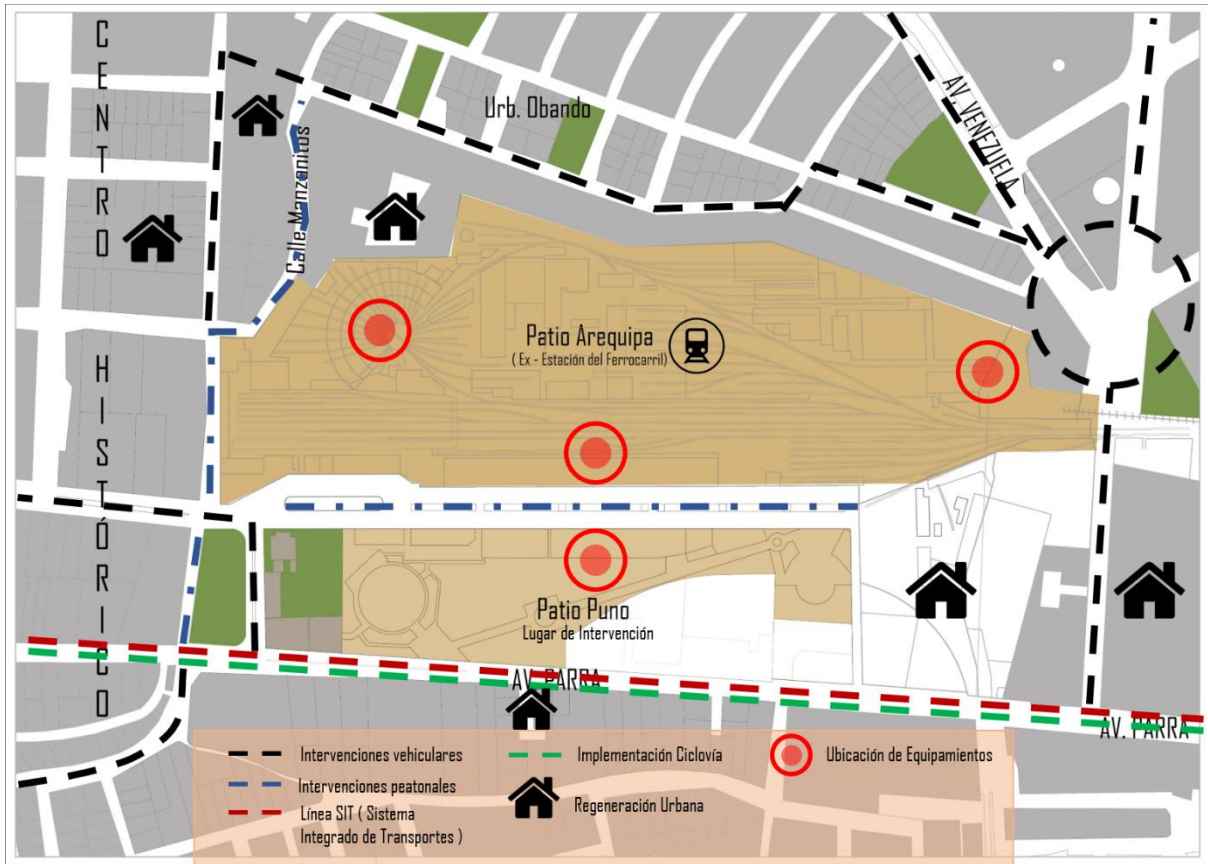


Figura 26. Intervención Urbana – Ubicación nuevos equipamientos y Movilidad Urbana.

En la imagen se puede percibir la propuesta de ordenamiento del sector, en la cual se aprecia los nuevos equipamientos a intervenir, que a la vez se integran con nuestro proyecto y el museo de la estación, de igual manera es imprescindible la regeneración de la vivienda para una adecuada revitalización del sector.



Figura 27. Intervención urbana – Ubicación nuevos equipamientos y movilidad urbana.

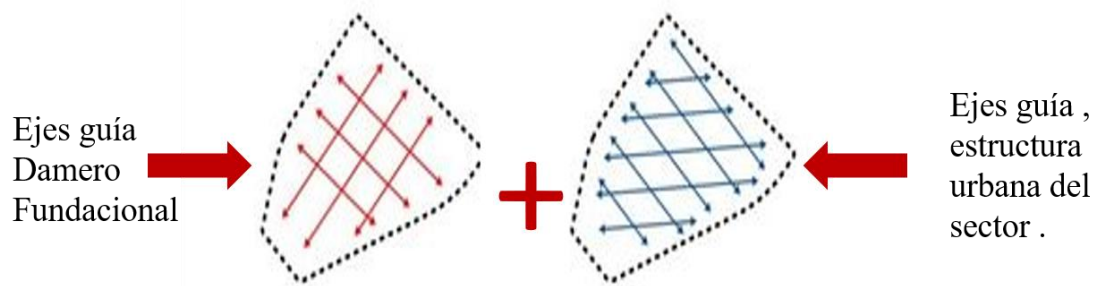


Figura 28. Propuesta arquitectónica – Idea fuerza y configuración volumétrica

Para la conformación de la volumetría se toma en cuenta los ejes de la trama ortogonal (Damero Fundacional), y los ejes guía de la mastranza de la Ex Estación del ferrocarril, siendo estas las premisas que ordenan la volumetría.

### 5.1.2 Criterios de diseño:

- Generar un eje principal que conecte las actividades existentes reforzadas con las nuevas actividades a proponer.
- Aprovechar adecuadamente los desniveles para generar las distintas plazas del equipamiento.
- Desarrollar diferentes actividades (cultura, recreación, educación y comercio), para que sea un catalizador urbano.
- Generar techos verdes públicos, para que ayude a contrarrestar la sensación térmica por el calor de la ciudad en el sector y ayude a absorber el agua de la lluvia, para luego ser utilizada en los servicios.
- Generar diversos momentos de recorrido y permanencia en el equipamiento a través de diferentes accesos en todos los niveles que poseemos.
- Utilización de materiales que sean acordes con el contexto inmediato (Hormigón, acero, vidrio), elementos estructurales para repotenciar la identidad industrial del lugar.



### 5.1.3 Partido Arquitectónico

Para el ordenamiento formal del equipamiento nos basamos en el concepto “La Calle como elemento estructurador” reflejándose en el gran eje central que ordena y conduce a las diferentes actividades que se proponen en el equipamiento y a la vez nuestro eje sirve como espacio conector con el Museo La Estación.

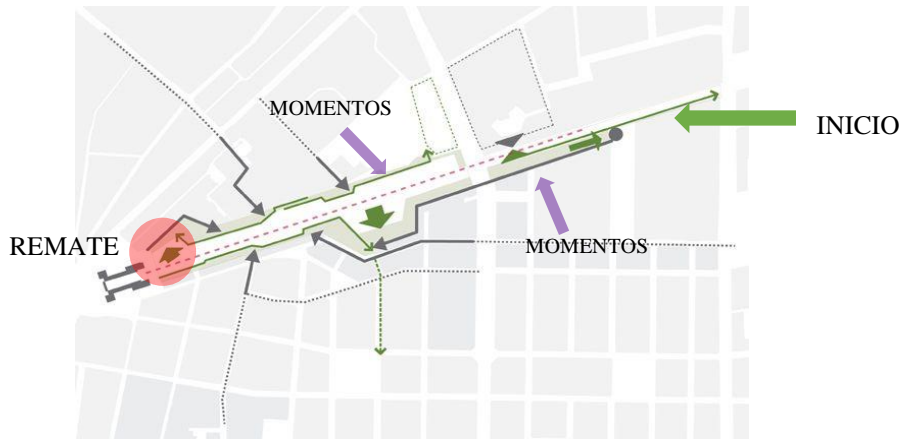


Figura 29. Esquema de idea del partido arquitectónico.

De tal manera que el resultado de nuestra volumetría es lineal y extenso el cual nos permite generar diferentes momentos de recorrido y estancias, esto se ve reflejado tanto en el primer nivel como en el segundo ya que contamos con una circulación que conecta todos los bloques de actividades.



Figura 30. Ordenamiento formal del conjunto arquitectónico

## 5.2 Esquema de Zonificación

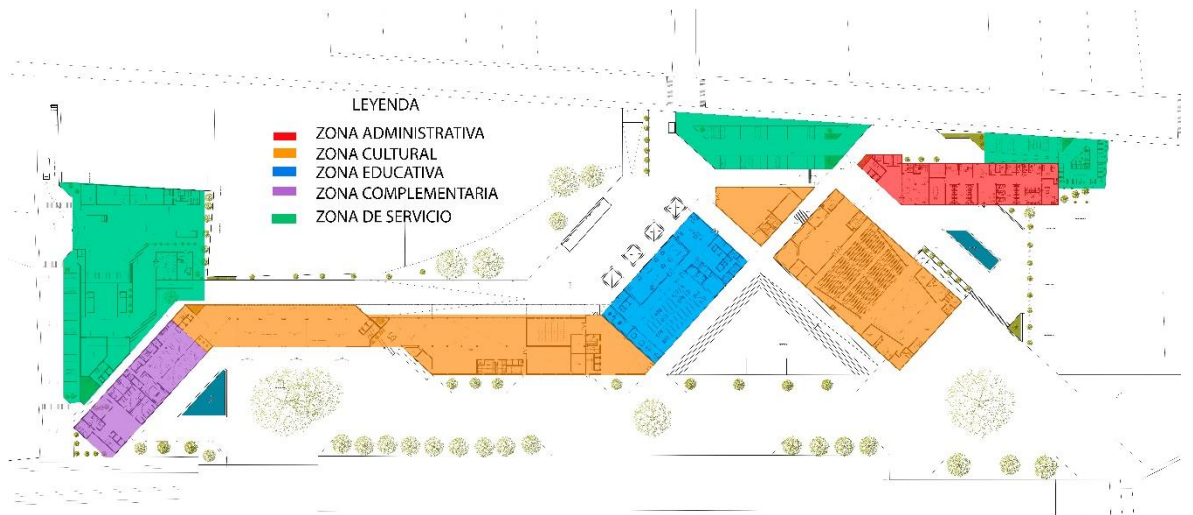


Figura 31. Esquema de zonificación primer nivel.

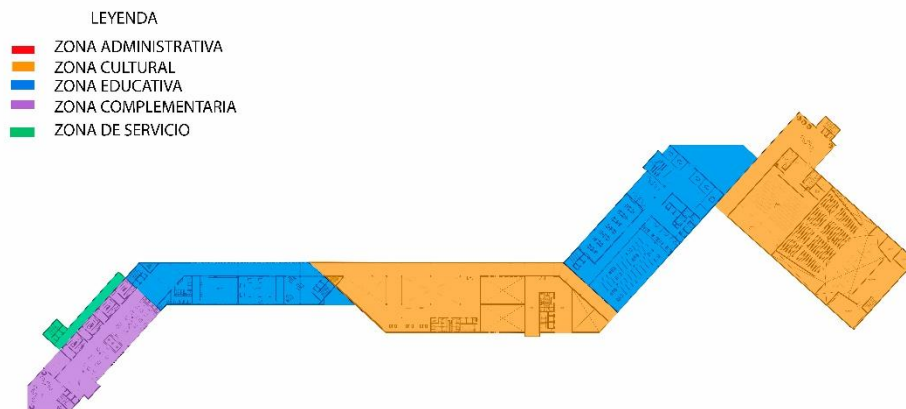


Figura 32. Esquema de zonificación segundo nivel.





