



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

**Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de
Atención e Hiperactividad en S.J.L. - Lima**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

AUTORES:

De la Cruz Alvarez, Jimmy Angel (ORCID 0000-0001-8990-3211)

Ibarra Surichaqui, Rosa Carolina (ORCID 0000-0002-0739-5768)

ASESORA:

Mg. Arq. Contreras Velarde, Karina Marilyn (ORCID 0000-0003-4130-6906)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

En primer lugar, a Dios por brindarnos salud y fuerzas para culminar satisfactoriamente la tesis en tiempos difíciles y de incertidumbre.

Una dedicatoria muy especial a nuestros padres y hermanos, que han sido un gran apoyo y ayuda incondicional en el proceso de la presente tesis, por sus consejos, enseñanzas y fuerzas en todo aspecto.

Agradecimientos

A nuestra asesora Mg. Arq. Contreras Velarde, Karina Marilyn, por guiarnos por buen rumbo en el proceso de la tesis, por sus críticas constructivas, su experiencia aplicada en nuestro proyecto en cada clase.

A nuestros compañeros y amigos por el apoyo brindado en la parte moral y física de la elaboración de la presente tesis.

Índice

I.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA / REALIDAD PROBLEMÁTICA	2
1.2.	OBJETIVOS DEL PROYECTO	21
1.2.1.	<i>Objetivo General</i>	21
1.2.2.	<i>Objetivos Específicos</i>	21
II.	MARCO ANÁLOGO	24
2.1.	ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILARES	24
2.1.1.	<i>Cuadro síntesis de los casos estudiados</i>	24
2.1.2.	<i>Matriz comparativa de aportes de caso</i>	31
III.	MARCO NORMATIVO	34
3.1.	SÍNTESIS DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS APLICADOS EN EL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.	34
IV.	FACTORES DE DISEÑO	40
4.1.	CONTEXTO	40
4.1.1.	<i>Lugar</i>	40
4.1.2.	<i>Condiciones bioclimáticas</i>	45
4.2.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	49
4.2.1.	<i>Aspectos cualitativos</i>	49
4.2.2.	<i>Aspectos cuantitativos</i>	52
4.3.	ANÁLISIS DEL TERRENO	59
4.3.1.	<i>Ubicación del terreno</i>	59
4.3.2.	<i>Topografía del terreno</i>	60
4.3.3.	<i>Morfología del terreno</i>	61
4.3.4.	<i>Estructura urbana</i>	65
4.3.5.	<i>Vialidad y Accesibilidad</i>	73
4.3.6.	<i>Relación con el entorno</i>	85
4.3.7.	<i>Parámetros urbanísticos y edificatorios</i>	94
V.	PROPUESTA DE PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	97
5.1.	CONCEPTUALIZACIÓN DE OBJETIVO URBANO ARQUITECTÓNICO	97
5.1.1.	<i>Ideograma conceptual</i>	97
5.1.2.	<i>Criterios de diseño</i>	99
5.1.3.	<i>Partido arquitectónico</i>	101

5.2.	ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	103
5.3.	PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.....	105
5.3.1.	<i>Planos de urbano y localización (Norma GE. 020 artículo 8).....</i>	<i>105</i>
5.3.2.	<i>Plano perimétrico – topográfico.....</i>	<i>105</i>
5.3.3.	<i>Plano general.....</i>	<i>106</i>
5.3.4.	<i>Plano de distribución por sectores y niveles</i>	<i>109</i>
5.3.5.	<i>Plano de cortes por sectores.....</i>	<i>117</i>
5.3.6.	<i>Planos de elevaciones por sectores.....</i>	<i>121</i>
5.3.7.	<i>Planos de detalles arquitectónicos</i>	<i>125</i>
5.3.8.	<i>Plano de detalles constructivo.....</i>	<i>132</i>
5.3.9.	<i>Plano de seguridad.....</i>	<i>133</i>
5.3.9.1.	<i>Plano de evacuación</i>	<i>133</i>
5.3.9.2.	<i>Plano de señalética.....</i>	<i>135</i>
5.4.	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	136
5.5.	PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO).....	145
5.5.1.	<i>PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS.....</i>	<i>145</i>
5.5.1.1.	<i>Plano de cimentación</i>	<i>145</i>
5.5.1.2.	<i>Planos de estructura de losas y techos</i>	<i>145</i>
5.5.2.	<i>PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS</i>	<i>146</i>
5.5.2.1.	<i>Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles</i>	<i>146</i>
5.5.2.2.	<i>Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.....</i>	<i>148</i>
5.5.3.	<i>PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS.....</i>	<i>149</i>
5.5.3.1.	<i>Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).....</i>	<i>149</i>
5.5.3.2.	<i>Planos de sistemas electromecánicos</i>	<i>152</i>
5.6.	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	153
5.6.1.	<i>Animación virtual.....</i>	<i>153</i>
VI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	176
	REFERENCIAS.....	178
	ANEXOS.....	186

Índice de tablas

Tabla 1. Población del estudio por edades.....	6
Tabla 2. Alumnos del centro estatal según sexo	7
Tabla 3. Prevalencia del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.....	7
Tabla 4. Estudio del déficit de atención en infantes de 7 y 8 años del I.E.P San Juan de Lurigancho	8
Tabla 5. Estudio de Inatención en infantes de 7 y 8 años del I.E.P San Juan de Lurigancho	8
Tabla 6. Estudio de Impulsividad en infantes de 7 y 8 años del I.E.P San Juan de Lurigancho	9
Tabla 7. Estudio de Hiperactividad en infantes de 7 y 8 años del I.E.P San Juan de Lurigancho....	9
Tabla 8. Ingreso per cápita por hogares del Distrito de San Juan de Lurigancho	10
Tabla 9. Cantidad de hogares con al menos un menor de 18 años del Distrito de San Juan de Lurigancho	11
Tabla 10. Cantidad de estudiantes retirados en Colegios Públicos del Distrito de San Juan de Lurigancho	12
Tabla 11. Relación de hogares con al menos un menor de 18 años con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad y cantidad de establecimientos de salud - MINSA	14
Tabla 12. Cantidad de Psiquiatras del Distrito de San Juan de Lurigancho - MINSA.....	15
Tabla 13. Cantidad de Psicólogos clínicos del Distrito de San Juan de Lurigancho - MINSA.....	15
Tabla 14. Cantidad de personal calificado en salud mental del Distrito de San Juan de Lurigancho - MINSA	16
Tabla 15. Estado de conservación de vías vehiculares	17
Tabla 16. Estado de conservación de vías peatonales	17
Tabla 17. Señalización de semáforos.....	18
Tabla 18. Señalización de cruceos peatonales	18
Tabla 19. Embarque y desembarque de pasajeros sin paraderos.....	19
Tabla 20. Estado de conservación de paraderos	19
Tabla 21. Cuadro de síntesis de casos análogos N°1.....	24
Tabla 22. Cuadro de síntesis de casos análogos N°2.....	27
Tabla 23. Matriz comparativa de aportes de casos	31
Tabla 24. Cuadro de síntesis	34
Tabla 25. Pobladores censados por sexo, 2007 y 2017	44
Tabla 26. Caracterización y Necesidades de Usuarios.....	49
Tabla 27. Programa arquitectónico.....	52
Tabla 28. Cuadro resumen de Programa Arquitectónico	58

Índice de figuras

Figura 1 Inaccessibilidad al Hospital, la av. Canto Grande cdra. 10	20
Figura 2 Ocupación de vehículos en vías de acceso al hospital.....	20
Figura 3 Ubicación Geográfica del Distrito	40
Figura 4 Pirámide Poblacional del distrito – ASIS 2019 – San Juan De Lurigancho	44
Figura 5 Velocidad del viento – San Juan De Lurigancho	46
Figura 6 Rosa de vientos – San Juan De Lurigancho.....	46
Figura 7 Temperaturas máximas – San Juan De Lurigancho	47
Figura 8 Precipitación promedio – San Juan De Lurigancho.....	48
Figura 9 Ubicación geográfica de Lima Este y el distrito de San Juan de Lurigancho	59
Figura 10 Plano catastral de San Juan de Lurigancho	59
Figura 11 Plano Esquema de Topografía del terreno	60
Figura 12 Topografía en 3D del terreno	60
Figura 13 Ubicación del terreno en cercanía al cerro de Las Gardenias de Zarate.....	61
Figura 14 Perfil topográfico longitudinal del terreno.....	61
Figura 15 Perfil topográfico trasversal del terreno.....	61
Figura 16 Plano del Lote y sus colindancias	62
Figura 17 Plano de perfiles urbanos.....	63
<i>Figura 18 Perfil Urbano 1</i>	<i>63</i>
<i>Figura 19 Perfil Urbano 2</i>	<i>63</i>
<i>Figura 20 Perfil Urbano 3</i>	<i>64</i>
<i>Figura 21 Plano del Lote y sus colindancias</i>	<i>64</i>
<i>Figura 22 Fotografía de la Ca. Las Águilas</i>	<i>65</i>
<i>Figura 23 Morfología Urbana del entorno.</i>	<i>65</i>
<i>Figura 24 Tipología urbana del entorno.</i>	<i>66</i>
<i>Figura 25 Tipología urbana del entorno – Tipo 1.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 26 Fotografía entorno urbano tipo 1.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 27 Tipología urbana del entorno – Tipo 2.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 28 Fotografía entorno urbano tipo 2.....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 29 Tipos de Espacios.</i>	<i>68</i>
<i>Figura 30 Imagen urbana del entorno.</i>	<i>69</i>
<i>Figura 31 Fotografía entorno urbano.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 32 Fotografía entorno urbano.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 33 Fotografía entorno urbano.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 34 Fotografía entorno urbano.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 35 Cobertura de agua y desagüe.</i>	<i>71</i>
<i>Figura 36 Cobertura de Energía Eléctrica.</i>	<i>72</i>

<i>Figura 37 Cobertura de Gas Natural</i>	72
<i>Figura 38 Plano Análisis Tipología vial, distrito San Juan de Lurigancho</i>	73
<i>Figura 39 Análisis Tipología vial, distrito San Juan de Lurigancho</i>	74
<i>Figura 40 Análisis de accesibilidad distrital al terreno</i>	74
<i>Figura 41 Análisis de accesibilidad zonal al terreno</i>	75
<i>Figura 42 Análisis distrital- Flujo vehicular</i>	76
<i>Figura 43 Análisis distrital- Flujo peatonal</i>	77
<i>Figura 44 Tipos de transporte según avenida Fernando Wiesse</i>	77
<i>Figura 45 Tipos de transporte según avenida 13 de enero</i>	78
<i>Figura 46 Tipos de transporte según avenida Santa Rosa</i>	78
<i>Figura 47 Tipos de transporte según avenida Los Jardines</i>	79
<i>Figura 48 Tipos de transporte según avenida Los Tusilagos</i>	79
<i>Figura 49 Tipos de transporte según avenida Lurigancho</i>	79
<i>Figura 50 Plano de Sistema Vial de Lima Metropolitana</i>	80
<i>Figura 51 Secciones viales. Análisis distrital</i>	80
<i>Figura 52 Sección vial A-A</i>	81
<i>Figura 53 Sección vial B-B</i>	81
<i>Figura 54 Sección vial C-C</i>	81
<i>Figura 55 Sección vial D-D</i>	82
<i>Figura 56 Sección vial E-E</i>	82
<i>Figura 57 Sección vial F-F</i>	82
<i>Figura 58 Secciones viales- Análisis zonal</i>	83
<i>Figura 59 Sección vial A-A</i>	83
<i>Figura 60 Sección vial B-B</i>	83
<i>Figura 61 Sección vial C-C</i>	84
<i>Figura 62 Sección vial D-D</i>	84
<i>Figura 63 Sección vial E-E</i>	84
<i>Figura 64 Sección vial F-F</i>	85
<i>Figura 65 Equipamientos de Salud del entorno urbano</i>	86
<i>Figura 66 Equipamientos educativos del entorno urbano</i>	86
<i>Figura 67 Áreas Verdes del entorno urbano</i>	87
<i>Figura 68 Plano Ubicación geográfica del terreno, nodos e hitos en el distrito de San Juan de Lurigancho</i>	88
<i>Figura 69 Supermercado Metro, distrito de San Juan de Lurigancho</i>	88
<i>Figura 70 Hospital SISOL, distrito de San Juan de Lurigancho</i>	89
<i>Figura 71 Instituto Británico, distrito de San Juan de Lurigancho</i>	89
<i>Figura 72 Estación de tren Los Jardines, distrito de San Juan de Lurigancho</i>	89
<i>Figura 73 Parque Zonal Huiracocha, distrito de San Juan de Lurigancho</i>	90