### 5.3.2 Plano General.

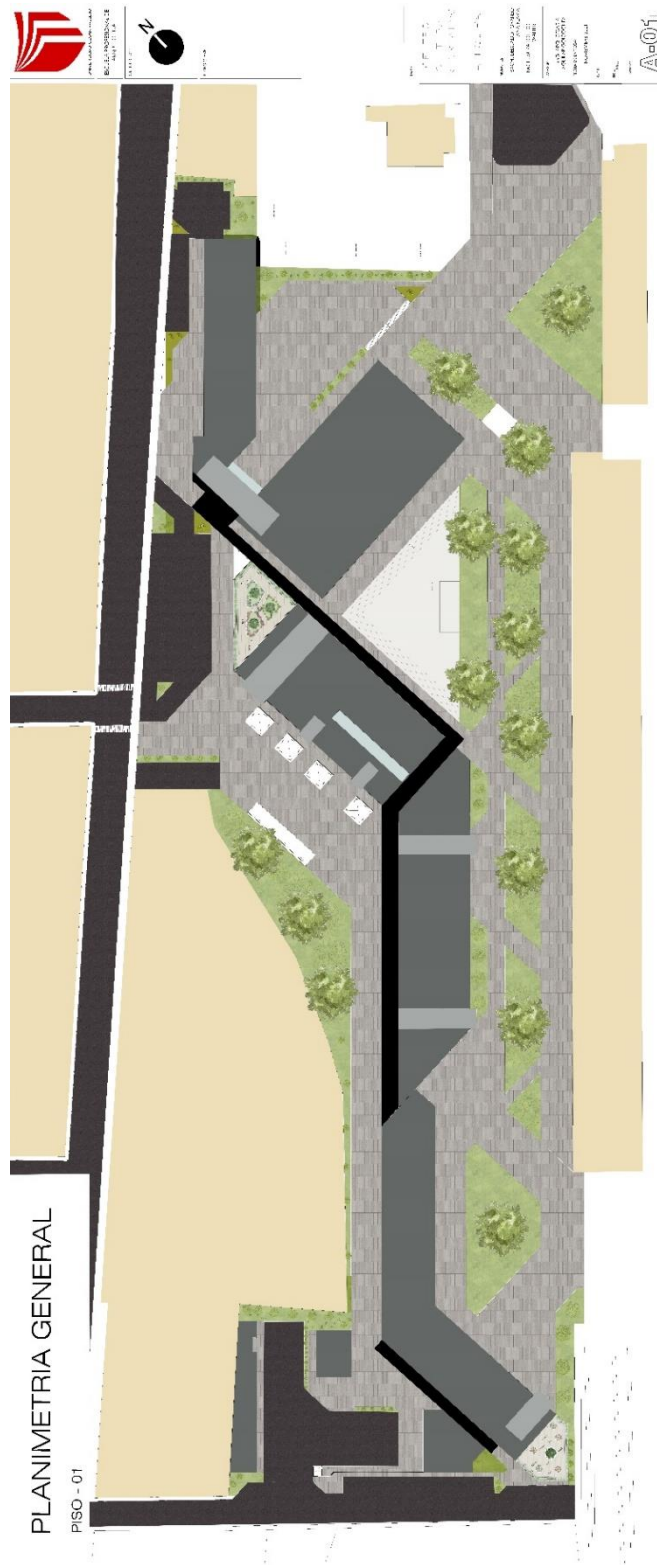


Figura 35. Plano general

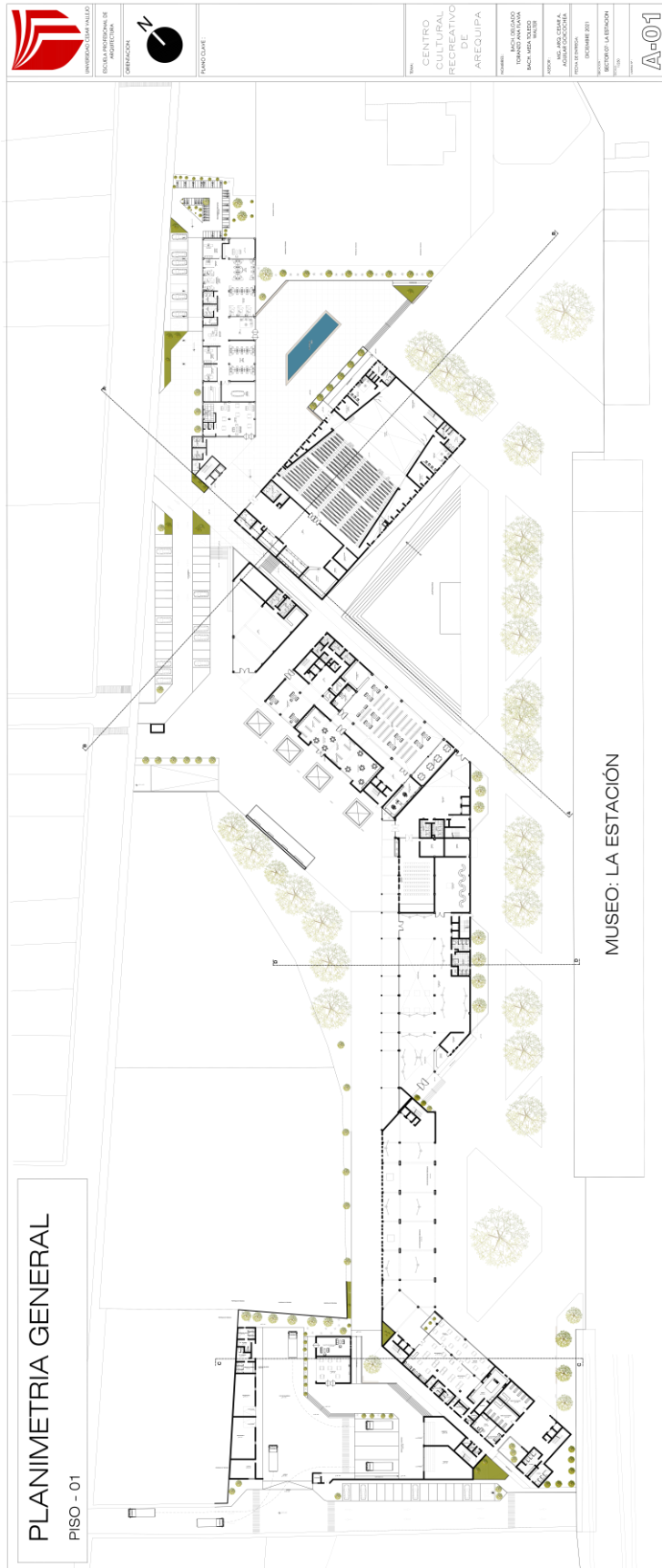


Figura 36. Planimetría General – Primer nivel











### 5.3.3 Plano de distribución por sectores y niveles

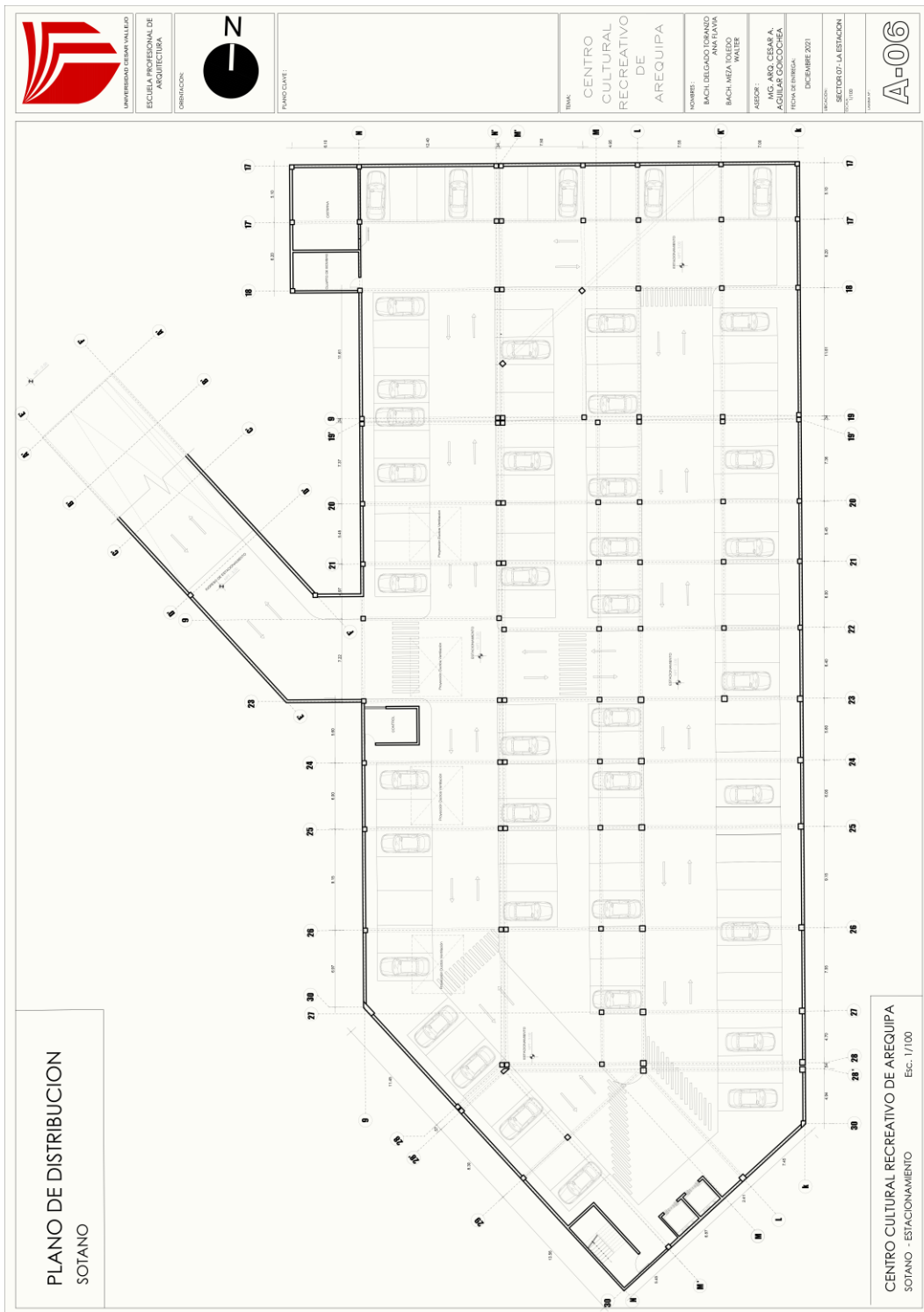


Figura 41. Plano de distribución - Sótano



Figura 42. Plano de distribución sector 1– Primer nivel

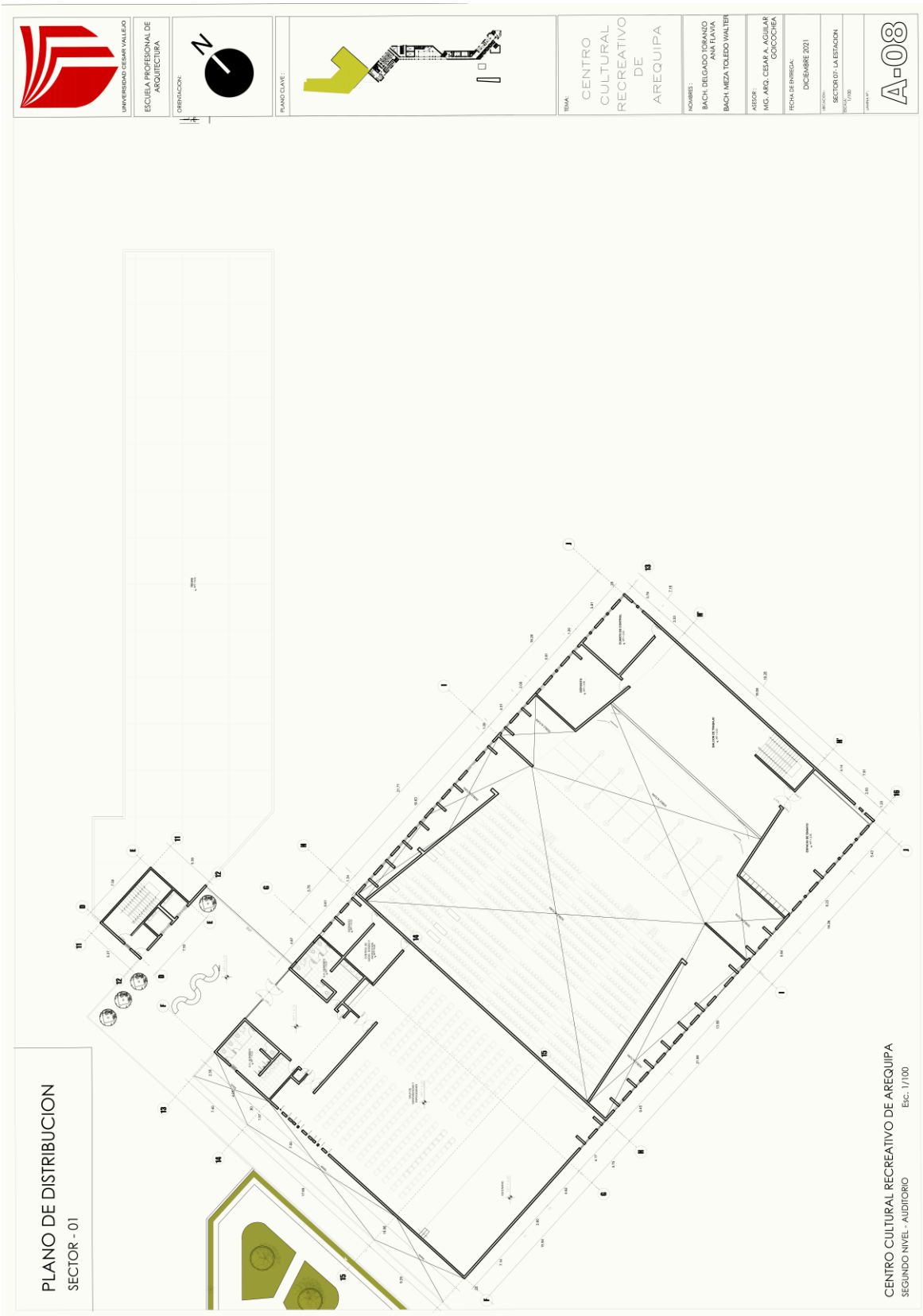


Figura 43. Plano de distribución sector 1 – Segundo nivel

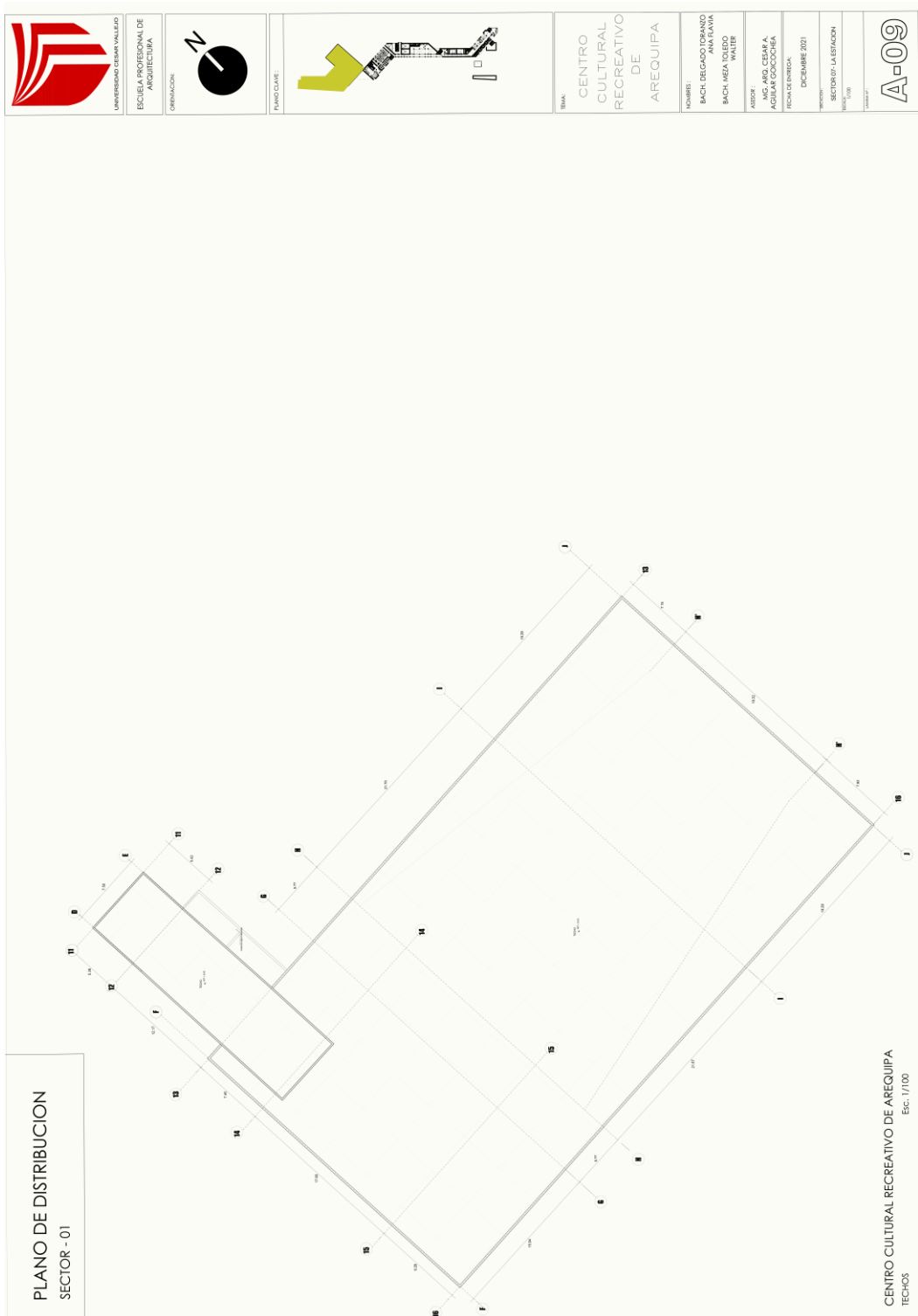


Figura 44. Plano de distribución sector 1 – Techos



Figura 45. Plano de distribución sector 2 – Primer nivel

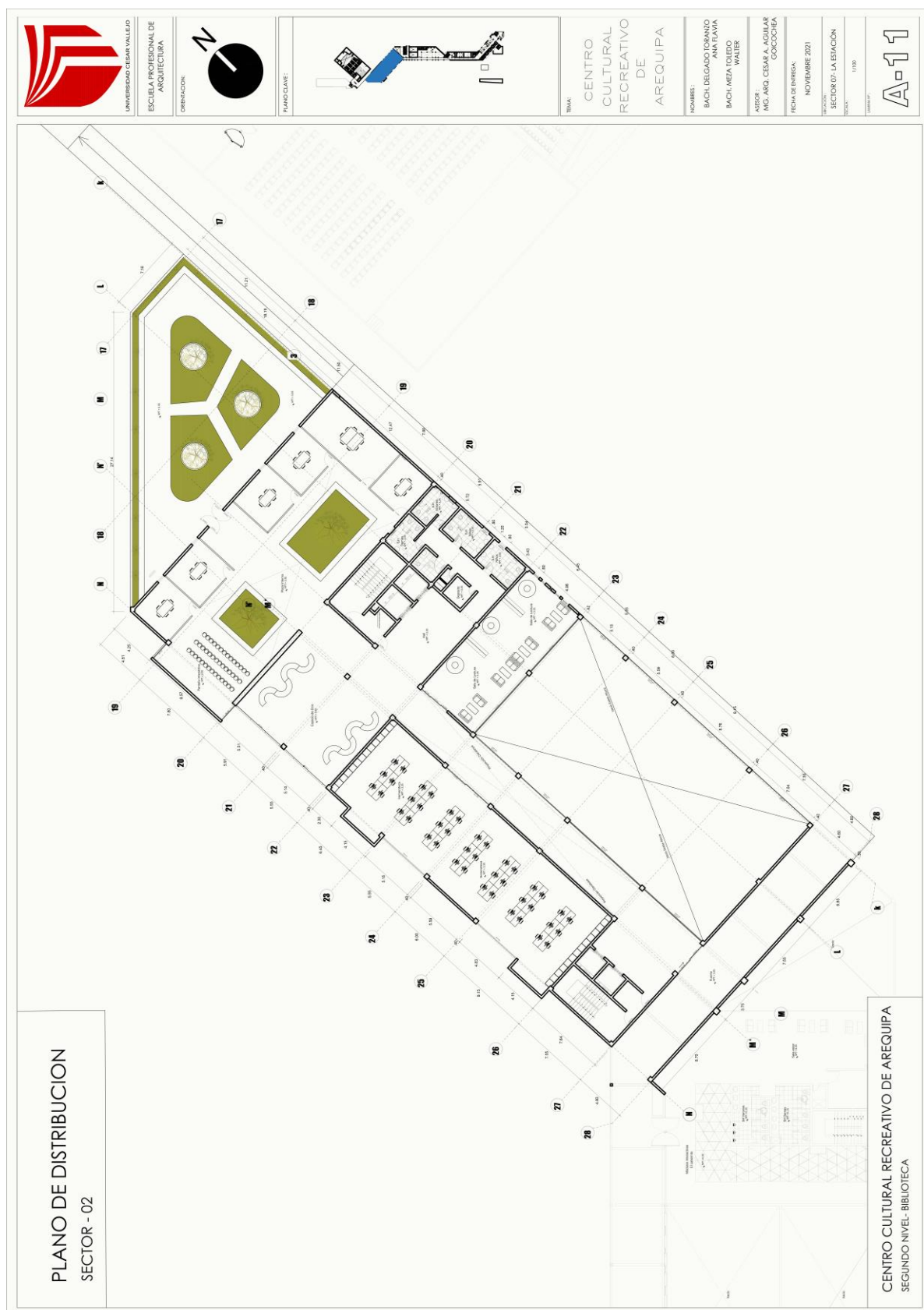


Figura 46. Plano de distribución sector 2 – Segundo nivel



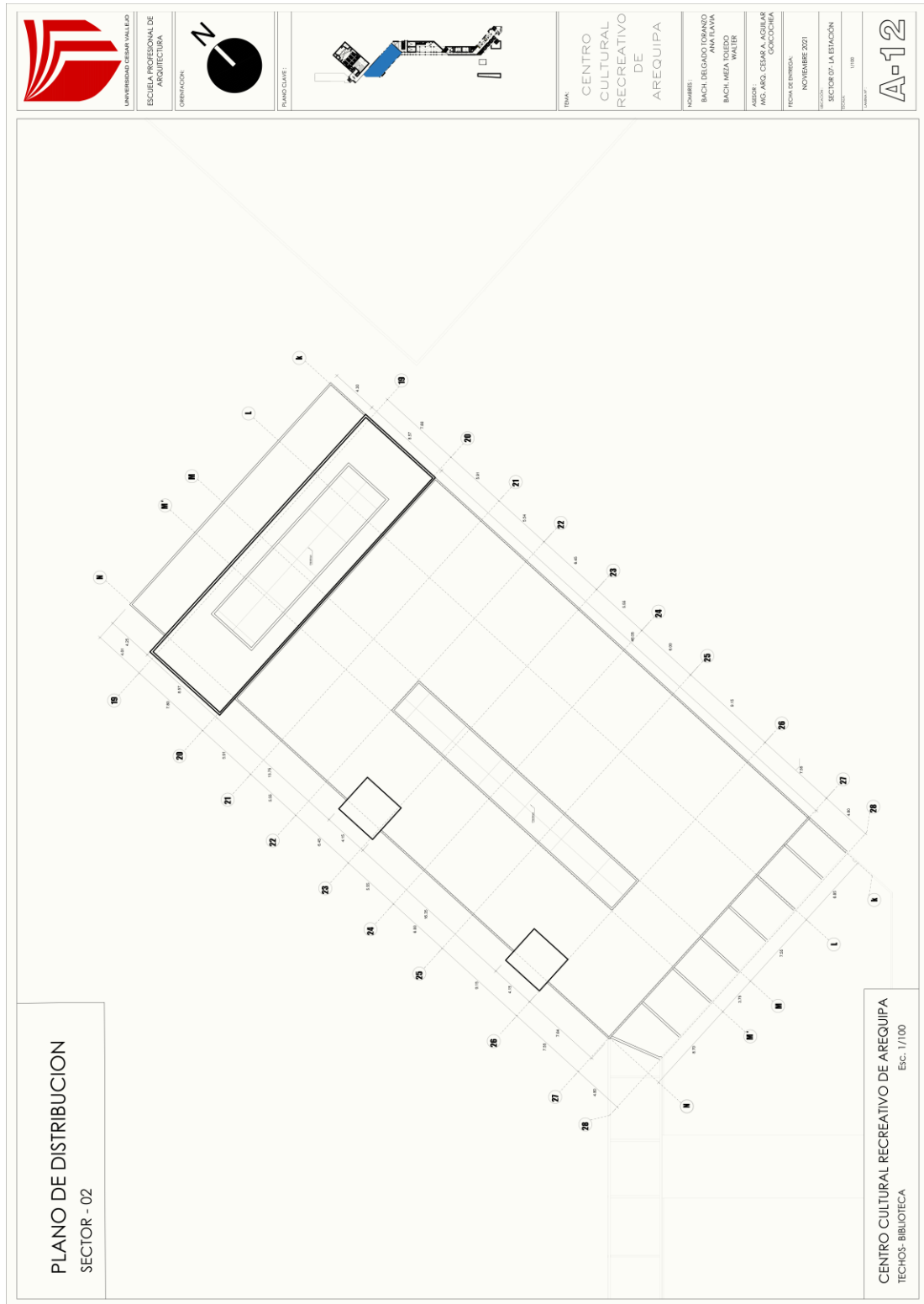


Figura 47. Plano de distribución sector 2 – Techo

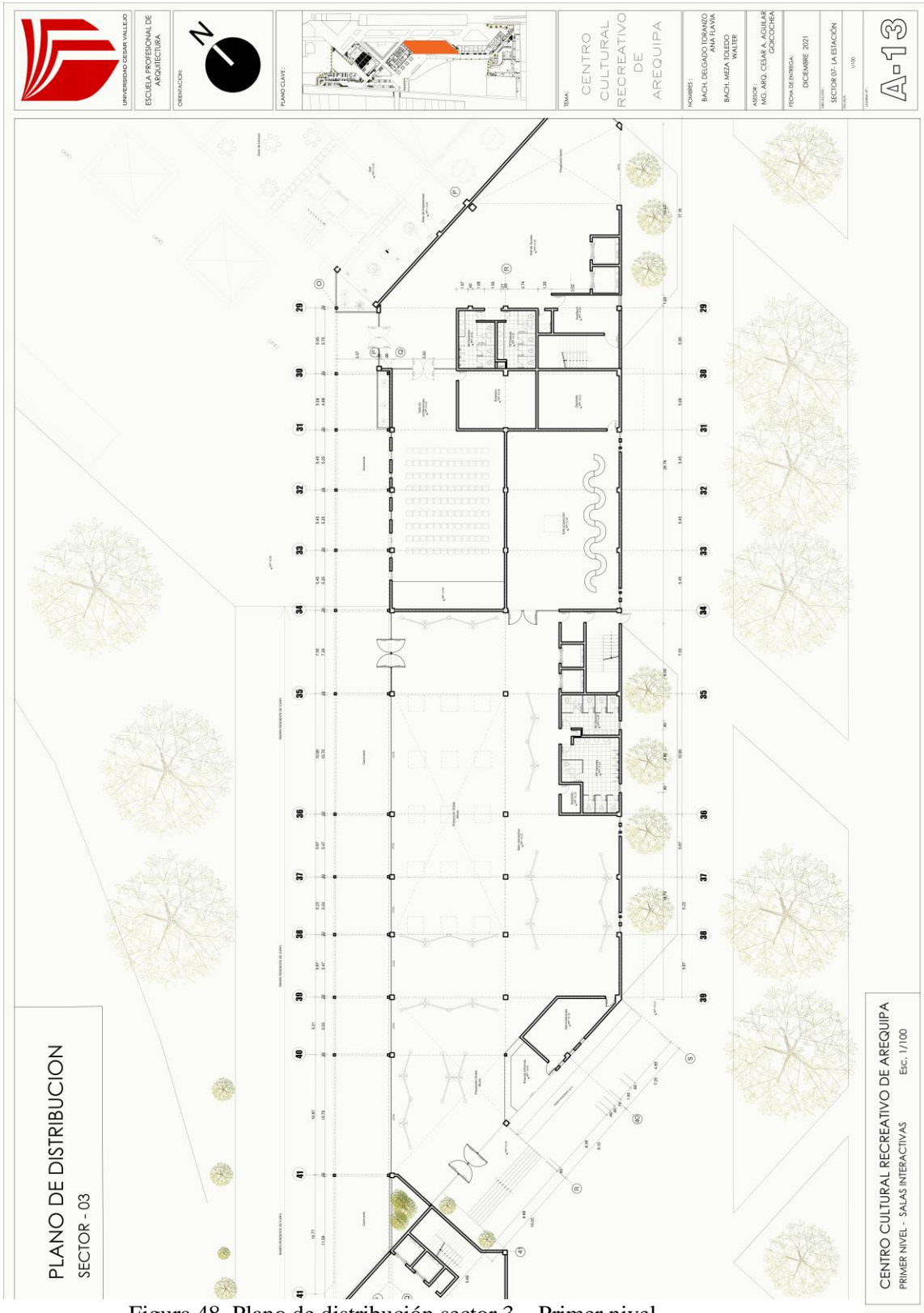


Figura 48. Plano de distribución sector 3 – Primer nivel

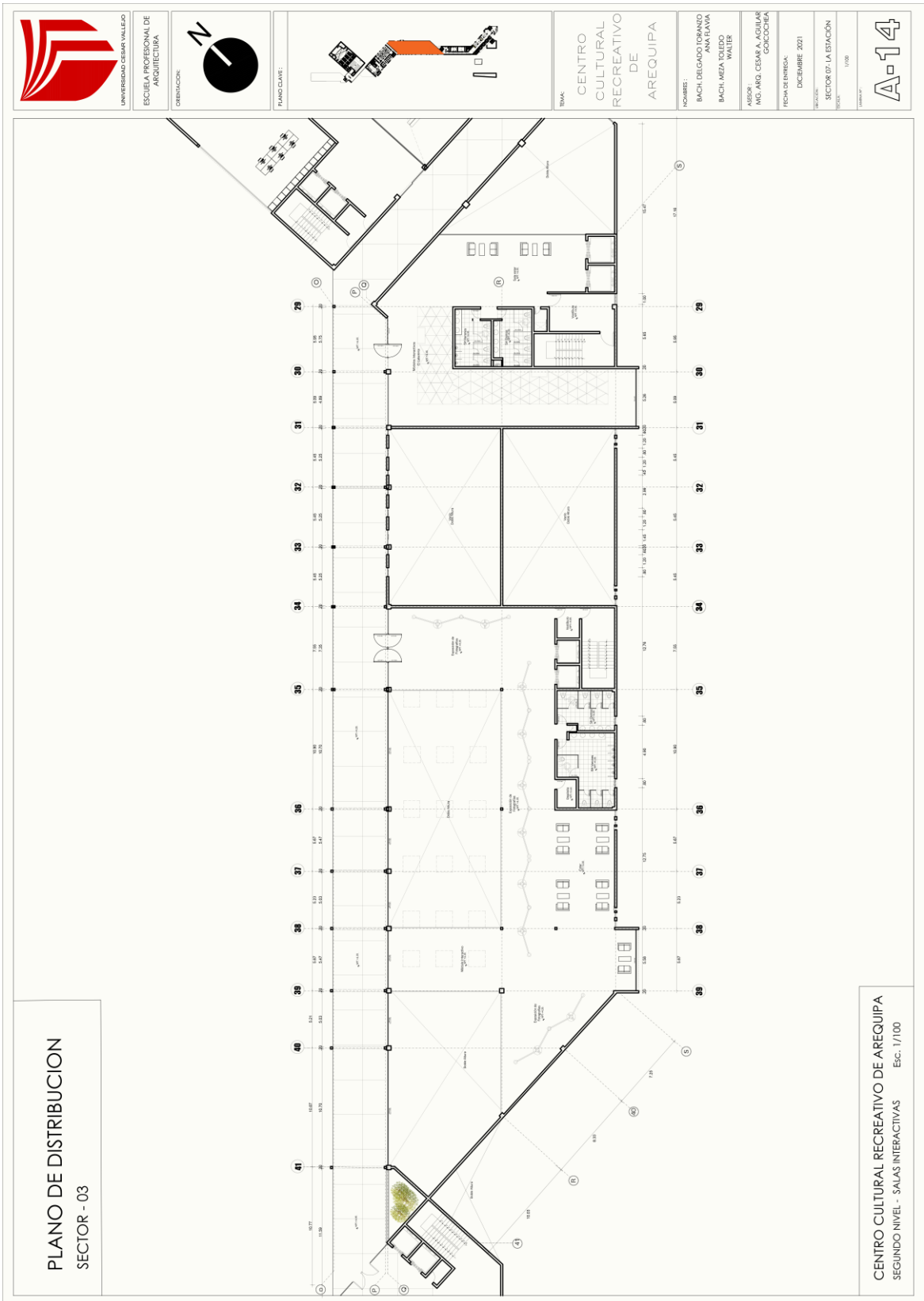


Figura 49. Plano de distribución sector 3 – Segundo nivel

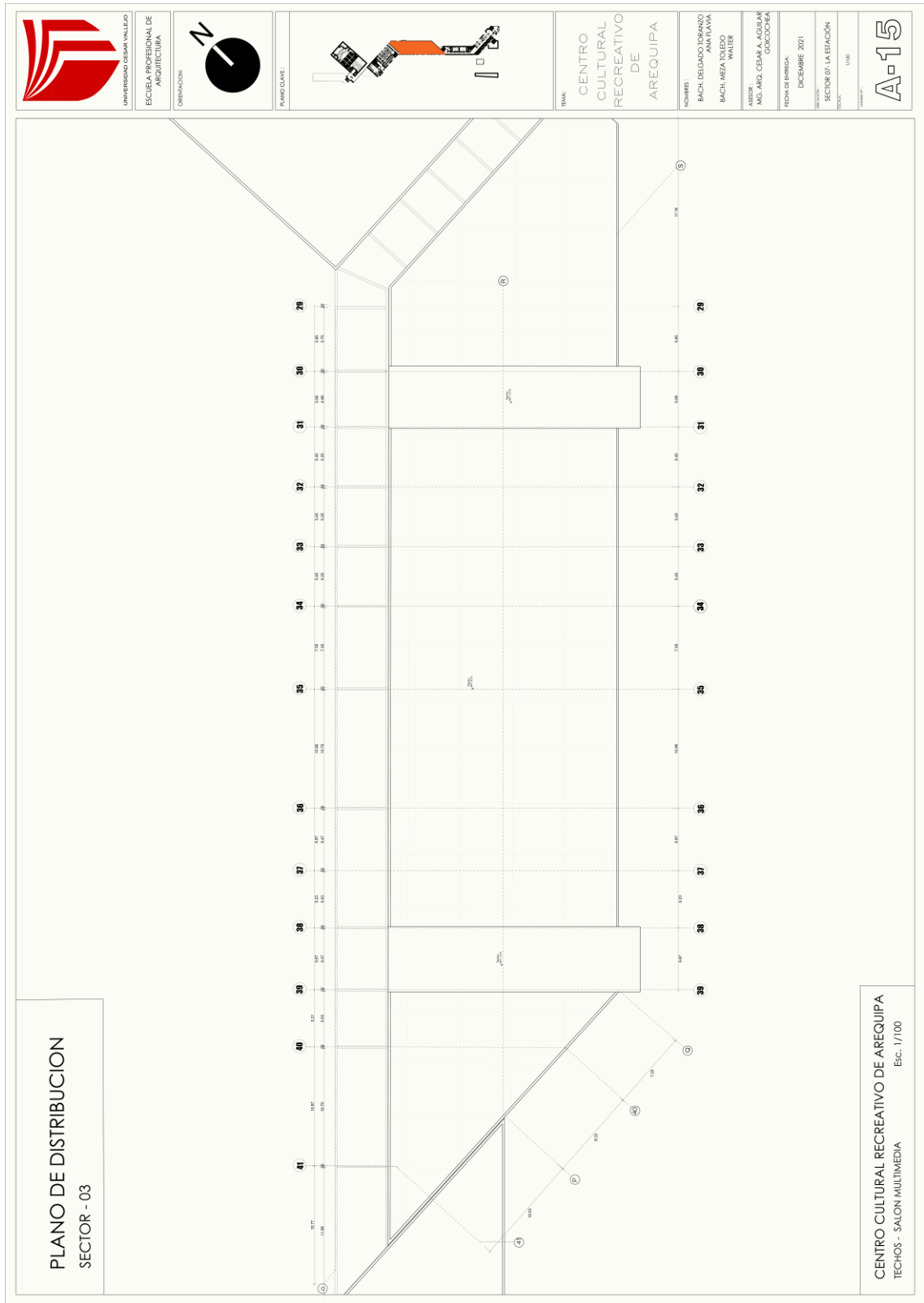


Figura 50. Plano de distribución sector 3 – Techos



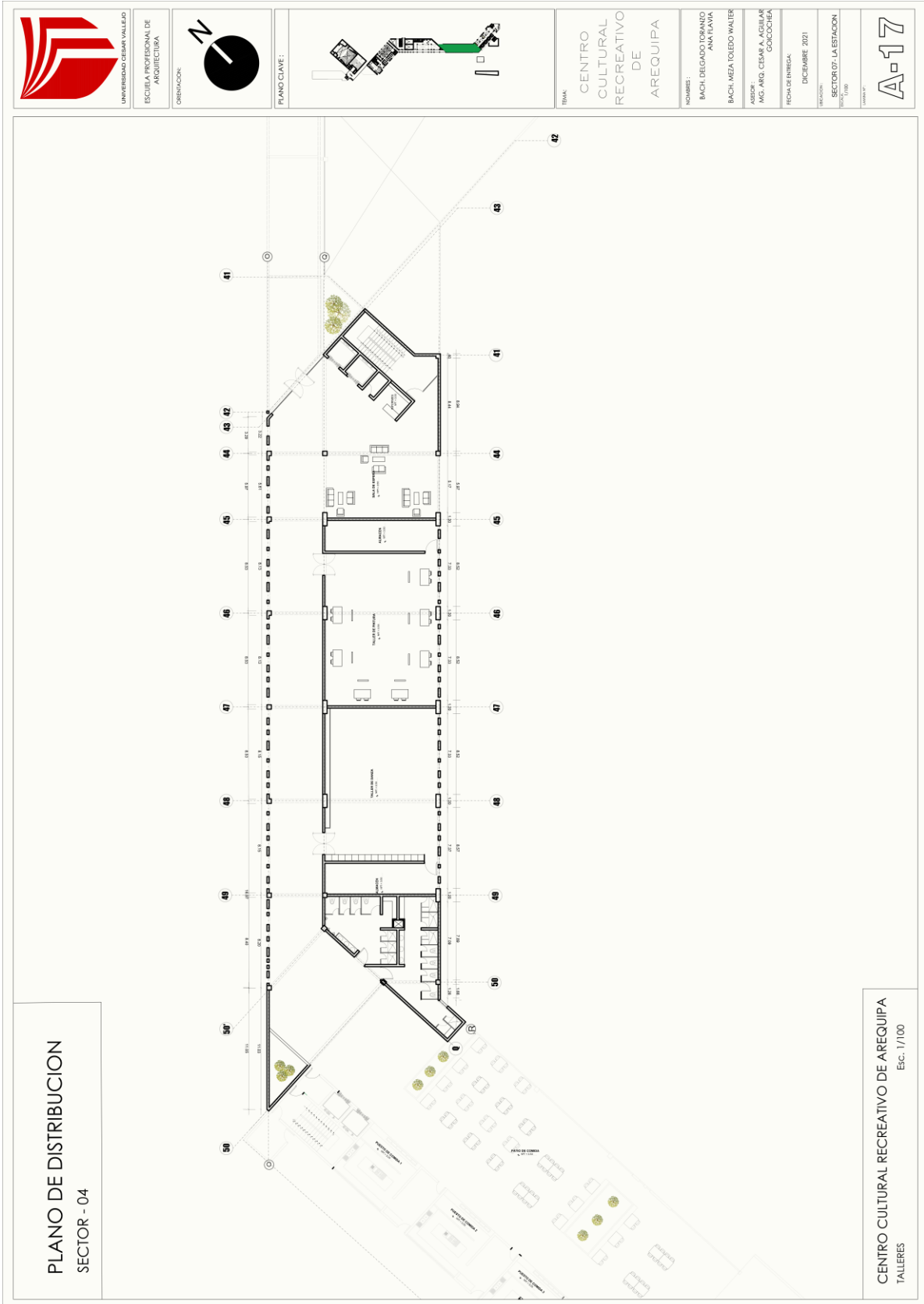


Figura 52. Plano de distribución sector 4 – Segundo nivel

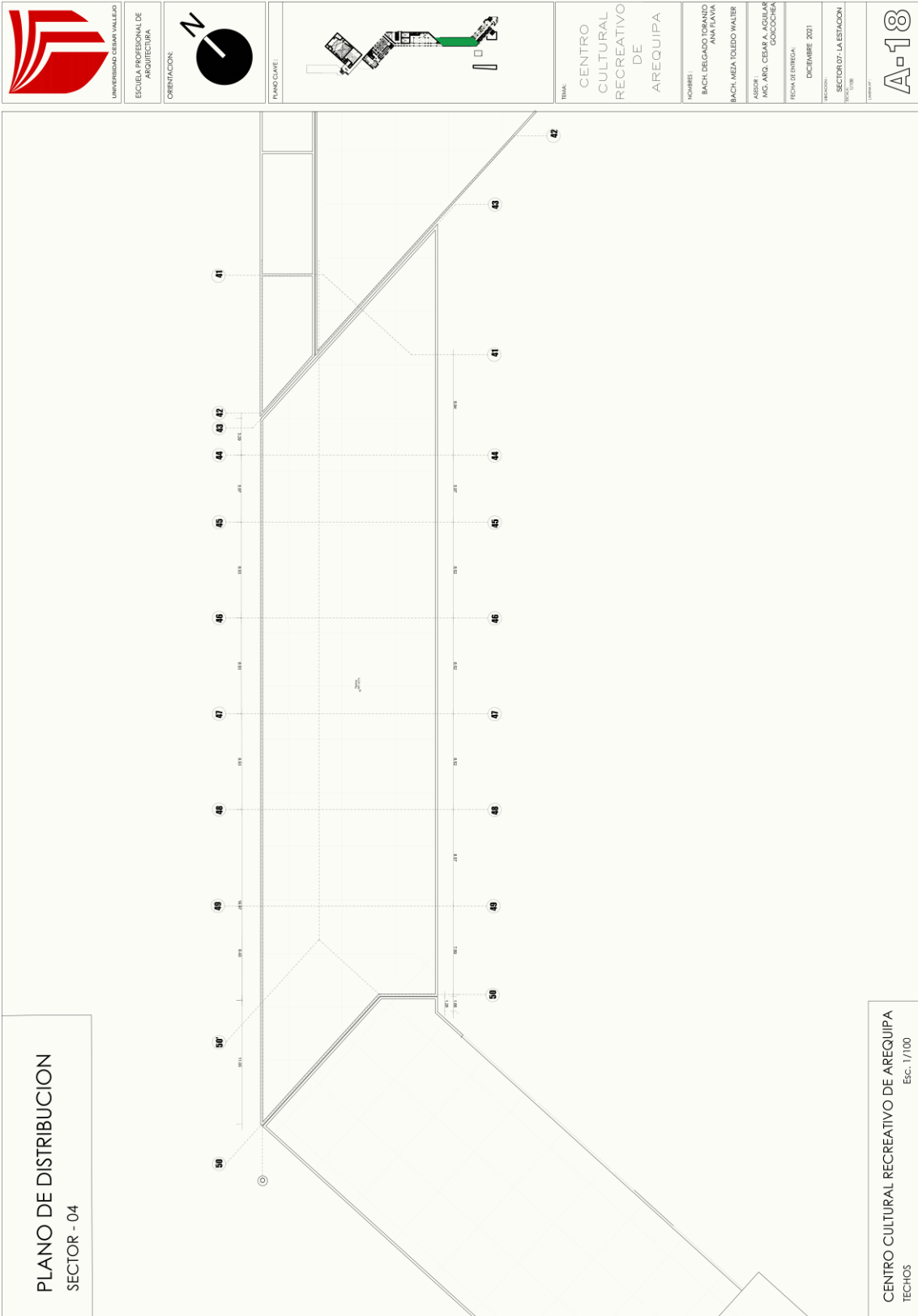


Figura 53. Plano de distribución sector 4 - Techos



Figura 54: Plano de distribución sector 5 – Primer nivel





Figura 55: Plano de distribución sector 5 – Segundo nivel

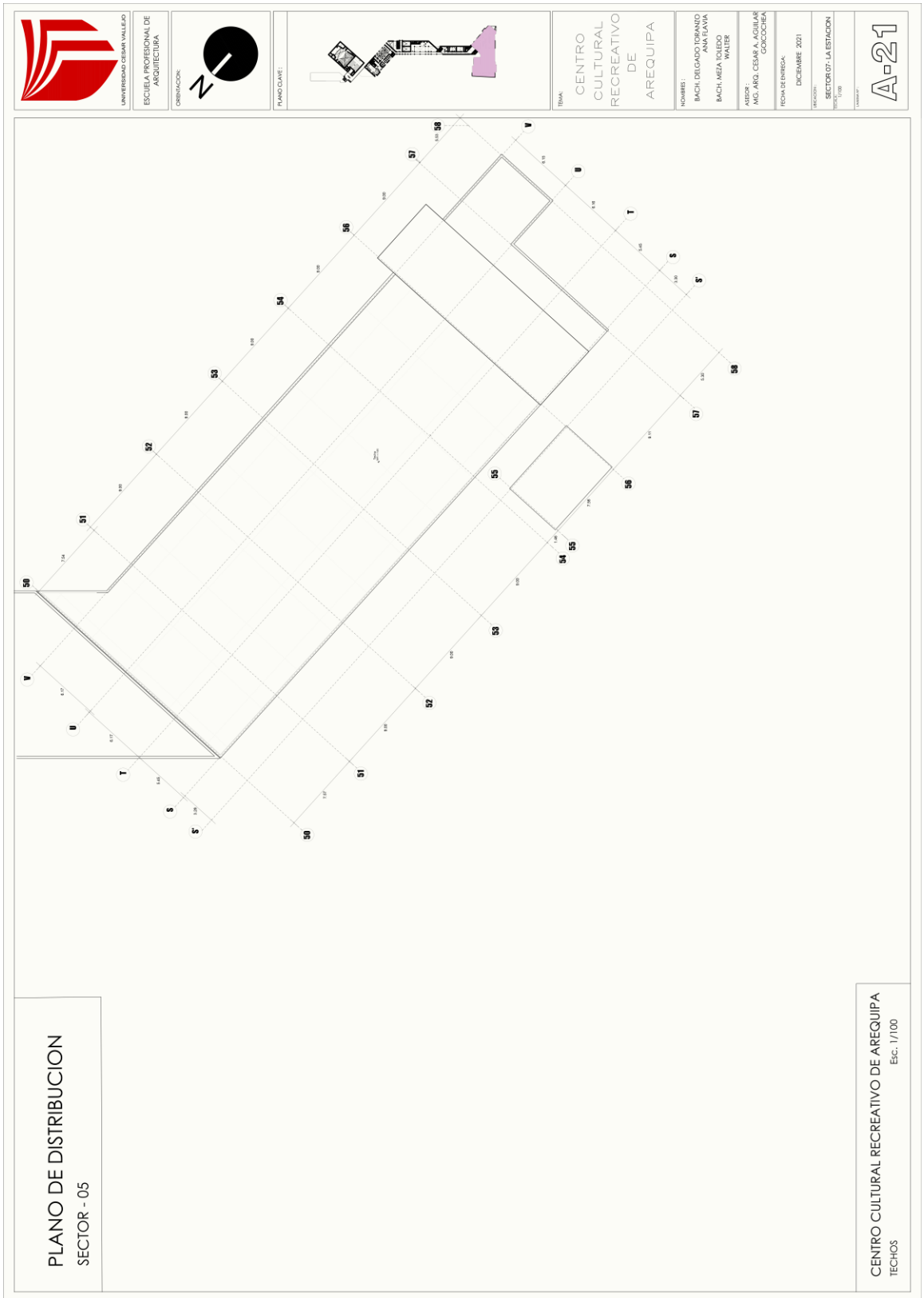


Figura 56. Plano de distribución sector 5 – Techo

### 5.3.4 Plano de corte por sectores.

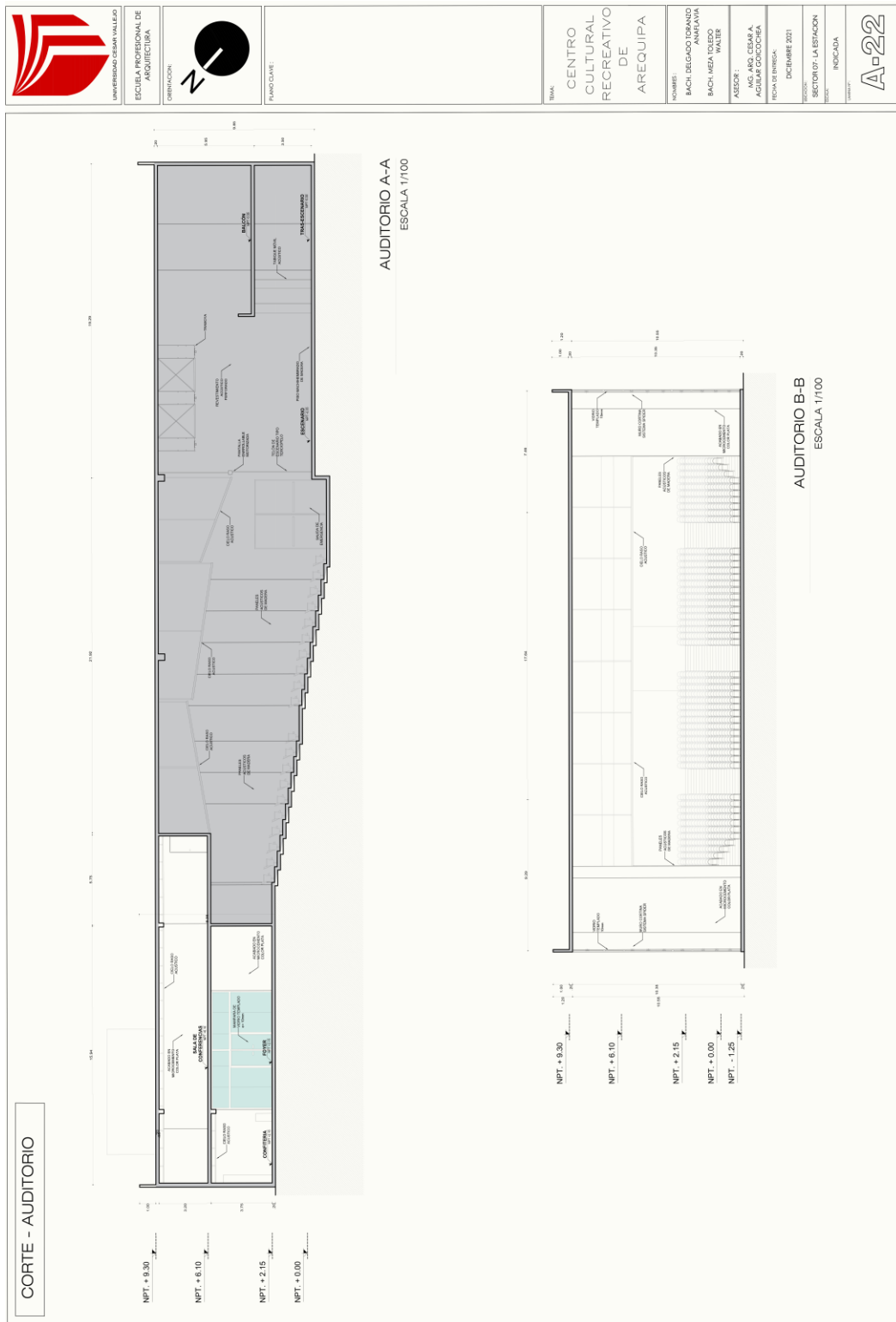
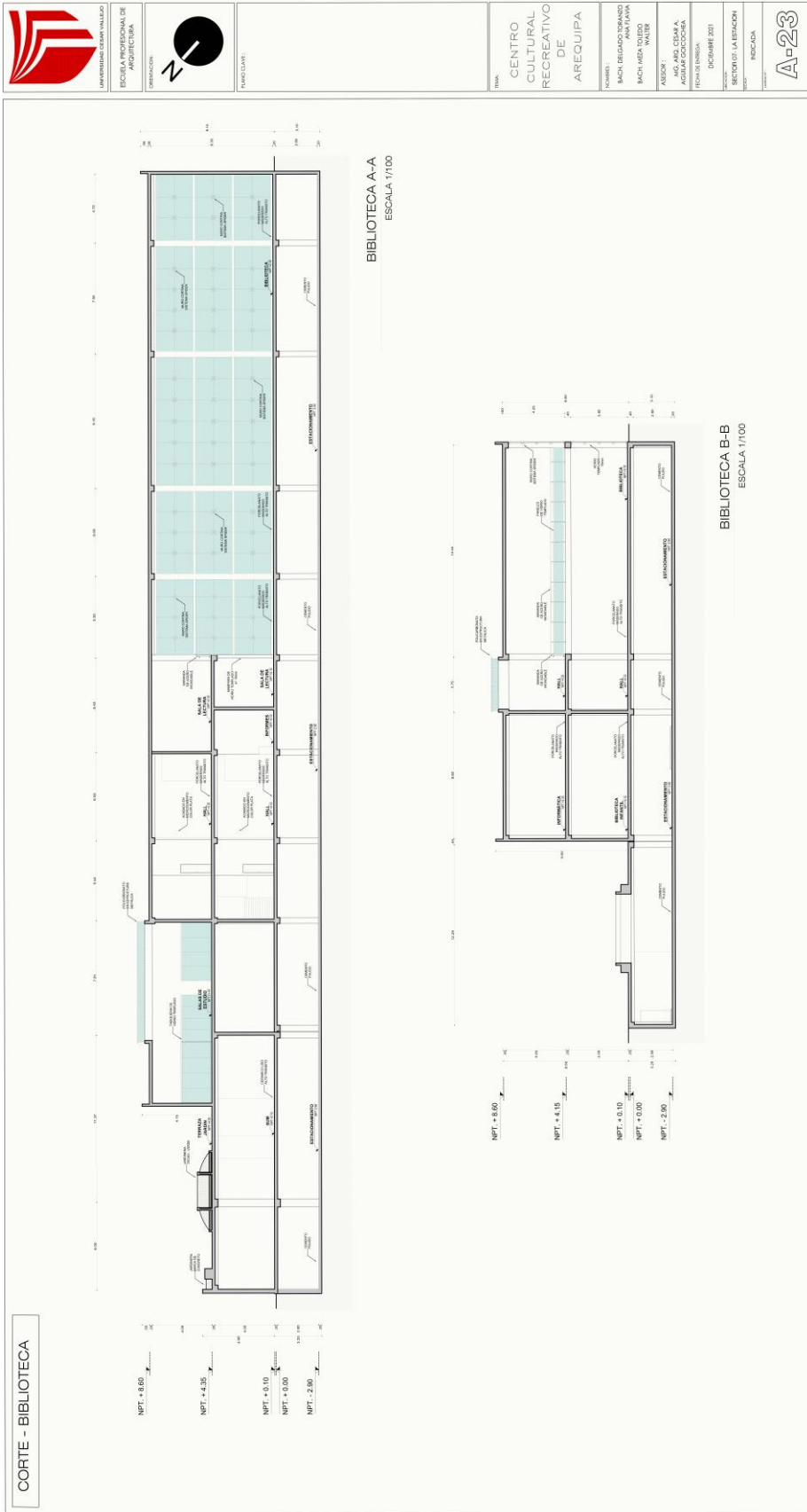


Figura 57: Cortes de sector- Auditorio



 UNIVERSIDAD DEL VALLE ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	 PARICELAS	TEMA: CENTRO CULTURAL RECREATIVO DE AREQUIPA
		NOMBRES: BACH. DIEGUELO RAMIRO BACH. ANA LAYLA BACH. AIDA TOLEDO WALTER