<i>Figura 74 Estación de tren Pirámides del Sol, distrito de San Juan de Lurigancho.....</i>	<i>90</i>
<i>Figura 75 Plaza Vea, Av. Lurigancho.....</i>	<i>90</i>
<i>Figura 76 Plano fotográfico.....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 77 Foto del terreno.....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 78 Losa Deportiva.....</i>	<i>92</i>
<i>Figura 79 Pról. Santa Rosa.....</i>	<i>92</i>
<i>Figura 80 Ca. Los Regadores.....</i>	<i>93</i>
<i>Figura 81 Ca. Las Águilas.....</i>	<i>93</i>
<i>Figura 82 Av. Los Cóndores.....</i>	<i>94</i>
<i>Figura 83 Zonificación del terreno.....</i>	<i>94</i>
<i>Figura 84 Leyenda de Índice de Compatibilidad de Usos.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 85 Índice de Compatibilidad de Usos.....</i>	<i>95</i>
<i>Figura 86 Palabras conceptuales.....</i>	<i>97</i>
<i>Figura 87 Gráfico conceptual.....</i>	<i>97</i>
<i>Figura 88 Esquema Conceptual.....</i>	<i>98</i>
<i>Figura 89 Partido arquitectónico 1.....</i>	<i>102</i>
<i>Figura 90 Partido arquitectónico 2.....</i>	<i>102</i>
<i>Figura 91 Partido arquitectónico 3.....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 92 Partido arquitectónico 4.....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 93 Organigrama General.....</i>	<i>104</i>
<i>Figura 94 Zonificación del proyecto.....</i>	<i>104</i>
<i>Figura 95 Descripción del proyecto.....</i>	<i>138</i>
<i>Figura 96 Descripción del proyecto- Área Techada.....</i>	<i>139</i>
<i>Figura 97 Cuadro de áreas.....</i>	<i>144</i>
<i>Figura 98 Vistas 3D del proyecto.....</i>	<i>153</i>

Índice de anexos

Anexo A. Resultado de Turnitin.....	186
Anexo B. Memoria de Cálculo de Especialidad Estructuras	187
Anexo C. Tabla de Cálculo de Instalaciones Eléctricas	190
Anexo D. Tabla de Cálculo de Instalaciones Sanitarias	192
Anexo E. Ley N° 30956 – Ley de Protección de las personas con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.....	193

Resumen

El tema del trabajo de investigación se sitúa en el campo de la arquitectura de espacios destinados al diagnóstico y tratamiento del Trastorno de déficit de atención e hiperactividad, teniendo como objetivo la población infantil de 6 a 11 años que conviven en un entorno con vulnerabilidad social y económica por los riesgos físicos y mentales provocados por situaciones complejas del entorno en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima - Perú.

Esta investigación tiene el objetivo de crear el Centro de atención integral que brinde servicios de salud tales como espacios de consulta y diagnóstico para determinar si el niño padece de dicho trastorno, espacios de terapia para darles tratamiento adecuado con especialistas en el tema y educación artística para desarrollar y potenciar las habilidades de los niños.

El planteamiento del proyecto se está ubicando en el distrito de San Juan de Lurigancho, ya que como muestra se puede obtener una alta prevalencia de este trastorno por la cantidad de población de niños en etapa escolar del nivel educativo primaria, este Centro por su planteamiento especializado es único en el país, por ello, servirá como modelo de infraestructura para el resto del país.

Palabras clave: Centro de Atención Integral, Niños, Trastorno de déficit de atención e hiperactividad, Arquitectura Hospitalaria.

Abstract

The subject of this Research Project is situated in Space Architecture designated for the Diagnosis and Treatment of Attention Deficit Disorder and Hyperactivity, having as target 6 –to- 11 years old children population, who live in social and economic vulnerability due to physical and mental risks provoked by complex situations on the environment in San Juan de Lurigancho District, Lima – Perú.

This research has as Objective to create a Comprehensive Care Center which will offer health services such as Consulting, Diagnosis, in order to determine if a child suffers such problem, therapy rooms to provide adequate treatment and artistic education to develop y reinforce these child's skills.

The project planning is located in San Juan de Lurigancho, because a sample could be obtained due to the high prevalence of this condition given his high pre-school and elementary school child population density. This Care Center, because of its planning, would be the first of its kind in the Country, so, it will serve as an infrastructure model for the rest of the Country.

Keywords: Comprehensive Care Center, Children, Attention deficit and hyperactivity disorder, Hospital Architecture.

I. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los trastornos que experimentan mayormente los niños y que ocurre dentro del núcleo familiar, son los desequilibrios o dificultades para prestar atención, una condición incontrolable de hiperactividad y en otros casos se suma la impulsividad, que muchas veces se confunde con travesuras consideradas “normales”. Esta situación genera un estado de estrés, lo que desgasta la capacidad de comprensión, paciencia y tolerancia en los padres, hermanos, profesores y amistades del niño.

Esta situación lleva a agravarse por el desconocimiento y descuido de los padres, lo que conlleva a que no tengan el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad mental denominada Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad. La prevalencia de esta enfermedad es mayor entre los niños en edad escolar entre 3 y 11 años, incluidos los de nivel inicial y primaria.

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad causa problemas en los niños, siendo de tipo emocional, psicológico, económico, familiar y social. Para Velarde Inchaustegui & et. al. (2017), “En estos últimos años, ha aumentado la necesidad de diagnóstico y orientación de niños, los cuales debido a este trastorno tienen problemas de comportamiento”. (p. 4).

En relación con lo anteriormente mencionado, se puede inferir que, por ejemplo, en las familias que conviven con niños con este trastorno en las ciudades del mundo, presentan las siguientes características:

- Los padres no pueden controlar la hiperactividad.
- Sobreprotección de los padres.
- Causa problemas de pareja en los padres.
- Se reduce la capacidad de control y disciplina.
- Bajo rendimiento académico.
- Incremento del costo de vida en los hogares.
- Exceso de estrés.

- Exclusión social del niño.

Este fenómeno se da básicamente en el ámbito urbano, principalmente en las metrópolis, donde la vida es más dinámica y coexisten en una diversidad de familias, diferentes culturas, etc.

A partir de estas consideraciones, la presente investigación aprecia este fenómeno en Lima metropolitana y específicamente en el distrito de San Juan de Lurigancho, que, en comparación con los demás distritos, debido al aumento de población y de acuerdo a la pirámide de edades muestra que, cuenta con una gran cantidad de número de niños en edad escolar (según la educación básica regular corresponde a educación inicial y primaria) entre 3 y 11 años.

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

Dentro de los problemas de la sociedad actual y específicamente en los problemas de salud mental que afrontan las familias, existe un porcentaje importante entre el 5% al 10% en niños y del 3% al 6% en adultos que está afectada por este tipo de trastorno (Filomeno Edwards, 2006).

Con lo mencionado anteriormente, se puede inferir que, dentro de los hogares a nivel mundial, los niños son los que más presentan este trastorno en comparación con los adultos, es por ello que, según lo recomendado por estudios, el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad deberá darse a temprana edad.

Esta enfermedad se ha agudizado en las últimas décadas, según estudios o publicaciones explican que, las causas que lo generan aún no son certeras, sin embargo, las investigaciones muestran que los genes juegan un papel importante y pueden ser una mezcla de factores, como los medioambientales y se estudia de qué forma el entorno social, la inadecuada alimentación y las lesiones cerebrales promueven el desarrollo del TDAH. (Instituto Nacional de la Salud Mental, 2012)

El Instituto Nacional de la Salud Mental, (2012) menciona que las causas de dicho trastorno son las siguientes:

- La genética es la responsable de la transmisión de esta enfermedad mental debido a la herencia de los padres hacia los hijos, estudios revelan que si se llegara a conocer dicho gen que transmite el TDAH se podría evitar su desarrollo.
- El consumo de alcohol y cigarros durante la gestación.
- La presencia y exposición de plomo en el medio ambiente en escolares genera un riesgo de desarrollar el TDAH.
- Lesiones sufridas en el cerebro por parte de los niños pueden generar conductas del trastorno.
- El consumo de azúcar en cantidades mayores en niños puede generar conductas a dicho trastorno.
- Las sustancias con colorantes usadas en alimentos artificiales pueden aumentar la actividad física en los niños. (p. 3,4)

Como consecuencia de estas causas se tiene a un niño con problemas de concentración para realizar actividades de aprendizaje, problemas de conducta, o trastornos emocionales, entre otros. Por ejemplo, este trastorno se ve reflejado con mayor prevalencia en las grandes ciudades de Latinoamérica.

De acuerdo con Livia Segovia, & et. Al (2017), se hicieron algunas investigaciones sobre la predominancia de este trastorno en diferentes países y se obtuvo que entre el 1% y 18% de la población tiene este trastorno, lo que demuestra un alto índice de población que sufre esta enfermedad y en relación con países sudamericanos el porcentaje predominante es 12 % del Trastorno de déficit de Atención e Hiperactividad. (p.69)

Según Barkley, (2011) el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad predomina en las grandes ciudades que, en las zonas rurales; debido a que las ciudades poseen mayor equipamiento y personal calificado, que puede identificar y

dar tratamiento a dicho trastorno. Adicionalmente predomina que el niño que crece y desarrolla el TDAH y habita en la ciudad, elige como opción laboral enlistarse en el ejército, debido a que no opta por seguir sus estudios en universidades o institutos, en su etapa adulta. (p. 9,10)

De lo mencionado, se realizan estudios en grandes grupos de niños y se obtiene como resultado la gran prevalencia del trastorno en las urbes más significativas de América Latina, por ejemplo:

- **Colombia**

Según (Vélez-Álvarez & Vidarte Claros, 2012), se realizaron estudios de prevalencia en varias ciudades importantes de Colombia.

- En la ciudad de Manizales se realizó un estudio de salud usando como criterio los síntomas que corresponden al TDAH, este estudio fue dirigido a 263 niños en edades de 5 a 7 años, con resultados del 8.2% de prevalencia de este trastorno. Y en niños en edades de 8 a 12 años la prevalencia fue de 7.1% del total.
- En la ciudad de Cali se realizó un estudio de conductas del TDAH en niños y se concluyó que el 16% de los niños tienen prevalencia de casos de este trastorno.
- En la Capital, Bogotá, se realizó una investigación neuropsicológica en 1010 infantes entre los 5 a 12 años, con resultados del 5.7% de prevalencia en TDAH. (p. 119,120).

Y según los estudios acerca del TDAH de Pineda, D & et. Al. (1999) en la ciudad de Manizales se realizó una investigación en infantes y jóvenes entre 4 y 17 años, obteniéndose como resultado el 16.1% predominante de dicho trastorno; y en la ciudad de Medellín en relación a este trastorno que afecta a su población de las edades 4 a 17 años, se tomó como muestra de investigación a 341 jóvenes e infantes en edad escolar, obteniéndose el 17% resultando la que sufre más este trastorno es la población masculina. A su vez se realizó otro estudio de dicho

trastorno en la misma ciudad en niños de 6 a 11 años y se obtuvo una prevalencia del 18,1%. (p. 28,365-372)

- **México**

Según lo demostrado por Cornejo Escatell, E. & et. Al. (2015). En el estado de Jalisco se realizó un estudio neurológico exhaustivo a 8630 alumnos en edad escolar primaria en diferentes escuelas en la ciudad mencionada, donde se usó el cuestionario de Conners, que pudo demostrar que los niños sufrían de ansiedad, trastornos de lenguaje, depresión, hiperactividad e inatención. El resultado del estudio fue 786 casos confirmados con TDAH, con 9.11% predominante del total de niños. (p. 1)

- **Venezuela**

De acuerdo con Montiel Nava, C. & et. Al., (2003) se dio una investigación en la ciudad de Maracaibo con el objetivo de identificar la predominancia entre los niños de 3 a 13 años del TDAH, obteniendo el resultado del 10.1%, de los cuales el 2% de los niños padece hiperactividad y el 0.5% de niños padece desatención, y ocurre mayormente en el género masculino de dicho trastorno. (p. 35,1019-1024)

- **Perú**

Según Miyagusuku Chang, (2018), “La incidencia en el Perú del TDAH en infantes en edades de 6 a 10 años es del 7.6%; y en los adolescentes entre de 11 a 18 años es de 6,6%. No existiendo estadísticas para adultos”. (p.4), sin embargo, dicha tesis hace un estudio en adultos, donde Miyagusuku Chang, (2018) menciona que “El estudio encontró que además de la sospecha actual de esta enfermedad, la prevalencia de adultos con antecedentes de TDAH en la infancia fue del 2,7%.” (p. 8-9).

Lima la capital del Perú, tiene carácter de metrópoli, que expresa una constante dinámica económica, social, de movilidad urbana, etcétera; esta gran ciudad cuenta con el mayor porcentaje de habitantes en comparación al resto de ciudades del

Perú, por lo tanto, se puede identificar más casos de este trastorno en la población, especialmente en niños.

Con el fin de conocer la prevalencia de este trastorno en el área de Lima Metropolitana, en algunos colegios de distritos se realizaron estudios neurológicos en niños en edad escolar (inicial y primaria de la educación básica regular), los que mencionaremos a continuación:

- Puente Piedra

De acuerdo con Caballero Balbuena, (2017) se hizo un estudio para determinar la predominancia del TDAH en 284 escolares de colegios públicas y privadas entre los 6 a 12 años (pp. 1, 298-301).