ASOCIACIÓN DE ARQUITECTOS Y INGENIEROS DE AREQUIPA FICHAS DE ENTREGA: DCE-BAE 2021		SECTOR: LA RESPON ESCALA: A-23

Figura 58: Cortes de sector - Biblioteca



### 5.3.5 Plano de elevaciones por sectores.

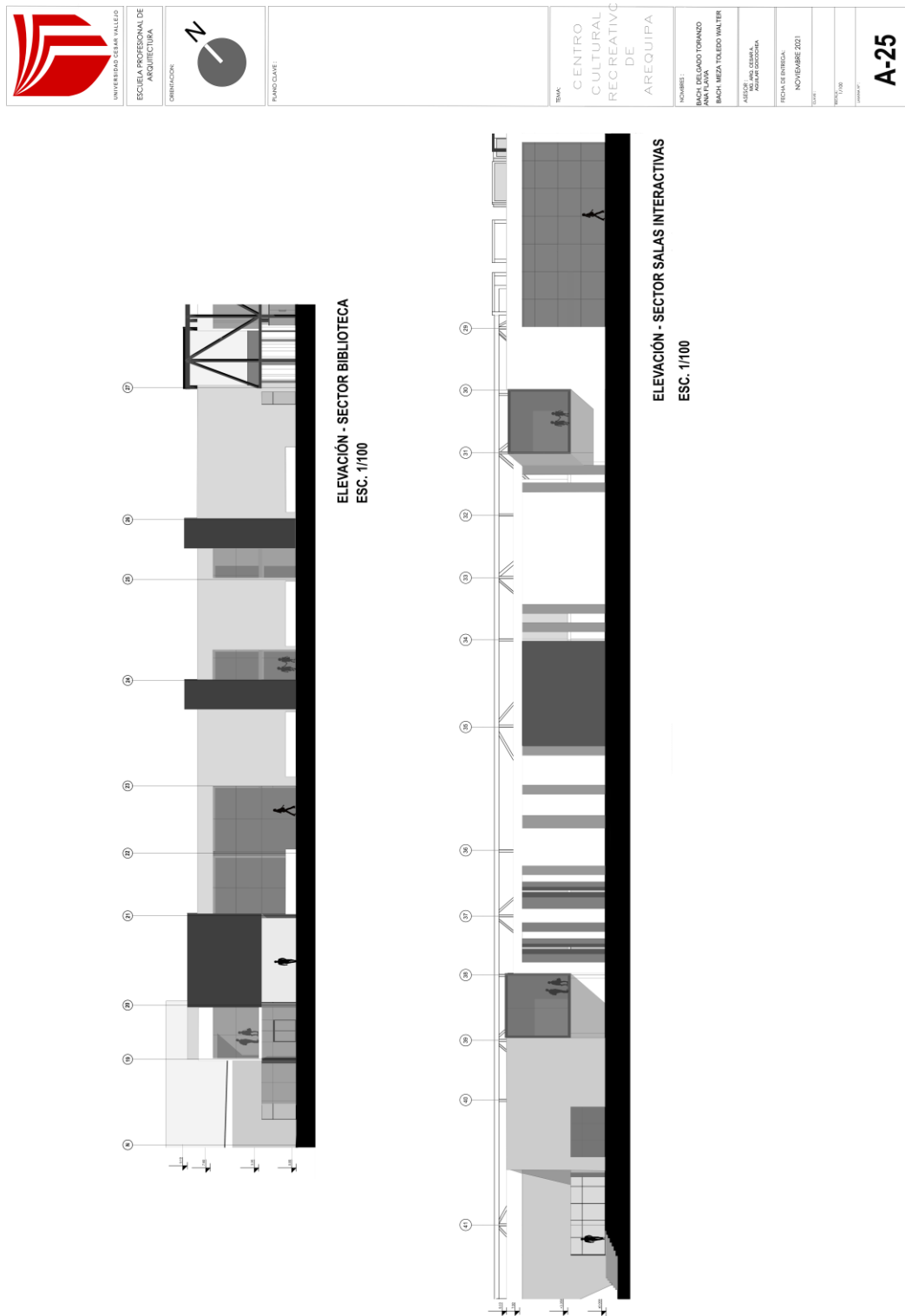


Figura 60. Elevaciones-Salas interactivas, biblioteca



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

DIRECCIÓN:



PLANO CLAVE:

TÍTULO:  
CENTRO  
CULTURAL  
RECREATIVO  
DE  
AREQUIPA

NOMBRE:

ING. CESAR TORRADO  
ANA LILIANA  
BACH. MEZA TOLEDO WALTER

AÑO:

ING. ANDRÉS RAMÍREZ  
ING. ANDRÉS RAMÍREZ

FECHA DE ENTREGA:

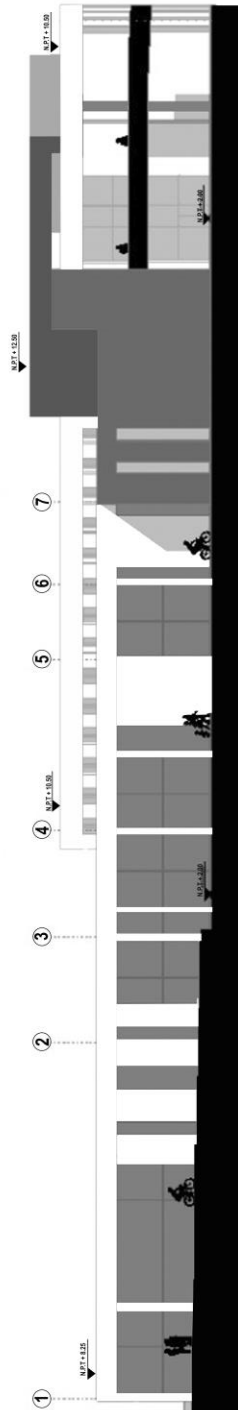
NOVIEMBRE 2021

CLASE:

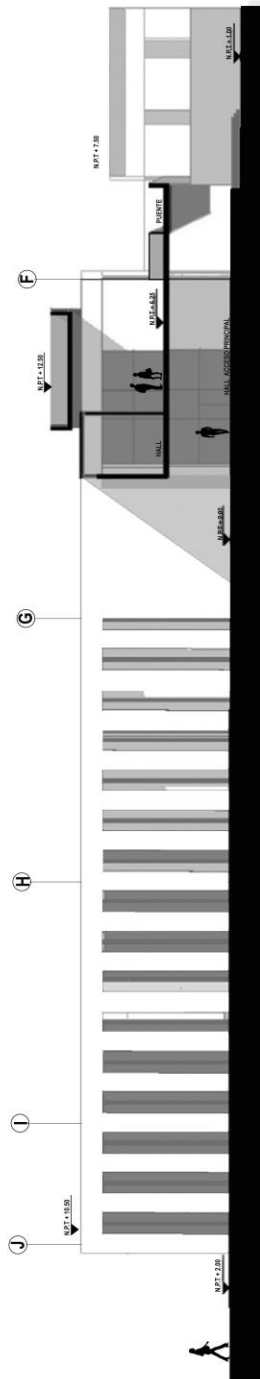
PROYECTO Nº:

PROYECTO Nº:

A-26



ELEVACIÓN - SECTOR ADMINISTRACIÓN  
ESC. 1/100



ELEVACIÓN CORTE - SECTOR AUDITORIO  
ESC. 1/100

Figura 61. Elevaciones - Sector administración, sector auditorio

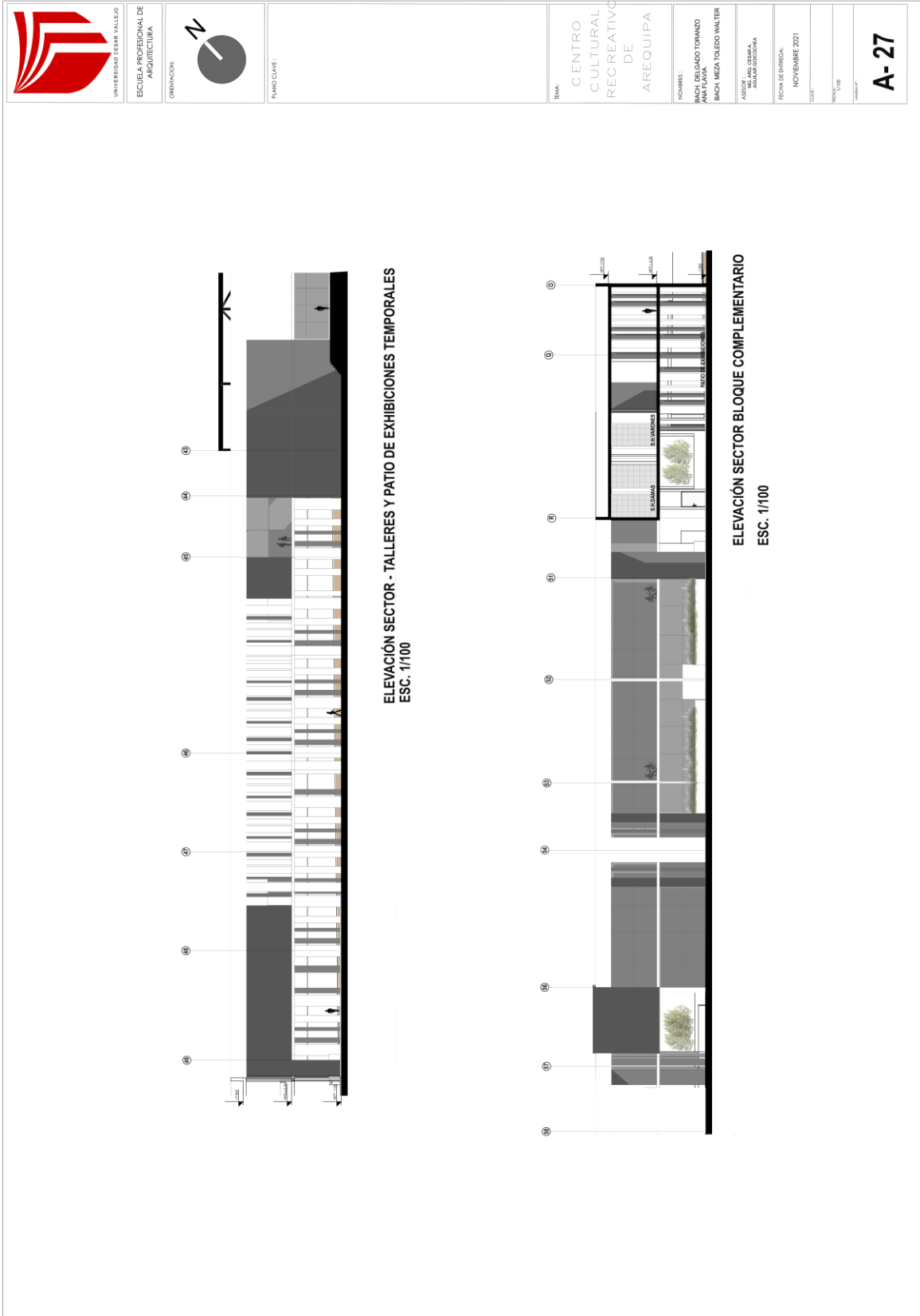


Figura 62. Elevaciones - Patio de exhibiciones temporales, talleres, bloque complementario.



### 5.3.6 Plano de detalles arquitectónicos.

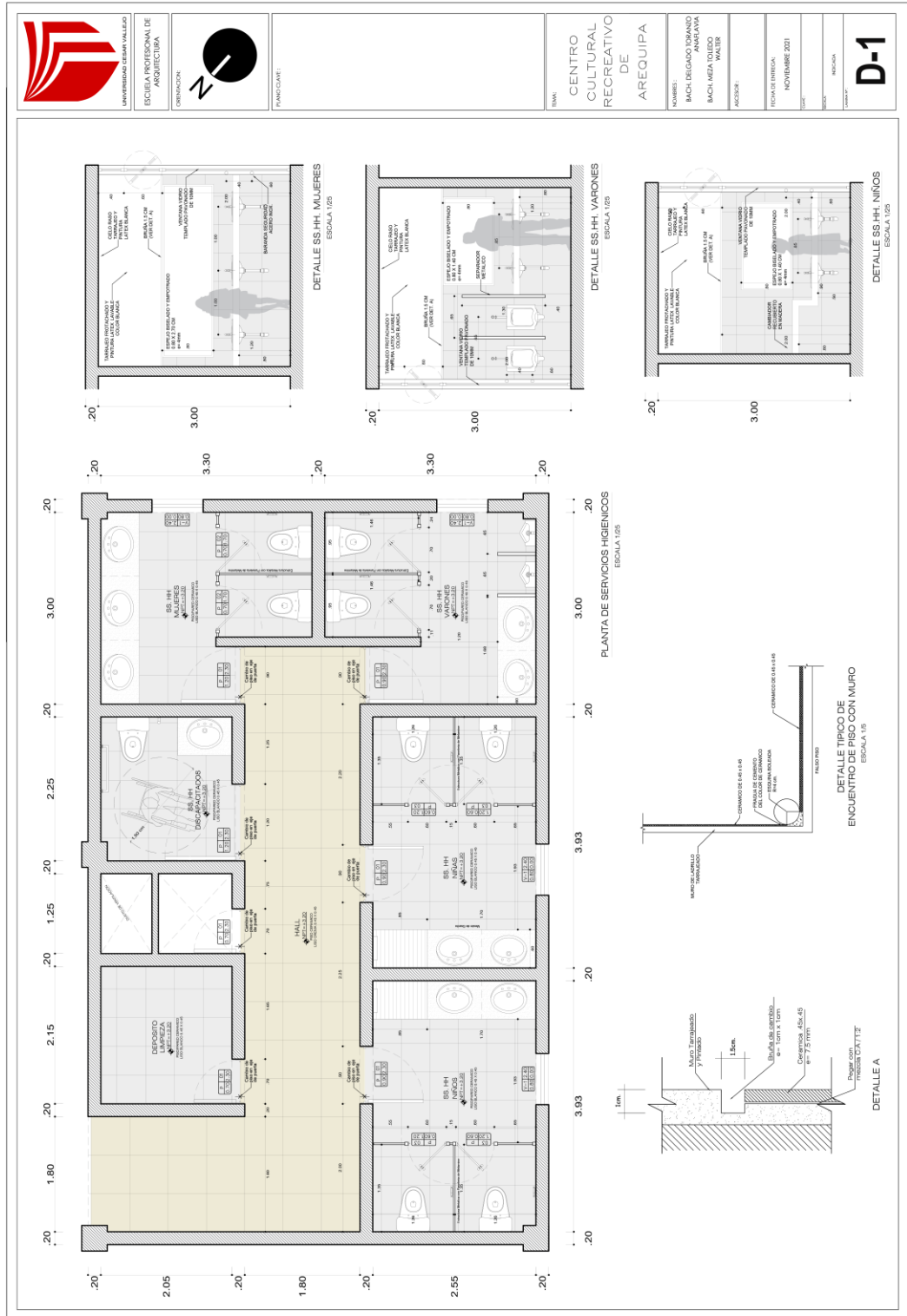


Figura 63. Detalle de baños -sección biblioteca





Figura 65. Detalle jardineras



















Figura 73. Plano de señalización sector 3- Segundo nivel



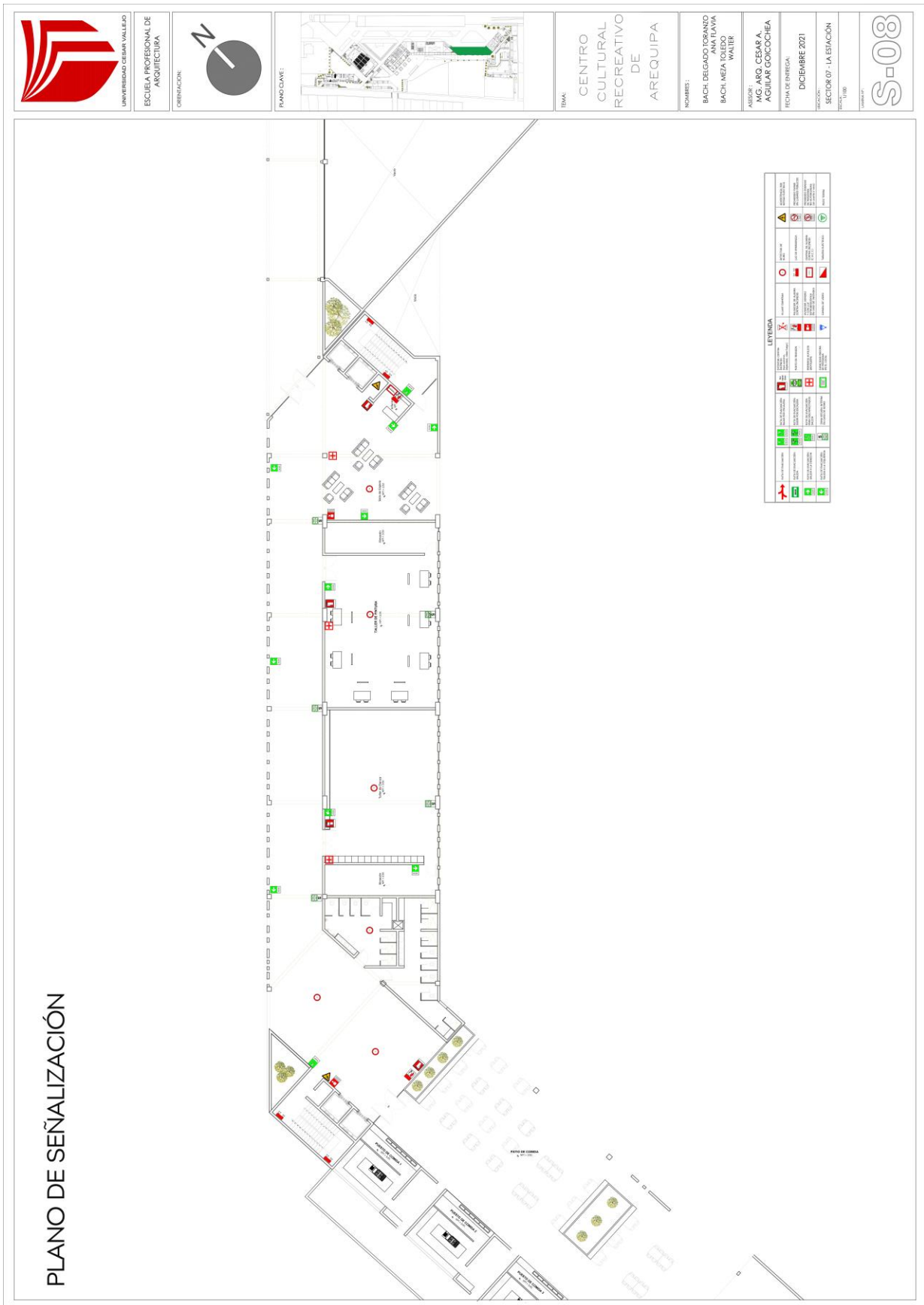


Figura 75. Plano de señalización sector 4- Segundo nivel



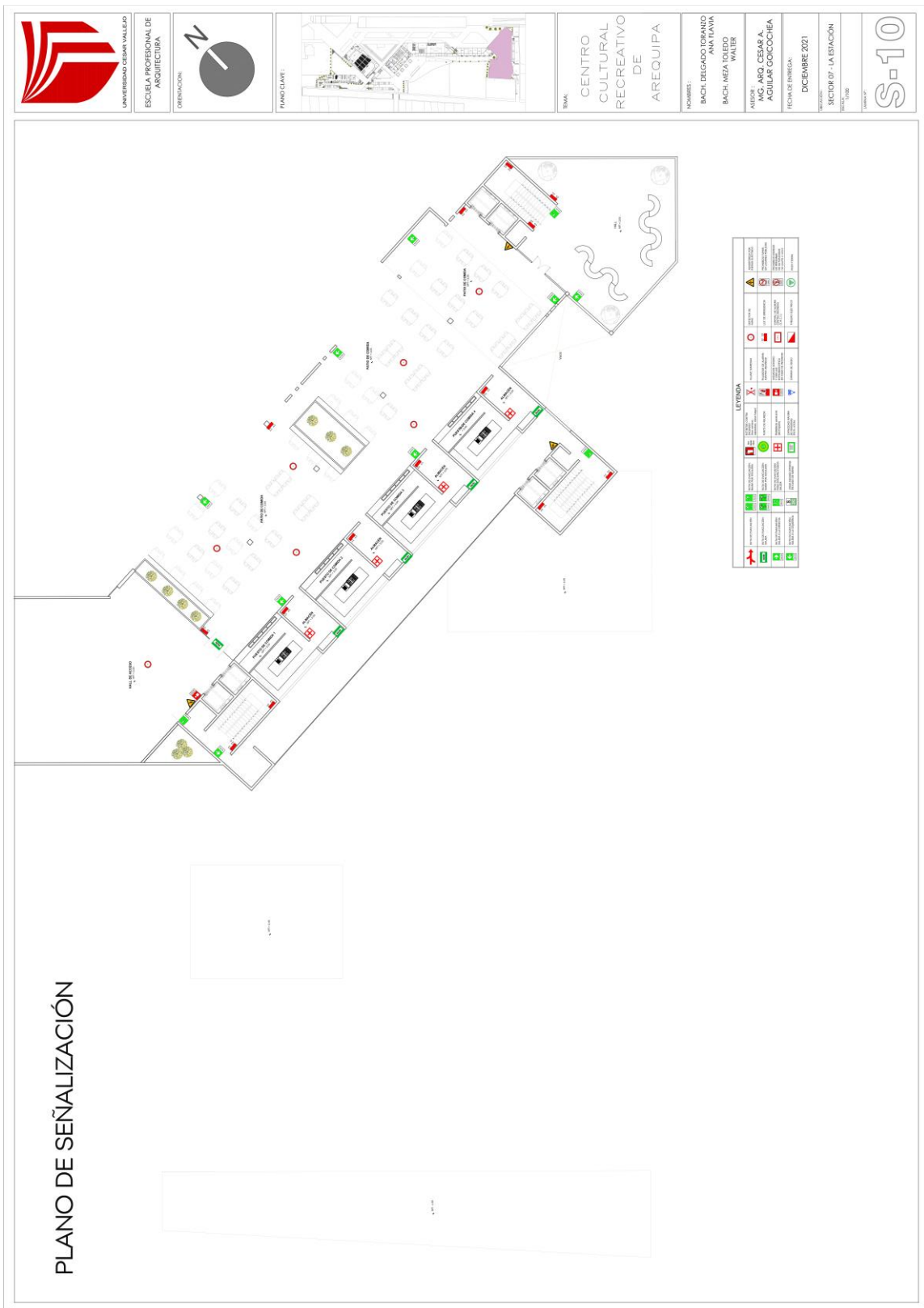


Figura 77. Plano de señalización sector 5- Segundo nivel















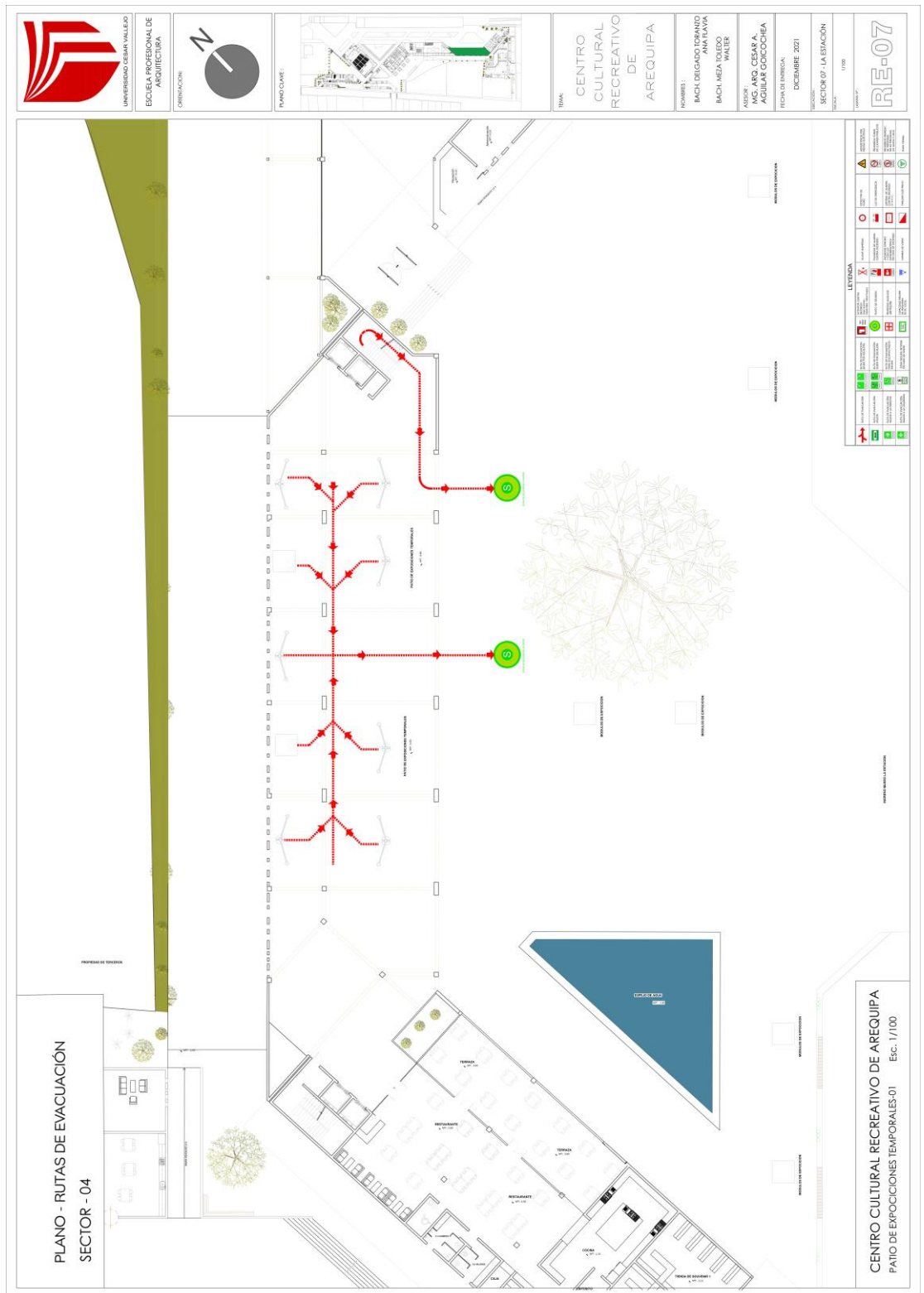


Figura 84. Plano de rutas de evacuación sector 4 - Primer nivel

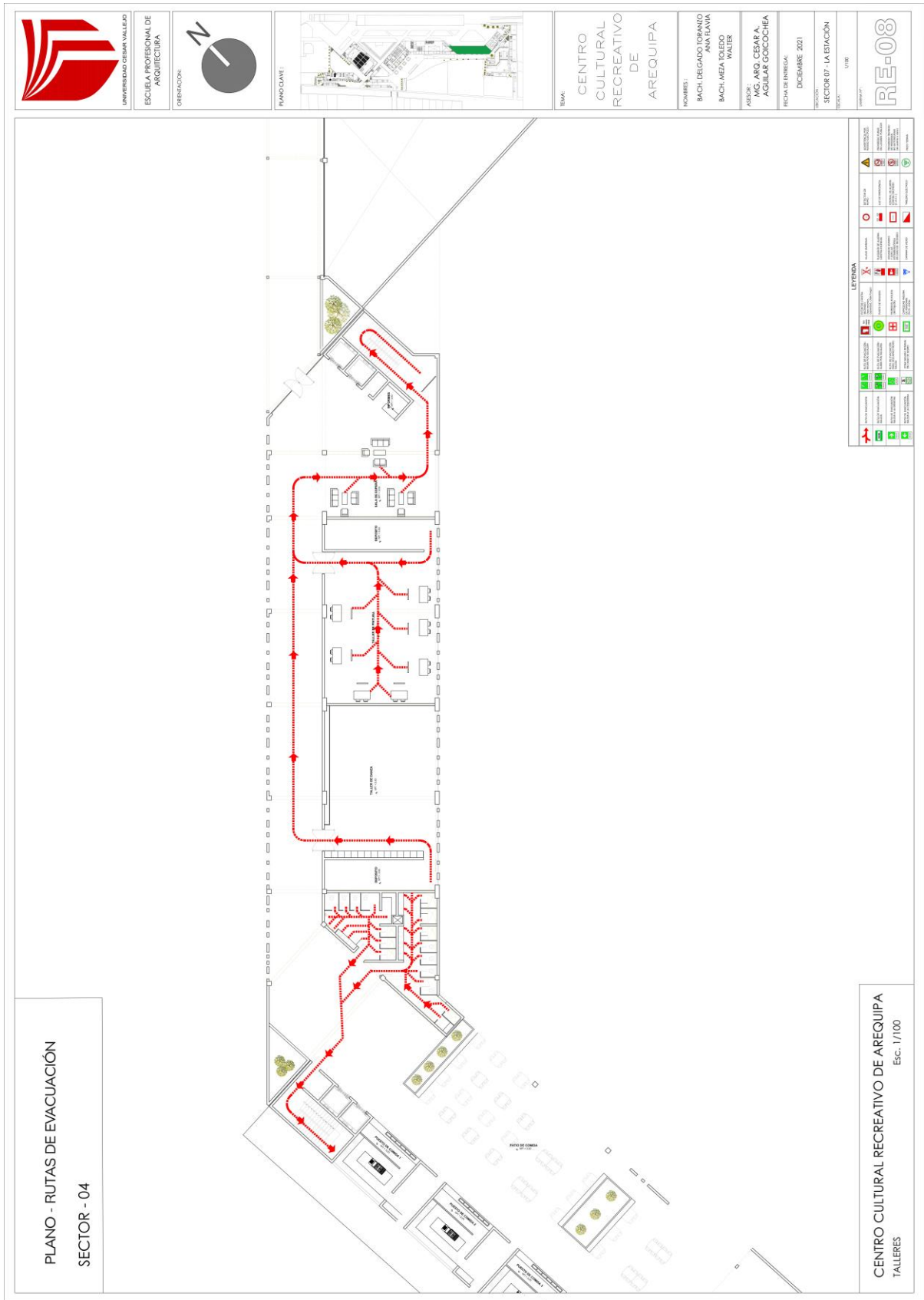


Figura 85. Plano de rutas de evacuación sector 4 - Segundo nivel

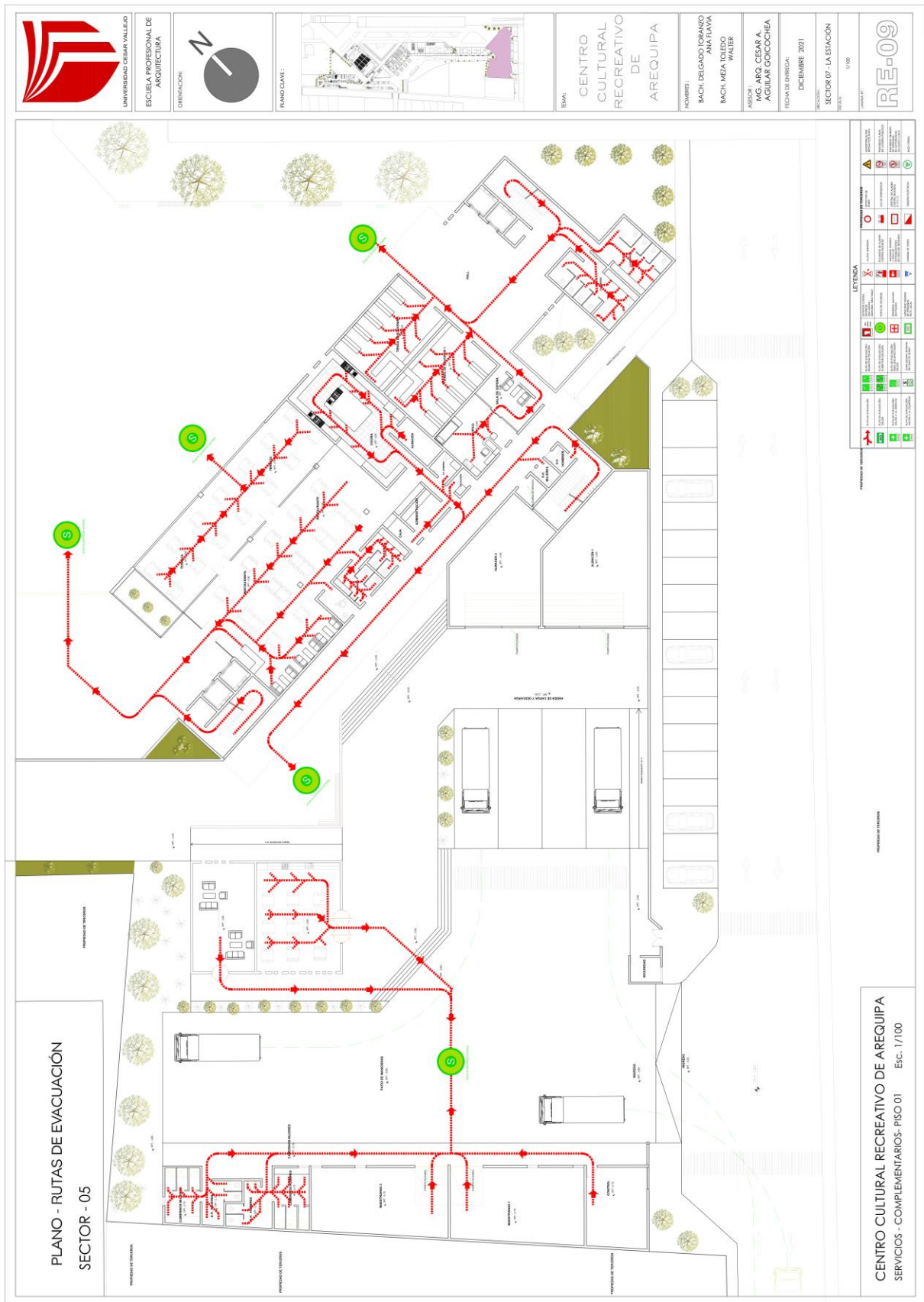


Figura 86. Plano de rutas de evacuación sector 5 - Primer nivel





**DATOS GENERALES:**

**PROYECTO** : CENTRO CULTURAL  
RECREATIVO

**UBICACIÓN** : El presente lote se encuentra ubicado  
en:

DEPARTAMENTO : AREQUIPA  
PROVINCIA : AREQUIPA  
DISTRITO : AREQUIPA  
SECTOR : “LA ESTACION”  
MANZANA : -----  
LOTE : -----

**ÁREAS:***Tabla 8**Tabla resumen de áreas*

<b>ÁREA DEL TERRENO</b>		
	<b>37 176.79 M2</b>	
<b>NIVELES</b>	<b>ÁREA TECHADA</b>	<b>ÁREA LIBRE</b>
<b>SÓTANO</b>	3 770.05	-
<b>1ER NIVEL</b>	8 942.29	28 234.50
<b>2DO NIVEL</b>	7 521.22	-
<b>TOTAL</b>	<b>16 463.51</b>	<b>28 234.50</b>

**DESCRIPCIÓN POR NIVELES:****SÓTANO:**

El proyecto se emplaza en un terreno de Uso de Recreación Cultural en el Distrito de Arequipa, el terreno posee las características idóneas para la envergadura del proyecto, el cual cuenta con 6 zonas debidamente distribuidas; Zona Administrativa, Zona Cultural, Zona Educativa, Zona de Recreación pasiva, Zona Complementaria y Zona de servicios.

El acceso vehicular se encuentra hacia el lado de la Av. Parra, una rampa vehicular nos lleva al sótano el cual posee el cuarto de bombas, una gran cisterna y la presencia de 107 estacionamientos.