Tabla 1. Población del estudio por edades

Edad	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
6	28	23	51
7	23	35	58
8	32	17	49
9	23	24	47
10	16	24	40
11	9	14	23
12	7	9	16
Total	138	146	284

Fuente: (Caballero Balbuena, 2017)

El estudio dirigido a niños en edades de 6 a 12 años, cuyos padres recibían charlas y autorizaban la investigación, duró 3 meses y se usó el método de Farre y Narbona (1984). Con este método se obtienen mediciones de hiperactividad, impulsividad y déficit de atención.

Después de una investigación neurológica en los niños entre 6 a 12 años se determinó que la predominancia es de 18.3%, la mayoría de los niños “se distrae fácilmente”, también se detectó que los niños “se mueven constantemente” y en menor porcentaje “se lleva mal con la mayoría de sus compañeros”

- San Martin de Porres

De acuerdo con Livia Segovia, & et. Al. (2017) se llevó a cabo una investigación sobre el TDAH a 212 escolares entre 6 a 11 años en un colegio de la zona de Condevilla, que presentan un bajo nivel socioeconómico.

Tabla 2. *Alumnos del centro estatal según sexo*

	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Cantidad	100	112	212
%	47%	53%	100

Fuente: (Livia Segovia, Ortiz Morán, & Vásquez Vega, 2017)

Se eligieron al azar a diferentes niños del centro educativo y se realizó el estudio clínico de los casos a cargo de psicólogos y psiquiatras. De la selección de 212 niños, se concluyó que 35 niños tienen este trastorno y se obtuvo la prevalencia del 16.5%.

Tabla 3. *Prevalencia del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad*

Tipo	Niños	%
Combinado	20	56.6%
Inatento	9	26.4%
Hiperactivo	6	17%
Total	35	100%

Fuente: (Livia Segovia, Ortiz Morán, & Vásquez Vega, 2017)

- San Juan de Lurigancho

Según (Vilcahuamán Medina, 2016), la investigación se realizó a 90 niños entre las edades de 7 y 8 años de los salones de 2do A, 2do B, 2do C de la Institución Educativa Particular San Juan de Lurigancho, de donde se obtuvo los resultados siguientes:

Déficit de Atención:

Los resultados de la investigación determinaron que 15 niños tienen déficit de atención leve, 59 niños tienen un moderado déficit de atención y 16 niños tienen un déficit de atención severo.

Tabla 4. Estudio del déficit de atención en infantes de 7 y 8 años del I.E.P San Juan de Lurigancho

Denominación	Leve	Moderada	Severa
Déficit de atención	16.7%	65.6%	17.8%

Fuente: (Vilcahuamán Medina, 2016)

Inatención:

Los resultados del estudio determinaron que 15 niños tienen inatención leve, 42 niños tienen una moderada inatención y 33 niños tienen inatención severa.

Tabla 5. Estudio de Inatención en infantes de 7 y 8 años del I.E.P San Juan de Lurigancho

Denominación	Leve	Moderada	Severa
Inatención	16.7%	46.7%	36.7%

Fuente: (Vilcahuamán Medina, 2016)

Impulsividad:

Los resultados de la investigación determinaron que 8 niños tienen impulsividad leve, 65 niños tienen una moderada impulsividad y 17 niños tienen impulsividad severa.

Tabla 6. Estudio de Impulsividad en infantes de 7 y 8 años del I.E.P San Juan de Lurigancho

Denominación	Leve	Moderada	Severa
Impulsividad	8.9%	72.2%	18.9%

Fuente: (Vilcahuamán Medina, 2016)

Hiperactividad:

Los resultados de la investigación determinaron que 12 niños tienen hiperactividad leve, 44 niños tienen una moderada hiperactividad y 34 niños tienen hiperactividad severa.

Tabla 7. Estudio de Hiperactividad en infantes de 7 y 8 años del I.E.P San Juan de Lurigancho

Denominación	Leve	Moderada	Severa
Hiperactividad	13.3%	48.9%	37.8%

Fuente: (Vilcahuamán Medina, 2016)

Según la investigación mostrada, se logra evidenciar que son los niños en edad escolar inicial y primaria, los más afectados y de acuerdo con Livia Segovia, & et. Al. (2017) "Se establece que la predominancia del TDAH en los residentes urbano marginal de Lima se encuentra entre 10,7 y 22,3 %, con una distribución de subtipos combinado, desatento e hiperactivo" (p. 70).

Por lo comentado anteriormente, uno de los distritos en que se pueden presentar más casos de este trastorno en la niñez, debido a sus características socioeconómicas, urbanas y de cantidad poblacional es el distrito de San Juan de Lurigancho.

Familias con niños que padecen este tipo de trastorno, en San Juan de Lurigancho optan por tratamientos profesionales con neuro-pediatras, psiquiatras o psicólogos clínicos, el cual significa un costo para su economía, colocando una característica frágil en cuanto al nivel de atención, porque no todos cuentan con ingresos económicos para hacer frente a este tipo de trastorno en sus hijos en edad escolar.

Según Livia Segovia, & et. Al. (2017) “El aspecto economico de la familia también es importante, porque la incidencia del TDAH en las familias y zona mas desfavorecidas es el doble que en niveles socioeconómicos más altos” (p. 69).

En el distrito de San Juan de Lurigancho hay distintas clases socioeconómicas, sin embargo, los niveles socioeconómicos predominantes en la población de San Juan de Lurigancho en el 2019 es el “C” y “D” con 44.7% y 25.3% respectivamente (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2019).

De los ingresos per cápita de la población del distrito según la siguiente tabla, un 38.1% de hogares percibe ingresos salariales por debajo del sueldo mínimo y el 27.2% de hogares percibe un sueldo medio bajo.

Tabla 8. Ingreso per cápita por hogares del Distrito de San Juan de Lurigancho

Estrato	Ingreso salarial por hogares (soles)	Personas	Hogares	Manzanas
Alto	2,412.45 a más			
Medio alto	1,449.72 - 2,412.44	35,740	10,009	209
Medio	1,073.01 - 1,449.71	308,614	84,599	1,617
Medio bajo	863.72 - 1,073.00	286,917	74,226	2,769
Bajo	863.71 a menos	375,058	103,714	9,783
Total		1,006,329	272,548	14,378

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020)

Por lo tanto, según el dato del INEI (2019), el 49% de hogares en Lima Metropolitana tiene por lo menos a una persona en su familia (menor de edad), implicaría que si dentro de estas familias de estrato socioeconómico medio bajo y bajo existiera un niño que tuviera el TDAH no podría ser diagnosticado ni tratado, debido a que el costo de la enfermedad es demasiado alto, estos estratos socioeconómicos reflejan que más de la mitad de hogares que constituyen el

distrito de San Juan de Lurigancho se encuentran en esta posición, según la siguiente tabla:

Tabla 9. Cantidad de hogares con al menos un menor de 18 años del Distrito de San Juan de Lurigancho

Estrato	Cantidad de Hogares	Cantidad de Hogares con al menos un menor de 18 años (49%)
Medio Alto	10,009	4,904
Medio	84,599	41,454
Medio Bajo	74,226	36,371
Bajo	103,714	50,820
TOTAL	272,548	133,549

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020) –
(Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019)

El analfabetismo en el distrito es otro factor, que puede ser evidencia de que el trastorno llega a afectar a la sociedad, ya que según estudios debido a que los niños presentan inatención y su comportamiento es hiperactivo provoca problemas en su educación, que en casos más graves llega a generar la deserción escolar de estos niños.

Según el INEI (2019) El índice de analfabetismo en el distrito de San Juan de Lurigancho representa el 2.1 % de la población de 15 y más años, y este porcentaje no refleja cambios con respecto al 2007 y 2017. (p. 86)

La deserción escolar en el distrito, puede también ser consecuencia del TDAH de los infantes, y según la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro (2019). “Existe mayor cantidad de estudiantes que abandonan una institución educativa pública o estatal a diferencia de una institución privada” (p. 22), y se puede apreciar en la siguiente tabla, la cantidad de niños y adolescentes que dejan de estudiar ha disminuido al pasar de los años, sin embargo, aún es un problema

latente en la sociedad y mayormente presentado en instituciones educativas públicas.

Tabla 10. Cantidad de estudiantes retirados en Colegios Públicos del Distrito de San Juan de Lurigancho

Nivel Educativo	Cantidad de estudiantes retirados en Instituciones Públicas		
	Año 2009	Año 2013	Año 2017
Inicial	945	297	310
Primaria	2138	863	442
Secundaria	2861	1574	922
Total	5944	2734	1674

Fuente: (Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, 2019)

El grado de nivel educativo alcanzado también es un indicador en la sociedad de este trastorno, ya que estos niños si no reciben un tratamiento, la enfermedad se agrava y estos no continúan con su educación. Según el INEI (2019) posee un porcentaje de 1.7 % de población sin nivel educativo (de 15 años a más), encontrándose entre los distritos que tienen este problema en mayor tasa porcentual. (p. 88)

Estos indicadores mencionados, llegan a ser consecuencias de muchos factores en la sociedad, sin embargo, existe una estrecha relación con el TDAH de los niños, por lo tanto, si estos son diagnosticados y tratados, estos datos estadísticos pueden llegar a disminuir en el tiempo.

Otra de las variables son las condiciones de habitabilidad de los niños en el distrito de San Juan de Lurigancho, donde se evidencia que estos son afectados por la vulnerabilidad física que lo rodean, por lo tanto, a continuación, hablaremos de estas limitadas condiciones que generan diversos problemas en la sociedad.

Uno de los problemas de las condiciones de habitabilidad del niño con el TDAH de San Juan de Lurigancho, es tener una escasa cantidad de establecimientos de salud que atienden algún problema de salud mental, esto conlleva a que la demanda de este servicio no sea cubierta y genera que las enfermedades no sean diagnosticadas ni tratadas.

La población asignada por la Dirección de Redes Integradas de Salud del distrito de San Juan de Lurigancho se atiende en solo 01 hospital y 03 Centros Comunitarios de Salud Mental:

- Hospital de Minsa de San Juan de Lurigancho.
- C. de Salud Mental Comunitaria Jaime Zubieta.
- C. de Salud Mental Comunitaria Javier Mariátegui Chiappe.
- C. de Salud Mental Comunitaria Nuevo Perú.

Para determinar el número de familias en la que los niños con TDAH pueden necesitar servicios de salud, se utilizaron los resultados de algunos estudios ya mencionados.

Según el Informe Técnico Estado de la Niñez y Adolescencia. INEI (2019) y el estudio de Planos estratificados de Lima Metropolitana a nivel de manzanas. INEI (2020) son 87 191 los hogares con al menos un menor de 18 años que perciben ingresos salariales medio bajos y bajos en el distrito de San Juan de Lurigancho; y acorde con Livia Segovia, & et. Al. (2017) “Se establece que el porcentaje del TDAH en la población urbano marginal de Lima se encuentra entre 10,7% y 22,3 %”.

Por lo tanto, para obtener una cantidad de hogares en la que perciben ingresos salariales medio bajos y bajos con al menos un menor de 18 años que tiene TDAH, se aplicó el menor porcentaje de prevalencia siendo el 10.7%, obteniendo como resultado que 9 329 hogares.

Tabla 11. *Relación de hogares con al menos un menor de 18 años con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad y cantidad de establecimientos de salud - MINSA*

Distrito	N° Hogares con al menos un menor de 18 años	10.7% de Prevalencia del TDAH en menores de 18 años de edad	N° Establecimientos de salud que atienden salud mental - MINSA
San Juan de Lurigancho	87 191	9 329	4

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020) –
(Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019)

Según lo mencionado anteriormente, se llega a la conclusión que el Hospital y los Centros de Salud Mental no son suficientes para satisfacer las necesidades de 9 329 hogares con al menos un menor de 18 años que tiene TDAH y que sus hogares perciben ingresos salariales medio bajos y bajos de niños en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Otro indicador de vulnerabilidad física del niño con TDAH es la escasa cantidad de personal calificado en salud mental del distrito, ya que según el Ministerio de Salud (2018) “El número insuficiente de recursos humanos expertos en la atención de primer y segundo nivel da como resultado la baja disponibilidad de servicios y una baja cobertura de atención”.

La cantidad de profesionales de la salud calificado del MINSA para atender el TDAH en el distrito, no hay una data exacta, sin embargo, se pueden considerar los datos de recursos humanos del Hospital de San Juan de Lurigancho y la cantidad de personal que trabaja en los Centros de Salud Mental Comunitario.

Uno de los especialistas que tratan este tipo de trastorno, son los Psiquiatras y según lo investigado existen solo 6 médicos, que atienden a toda la población del distrito; exceptuando los personas que se atienden en otros establecimientos de salud ya sea de otras instituciones estatales o de forma particular.

Tabla 12. Cantidad de Psiquiatras del Distrito de San Juan de Lurigancho - MINSA

Psiquiatras en Minsa	Cantidad
Hospital de San Juan de Lurigancho	3
Centros de Salud Mental Comunitario	3
Total	6

Fuente: (Ministerio de Salud, 2019)

Los neurólogos también tratan este tipo de trastorno, y según lo investigado existen solo 2 médicos en el Hospital de San Juan de Lurigancho, que atienden a todos los habitantes del distrito; exceptuando los personas que se atienden en otros establecimientos de salud ya sea de otras instituciones estatales o de forma particular.