### **PRIMER NIVEL:**

En el primer nivel contamos con una plaza principal de acceso que nos conecta con una plaza secundaria que sirve al auditorio y a la zona administrativa, continuando el recorrido a través de una reinterpretación del zaguán pasamos al ingreso de la biblioteca y el sum, seguidamente se encuentran los ambientes culturales como son las grandes salas interactivas, a continuación se encuentra el patio de exposiciones temporales y este se conecta con el bloque complementario el cual en su primer nivel posee un restaurante, dos tiendas de souvenirs, un tópico y servicios higiénicos públicos, finalmente contamos con un sector de servicio que abastecerá todo el equipamiento, este comprende el área de maestranza, el área de almacenes, andén de carga y descarga, un comedor, área de descanso y servicios higiénicos con vestuarios para los trabajadores, también cuenta con una área de control y un puesto de seguridad. Las actividades recreativas pasivas se dan en las diferentes plazas propuestas y a través del recorrido del gran eje que tenemos. En el primer nivel también contamos con 51 estacionamientos para vehículos no motorizados (bicicletas).

### **SEGUNDO NIVEL:**

El recorrido del segundo nivel parte desde el bloque cultural, empezando con un hall que nos conecta a una sala de conferencias, servicios higiénicos, un área de control y

un depósito, el hall se conecta con un puente que nos lleva al segundo nivel de la biblioteca, que cuenta con una hemeroteca, una sala de lectura, un estar, y 5 áreas de trabajo, servicios higiénicos y una plaza elevada. Seguidamente el puente nos lleva al segundo nivel de las salas interactivas que cuentan con un hall de acceso, un módulo interactivo denominado “El Laberinto”, un recorrido interactivo con pantallas didácticas y fotos de exhibición, áreas de estar y relajó, un depósito y servicios higiénicos; a continuación el puente nos lleva al acceso de los talleres , el cual en primera instancia encontramos el área de informes y una sala de espera , luego el taller de pintura con su almacén , seguidamente encontramos el taller de danza con su almacén , concluyendo en una zona de servicios que abastecerán a estos talleres y finalmente rematamos en un gran patio de comidas el cual posee 4 módulos y una área de mesas , un módulo de servicios higiénicos para el personal de servicios y una gran plaza elevada.

## ACABADOS Y MATERIALES:

Tabla 11. Cuadro de Acabados Zona Administrativa

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA ADMINISTRATIVA				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TECNICAS	ACABADO
PISO	Porcelanato	a= 0,60m L= 1,20m e= 10 mm.	Porcelanato color uniforme, recto y con una junta de 2mm de espesor, con una fragua color gris, piso antideslizante.	Tono: claro Color: gris Acabado: Mate
PARED	Pintura (hall, recepción y oficinas)	h= 4.5	Pintura mate lavable	Tono: claro Color: blanco humo.
FALSO CIELO RASO	Placas de yeso resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Perfiles metálicos revestidos por las placas de yeso liso, que luego serán estucadas y pintadas a mano (pintura de color blanco ).	Tono: claro Color: blanco
PUERTA	Aluminio y vidrio. puertas baños: puerta contra placada MDF	a= variable h= 2,10 m. e= variable, según material y diseño. Dimensiones por	Puertas principales de acceso con marco y perfiles de aluminio de aluminio, doble hoja, con vidrio laminado de 8 mm de espesor.	Vidrio y perfilaría: Tono: claro Color: polarizado Puerta Mdf: color blanco

hoja:  
a= 1.20

Tabla 12. Cuadro de Acabados de Auditorio, sala de conferencia, cuarto de sonido y proyección.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA CULTURAL				
AUDITORIO, SALA DE CONFERENCIA, CUARTO DE SONIDO Y PROYECCION				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
PISO	<p>Bolon Suonox: Pisos acústicos Bolon Suonox ideales para mejorar el sonido en los espacios entre 11dB y 17dB de entrepisos, sin comprometer su durabilidad. Sus colecciones tienen diversas características, existen blandos y suaves o de expresión textil.</p>	2 x 25 m. en rollo 25 mm de espesor 3 kg/m <sup>2</sup>	<p>- Vinilo tejido reforzado con fibra de vidrio. - IIC 17 dB impacto acústico en losetas. - Clasificación de humo ASTM E 662. - Clasificación de durabilidad 32 a 33. - IIC 11 dB a 13 dB impacto acústico en rollos completos.</p>	<p>Tono: oscuro Color: gris</p>
PARED	<p>Baux Sono: Baldosa de lana de madera acústica,</p>	h= según diseño	<p>- 50 años tiempo de vida del producto. - 1” a 3” espesor. - Clasificación</p>	<p>Tono: claro Color: beige</p>

	ecológica y reciclable, reduce la reflexión del sonido y regula la humedad, además de proveer un entorno más innovador gracias a su diversidad de patrones.		E-84 Clase A. - 1" =11 kg/m <sup>2</sup> .	
	Audifoam: Paneles de espuma para equipar cualquier recinto con problemas acústicos.	h= 1.20 m x 0.60m	- Espesor 5 cm - Capacidad de absorción NRC .75 - Densidad 24 kg/m <sup>3</sup> - Retardante al fuego para seguridad de su espacio	Tono: oscuro Color: gris
FALSO CIELO RASO	Baffles Soundless: Panel acústico que brinda estética y confort mediante su diseño y material absorbente que disminuye la reverberación en amplios espacios.	h= 1.20 m x 0.60m	- Espesor 2" - 1.5 kg. Peso en la medida 1.20 x 0.60 m. - NRC .90 capacidad de absorción.	Tono: claro Color: beige
PUERTA(S)	Silentdoor: Puerta acústica de madera o acero con marco perimetral sellado	- 0.90 x 2.15 m. ancho por altura.	- Espesor 2" y 3". - Peso de madera o metal 60-80 Kg. aprox. - Chapas de uso intenso. - Bisagras reforzadas. - Stc de 35	Tono: claro Color: gama beige

---

para evitar  
transferencia  
sonora, fabricada  
según las  
necesidades del  
proyecto.

---

dB, 45 dB, 55 dB clases  
de aislamiento.



Tabla 13. Cuadro de Acabados de foyer, halls de acceso, guardarropa, confitería y control.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA CULTURAL				
FOYER, HALLS DE ACCESO, GUARDARROPA, CONFITERIA, Y CONTROL				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
PISO	Porcelanato	a= 0,20m	Porcelánico esmaltado, forma rectangular, tipo de borde rectificado.	Tono: oscuro Color: café tipo madera
		L= 1,20 m		
PARED	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: oscuro Color: gris
	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: claro Color: blanco humo
PUERTAS	Aluminio y vidrio. puertas baños: puerta contra placada MDF	= variable h= 2,10 m. e= variable, según material y diseño. Dimensiones por hoja: a= 1.20	Puertas principales de acceso con marco y perfiles de aluminio de aluminio, doble hoja, con vidrio laminado de 8 mm de espesor. Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Vidrio y perfilería: Tono: oscuro Color: polarizado Puerta Mdf: Color blanco

**Tabla 12**

*Cuadro de acabados de Salas Interactivas*

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA CULTURAL				
SALAS INTERACTIVAS				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
PISO	Porcelanato	a= 0,60m L= 1,20m e= 10 mm.	Porcelanato color uniforme, recto y con una junta de 2mm de espesor, con una fragua color gris, piso antideslizante.	Tono: claro Color: gris Acabado: Mate
	porcelanato	h= 10 cm (barredera)	Igual a piso (continuar juntas).	Tono: igual a piso Color: igual a piso
PARED	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: oscuro Color: gris
	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: claro Color: blanco humo
PUERTAS	Aluminio y vidrio.	h = 2,10m	Puertas principales de acceso con marco y perfiles de aluminio de aluminio, doble hoja, con vidrio laminado de 8 mm de espesor.	Vidrio y perfilería: Tono: oscuro Color: polarizado

Puertas baños: puerta contra placada MDF	h = 2,10m a = 0,90m	Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Puerta Mdf: Color blanco
--	------------------------	---	-----------------------------

Tabla 14. Cuadro de acabados de Servicios Higiénicos.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA CULTURAL				
SERVIVIOS HIGIÉNICOS				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
PISO	Porcelanato	a = 0,60m	Resistencia al tráfico alto, tipo de borde rectificado, forma cuadrada	Tono: oscuro Color: gris
	Siena Gris	l = 0,60m		
	Marmolizado	e = 9,5 mm		
PARED	Cerámico esmaltado	a = 0,30m l = 0,60m e = 8mm	Borde no rectificado, forma rectangular, junta mínima de 4mm, superficie mate.	Tono: claro Color: blanco
PUERTAS	Puerta contra placada MDF	h =2,10m	Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Puerta Mdf: Color blanco

Tabla 15. Cuadro de acabados de Biblioteca y Talleres.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA EDUCATIVA				
BIBLIOTECA Y TALLERES				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
PISO	Porcelanato	a= 0,60m L= 1,20m e= 10 mm.	Porcelanato color uniforme, recto y con una junta de 2mm de espesor, con una fragua color gris, piso antideslizante.	Tono: claro Color: gris Acabado: Mate
PARED	porcelanato	h= 10 cm (barredera)	Igual a piso (continuar juntas).	Tono: igual a piso Color: igual a piso
	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: oscuro Color: gris
	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: claro Color: blanco humo
PUERTAS	Aluminio y vidrio.	h = 2,10m	Puertas principales de acceso con marco y perfiles de aluminio de aluminio, doble hoja, con vidrio laminado de 8 mm de espesor.	Vidrio y perfilería: Tono: oscuro Color: polarizado
	Puertas baños: puerta contra placada MDF	h = 2,10m a = 0,90m	Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Puerta Mdf: Color blanco

Tabla 16. Cuadro de Acabados de Servicios Higiénicos (Zona Educativa).

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA EDUCATIVA				
SERVIVIOS HIGIÉNICOS				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO
PISO	Porcelanato	a = 0,60m	Resistencia al tráfico	Tono: oscuro Color: gris
	Siena Gris	l = 0,60m	alto, tipo de borde	
	Marmolizado	e = 9,5 mm	rectificado, forma cuadrada	
PARED	Cerámico esmaltado	a = 0,30m l = 0,60m e = 8mm	Borde no rectificado, forma rectangular, junta mínima de 4mm, superficie mate.	Tono: claro Color: blanco
PUERTAS	Puerta contra placada MDF	h =2,10m a = Según diseño	Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Puerta Mdf: Color blanco

Tabla 17. Cuadro de acabados de Restaurante.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA COMPLEMENTARIA				
RESTAURANTE				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO

PISO	Porcelanato	a= 0,20m L= 1,20 m e = 11mm	Porcelánico esmaltado, forma rectangular, tipo de borde rectificado.	Tono: oscuro Color: café tipo madera
PARED	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: oscuro Color: gris
	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: claro Color: blanco humo
PUERTAS	Aluminio y vidrio.	h = 2,10m a = Según diseño	Puertas principales de acceso con marco y perfiles de aluminio de aluminio, doble hoja, con vidrio laminado de 8 mm de espesor.	Vidrio y perfilería: Tono: oscuro Color: polarizado
	Puertas baños: puerta contra placada MDF	h = 2,10m a = Según diseño	Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Puerta Mdf: Color blanco

Tabla 18. Cuadro de acabados Tienda de souvenirs.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA COMPLEMENTARIA				
TIENDA DE SOUVENIRS				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO

PISO	Porcelanato	a= 0,20m L= 1,20 m e = 11mm	Porcelánico esmaltado, forma rectangular, tipo de borde rectificado.	Tono: oscuro Color: café tipo madera
	porcelanato	h= 10 cm (barredera)	Igual a piso (continuar juntas).	Tono: igual a piso Color: igual a piso
PARED	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: oscuro Color: gris
	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: claro Color: blanco humo
PUERTAS	Aluminio y vidrio.	h = 2,10m a = Según diseño	Puertas principales de acceso con marco y perfiles de aluminio de aluminio, doble hoja, con vidrio laminado de 8 mm de espesor.	Vidrio y perfilería: Tono: oscuro Color: polarizado
	Puertas baños: puerta contra placada MDF	h = 2,10m a = Según diseño	Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Puerta Mdf: Color blanco

Tabla 19. Cuadro de acabados Tópico.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA COMPLEMENTARIA				
TÓPICO				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO

PISO	Porcelanato	a= 0,20m L= 1,20 m e = 11mm	Porcelánico esmaltado, forma rectangular, tipo de borde rectificado.	Tono: oscuro Color: Gris
	porcelanato	h= 10 cm (barredera)	Igual a piso (continuar juntas).	Tono: claro Color: beige
PARED	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: oscuro Color: gris
	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: claro Color: blanco humo
PUERTAS	Aluminio y vidrio.	h = 2,10m a = Según diseño	Puertas principales de acceso con marco y perfiles de aluminio de aluminio, doble hoja, con vidrio laminado de 8 mm de espesor.	Vidrio y perfilería: Tono: oscuro Color: polarizado
	Puertas baños: puerta contra placada MDF	h = 2,10m a = Según diseño	Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Puerta Mdf: Color blanco

Tabla 20. Cuadro de acabados de Patio de Comidas.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA COMPLEMENTARIA				
PATIO DE COMIDAS				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO



PISO	Porcelanato	a= 0,20m L= 1,20 m e = 11mm	Porcelánico esmaltado, forma rectangular, tipo de borde rectificado.	Tono: oscuro Color: Gris
	porcelanato	h= 10 cm (barredera)	Igual a piso (continuar juntas).	Tono: claro Color: beige
PARED	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: oscuro Color: gris
	Pintura mate	Según diseño	Pintura mate lavable	Tono: claro Color: blanco humo
PUERTAS	Aluminio y vidrio.	h = 2,10m a = Según diseño	Puertas principales de acceso con marco y perfiles de aluminio de aluminio, doble hoja, con vidrio laminado de 8 mm de espesor.	Vidrio y perfilería: Tono: oscuro Color: polarizado
	Puertas baños: puerta contra placada MDF	h = 2,10m a = Según diseño	Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Puerta Mdf: Color blanco

Tabla 21. Cuadro de acabados servicios higiénicos zona complementaria.

CUADRO DE ACABADOS				
ZONA COMPLEMENTARIA				
SERVIVIOS HIGIÉNICOS				
ELEMENTO	MATERIA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ACABADO

PISO	Porcelanato	a = 0,60m	Resistencia al tráfico alto, tipo de borde rectificado, forma cuadrada	Tono: oscuro Color: gris
	Siena Gris	l = 0,60m		
	Marmolizado	e = 9,5 mm		
PARED	Cerámico esmaltado	a = 0,30m	Borde no rectificado, forma rectangular, junta mínima de 4mm, superficie mate.	Tono: claro Color: blanco
		l = 0,60m e = 8mm		
PUERTAS	Puerta contra placada MDF	h = 2,10m a = Según diseño	Puertas y marcos de madera contra placada de madera, espesor 0.05m	Puerta Mdf: Color blanco