Y de la mano con estos especialistas, el psicólogo clínico también cumple una función importante para dar tratamiento al TDAH de los niños, se da un conteo por establecimientos de salud, a continuación:

Tabla 13. Cantidad de Psicólogos clínicos del Distrito de San Juan de Lurigancho - MINSA

Psiquiatras en Minsa	Cantidad
Hospital de San Juan de Lurigancho	5
Establecimientos de salud I-2 / I-3	29
Total	34

Fuente: (Ministerio de Salud, 2019) - (Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, 2019)

En relación con la cantidad de enfermeras preparadas y capacitadas en Salud Mental y Psiquiatría son en total 588 que se encuentran distribuidas por todo el Perú, lo que genera la brecha de 75 % de enfermeras para la atención de estas enfermedades mentales y finalmente, los terapeutas ocupacionales son

profesionales necesarios en el sistema, pero su disponibilidad es baja y se concentran en instituciones especializadas (Ministerio de Salud, 2018).

Tabla 14. Cantidad de personal calificado en salud mental del Distrito de San Juan de Lurigancho - MINSA

Recursos Humanos en MINSA	Cantidad
Psiquiatras (a)	6
Psicólogo Clínico (b)	29
Neurólogos (a)	2
Enfermeras especialistas	No existen datos
Terapeutas ocupacionales	No existen datos

Fuente: (Ministerio de Salud, 2019)

(Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, 2019)

(Ministerio de salud, 2017)

Por lo tanto, según la siguiente tabla, en resumen, se podría detectar que existe un déficit de personal de salud calificado debido a la gran cantidad poblacional que posee el distrito de San Juan de Lurigancho.

Por último, el indicador de la accesibilidad urbana en el distrito de San Juan de Lurigancho es un gran problema, específicamente la movilidad urbana, que tiene con muchas deficiencias de carácter cualitativo en pistas, veredas, semaforización, señalización, etcétera. Este punto es importante, debido a que la población no puede transitar con seguridad de manera peatonal y vehicular dentro del distrito para poder acceder a los equipamientos urbanos, como por ejemplo en los equipamientos de salud.

Para poder reconocer en qué estado se encuentra la movilidad urbana en el distrito, la Defensoría del Pueblo (2015) realizó estudios donde se hace un análisis de varios puntos críticos dentro del distrito, lo que ayuda a esta investigación para poder identificar dichos problemas.

Tabla 15. Estado de conservación de vías vehiculares

Intersecciones Supervisadas	Pistas		
	Buen estado	Baches y grietas	Deterioro total o ausencia de pavimento
4		4	

Fuente (Defensoría del Pueblo, 2015) (p. 76)

Según la anterior tabla, en el distrito de San Juan de Lurigancho existen 4 cruces viales críticos que son vulnerables debido a los baches y grietas existentes, y las intersecciones más transitadas son las siguientes:

- Av. Malecón Checa y Av. Fernando Wiese cuadra 1.
- Av. Héroes del Cenepa y Av. Fernando Wiese cuadra 42.
- Av. Ampliación y Av. Fernando Wiese.

Tabla 16. Estado de conservación de vías peatonales

Intersecciones Supervisadas	Veredas			Rampas		
	Buen estado	Necesita mantenimiento	No existen	Accesible	No accesibles	No existe
5	1	4			4	1

Fuente: (Defensoría del Pueblo, 2015) (p. 85)

De acuerdo con la anterior tabla, existen 5 intersecciones viales con vulnerabilidad física en veredas y rampas para discapacitados y los cruces más transitados son los siguientes:

- Av. Malecón Checa y Av. Fernando Wiese cuadra 1, no cuenta con accesibilidad en rampas, generando un peligro para la población con discapacidad motora.
- Av. Héroes del Cenepa y Av. Fernando Wiese cuadra 42, este cruce necesita mantenimiento en las veredas y las rampas de accesibilidad no son accesibles debido al mal estado de conservación.
- Av. Ampliación y Av. Fernando Wiese, cuenta con veredas y rampas de accesibilidad en mal estado.

- Av. Los Postes, Av. Santa Rosa cd.20 entre y Jr. Las Blendas, existen veredas en mal estado y no cuenta con ninguna rampa para la accesibilidad de discapacitados.

Tabla 17. Señalización de semáforos

Intersecciones supervisadas	Instalación de semáforos		
	Correcta	Incorrecta	No existe
4	1	1	2

Fuente: (Defensoría del Pueblo, 2015)(p. 96,97)

Según la anterior tabla, existen 4 intersecciones viales donde la señalización de semáforos genera peligro vehicular y peatonal a la sociedad y los cruces más peligrosos son los siguientes:

- Av. Malecón Checa y Av. Fernando Wiesse cuadra 1, la señalización de semáforos es inadecuada debido a su mala ubicación.
- Av. Ampliación y Av. Fernando Wiesse no cuenta con semáforos.
- Av. Los Postes, Av. Santa Rosa cuadra 20 entre y Jr. Las Blendas no cuenta con semáforos.

Tabla 18. Señalización de cruces peatonales

Intersecciones supervisadas	Cruces peatonales		
	Señalizados	Señalizados sin mantenimiento	No señalizados
4		2	2

Fuente: (Defensoría del Pueblo, 2015)(p. 96,97)

Según la anterior tabla, existen 4 intersecciones viales donde la señalización de cruces peatonales se vuelve vulnerable al intentar transitarlos, los cruces más peligrosos son los siguientes:

- Av. Malecón Checa y Av. Fernando Wiesse cuadra 1, los cruces peatonales ya no se pueden observar debido a la falta de mantenimiento y pintura.

- Av. Héroes del Cenepa y Av. Fernando Wiesse cuadra 42, necesita pintar nuevamente los cruces peatonales.
- Av. Ampliación y Av. Fernando Wiesse, no tiene ninguna señalización en el cruce peatonal.
- Av. Los Postes, Av. Santa Rosa cuadra 20 entre y Jirón. Las Blendas no tiene ninguna señalización en el cruce peatonal.

Tabla 19. Embarque y desembarque de pasajeros sin paraderos

	Zona supervisada
Intersecciones supervisadas	Av. Fernando Wiesse cuadra 42 intersección Av. Héroes del Cenepa Av. Santa Rosa cd.20 entre Av. Los Postes y Jirón. Las Blendas

Fuente: (Defensoría del Pueblo, 2015)(p. 111)

De acuerdo con la anterior tabla, estos puntos de embarque y desembarque de pasajeros son paraderos informales, lo que genera desorden y peligro de accidentes tales como atropellos.

Tabla 20. Estado de conservación de paraderos

	Zona supervisada
Intersecciones supervisadas	Av. Fernando Wiesse intersección Av. Ampliación

Fuente (Defensoría del Pueblo, 2015)(p. 113)

De acuerdo con la anterior tabla, esta intersección dentro del distrito de San Juan de Lurigancho necesita mantenimiento, para poder evitar peligros de que el peatón use la vía vehicular para usar el transporte público o privado.

También se evidencia dichos problemas de accesibilidad en los equipamientos de salud más importantes del distrito, que son los hospitales y centros de salud, estos problemas son repetitivos en San Juan de Lurigancho, como, por ejemplo, el comercio informal en veredas y pistas, estacionamientos informales en vías de acceso, falta de señalización tanto horizontal como vertical, etc.

A continuación, se tiene como muestra el análisis del Hospital del Minsa de San Juan de Lurigancho.

En la siguiente figura, se puede observar la inexistencia de señalización vertical y cruceros peatonales para poder acceder al Hospital del Minsa de San Juan de Lurigancho, también se aprecia la informalidad de los comerciantes y ambulantes del mercado 10 de Canto Grande, lo que dificulta la accesibilidad a dicho hospital.

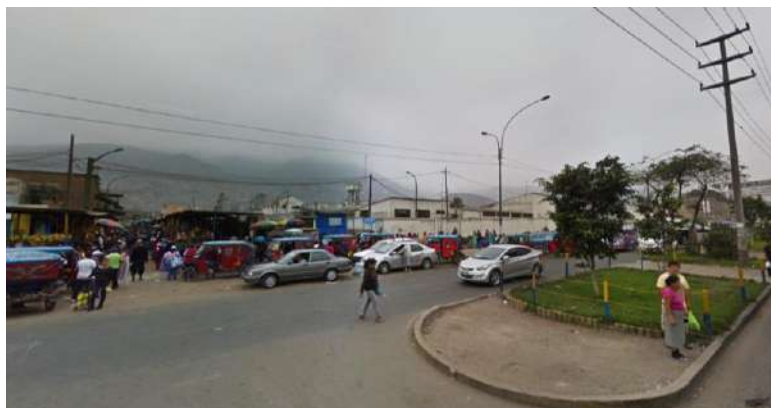


Figura 1 Inaccesibilidad al Hospital, la av. Canto Grande cdra. 10

Fuente: (Google Maps, 2013)

En la siguiente figura, se puede apreciar la falta de estacionamientos del Hospital del Minsa de San Juan de Lurigancho ubicado en av. Canto Grande cuadra 10, es por ello que los vehículos ocupan la vía de acceso a la zona de emergencias de dicho hospital.



Figura 2 Ocupación de vehículos en vías de acceso al hospital

Fuente: (Google Maps, 2013)

Según lo mencionado anteriormente, en el distrito de San Juan de Lurigancho se tiene como resultados que poseen muchas deficiencias de accesibilidad y movilidad urbana, y hablando en equipamientos de salud, estos problemas pueden provocar accidentes y demoras a los usuarios que se dirigen para ser atendidos.

Todas estas variables nos ayudan a concluir en el siguiente planteamiento del problema:

- **Planteamiento del Problema**

¿Existe una relación de las condiciones de habitabilidad y los factores socioeconómicos de la población del distrito de San Juan de Lurigancho, en relación con el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad de niños en edad escolar del nivel educativo primario?

1.2. Objetivos del Proyecto

1.2.1. Objetivo General

Proyectar un objeto arquitectónico en el distrito de San Juan de Lurigancho especializado para brindar servicios de salud integral relacionados al diagnóstico y tratamiento del Trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad de niños en edad escolar del nivel educativo primario, que ofrezca los espacios apropiados para la buena realización de dichas actividades y su correcta práctica.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Proyectar espacios de consultorios que ayuden con la evaluación y diagnóstico del Trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad de niños en edad escolar del nivel educativo primario.
- Proyectar espacios de salas terapéuticas que brinden tratamiento del Trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad de niños en edad escolar del nivel educativo primario.
- Proyectar espacios terapéuticos en áreas exteriores que brinden tratamiento del Trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad de niños

en edad escolar del nivel educativo primario, generando que el niño se sienta en confort al recibir las terapias en ambientes abiertos.

- Proyectar talleres artísticos donde el niño desarrolle y potencie sus habilidades, generando que aproveche su tiempo en nuevas actividades.
- Proyectar espacios recreativos exteriores e interiores, generando que el niño libere las energías concentradas que posee, se divierta y explore en nuevos espacios.


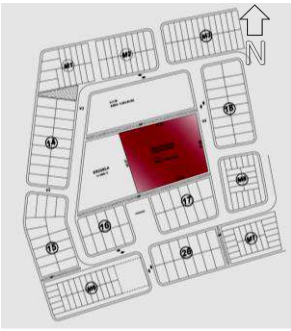


II. MARCO ANÁLOGO

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

Tabla 21. Cuadro de síntesis de casos análogos N°1




CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 01	Estudio y Diseño del Centro de Atención para niños y adolescentes con Trastornos de aprendizaje en la ciudad de Durán.	
Datos Generales		
Ubicación: Distrito de Durán, ciudad de Guayaquil, provincia de Guayas, Ecuador.	Proyectista: Arq. Andrés Eduardo Trejo Sánchez.	Año de Construcción: 2019
Resumen: El proyecto brinda atención especializada a niños con trastornos de aprendizaje por medio de espacios donde reciban tratamientos terapéuticos, con la finalidad de que estos niños se integren al sistema educativo y a la sociedad que lo rodea.		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno	Se deberá mejorar el entorno inmediato, el área permite desarrollar la envergadura del proyecto, ubicado cerca a la vía principal.
 <p>El terreno está ubicado en un asentamiento no urbanizado en el margen del río Guayas, con proyección a zona residencial.</p>	<p>La forma del terreno es trapezoidal, con área de 5000 m² y su topografía es llana.</p> 	
Análisis Vial	Relación con el Entorno	Aportes:
 <p>La vía primaria se conecta con la ciudad y la accesibilidad al terreno se da por viales locales.</p>	 <p>El proyecto genera zonas recreativas públicas, ubicado al lado de un colegio con el fin de insertar al niño a la educación básica regular.</p>	<p>La ubicación del terreno cuenta con cercanía a un proyecto relacionado (colegio), permitiendo integrar al usuario.</p>

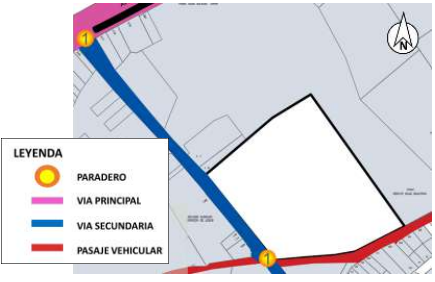
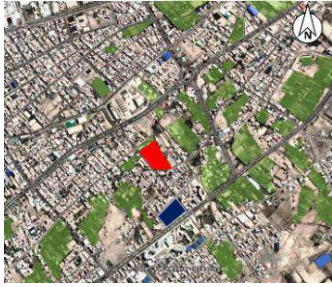

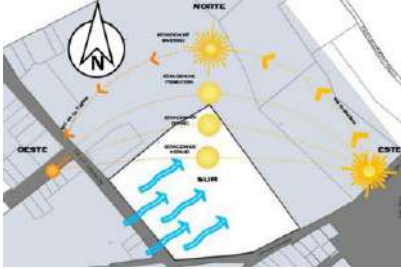
Análisis Bioclimático		Conclusiones
<p>Clima</p> 	<p>Asoleamiento</p> 	<p>Debido al clima, el proyecto se protege de la incidencia solar y se contrarresta por ventilación cruzada desde la zona recreativa, sin embargo, la losa deportiva está mal orientada en dirección al sol.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Clima: Tropical seco – Tropical húmedo - Temperatura: 27°C - Humedad: 70% - 85% 	<p>El proyecto utiliza paneles solares para usar la energía almacenada en la iluminación de las aulas.</p>	
<p>Vientos</p> 	<p>Orientación</p> 	<p>Aportes:</p> <p>El acceso de los vientos genera microclimas en sus ambientes, usa energía renovable solar, y propone la doble fachada.</p>
<p>El proyecto aprovecha los vientos del S.O con velocidad predominante de 20.92 km/h.</p>	<p>La orientación de la edificación es N.O., la fachada norte es la más protegida del ingreso solar debido a la zona terapéutica.</p>	
Análisis Formal		Conclusiones
<p>Ideograma conceptual</p> 	<p>Principios Formales</p> 	<p>El proyecto tiene formas regulares, no rompen el perfil urbano y por el tipo de equipamiento los colores reflejan la</p>

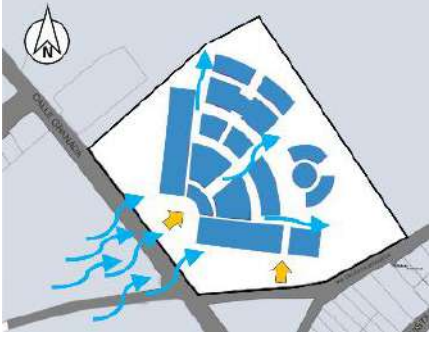
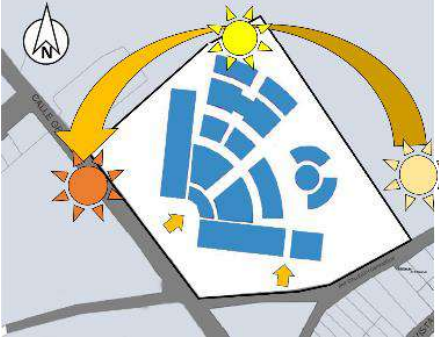
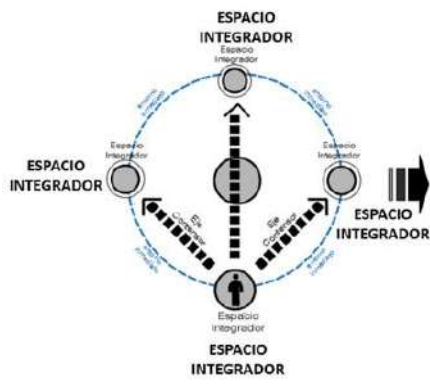
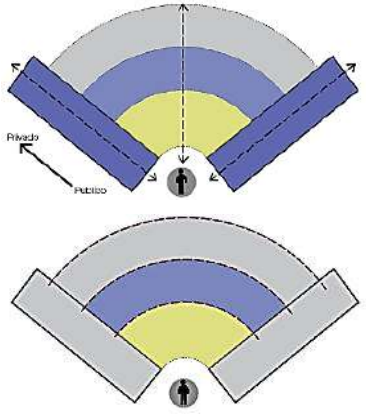
<p>La integración de los espacios para formar una sola célula arquitectónica ligera, armónica y con ritmo.</p>	<p>El proyecto tiene, ejes, simetría, jerarquía, ritmo y transformación.</p>	<p>relación con el usuario.</p>																
<p>Características de la forma</p>	<p>Materialidad</p>	<p>Aportes:</p>																
		<p>El uso de los colores en edificaciones para niños es importante para espacios terapéuticos.</p>																
<p>La forma del proyecto es ortogonal y genera movimientos en cada uno de los volúmenes.</p>	<p>-Muros: Mampostería, Pisos: Cemento pulido, Techo: Metal, Ventanas: vidrio templado y metal, Puertas: Madera</p>																	
<p>Análisis Funcional</p>		<p>Conclusiones</p>																
<p>Zonificación</p>	<p>Organigramas</p>																	
<ul style="list-style-type: none"> - Z. recreativa - Z. Terapéutica - Z. de atención - Z. administrativa - Z. de servicio - Z. complementaria 	 <p>El proyecto se constituye de 6 zonas, y ayudan a un mejor funcionamiento del equipamiento.</p>	<p>La zona terapéutica es la más importante de todo el proyecto y se complementa directamente con la zona de atención y la zona recreativa.</p>																
<p>Flujogramas</p>	<p>Programa Arquitectónico</p>	<p>Aportes:</p>																
 <p>El flujo de la zona terapéutica se conecta indirectamente con las demás zonas, la zona de atención es la única que se conecta</p>	<p>Las 6 zonas tienen un total de 34 ambientes distribuidos en un solo nivel.</p> <table border="1" data-bbox="895 1552 1193 1839"> <thead> <tr> <th>ZONAS</th> <th>AREA m2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZONA ADMINISTRATIVA</td> <td>1464.06</td> </tr> <tr> <td>ZONA DE SERVICIO</td> <td>299.35</td> </tr> <tr> <td>ZONA DE ATENCION</td> <td>344.03</td> </tr> <tr> <td>ZONA TERAPEUTICA</td> <td>92.57</td> </tr> <tr> <td>ZONA RECREATIVA</td> <td>91.69</td> </tr> <tr> <td>ZONA COMPLEMENTARIA</td> <td>544.13</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>2835.83</td> </tr> </tbody> </table>	ZONAS	AREA m2	ZONA ADMINISTRATIVA	1464.06	ZONA DE SERVICIO	299.35	ZONA DE ATENCION	344.03	ZONA TERAPEUTICA	92.57	ZONA RECREATIVA	91.69	ZONA COMPLEMENTARIA	544.13	Total	2835.83	<p>La conexión del espacio público y privado de la zona recreativa en relación a su entorno inmediato, donde los ciudadanos pueden</p>
ZONAS	AREA m2																	
ZONA ADMINISTRATIVA	1464.06																	
ZONA DE SERVICIO	299.35																	
ZONA DE ATENCION	344.03																	
ZONA TERAPEUTICA	92.57																	
ZONA RECREATIVA	91.69																	
ZONA COMPLEMENTARIA	544.13																	
Total	2835.83																	

directamente con la z. de servicios y la z. complementaria		intervenir, cruzar y realizar actividades en dicha zona.
--	--	--

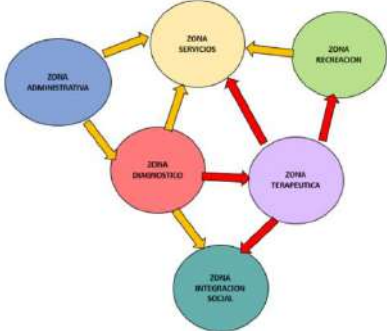
Tabla 22. Cuadro de síntesis de casos análogos N°2

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 02	Proyecto Arquitectónico del centro de Diagnóstico y tratamiento para niños con Autismo y Síndrome de Asperger, Región Tacna.	
Datos Generales		
Ubicación: Distrito de Pocollay, dpto. de Tacna, provincia de Tacna, Perú.	Proyectista: Arq. Cynthia Karen Marin Flores.	Año de Construcción: 2019
Resumen: Este proyecto brinda atención y tratamiento especial a niños con autismo y síndrome de Asperger a través del uso de espacios modernos y arquitectura sensorial en conexión con la naturaleza, con el fin de promover el desarrollo integral de estos niños e integrar el sistema educativo con la sociedad que lo rodea.		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno	
 <p>El terreno con uso de suelo ZRE -3 (zona de recreación de conservación paisajista) y está ubicado en la Asc. Villa Las Palmeras, que se distingue por ser una zona de área agrícola y zona de uso residencial, que necesita renovación urbana, debido a que muchas calles están en deterioro.</p>	<p>La forma del terreno es irregular con área de 18 792.92 m² y contorno de 542.4 ml.</p> <p>La topografía del terreno presenta una pendiente de 3%.</p>	  <p>El terreno del proyecto se encuentra una zona agrícola, pero es compatible para el desarrollo. El proyecto es accesible por ubicarse en el centro de la ciudad y por la variedad de vías en su entorno.</p>

Análisis Vial	Relación con el Entorno	Aportes:
		<p>Por las características del entorno del proyecto, la relación paisajista se mantiene.</p> <p>El proyecto cuenta con zonas de terapias al aire libre y se relaciona con las áreas verdes públicas de su entorno.</p>
<p>La accesibilidad al proyecto se da por la vía principal o arterial (morado), av. Bolognesi y siguiente la calle Granada (azul), y también por el pasaje vehicular prolongación Francisco de Zela (rojo).</p>	<p>El proyecto se encuentra cerca de la Universidad Privada de Tacna y también a las áreas agrícolas y áreas verdes; por lo que se incluye estas zonas como un principio conceptual. El terreno se encuentra a 1.5 km del Centro de Salud más cercano.</p>	
Análisis Bioclimático		Conclusiones
Clima	Asoleamiento	<p>Debido al clima cálido el Centro usó vegetación, el direccionamiento de vientos S.E y la orientación de las fachadas al S.O para el control de los vientos y de la incidencia solar. Se crean pisos altos para obtener ventilación cruzada natural de los vientos.</p>
		
<ul style="list-style-type: none"> - Clima: Cálido - Temperatura: 21.8 °C en verano y 27.4 °C en invierno - Humedad: 64% 	<p>Debido a las pocas lluvias en la zona y a la cantidad de horas de calor (8 horas) por la incidencia del sol, el proyecto propone zonas de vegetación, pérgolas y techos con cubiertas para proteger los ambientes internos, y también crea sombras y confort ambiental.</p>	
Vientos	Orientación	Aportes:

		<p>El proyecto uso paneles solares para crear energía solar, para el cuidado del medio ambiente y también para el beneficio de la población.</p>
<p>Los vientos predominantes provienen S.E. con velocidad de 10 m/s, son aprovechados para la ventilación cruzada de las aulas y salas, generando la renovación del aire.</p>	<p>La orientación de las ventanas y fachadas de están al S.O, para contrarrestar las horas más intensas de calor, y controla el ingreso directo de los vientos por la vegetación.</p>	
Análisis Formal		Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios Formales	<p>El objetivo del proyecto es que el usuario sienta en confianza mediante la distribución de los ambientes con formas curvas, con el fin de lograr una armonía y ritmo arquitectónico donde el usuario pueda mejorar sus discapacidades mentales.</p>
		
<p>El concepto del proyecto está basado en tres</p> <ul style="list-style-type: none"> -La Contención protege a los niños con la guía de sus padres dentro del Centro con Estructuración, que definen espacios sencillos para luego se dé la Integración a la sociedad mediante los espacios y actividades. 	<p>La circulación para guiar al niño con autismo, desde el exterior hacia el interior. El proyecto posee 2 ejes centrales, usa la simetría en las formas geométrica y lo complementa con colores, texturas y el ritmo en relación con las funciones y actividades de los usuarios, niños.</p>	
Características de la forma	Materialidad	Aportes:

		<p>La relación proyecto – niño, esta arquitectura sensorial, mediante la unión de los espacios internos y abiertos, tales como plazas y áreas verdes.</p>
<p>Elementos curvos y rectos como elementos de protección y armonía con la naturaleza, dichas formas son del agrado de los niños.</p>	<p>-Muros: Mampostería, Pisos: Cemento pulido, Techo: Metal, Ventanas: vidrio templado y metal, Puertas: Madera</p>	
Análisis Funcional		Conclusiones
Zonificación	Organigramas	<p>La zona Terapéutica y la zona de Integración Social son los pilares para mejorar el desarrollo mental de los niños, este gran aporte, también se ve complementado por las áreas libres y de Recreación para que los niños puedan desenvolverse libremente.</p>
		
<ul style="list-style-type: none"> - Z. Administ. (azul) - Z. Integ. Social (turquesa) - Z. Diagnostico (rojo) - Z. Terapéutica (morado) - Z. Servicios (amarillo) - Z. Recreativa (verde) - Z. Estacionamiento (plomo) 	<p>El proyecto se constituye de 7 zonas, y ayudan a un mejor funcionamiento del equipamiento.</p>	
Flujogramas	Programa Arquitectónico	Aportes:

	<p>Las 7 zonas tienen un total de 34 ambientes distribuidos en un solo nivel.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ZONAS</th> <th>AREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZONA ADMINISTRATIVA</td> <td>528.00</td> </tr> <tr> <td>ZONA DE SERVICIOS</td> <td>611.50</td> </tr> <tr> <td>ZONA DE DIAGNOSTICO</td> <td>883.00</td> </tr> <tr> <td>ZONA TERAPEUTICA</td> <td>2240.00</td> </tr> <tr> <td>ZONA RECREATIVA</td> <td>91.69</td> </tr> <tr> <td>ZONA DE INTEGRACION SOCIAL</td> <td>428.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL AREA CONSTRUIDA</td> <td>6097.65</td> </tr> <tr> <td>TOTAL AREA LIBRE</td> <td>8745.60</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>14843.25</td> </tr> </tbody> </table>	ZONAS	AREA	ZONA ADMINISTRATIVA	528.00	ZONA DE SERVICIOS	611.50	ZONA DE DIAGNOSTICO	883.00	ZONA TERAPEUTICA	2240.00	ZONA RECREATIVA	91.69	ZONA DE INTEGRACION SOCIAL	428.00	TOTAL AREA CONSTRUIDA	6097.65	TOTAL AREA LIBRE	8745.60	TOTAL	14843.25	<p>La zona educativa, para el desarrollo mental de los niños es un gran aporte, también se incluye ambientes que trabajan sensorialmente con los usuarios</p>
ZONAS	AREA																						
ZONA ADMINISTRATIVA	528.00																						
ZONA DE SERVICIOS	611.50																						
ZONA DE DIAGNOSTICO	883.00																						
ZONA TERAPEUTICA	2240.00																						
ZONA RECREATIVA	91.69																						
ZONA DE INTEGRACION SOCIAL	428.00																						
TOTAL AREA CONSTRUIDA	6097.65																						
TOTAL AREA LIBRE	8745.60																						
TOTAL	14843.25																						
<p>La zona terapéutica es la se conecta directamente con las todas las zonas, es el núcleo del proyecto.</p>																							

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de caso

Tabla 23. Matriz comparativa de aportes de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 1	CASO 2
Análisis Contextual	La ubicación del terreno cuenta con cercanía a un proyecto relacionado (colegio), permitiendo integrar al usuario.	Por las características del entorno del proyecto, la relación paisajista se mantiene. El proyecto cuenta con zonas de terapias al aire libre y se relaciona con las áreas verdes públicas de su entorno.
Análisis Bioclimático	El acceso de los vientos genera microclimas en sus ambientes, usa energía renovable solar, y propone la doble fachada.	El proyecto uso paneles solares para crear energía solar, para el cuidado del medio ambiente y también para el beneficio de la población.
Análisis Formal	El uso de los colores en edificaciones para niños es importante para espacios terapéuticos.	La relación proyecto – niño, esta arquitectura sensorial, mediante la unión de los espacios internos y abiertos, tales como plazas y áreas verdes

Análisis Funcional	La conexión pública y privada de la zona recreativa en relación a su entorno inmediato, donde los ciudadanos pueden intervenir, cruzar y realizar actividades en dicha zona.	La zona educativa, para el desarrollo mental de los niños es un gran aporte, también se incluye ambientes que trabajan sensorialmente con los usuarios
---------------------------	--	--

III. MARCO NORMATIVO

III.MARCO NORMATIVO

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

Tabla 24. Cuadro de síntesis

Normas, leyes	Artículos		Resumen
Reglamento Nacional de Edificaciones	Norma A.010 - Consideraciones Generales de Diseño	Art. 3	El artículo menciona que las edificaciones deberán tener calidad y belleza arquitectónica, la misma calidad a través de respuesta funcionales y estéticas acordes al propósito del edificio, que responderán a los requerimientos funcionales de las actividades y necesidades que en ellas se desarrollen. En los proyectos arquitectónicos se respetará el entorno circundante compuesto por edificios adyacentes en cuanto altura, acceso de vehículos y se mimetice con las características de la zona.
		Art. 6	Las edificaciones de uso mixto deben cumplir con las normativas correspondientes a cada uso propuesto
		Art. 8 - 9	Los planes de la ciudad determinan el alcance mínimo del retiro. Los proyectos a edificarse pueden proponer el retiro en mayores dimensiones.
		Art. 11- 13	Referido al uso de los retiros, y sobre los ochavos cuando el proyecto esté en esquina.
		Art. 15	En caso de lluvias, las cubiertas, azoteas, terrazas y patios expuestos debe contar con un sistema de recolección de agua dirigida, no debe ser vertida directamente en terrenos vecinos o edificaciones de terceros, ni en lugares o vías públicas.
		Art. 16-17	Debido a la seguridad contra terremotos, incendios o debido a las condiciones iluminación y ventilación natural de los ambientes que constituyen el edificio, todas las edificaciones deben mantener cierta distancia con los adyacentes.
		Art. 21-35	Estos artículos hablan sobre las dimensiones mínimas de los ambientes según su uso, también sobre los accesos y pasajes de circulación, el tipo de escaleras a usar de acuerdo a la funcionalidad del proyecto, los ascensores y los sobres los vanos a utilizar.

	Art. 43- 53	Estos artículos hablan sobre la recolección de basura, los requisitos de iluminación, ventilación y acondicionamiento ambiental.
	Art. 57 - 65	Estos artículos hablan sobre el cálculo de aforo de cada equipamiento, refiriéndolos a las normas correspondientes de acuerdo al uso, también sobre las medidas mínimas de los estacionamientos.
	Art. 67 -69	Estos artículos hablan sobre los ingresos, cantidad y forma de ventilación de los estacionamientos.
Norma A.040 - Educación	Art. 5	El ingreso directo al centro educativo es de su uso exclusivo e independiente. Si comparte el mismo lote con otros locales de diferente uso y actividades, deberán contar con pasajes distintos e independientes del exterior. Deberá ser menor al 5% la pendiente de los ingresos a centros educativos.
	Art. 8 -14	Art. 8: el nivel de confort acústico utilizado en los ambientes educativos debe cumplir con la Norma Técnica A.010. El Confort térmico, la ventilación natural debe ser constante y cruzada, para reducir o eliminar la necesidad de sistemas de aire acondicionado o calefacción. Art.9: Las alturas mínimas no deben ser menor a 2.50 de los ambientes educativos. Art.10: El ingreso a establecimientos educativos debe proveer espacios de transición, para no interrumpir el tránsito peatonal. Art.12: Las edificaciones educativas deben contar con estacionamientos para distintos tipos de vehículos según la Normativa de los Gobiernos locales. Art.12: La circulación vertical y horizontal de las instituciones educativas debe protegerse de las condiciones bioclimáticas para evitar efectos nocivos para la salud, como la radiación solar. Art.13: El número de personas en el local educativo es el siguiente: -Auditorios: De acuerdo al número de butacas. -Sala de usos múltiples: 1 m2 por persona. -Aulas: 1.5 m2 por persona. -Talleres: 3 m2 por persona. -Oficinas: 9.5 m2 por persona.

		<p>Art.14:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deben utilizarse materiales y acabados duraderos y fáciles de mantener. - El acabado de pisos debe ser antideslizante y resistente al tránsito intenso. - Los servicios higiénicos deben ser revestidos con material impermeable, que sea fácil mantenimiento y limpieza. - Por razones de seguridad, los vidrios deben ser templado y laminados.
	<p>Art. 16 - 20</p>	<p>Art.16: El ancho mínimo de puertas es 1 metro, se debe visualizar el interior de las aulas por un elemento de vidrio en la puerta.</p> <p>Los ambientes con mayor a 50 personas deben contar con 2 puertas de evacuación.</p> <p>Art.17: Las escaleras deben contar con pasamanos a 0.65 m de altura y el descanso medirá 1.20 m.</p> <p>Art.18: Las edificaciones educativas con más de 1 piso deben contar con 2 escaleras de evacuación.</p> <p>Art.19: Las rampas son de uso general y no solo para personas con discapacidad motriz.</p> <p>Art.20: Los servicios higiénicos deben ser diferenciados, por sexo y tipo de personal, como profesores, alumnos, administrativo y de servicios.</p>
	<p>Norma A.050 - Salud</p>	<p>Art. 4 - 6</p> <p>Todos los proyectos hospitalarios o equipamientos de la salud se ubicarán en lugares estratégicos de acuerdo al plan de desarrollo urbano.</p> <p>Se menciona las características de los terrenos y de la accesibilidad que deben poseer.</p> <p>Las edificaciones de salud deben mantener suficiente espacio libre para permitir una futura expansión y uso de funciones al aire libre.</p> <p>Y se menciona el cálculo de aforo para una edificación de salud.</p> <p>Art. 17</p> <p>Se menciona dos tipos de Equipamientos de Salud, en la que el proyecto se ubica en categoría Tipo I, correspondiente a Centro de Salud sin Unidad de Internamiento y con Unidad de Ayuda al Diagnóstico.</p> <p>Y se mencionan los componentes asistenciales y administrativo que conforman este centro.</p>

		Art. 24 -29	Se mencionan las condiciones especiales para personas con discapacidad, en la que se debe considerar las características mencionadas de las rampas, escaleras integradas, pasajes de circulación, ascensores y área de atención al público.
		Art. 31 -33	En estos artículos también se mencionan las características de las salas de espera, vestidores y servicios higiénicos para pacientes discapacitados.
		Art. 35 - 38	En estos artículos también se mencionan las características de las auditorios y sum dentro de los centros para personas discapacitadas, los servicios higiénicos, comedores y las áreas exclusivas de estacionamiento para discapacitados.
	Norma A.120 - Accesibilidad Universal	Art. 4 - 9	Estos artículos mencionan sobre las medidas de los ingresos, las circulaciones en edificaciones y las características del diseño de rampas y escaleras en el proyecto para personas con discapacidad.
		Art. 11	Este artículo menciona los requisitos del mobiliario en zonas de atención a personas con discapacidad.
		Art. 13 - 16, 19 -20	Estos artículos mencionan sobre la dotación y acceso a los servicios higiénicos, características de los lavatorios, inodoros urinarios y sus respectivos accesorios.
		Art. 21,22 y 24	Estos artículos mencionan sobre la dotación de estacionamientos accesibles, su ubicación, circulación, dimensiones, señalización de estos.
Norma Técnica de Salud N° 113 - MINSa - Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención	Capítulo VI. Disposiciones Específicas	Numeral 6.1.1.	Sobre las características específicas del terreno, explica algunos criterios de selección relacionados con la disponibilidad de servicios básicos, ubicación y accesibilidad, suelo y al riesgo.
		Numeral 6.1.3.	Menciona las características básicas del terreno, deberá estar sujeto a lo que diga el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, que los terrenos tienen que ser predominantemente planos y que su ubicación sea en una esquina o con dos frentes libres como mínimo.
		Numeral 6.1.4	Respecto a la disponibilidad de las áreas de terreno, se menciona que para construcciones proyectadas a construirse deberán tener el 50 % para la proyección de las áreas destinadas a cumplir el Programa arquitectónico, el 20% para obras externas y el 30 % de área libre.

Norma Técnica de Salud - Centros de Salud Mental Comunitario s	Capítulo 6. Disposiciones Especificas	Numeral 6.4: Servicios de salud del CSMC	Se menciona los ambientes que debe poseer un Centro de Salud Mental Comunitario: <ul style="list-style-type: none"> - Consulta externa por médico psiquiatra (evaluación y diagnóstico) - Consulta externa por médico psiquiatra. (tratamiento) - Psicoterapia por médico psiquiatra. - Terapia Psicológica. - Terapia Ocupacional. - Farmacia. - Área administrativa
		Numeral 6.7: Infraestructura:	Considerando el tamaño y ubicación de las ventanas, se menciona que el centro debe tener iluminación y ventilación natural. Se considera el direccionamiento de vientos predominantes, la orientación solar y los materiales de construcción.

IV. FACTORES DE DISEÑO

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

- Ubicación

El distrito de San Juan de Lurigancho es parte de los 43 distritos de la provincia de Lima Metropolitana, provincia de Lima, Perú. Se encuentra en el noreste de la ciudad y es el distrito con mayor población del país y de Sudamérica.