## 5.4 Planos De Especialidades Del Proyecto (Sector Elegido)

### 5.4.1 Planos Básicos De Estructuras

#### a) Plano de cimentación.

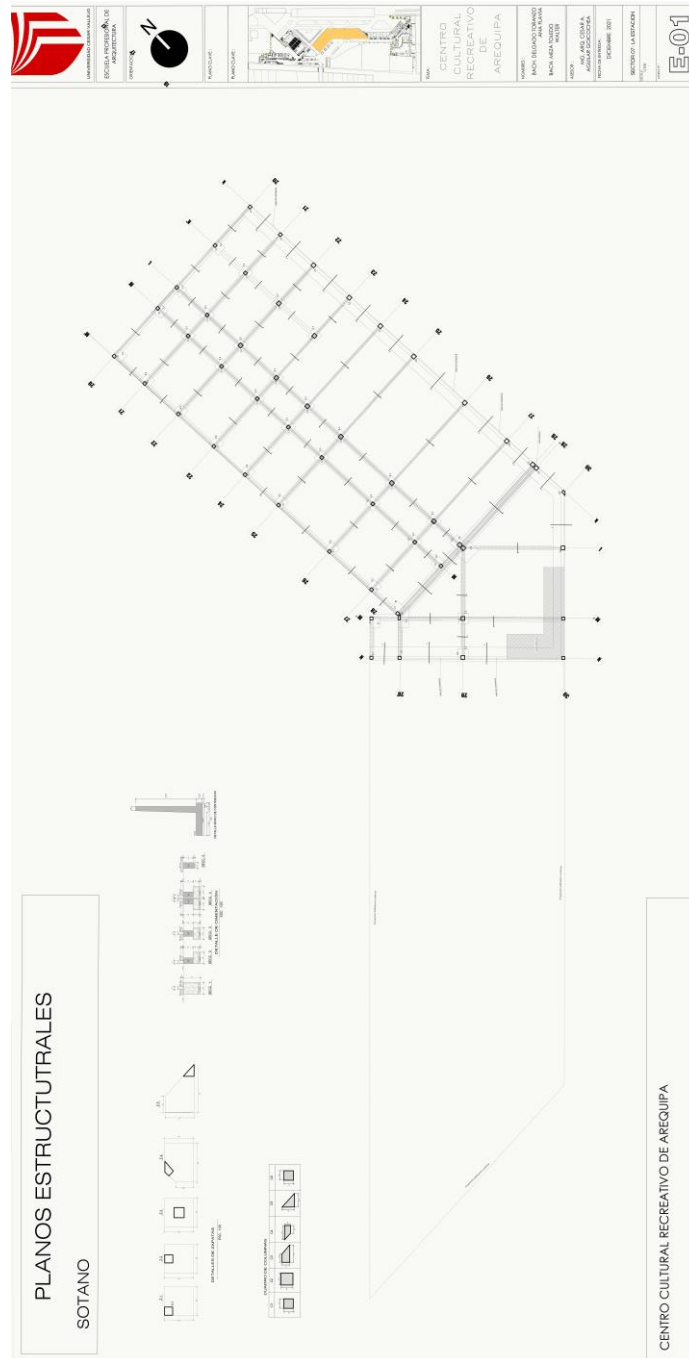


Figura 88. Plano de cimentación - Parte de sótano

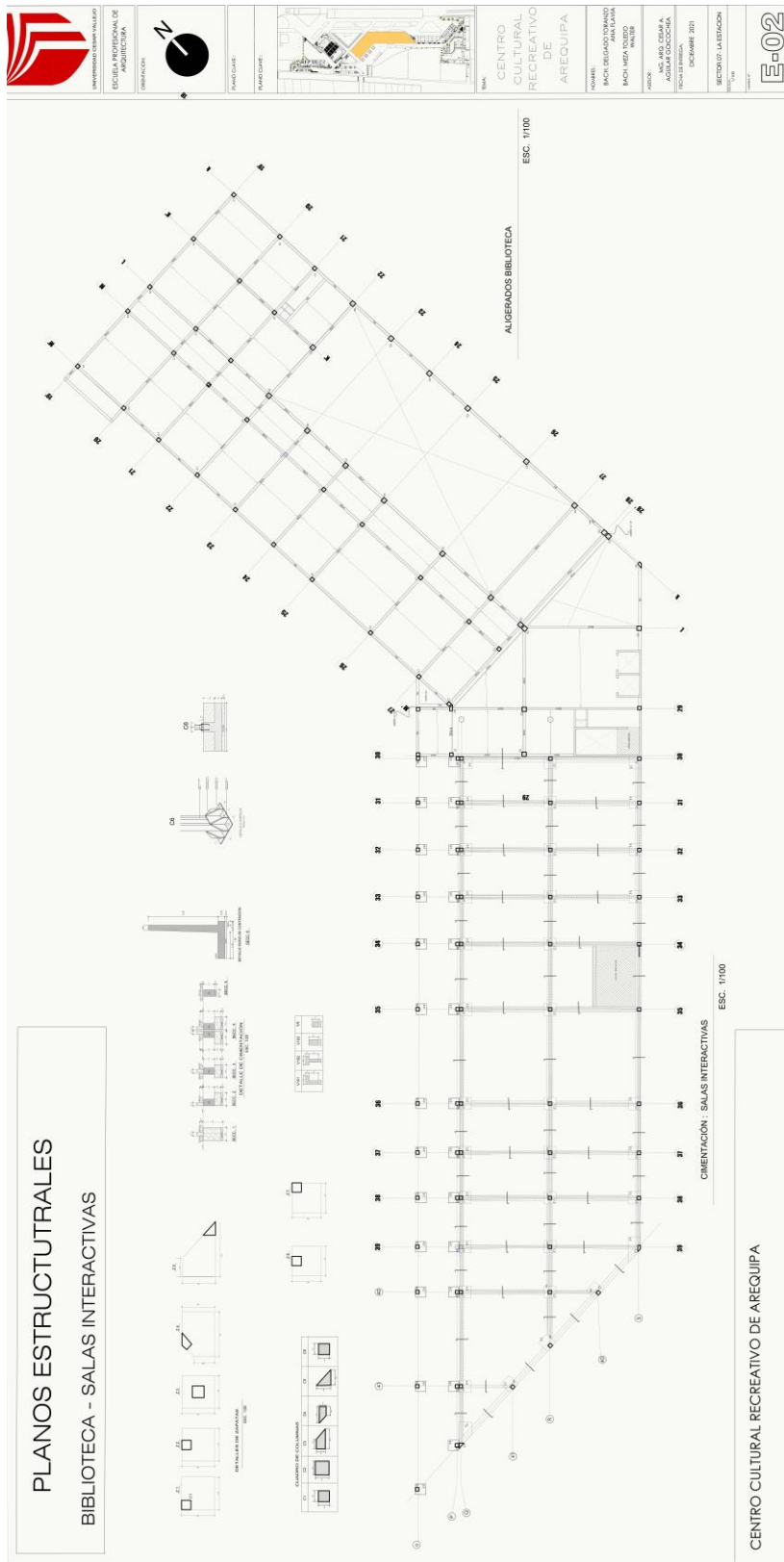


Figura 89. Plano de cimentación - Aligerados



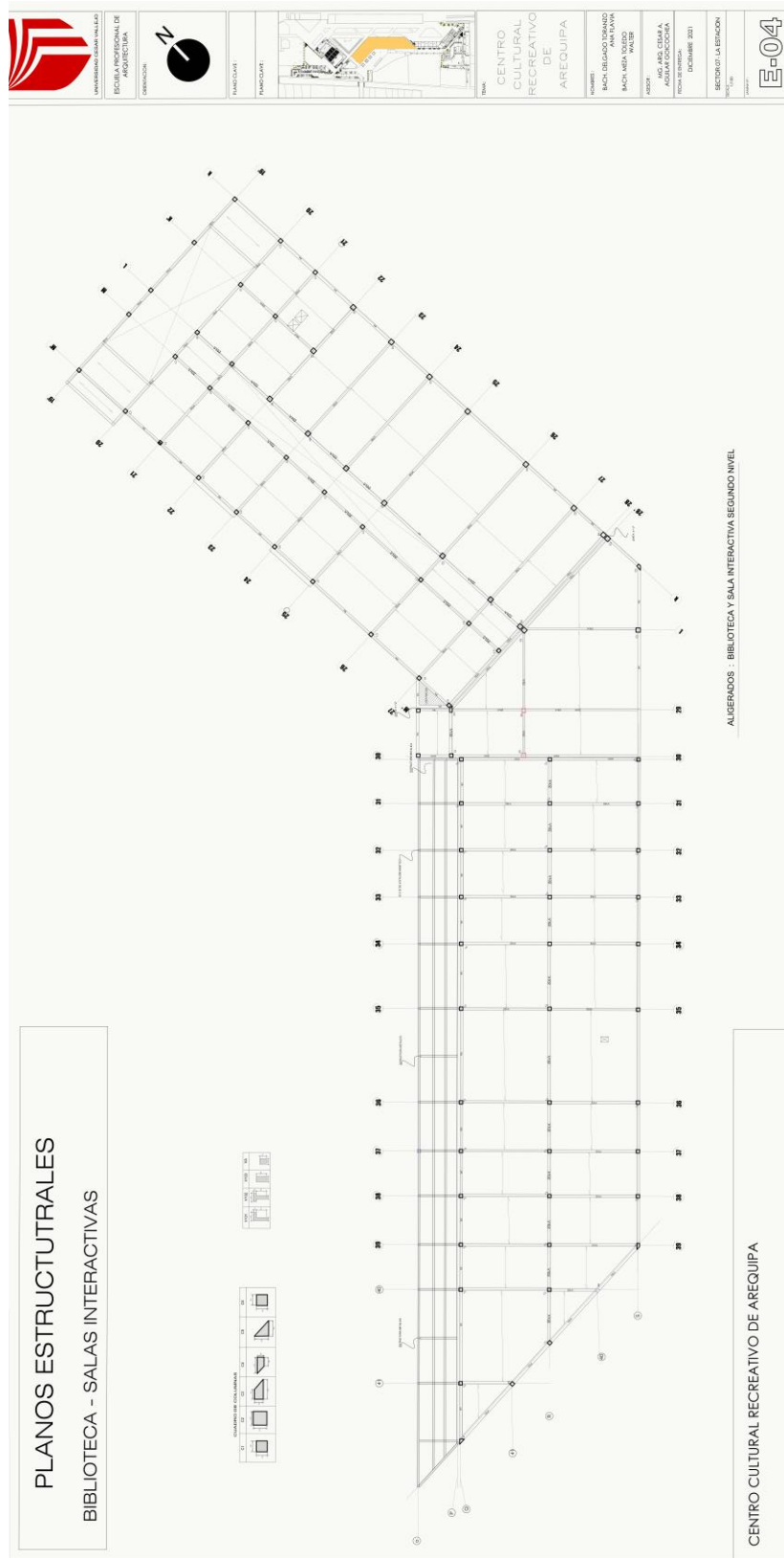


Figura 91. Plano de aligerados - Segundo nivel













### 5.4.3 Planos Básicos De Instalaciones Eléctricas

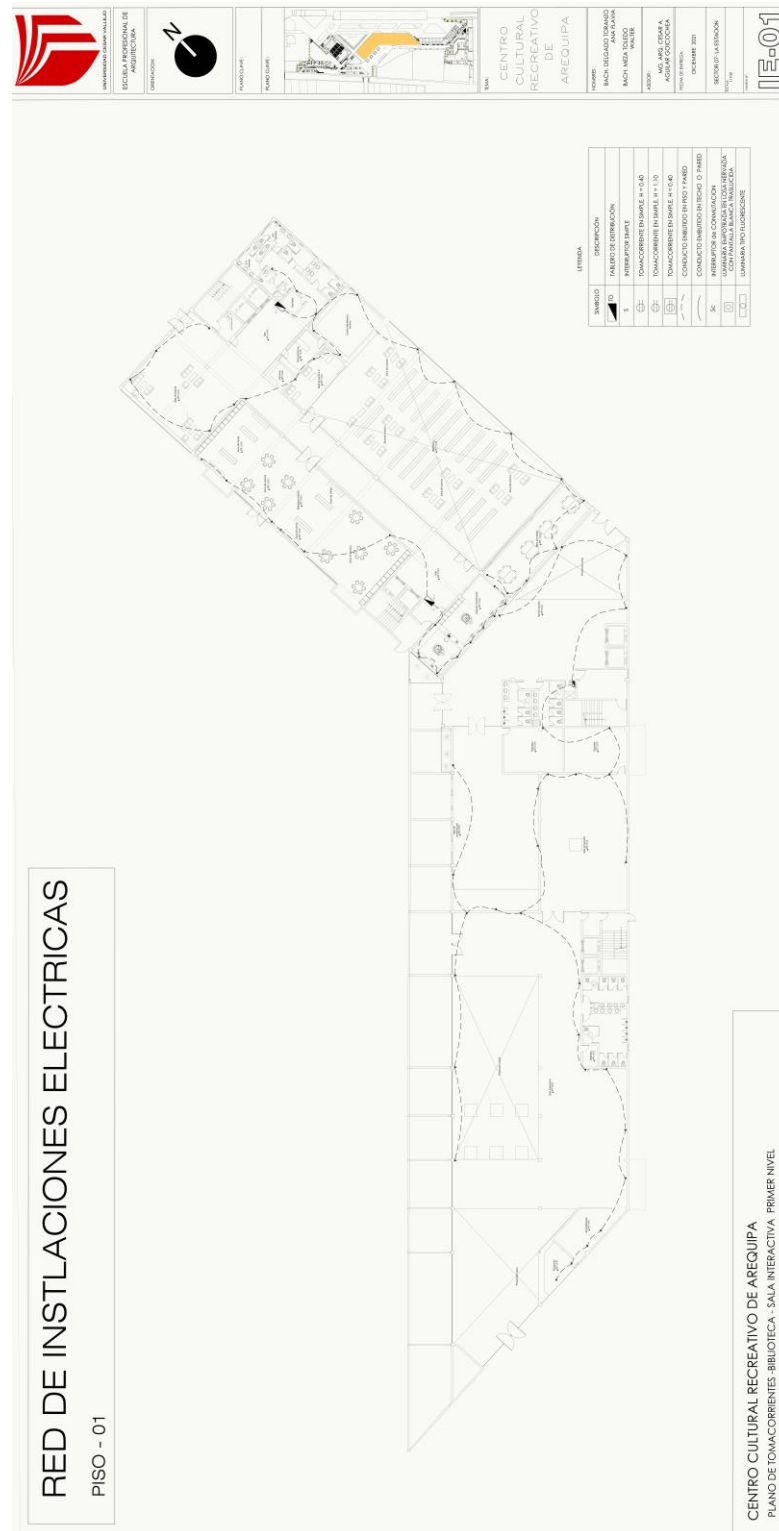


Figura 97. Plano de instalaciones eléctricas - Tomacorrientes primer nivel





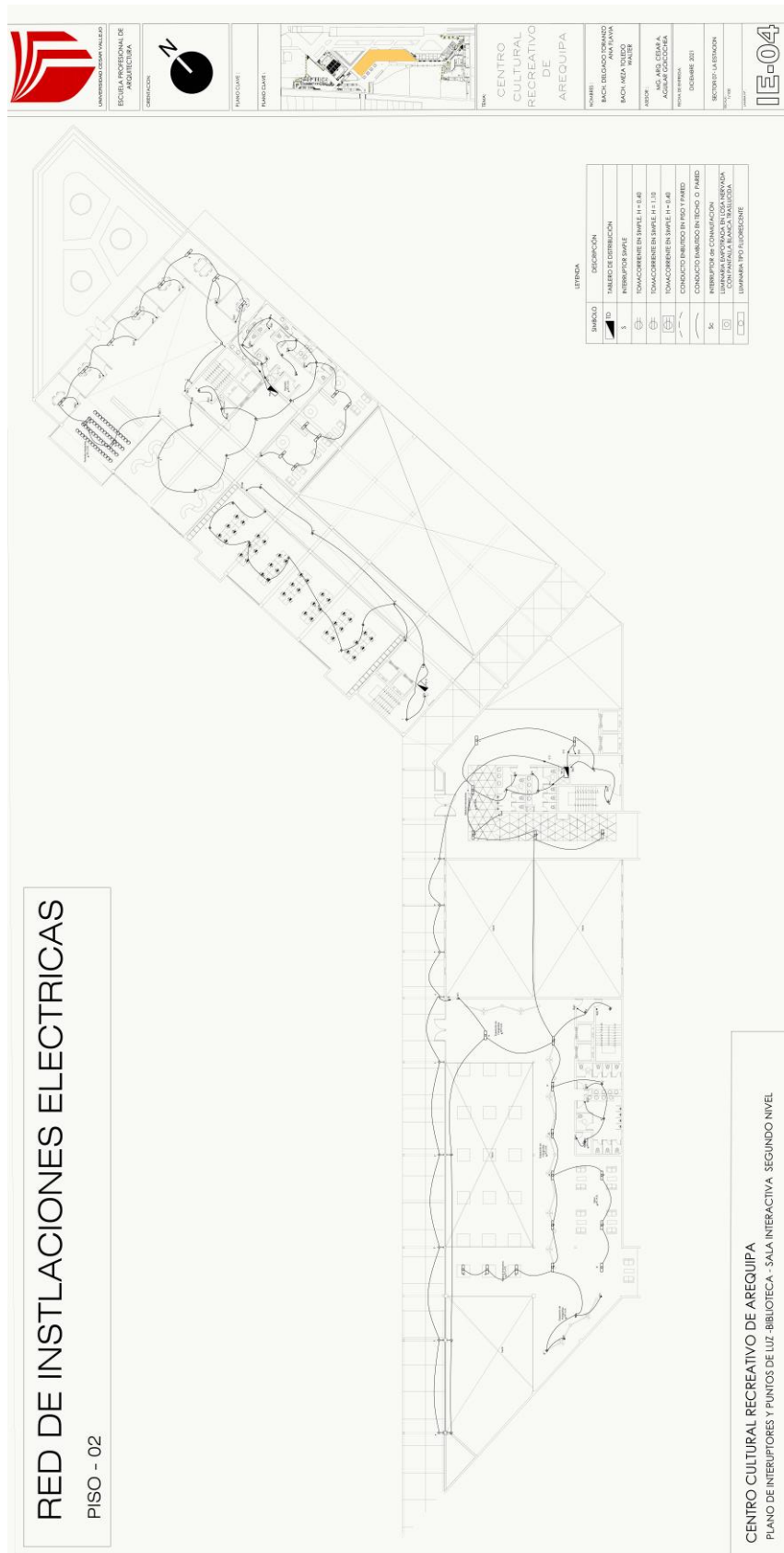


Figura 100. Plano de instalaciones eléctricas - Red de interruptores alumbrado segundo nivel

## 5.5 Información complementaria (3Ds del proyecto)



Foto 7. Imagen 3D – Vista aérea plaza principal



Foto 8. Imagen 3D - Vista aérea estacionamiento y plazas





Foto 9. Imagen 3D - Vista aérea plazas internas



Foto 10. Imagen 3D - Vista aérea patio de maniobras



Foto 11. Imagen 3D - Vista aérea desde Av. Parra



Foto 12. Imagen 3D - Vista aérea parte norte del Centro Cultural Recreativo de Arequipa



Foto 13. Imagen 3D - Vista aérea desde Alameda Tacna y Arica



Foto 14. Imagen 3D - Vista aérea de conjunto



Foto 16. Imagen 3D - Vista interna sala interactiva



Foto 15. Imagen 3D - Vista externa restaurante



Foto 18. Imagen 3D - Vista externa patio de exhibiciones



Foto 17. Imagen 3D - Vista externa, nivel peatonal Alameda Tacna y Arica



Foto 19. Imagen 3D - Vista patio de maniobras, anden carga y descarga



Foto 20. Imagen 3D - Vista anfiteatro



Foto 22. Imagen 3D - Plaza de acceso auditorio



Foto 21. Imagen 3D - Patio de exhibiciones temporales

**CAPITULO VI**  
**CONCLUSIONES**



## 6 CONCLUSIONES

Los criterios espaciales de organización que se plantearon fomentan el desarrollo de actividades culturales y recreativas ya que estos permiten una mejor interacción social y relación con el entorno inmediato.

Existe una clara zonificación de las actividades propuestas, organizadas, a través de un eje central, empezando con la plaza de acceso que nos invita al auditorio, que es el punto focal del equipamiento, seguidamente por el cuerpo que está conformada por actividades educativas culturales y recreativas, el cual remata en un bloque complementario de comercio y a la vez se sirve de una zona de servicios que abastece a todo el equipamiento.

El proyecto ayuda a mantener viva la memoria del lugar generando una relación directa con el museo la estación conservando algunas instalaciones que sean aptas para el público en general.

**CAPITULO VII**  
**RECOMENDACIONES**

## **7 RECOMENDACIONES**

Fomentar y sostener el desarrollo planificado de la ciudad para la reutilización de espacios con edificación que no sea adecuada para un buen aporte del crecimiento de la ciudad.

Existe una clara zonificación de las actividades propuestas, organizadas, a través de un eje central, empezando con la plaza de acceso que nos invita al auditorio, que es el punto focal del equipamiento, seguidamente por el cuerpo que está conformada por actividades educativas culturales y recreativas, el cual remata en un bloque complementario de comercio y a la vez se sirve de una zona de servicios que abastece a todo el equipamiento.

El proyecto ayuda a mantener viva la memoria del lugar generando una relación directa con el museo la estación conservando algunas instalaciones que sean aptas para el público en general

## REFERENCIAS

## REFERENCIAS

- ASALE, R., & RAE. (2020). *Diccionario de la lengua española* RAE - ASALE. “Diccionario de La Lengua Española” - Edición Del Tricentenario. <https://dle.rae.es/cultura>.
- Cedar Lake Ventures. Inc. (diciembre 2021). *Weather Spark*. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/25845/Clima-promedio-en-Arequipa-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Centro Cultural Gabriela Mistral (GAM), *Análisis del confort térmico*. (2021, septiembre 30). Arquitectura Y Sustentabilidad UTEM; Arquitectura y Sustentabilidad UTEM. <https://arquitecturaysustentabilidadutem.com/2021/09/29/centro-cultural-gabriela-mistral-gam-analisis-del-confort-termico/>
- Contreras Orellana, F. (2015). *Estrategias de Intervención arquitectónica en la rehabilitación del Patrimonio Industrial*. Universidad de Chile.
- Escuela Profesional de Arquitectura UAP – Filial Arequipa. (2016). Taller Crehativo, Arequipa: Patrimonio Industrial. *Darci Gutierrez*,1-282.
- Escuela Profesional de Arquitectura UAP – Filial Arequipa. (2020). Plan especial de protección y desarrollo en el centro histórico de Arequipa. *Topo(genius)*, 1-376.
- Instituto de la Construcción y gerencia. (2014). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Obtenido de RNE: <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>
- Municipalidad de Arequipa. (2017-2027). *Plan maestro del centro histórico de Arequipa*. Arequipa.

Neufert, E. (2006). *Neufert Arte de proyectar en arquitectura*. España: Gustavo Gili.

Poder Judicial confirmó orden de desmontar el domo verde del palacio de Bellas Artes.

(2016, febrero 3). El Búho. <https://elbuho.pe/2016/02/alfredo-zegarra-debera-retirar-domo-verde-del-bellas-artes-por-mandato-judicial/>

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. (1999). Obtenido de

<http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20-%20SEDESOL.pdf>

Torres Díaz, G. (2018). *Circulación continua como equipamiento colectivo*. Universidad Católica de Colombia.

ASALE, R., & RAE. (2020). *Diccionario de la lengua española RAE - ASALE*.

“Diccionario de La Lengua Española” - Edición Del Tricentenario.

<https://dle.rae.es/cultura>.