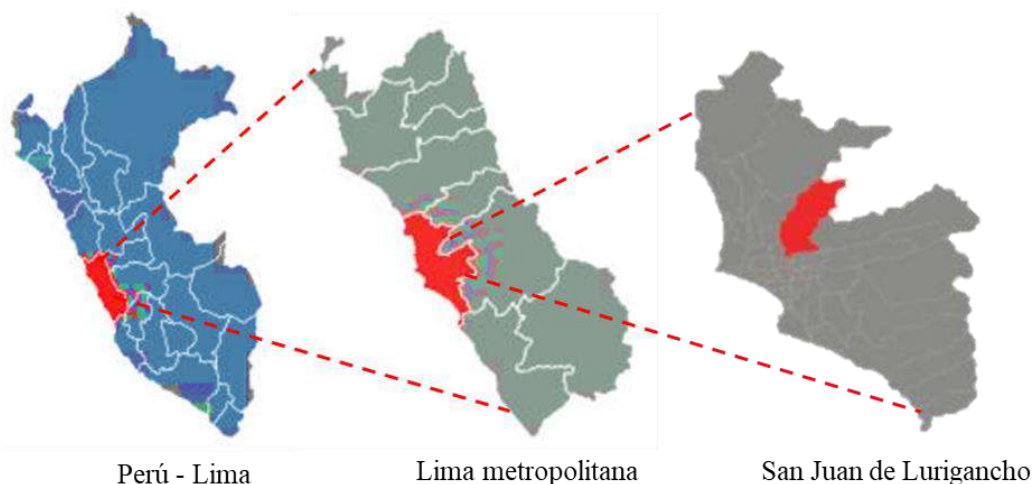


Figura 3 Ubicación Geográfica del Distrito

Fuente: (Bibliocad, 2015)

- Superficie

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el distrito cuenta con una expansión territorial de 131.25 km², representando el 4.91% del territorio de la Provincia de Lima Metropolitana y el 0.38% del departamento de Lima.

- Límites

Según la Municipalidad distrital de San Juan de Lurigancho, posee los siguientes límites: al norte limita con el distrito de San Antonio de la provincia de Huarochirí, por el este, con el distrito ya mencionado y con el distrito de Lurigancho, al sur con los distritos de Cercado de Lima y El Agustino, y por el oeste con los distritos de Rímac, Carabayllo, Comas e Independencia,

- **Historia**

Los primeros pobladores: El valle de Lurigancho fue una gran zona de áreas de vegetación, de cultivos y diversa fauna silvestre, se llegó a observar y notificar hace unas décadas, zorros, vizcachas, pumas, venados, lechuzas, gaviñanes y reptiles diversos. Pero la nueva población extinguió toda la naturaleza mencionada en el área. (Poloni, 1987).

La característica de estos grupos de cazadores humanos es la obtención de recursos en estado natural, pero practican el nomadismo, que es una forma de vida mientras introduciéndose el sedentarismo. (Fernández Valle, 2007, pp. 27-28).

Los Ruricanchos: la palabra Ruricancho proviene del quechua y se refiere como “Los kanchus del interior” que es como se denominó al grupo cultural haciendo referencia a su lugar de origen en el siglo XVI. No cabe duda de que de esta palabra se deriva el nombre actual de “Lurigancho”.

Estos pobladores formaron grupos y fueron seguidores de Pariacaca (Dios del agua y la tormenta), originarios de la sierra de Lima, Huarochirí; invadieron los valles de Lima y se establecieron donde ahora conocemos como Lurigancho-Chosica, San Juan de Lurigancho y el poblado de Santa María de Huachipa. (Fernández Valle, 2007, pp. 36-44)

La fortaleza de “Campoy” está ubicada en las faldas del cerro y es un conjunto de recintos construidos en terrazas, fue el principal edificio administrativo de los Ruricancho durante la ocupación Inca (Poloni, 1987).

Ocupación Inca: los incas aparecieron alrededor del 1 200 de nuestro tiempo y comenzaron a expandirse hacia la costa central se nombre inca a Pachacútec. Entre 1450 y 1470, el valle de Lurigancho se fusionó pacíficamente con el Tahuantinsuyo. El Inca toleró normas, costumbres y el estilo de vida en incluso

respetaban el culto a Ychma-Pachacamac a pesar de la práctica del culto al Sol. (Fernández Valle, 2007, pp. 82-87)

Conquista española:

- La encomienda y reducción indígena: Tras la caída de Atahualpa en Cajamarca y tras varios intentos erróneos de los españoles de establecer una capital en la sierra, se trasladaron a la costa central y fundaron la ciudad de Lima.

El curacazgo de Ruricancho comenzó a ser llamado “Valle de Lurigancho” por los españoles para explicar el significado de la palabra “Ruricancho”, nombre de los pobladores de la zona.

La reducción es el origen feudal, y los encomenderos (solo españoles) impusieron a los pobladores naturales una serie de obligaciones con la condición de que se les proporcionara educación y apoyo económico. (Fernandez, 1971).

- La reducción indígena: Eran pueblos diseñados según el plan urbanístico hispano, y la política colonial ordenó la mejora de estos para que los indígenas vivieran ahí según el mandato español. La reducción de Lurigancho estaría bajo las órdenes de un santo patrono del pueblo responsable de la libertad de los indígenas y el centro social. Así se reduce de San Juan Bautista de Lurigancho. (Fernández Valle, 2007, pág. 133)

Época republicana:

- Fundación y creación del distrito de San Juan de Lurigancho: El distrito de San Juan de Lurigancho creado en 1967, pero el territorio en la actualidad pertenecía al distrito de Lurigancho creado por Simón Bolívar el 21 de enero de 1825, y el parlamento fue el encargado de aprobar esta creación el 2 de enero de 1857. Su capital era la localidad con el mismo nombre.

El distrito estaba compuesto por casonas y haciendas, en su mayoría rodeado por animales de campo, pastos, bosques frondosos, lagunas y arroyos, destacando su paisaje verde, su población estaba conectada por caminos estrechos, donde circulaban carruajes y carretas.

El 3 de octubre de 1894 se creó la ciudad de Chosica y, el 9 de noviembre de 1896 se movió a la nueva ciudad, la capital del distrito, denominado Lurigancho-Chosica. (Poloni, 1987)

San Juan de Lurigancho, actualidad

Desde los años de 1950, el centralismo y el relativo abandono de las provincias peruanas provocaron una ola de emigración a Lima, que continuó con la subversión. A lo largo de los años, S.J.L. se ha trasladado de áreas agrícolas a áreas urbana.

En 1960 comienza la urbanización del distrito teniendo como facilidad la nueva vía de evitamiento. Dentro de los primeros centros poblados tenemos a Caja de Agua, Arriba Perú, Cruz de Motupe, Huáscar, Bayóvar, Las Flores y Huanta.

El desordenado crecimiento poblacional de la región central del Perú ha traído nuevos inconvenientes, nuevas relaciones sociales con una mezcla de personas de todas partes del Perú, lo que genera nuevos vestigios. La reforma agraria de 1968 llevó a muchos agricultores y ganaderos a vender sus propiedades a granel antes que el gobierno militar lo expropiaran. Del mismo modo, el tráfico ilegal de tierras ha acelerado el proceso urbanizador. El resultado es un distrito con una gran heterogeneidad racial, social y cultural. (Poloni, 1987, pág. 133)

- **Población**

A lo largo de los años, los pobladores del área de San Juan de Lurigancho han crecido rápidamente, principalmente debido a la inmigración.

Tabla 25. Pobladores censados por sexo, 2007 y 2017

Distrito	2007	Hombres	Mujeres	2017	Hombres	Mujeres
San Juan de Lurigancho	898 443	449 532	448 911	1 038 495	518 537	519 958

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019)

Según el Censo del 2007, el distrito de San Juan de Lurigancho contaba con 898 443 habitantes; según el Censo 2017, esta situación se ha incrementado significativamente y es considerado el distrito más densamente poblado de Lima con 1 millón 38 mil 495 habitantes censados. También comparando los años 2007 y 2017, la cantidad de habitantes mujeres ha superado a los hombres, en el distrito.

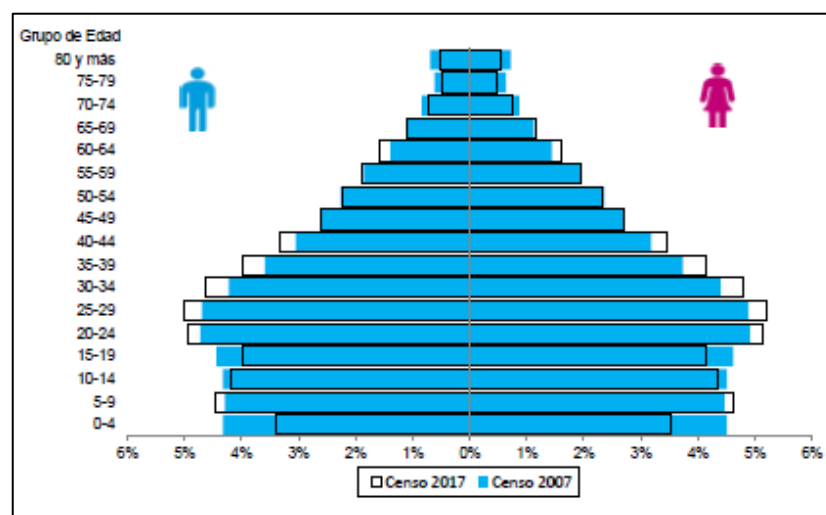


Figura 4 Pirámide Poblacional del distrito – ASIS 2019 – San Juan De Lurigancho

Fuente: (Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, 2019)

Según el Ministerio de Salud (2019), del análisis de la pirámide poblacional distrital según los censos realizados en los años 2007 (898 443) y 2017 (1 038 495) es una población que experimenta un progresivo y persistente incremento de población de edades adultas con base en contracción, demostrando ser una pirámide transicional, con tendencia hacia el envejecimiento demográfico. (pp. 6-7)

- **Costumbres y cultura**

Según (Cárdenas Quinto & Castro Nureña), “Una investigación realizada por la Asociación de Empresas Peruanas de Investigación de Mercados (APEIM) muestra que, aunque el distrito de San Juan de Lurigancho es bien conocido por recibir inmigrantes de las provincias del Perú, el distrito alberga principalmente inmigrantes procedentes de Junín y Huánuco, así como de la sierra sur Ayacucho y Apurímac”. (p. 37)

Según Paredes Oporto (2010) “Miles de inmigrantes provincianos han dado forma al distrito culturalmente. Las distintas generaciones le ponen su cuota de ruptura con la anterior. El ruido de SJL no solo proviene de las fiestas patronales con bombardas, procesión y orquestas, sino también de la poderosa cumbia y el reguetón. Las luces neón de discotecas, hoteles restaurantes, chifas iluminando las noches de adolescentes y jóvenes” (p. 2)

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

- **Clima**

El clima es desértico con temperaturas de 18° promedio con ausencias de agua, su geomorfología responde a batolitos andinos, con presencia de erosiones de carácter eólico, térmico y aluvial. (Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, 2019), (p. 5).

- **Vientos**

En el distrito de San Juan de Lurigancho, la velocidad de los vientos, indica que enero, febrero, noviembre y diciembre se producen vientos leves hasta con 12 km/h; sin embargo, en mayo, junio, julio y agosto, se producen los vientos más fuertes siendo estos de 28 a 38 km/h. según el diagrama mostrado:

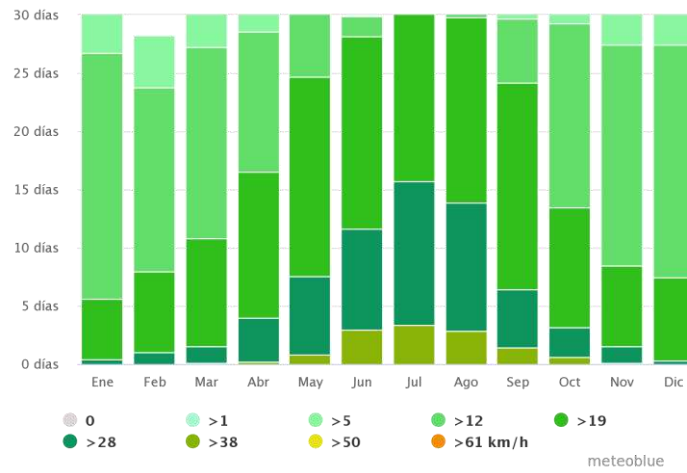


Figura 5 Velocidad del viento – San Juan De Lurigancho

Fuente: (Meteo Blue, 2020)

El direccionamiento predominante de los vientos es de Suroeste al Noreste, y obteniendo según la siguiente figura, que los vientos de mayor predominancia por horas son de 19- 38 km/h con 1689 horas al año y de 5 – 12 km/h en 1569 horas al año.

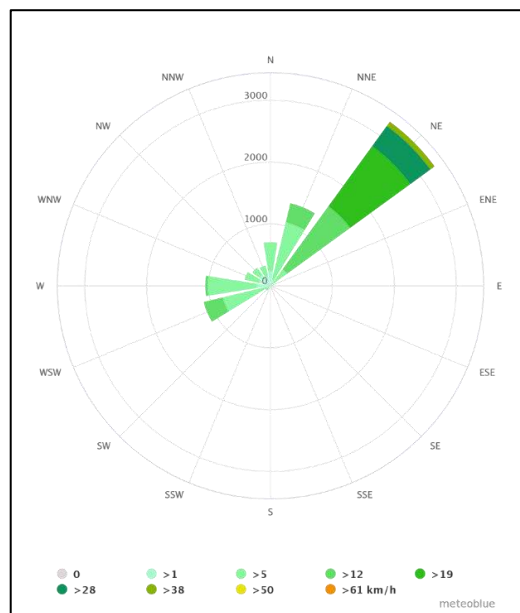


Figura 6 Rosa de vientos – San Juan De Lurigancho

Fuente: (Meteo Blue, 2020)

- Temperatura

La temperatura en verano promedia 29°C de temperatura máxima y 20°C de temperatura mínima (referido como mes más representativo el de febrero), en el mes de Julio la temperatura promedio es de 24°C y temperatura mínima promedio de 14°C (referencia Julio). La temperatura de invierno de 16°C. Se puede decir que la temperatura media anual es 20°C.