## **ANEXOS**

## ANEXOS

### Anexo 1:

#### Zona Administrativa:

Cálculo Aforo Zona Administrativa						
Zona	Ambientes	M2/p	Normativa	Aforo	Sub Área	Área Total
Administrativa	Oficinas	9.5	Anexo 06 Cenepred y N.A080 RNE	2	19	89
	Archivo	40	Anexo 06 Cenepred y N.A0100 RNE	1	40	
	Sala de Reuniones	1.5	Anexo 06 Cenepred - Calculo de Aforo Oficinas	10	15	
	Sala de Espera	1	Anexo 06 Cenepred - Calculo de Aforo Oficinas	15	15	

Dotación de Aparatos Sanitarios	Número de Ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto	Normativa
	De 1 a 6 Empleados			1L, 1 U, 1 I	RNE N. A.080 Capitulo IV Cuadro N° 8 Dotacion de aparatos Sanitarios: Otras Formas de Atencion Educativa
	De 7 a 20 Empleados	1L, 1 U, 1 I	1L, 1 I		
	<b>De 21 a 60 Empleados</b>	<b>2L, 2 U, 2 I</b>	<b>2L, 2 I</b>		
	De 61 a 150 Empleados	3L, 3 U, 3 I	3L, 3I		
	Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1 U, 1 I	1L, 1 I		

#### Zona Educativa:

Cálculo Aforo Zona Educativa						
Zona	Ambientes	M2/p	Normativa	Aforo	Sub Área	Área Total
Educativa	Talleres	3	Anexo 06 Cenepred - Calculo de Aforo Educacion Superior / N.A040 RNE.	35	105	1212.5
	Biblioteca	2	Anexo 06 Cenepred / N.A040 RNE / Caso Referencial Centro Cultural Gabriel Garcia Marquez	400	800	
	Sala de lectura	1.5	Anexo 06 Cenepred - Calculo de Aforo Educacion Superior/ Caso Referencial Centro Cultural Gabriel Garcia Marquez	115	172.5	
	Espacio de Trabajo	1.5	Anexo 06 Cenepred - Calculo de Aforo Educacion Superior	80	120	
	Sala Espera / Recepción	De acuerdo al numero de sillas	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Educacion Superior	10	15	

Dotación de Aparatos Sanitarios	Aparatos	Hombres	Mujeres	Normativa
	Inodoro	1 c/60	1 c /30	RNE N. A040 Capitulo IV Cuadro N° 8 Dotacion de aparatos Sanitarios: Otras Formas de Atencion Educativa
	Lavamanos	1 c/30	1 c /30	
	Urinaros	1 c/60		



## Zona Cultural:

Cálculo Aforo Zona Cultural						
Zona	Ambientes	M2/p	Normativa	Aforo	Sub Área	Área Total
Cultura	Auditorio	1	SEDESOL / Caso Referencial ( Centro Cultural Gabriela Mistral )	1500	1500	2146
	Galerías de exposición	2	SEDESOL / Caso Referencial	200	400	
	Camerinos	4	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Educación Superior / SEDESOL	9	36	
	Sala Espera / Recepción	De acuerdo al número de sillas	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Educación Superior	10	10	
	SUM	1	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Centros de Recreación	200	200	

## Zona Recreativa:

Cálculo Aforo Zona Recreativa						
Zona	Ambientes	M2/p	Normativa	Aforo	Sub Área	Área Total
RECREATIVA	Anfiteatro	1	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Servicios Comunales	200	200	2300
	Zonas de Exhibición	2	SEDESOL	150	300	
	Plazas	4	N. A070 RNE	400	1600	
	Área de Juegos para niños	4	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Centros de Recreación	50	200	

Dotación de Aparatos Sanitarios	Según número de personas	Hombres	Mujeres	Normativa
	De 1 a 100 Personas	1L, 1 U, 1 I	1L, 1 I	RNE N. A.100 Recreación y deportes. artículo 22
	De 101 a 400 personas	<b>2L, 2 U, 2 I</b>	<b>2L, 2 I</b>	
	Cada 200 personas adicionales	1L, 1 U, 1 I	1L, 1 I	

## Zona Complementaria:

Cálculo Aforo Zona Complementaria						
Zona	Ambientes	M2/p	Normativa	Aforo	Sub Área	Área Total
Complementaria	Restaurante ( Comedor )	1.5	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Restaurantes / N A070 RNE	220	330	707.8
	Cocina	10	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Restaurantes / N A070 RNE	6	60	
	Área de Atención / Recepción	0.6	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Restaurantes / N A070 RNE	3	1.8	
	Cafetería	1.5	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Restaurantes / Sedesol / N A070 RNE	120	180	
	Refrigeración y Despensa	40	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Restaurantes	1	40	
	Tienda	2.8	Anexo 06 Cenepred / Cálculo de Aforo Galería comercial / N A070 RNE	20	56	
	Tópico	10	.....	4	40	

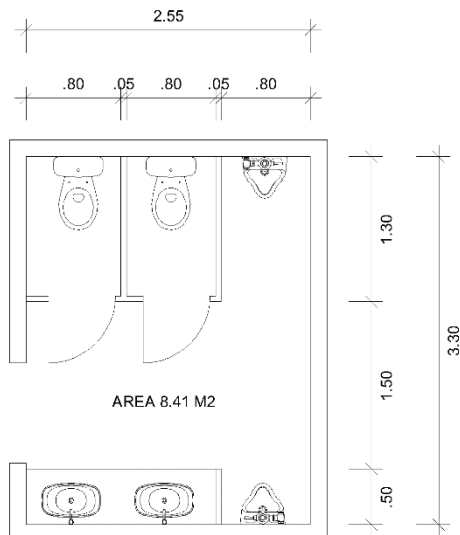
Dotación de Aparatos Sanitarios	Según número de empleados	Hombres	Mujeres	Normativa	
	De 1 a hasta 5 Personas		1L, 1 U, 1 I		RNE N. A.100 Recreación y deportes, artículo 22
	De 6 a hasta 20 Personas	1L, 1 U, 1 I	1L, 1 I		
	De 21 a hasta 60 Personas	<b>2L, 2 U, 2 I</b>	<b>2L, 2 I</b>		
	De 61 a hasta 150 Personas	<b>3L, 3 U, 3 I</b>	<b>3L, 3 I</b>		
	Por cada 300 empleados adicionales	1L, 1 U, 1 I	1L, 1 I		

Zona servicios:

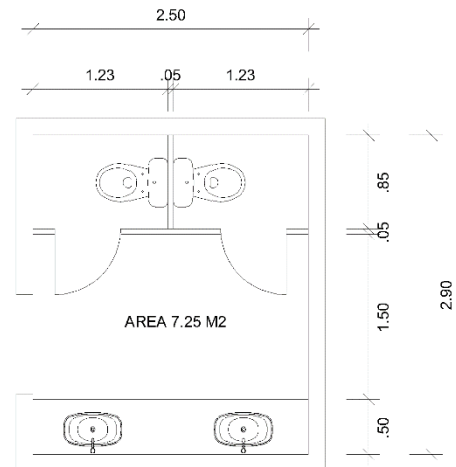
Cálculo Aforo Zona Servicios							
Zona	Ambientes	M2/p	Normativa	Aforo	Sub Área	Área Total	
Servicios	Taller de mantenimiento	40	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo Restaurantes / N A070 RNE	2	80	3857	
	Comedor de personal	1.5	Anexo 06 Cenepred - Cálculo de Aforo de Industrias	30	45		
	Vestidores	3	N A0100 RNE - Recreación y Deportes	7	21		
	Cuarto de Máquinas	40	.....	2	80		
	Estacionamientos	1 estacionamiento cada 100 m2 construidos		Plan Maestro del Centro Histórico de Arequipa, RNE estacionamiento	290		3625
	Guardiania	6	Anexo 06 Cenepred / Cálculo de Aforo Centros de Recreación	1	6		

Anexo 2:

Pre dimensionamiento de baños (cálculo de área).



PREDIMENSIONAMIENTO BAÑO DE HOMBRES (GUIA NEUFERT)



PREDIMENSIONAMIENTO BAÑO DE MUJERES (GUIA NEUFERT)

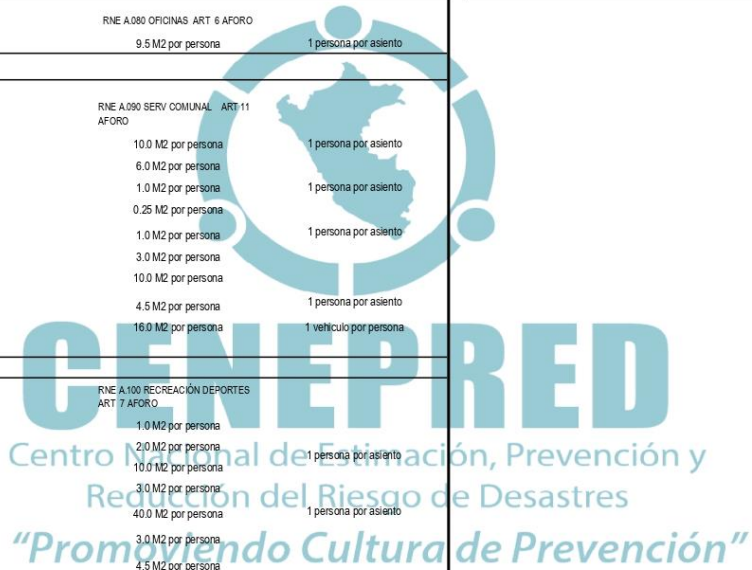
Anexo 3: Calculo de aforo CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgos de Desastres) y Módulos tipo para infraestructuras culturales-SEDESOL

DESCRIPCIÓN	ÍNDICE	SEGÚN CANTIDAD DE mobiliario - RNE A.130 art 20		SEGÚN NORMA ESPECIFICA	
		SEGÚN CÁLCULO DE SALIDAS Y PASAJES DE CIRCULACIÓN	Siempre que se disponga de los anchos de circulaciones correspondientes		NORMA DESCRIPCIÓN
<b>HOSPEDAJE</b> RNE A.030 HOSPEDAJE ART 17 AFORO					
HOTELES DE 4 Y 5 ESTRELLAS	18.0 M2 por persona				
HOTELES DE 2 Y 3 ESTRELLAS	15.0 M2 por persona				
HOTELES DE 1 ESTRELLAS	12.0 M2 por persona		1 persona por cama		
APART-HOTEL DE 4 Y 5 ESTRELLA	20.0 M2 por persona		Excepción: En Habitación matrimonial 2 personas por cama		
APART-HOTEL DE 2 Y 3 ESTRELLA	17.0 M2 por persona				
APART-HOTEL DE 1 ESTRELLA	14.0 M2 por persona				
HOSTAL DE 1 A 3 ESTRELLAS	12.0 M2 por persona				
RESORT	20.0 M2 por persona				
<b>EDUCACIÓN</b> RNE A.040 EDUCACIÓN ART 9 AFORO					
AUDITORIOS	1 asiento por persona				
SALA DE USOS MULTIPLE	1.0 M2 por persona				
SALA DE CLASE	1.5M2 por persona		1 PERSONA por asiento		
CAMARINES, GIMNASIOS	4.0M2 por persona				
TALLERES, LABORATORIOS, BIBLIOTECAS	4.0M2 por persona				
AMBIENTES DE USO ADMINISTRATIVOS	10.0M2 por persona				
<b>SALUD</b> RNE A. 050 SALUD ART 6 RM 660_2014_MINSA art 6.2.1.16					
ÁREA DE SERVICIO AMBULATORIO Y DIAGNOSTICO	6.0 M2 por persona		1 PERSONA por asiento		
SECCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS (superficie total)	8.0 M2 por persona		1 PERSONA por cama		
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	10.0 M2 por persona				
ÁREA DE TRATAMIENTO A PACIENTES INTERNOS	20.0 M2 por persona				
SALAS DE ESPERA	0.8 M2 por persona				
SERVICIOS AUXILIARES	8.0 M2 por persona				
ÁREA DE REFUGIO PARA PACIENTES CON SILLAS DE RUEDAS	1.40M2 por persona		1 PERSONA por asiento		
ÁREA DE REFUGIO EN PISOS QUE NO ALBERGUEN PACIENTES	0.50M2 por persona				
DEPOSITOS Y ALMACENES	30.0 M2 por persona				
<b>INDUSTRIA</b> RNE A.060 INDUSTRIA ART 19 AFORO					
ZONAS DE PROCESOS	1 Trabajador por persona				
ÁREA ADMINISTRATIVA	10 M2 por persona		1 PERSONA por asiento		
<b>COMERCIO</b> RNE A.070 COMERCIO ART 8 AFORO					
TIENDA INDEPENDIENTE en 1er piso	2.8 M2 por persona				
TIENDA INDEPENDIENTE en 2do piso	6.5M2 por persona				
TIENDA INDEPENDIENTE interconectada de dos pisos	3.7 M2 por persona				
RESTAURANTE, CAFETERIA - COCINA	9.3 M2 por persona		1 TRABAJADOR/PERS		
RESTAURANTE - ÁREA DE MESAS	1.5 M2 por persona		1 persona por asiento		
COMIDA RAPIDA O AL PASO (COCINA)	5 M2 por persona				
COMIDA RAPIDA O AL PASO (area de mesa, area de atención)	1.5 M2 por persona				
LOCALES BANCARIOS O FINANCIEROS	5 M2 por persona				
LOCALES FIEVENTOS, SALONES DE BAILE	1.5 M2 por persona				
BARES, DISCOTECA Y PUBS	1 M2 por persona				
CASINOS Y SALAS DE JUEGOS	3.3 M2 por persona		01 persona por silla para acompañante, si dispone de espacio sin obstruir circulación		
LOCALES DE ESPECTÁCULOS CON ASIENTOS FIJOS	1 asiento por persona				
PARQUES DE DIVERSIONES Y DE RECREO	4 M2 por persona				
SPA, BAÑOS TURCOS, BAÑOS A VAPOR, SAUNA,	10 M2 por persona				
GIMNASIOS, FISIOCULTURISMO (ÁREA CON MAQUINAS)	4.6 M2 por persona				
GIMNASIOS, FISIOCULTURISMO (ÁREA SIN MAQUINAS)	1.4 M2 por persona				
TIENDA POR DEPARTAMENTO	3.0 M2 por persona				
SUPERMERCADOS	2.5 M2 por persona				
TIENDA DEL MEJORAMIENTO DEL HOGAR	3.0 M2 por persona				
OTRAS TIENDAS DE AUTOSERVICIO	2.5 M2 por persona				
<b>LA NORMA ESPECIFICA PRIMA ANTE NORMAS GENERALES</b>					
EDUCACIÓN: RNC III-XVII-2. APLICAR REGLAMENTO RESPECTIVO					
RM 025-2011/MINEDU - Nivel INICIAL II-2.2.1-A- pag 35					
RM 295-2014/MINEDU / INICIAL art 3.7 - pag 50					
<b>EDUCACIÓN INICIAL</b> por alumno					
AULA (CUNA-JARDIN) 2M2					
ESPACIO PARA PADRES 0.25M2 del 30% alumnos					
Ley 23384 RJ 338 INIED Norma Tec. PRIMARIA Y SECUNDARIA art. 2.3.1					
<b>EDUCACIÓN PRIMARIA</b>					
AULA 1.3M2					
AULA SUM (índice 3 de AREAS) 1.5 M2					
<b>EDUCACIÓN SECUNDARIA</b>					
AULA 1.4 M2					
AULA SUM BIBLIOTECA (índice 3 de AREAS) 1.5 M2					
LABORATORIO (índice 5 de AREAS) 2.5 M2					
TALLER (índice 4 de AREAS) 3 M2					
NORMA: RM 0101-2009-ED / IX-9.3-E					
MAX ALUMNOS POR AULA					
INICIAL= MAX 25, PRIMARIA Y SECUNDARIA= MAX 35					
RM 834.EDIF.UNIVERS.ANR /2012 ART 21.6					
<b>EDUC. UNIVERSITARIA</b> por alumno					
AULA EN PISO PLANO 1.2M2					
AULA TIPO AUDITORIO 0.90M2					
TALLER, LABORATORIO 2.25M2					
LAB COMPUTO, SALA ESTUDIO 1.50M2					
BIBLIOTECA 1.50M2					
ART 21.7 PUERTAS ABREN HACIA AFUERA					
HASTA 40 ALUMNOS = 1 PUERTA DE 1.20M					
DE 41 A 80 ALUMNOS= 2 PUERTAS DE 1.20M					
R.M. Nº 0025-2010-ED, art 6.1.3					
<b>PARA INST. Y EDUC. TECNOLÓGICA</b>					
AULA 1.2M2					
LABORATORIOS 1.5M2					
LAB. ENFERMERIA, ANALISIS F.Q. 2.5M2					
TALLER DE DIFERENTES TEMAS 3 M2					
<b>RNC III - XIV-4 CENTROS DE REUNION</b>					
SALA PRINCIPAL = 1 M2/PERSONA. DESCONTANDO PISTA DE BAILE					
PISTA DE BAILE = 25M2/PERSONA					
<b>RNC III-XIII-10 LOCALES DE ESPECTÁCULOS</b>					
PARA LOCAL DE MAS DE 100 PERSONAS= ADEMAS DE LA(S)PUERTA(S) DE USO GENERAL, INCLUIR UNA PUERTA ADICIONAL PARA USO DE EVACUACION					
LUEGO > 100 PERSONAS = MIN 2 PUERTAS					
<b>LOCALES CON ESPECTÁCULOS Y DE RECREACIÓN</b>					
RNC: NORMA: RNC III -XIII-10 SALIDAS > DE 100 PERSONAS = 02 PUERTAS					
RNE : NORMA: RNE A.100 art 16 RNE A.130 art 28 MIN					
MENOS DE 100 PERSONAS 1 PUERTA					
DE 100 A 500 PERSONAS 2 PUERTA					
DE 500 A 1000 PERSONAS 3 PUERTA					
DE mayor DE 1000 PERSONAS 4 PUERTA					

MERCADOS MAYORISTAS	5.0 M2 por persona	
MERCADO MINORISTA	2.0 M2 por persona	
GALERÍA COMERCIAL	2.0 M2 por persona	
GALERÍA FERIA	2.0 M2 por persona	
LOCALES CON ASIENTO FIJO	1 asiento por persona	1 persona por asiento
LOS USOS NO MENCIONADOS, CONSIDERAR EL USO SEMEJANTE		
<b>OFICINAS</b>		
	RNE A.080 OFICINAS ART 6 AFORO	
OFICINAS	9.5 M2 por persona	1 persona por asiento
<b>SERVICIOS COMUNALES</b>		
	RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO	
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	10.0 M2 por persona	1 persona por asiento
ASILOS Y ORFANATOS	6.0 M2 por persona	
AMBIENTES DE REUNIÓN	1.0 M2 por persona	1 persona por asiento
ÁREA DE EXPECTADORES DE PIE	0.25 M2 por persona	
RECINTOS PARA CULTOS	1.0 M2 por persona	1 persona por asiento
SALAS DE EXPOSICION	3.0 M2 por persona	
BIBLIOTECAS, AREAS DE LIBROS	10.0 M2 por persona	
BIBLIOTECAS, AREAS DE LECTURA	4.5 M2 por persona	1 persona por asiento
ESTACIONAMIENTO DE USO GENERAL	16.0 M2 por persona	1 vehiculo por persona
SEMEJANTE		
<b>RECREACIÓN Y DEPORTES</b>		
	RNE A.100 RECREACIÓN DEPORTES ART 7 AFORO	
DISCOTÉCAS Y SALA DE BAILE	1.0 M2 por persona	
CASINOS	2.0 M2 por persona	1 persona por asiento
AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	10.0 M2 por persona	
VESTUARIOS, CAMERINOS	3.0 M2 por persona	
DEPOSITOS Y ALMACENAMIENTO	40.0 M2 por persona	1 persona por asiento
PISCINAS TECHADAS	3.0 M2 por persona	
PISCINAS	4.5 M2 por persona	
LOS USOS NO MENCIONADOS, CONSIDERAR EL USO SEMEJANTE		
<b>TRANSPORTES Y COMUNICACIONES</b>		
	RNE A. 110 TRANSPORTES COMUNICACIONES	
PARA AFOROS, CONSIDERAR EL USO SEMEJANTE		
<b>NOTA:</b>		
PARA EL CASO DE PERSONAS DE APOYO QUE PERMANECEN DE PIE O QUE SE MANTIENEN EN CIRCULACIÓN: CONSIDERAR 1 TRABAJADOR POR PERSONA		
PARA EL AFORO TOTAL CONSIDERAR EL MÁXIMO AFORO DE CADA AMBIENTE, PISO, SIN SUMAR LOS AMBIENTES UTILIZADOS POR LOS MISMOS USUARIOS		

RNC III - XIV - 4 CENTRO DE REUNIÓN	
SALA DE REUNION	1M2 por persona
PISTA DE BALLE	0.25M2 por persona

RNC II - XII - 3 SALIDAS
TODA SALA DE ESPECTÁCULOS, MIN 3 SALIDAS DE 1.80M DE ANCHO



Anexo 4: Calculo de aforo CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgos de Desastres) y Módulos tipo para infraestructuras culturales-SEDESOL



**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**

SUBSISTEMA: Cultura ( INBA )

ELEMENTO: Casa de Cultura

**4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL**

MODULOS TIPO	A 2,448 M2 ( 2 )			B 1,410 M2 ( 2 )			C 580 M2 ( 2 )			
	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	
AREA DE ADMINISTRACION	1	72		1	27		1	18		
BODEGA	2	40	80	1	40					
ALMACEN	1	48		1	24		1	30		
INTENDENCIA	1	20		1	9					
SANITARIOS	6	24	144	4	15	60	2	15	30	
GALERIAS	2	200	400	1	250		1	150		
AULAS	6	48	288	4	30	120	2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150	1		120	1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150	1		120				
SALON DE TEATRO	1		60	1		30				
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180	2	60	120	1		60	
SALON DE GRABADO	1		120	1		70				
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100	1		80	1		60	
CAMERINOS	2	35	70							
SALA DE CONCIERTOS	1		200	1		100				
AUDITORIO	1		800	1		400	1		150	
LIBRERIA	1		60	1		40	1		30	
CAFETERIA	1		120	1		60				
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40	1		30	1		20	
CIRCULACIONES	1		700	1		200	1		60	
ESTACIONAMIENTO ( cajones )	70	22		25	22		550	13	22	286
AREA JARDINADA	1		1,200	1		300	1		150	
PATIOS DESCUBIERTOS			900			300			100	
AREAS VERDES Y LIBRES			1,058			450			206	
<b>SUPERFICIES TOTALES</b>			<b>3,802</b>	<b>4,698</b>		<b>1,900</b>	<b>1,600</b>		<b>758</b>	<b>742</b>
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	3,802		1,900		758				
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	2,664		1,900		758				
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	8,500		3,500		1,500				
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	pisos	2 ( 12 metros )		1 ( 9 metros )		1 ( 7 metros )				
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos ( 1 )	0.31 ( 31 % )		0.54 ( 54 % )		0.50 ( 50 % )				
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus ( 1 )	0.45 ( 45 % )		0.54 ( 54 % )		0.50 ( 50 % )				
ESTACIONAMIENTO	cajones	70		25		13				
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por día	850		246		87				
POBLACION ATENDIDA	habitantes	4 5 9,0 0 0		2 3 8,0 0 0		1 0 1,0 0 0				

OBSERVACIONES ( 1 ) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL  
ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO.  
INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES  
( 2 ) Las cifras indicadas se refieren a la superficie total de áreas de servicios culturales.

## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

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

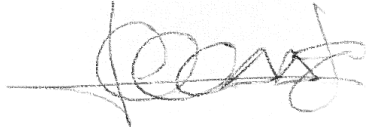
### “Centro Cultural Recreativo de Arequipa”

de los autores **Delgado Toranzo, Ana Flavia y Meza Toledo, Walter**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

Lugar y fecha, Lima 10 de diciembre de 2021

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