En la siguiente figura, se representa que los meses de febrero y marzo tienen más días soleados, teniendo temperaturas mayores a 20°C y 25°C.

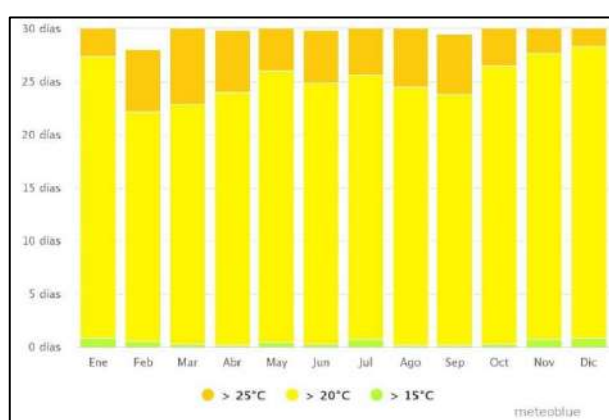


Figura 7 Temperaturas máximas – San Juan De Lurigancho

Fuente: (Meteo Blue, 2020)

- Humedad Relativa

La humedad proviene continuamente del océano, la humedad relativa más alta es pronunciada en las zonas más cercanas a la costa, y disminuyen al aumentar la altitud y distancia, hacia el Este y Noreste del distrito.

La humedad relativa no ha cambiado mucho, fluctúa entre el 80% y 85% durante todo el año. La parte baja es húmeda (Zárate) y la parte superior seca (Canto Grande y Campoy). El clima en Zárate es similar a la humedad del Centro de Lima, pero el clima en Canto Grande es más seco.

- Precipitaciones

Pertenece a un clima desértico con muy escasas precipitaciones en invierno. En general, se concluye que las precipitaciones de la zona desértica de Lima son escasas, pero en los últimos 10 años, el Fenómeno del Niño se ha presentado con cierta frecuencia.

Por tanto, en la siguiente figura, se puede observar que las precipitaciones son escasas en enero y febrero, con un promedio menor a 2 mm de lluvia.



Figura 8 Precipitación promedio – San Juan De Lurigancho

Fuente: (Meteo Blue, 2020)

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

- Tipos de usuarios y necesidades

Tabla 26. Caracterización y Necesidades de Usuarios

Caracterización y Necesidades de Usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Evaluación medica	Diagnosticar y dar tratamiento	Niños (6 -11 años)	Consultorios
Mejoramiento de la salud mental	Atender, tratar		Salas terapéuticas
Educación	Aprender		Talleres
Capacitación y aprendizaje	Aprender, escuchar y observar		Sala de usos múltiples
Recreación ocio	Caminar, correr, saltar, jugar		Plazas
Recreación ocio	Jugar, correr, caminar		Plazas terapéuticas
Recreación ocio	Caminar, correr, saltar, jugar		Área de juegos infantiles
Recreación ocio	Correr, caminar, bailar		Losa de usos múltiples
Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar		Servicios Higiénicos
Fisiológica	Vestirse, desvestirse, guardar ropa		Vestidores
Obtener información	Preguntar por los servicios del Centro	Padres	Informes y recepción administrativa
Atención farmacológica	Recibir orientación especializada del proceso del desarrollo mental de sus niños		Sala de atención a padres
Bienestar social	Recibir apoyo social		Asistencia social
Obtener información	Preguntar por los servicios terapéuticos		Informes y recepción de las terapias
Atención medica mental	Esperar, sentarse		Sala de espera zona de consultorios
Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar		Servicios Higiénicos
Obtener información	Preguntar por los servicios de las salas de terapias		Informes y recepción de las salas de terapias
Atención de terapias psicológicas	Esperar, sentarse		Sala de espera zona de salas de terapias
Atención farmacológica	Comprar, recibir medicinas		Farmacia
Obtener información	Preguntar por los servicios de los talleres		Informes y recepción de los talleres
Atención de servicios de talleres	Esperar, sentarse		Sala de espera zona de los talleres
Recreación y ocio	Caminar, correr, saltar, jugar		Plazas

Comunicación	Atender	Personal administrativo (secretaria, director, contador, archivador, asistente social)	Secretaria	
Administración	Controlar y administrar los materiales administrativos		Logística	
Administración	Administrar los bienes		Contabilidad	
Supervisión administrativa	Dirigir, planificar y organizar		Dirección	
Almacenamiento de información administrativa	Archivar de documentos		Archivo	
Mejoramiento de los servicios generales del Centro	Reunir, debatir, conversar		Sala de reuniones	
Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar		Servicios Higiénicos	
Evitar la exclusión social	Atender, ayudar		Asistencia social	
Atención médica	Pesar, medir, tomar datos personales, medir la temperatura	Personal médico (pediatra, psiquiatra, psicólogo, nutricionista)	Triage	
Atención médica inmediata	Curar, vendar, brindar primeros auxilios		Tópico	
Atención médica general a niños	Evaluar y diagnosticar		Consultorio de Pediatría	
Atención médica de salud mental	Evaluar y diagnosticar salud mental (niños)		Consultorio de Psiquiatría	
Atención médica de salud mental	Evaluar y diagnosticar salud mental (niños)		Consultorio de Neurología	
Atención médica de salud mental	Evaluar y diagnosticar salud mental (niños)		Consultorio de Psicología para niños	
Atención médica de salud mental	Evaluar y diagnosticar salud mental (padres)		Consultorio de Psicología para padres	
Atención médica	Evaluar, diagnosticar y controlar la alimentación		Consultorio de Nutrición	
Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar		Servicios Higiénicos	
Fisiológica	Vestirse, desvestirse, guardar ropa		Vestidores	
Mejoramiento de los servicios terapéuticos del Centro	Reunir, debatir, conversar		Sala de reuniones de médicos	
Descanso	Descansar, sentarse, conversar		Sala de estar médicos	
Atención psicológica	Atender, tratar, orientar, planificar, informar		Personal de terapias psicológicas	Salas terapéuticas
Atención psicológica	Rehabilitar y tratar problemas de lenguaje			Terapia de Lenguaje
Atención psicológica	Mejorar las habilidades básicas del niño	Terapia Ocupacional		
Atención psicológica	Estimular y desarrollar los sentidos del niño	Terapia Multisensorial		
Atención psicológica	Rehabilitar y reformar pensamientos negativos	Terapia de Modificación de conducta		

Mejoramiento de los servicios terapéuticos del Centro	Reunir, debatir, conversar		Sala de reunión terapeutas	
Descanso	Descansar, sentarse, relajarse		Sala de estar terapeutas	
Alimentación	Comer, beber		Kitchenette	
Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar		Servicios higiénicos	
Fisiológica	Vestirse, desvestirse, guardar ropa		Vestidores	
Educación artística	Enseñar Y desarrollar habilidades en los niños	Personal educativo (profesores de arte)	Taller de Manualidades + deposito	
Educación artística	Enseñar Y desarrollar habilidades en los niños		Taller de Cerámica + deposito	
Educación artística	Enseñar Y desarrollar habilidades en los niños		Taller de Dibujo + deposito	
Educación artística	Enseñar Y desarrollar habilidades en los niños		Taller de Música + deposito	
Educación	Cuidar, regar, plantar		Taller de Biohuerto + deposito	
Educación	Sentarse, aprender, capacitar		Sala de usos múltiples	
Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar		Servicios higiénicos	
Fisiológica	Vestirse, desvestirse, guardar ropa		Vestidores	
Mejoramiento de los servicios de educación artística del Centro	Reunir, debatir, conversar			Sala de reuniones de médicos
Descanso	Descansar, sentarse, conversar			Sala de estar médicos
Seguridad	Vigilar, controlar, miccionar, defecar, lavar	Personal de mantenimiento	Guardianía + Baño con ducha	
Servicios complementarios	Parqueos, distribuir vehículos		Estacionamientos	
Mantenimiento	Proporcionar energía eléctrica		Grupo electrógeno	
Mantenimiento	Almacenar artículos de limpieza		Cuarto de limpieza	
Aseo	Comer, beber		Cafetería/ comedor	
Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar		Servicios higiénicos generales	
Mantenimiento	Almacenar		Deposito	
Mantenimiento	Almacenar y proporcionar agua		Cuarto de bomba	
Mantenimiento	Recolectar desechos		Cuarto de basura	

4.2.2. Aspectos cuantitativos

- Cuadro de área

Tabla 27. Programa arquitectónico

Programa Arquitectónico													
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área unida d	Áreas ambientes	Área Subzona	Área Zona	
Zona Administrativa	Recepción	Obtener información	Distribuir	Padres, niños, personal administrat.		Sala de juegos	1	15	85.00	85.00	249.00	523.00	
			Informar y recepcionar		Escritorio, silla, anaquel	Informes y Caja	3	2	8.00	24.00			
			Esperar		Sillas	Sala de espera	4	16	35.00	140.00			
	Administración	Administrar	Administrar	Atender, comunicar	Padres, personal administrat.	Escritorio, silla, archivador	Secretaria	2	1	10.00	20.00		250.00
				Administrar		Escritorio, silla, anaquel	Contabilidad	1	5	55.00	55.00		
				Dirigir		Escritorio, silla, anaquel, sofá	Dirección + ss.hh. + archivo	1	1	50.00	50.00		
				Archivar		Anaqueles, escritorio, silla	Archivo general	1	1	20.00	20.00		
				Reunir		Escritorio, silla, sofá, anaqueles	Sala de reuniones	1	12	30.00	30.00		
				Administrar		Escritorio, silla, anaqueles	Logística	1	2	30.00	30.00		
				Atender		Escritorio, sillas, anaqueles	Sala de atención a padres	1	2	30.00	30.00		
	Atender	Escritorio, silla, anaqueles	Asistente social	1	1	15.00	15.00						
	Servicios Higiénicos públicos y personal	Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar	Padres, niños	Inodoro, lavamanos, urinario	Baños varones	1	9	13.00	13.00	24.00		
					Inodoro, lavamanos	Baños damas	1	4	6.00	6.00			
Baños discapacitados						1	1	5.00	5.00				

Zona de Evaluación y Diagnóstico	Recepción	Obtener información	Informar	Padres, niños, personal administrat.	Escritorio, silla	Informes	1	2	15.00	15.00	171.00	627.00		
			Controlar y vigilar		Escritorio, silla	Control	1	1	6.00	6.00				
			Distribuir, esperar		Escritorio, sillas, anaquel	Hall + Sala de espera	3	30	50.00	150.00				
	Consultorios	Evaluación médica	Atención médica inmediata	Padres, niños, personal médico, auxiliar	Camilla, estante, escritorio, silla	Tópico	2	2	20.00	20.00	218.00			
					Silla, mesa, camilla, balanza, tallímetro	Triaje	1	3	18.00	18.00				
			Diagnosticar		Escritorio, silla, anaquel	Pediatría	2	3	15.00	30.00				
						Psiquiatría	2	3	15.00	30.00				
						Neurología	2	3	15.00	30.00				
						Psicopediatría	2	3	15.00	30.00				
						Psicología para padres	2	3	15.00	30.00				
						Nutrición	2	3	15.00	30.00				
	Zona de médicos	Descanso	Reunir	Personal médico	Mesa de centro, sillas, anaquel	Sala de reunión médicos	2	8	20.00	40.00	146.00			
					Descansar	Sillones, mesa, silla	Sala de estar médicos		1	25.00			25.00	
					Descansar	Armario, cama	Sala de descanso	1	4	25.00			25.00	
			Comer, beber		Cocina, refrigerador, microondas, mesa, sillas, repostero	Kitchenette	1	1	25.00	25.00				
					Vestir, desvestir, ducharse	Casillero, bancas, perchero	Vestidores damas + duchas	1	2	10.00			10.00	
			Vestidores varones + duchas				1	2	8.00	10.00				
			Miccionar, defecar, lavar		Inodoro, lavamanos, urinario	Baños varones	1	1	6.00	6.00				
						Inodoro, lavamanos	Baños damas	1	1	5.00			5.00	
			Servicios Higiénicos públicos		Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar	Padres, niños	Inodoro, lavamanos, urinario	Baños varones	3			6	10.00

					Inodoro, lavamanos	Baños damas	3	4	8.00	24.00			
						Baños discapacitados	3	1	5.00	15.00			
	Farmacia	Atención farmacológica	Vender, atender	Personal farmacéutico	Archivador, escritorio, silla	Expendio de medicinas	1	1	15.00	15.00	23.00		
			Almacenar		Anaqueles	Almacén	1	1	8.00	8.00			
Zona Terapéutica	Recepción	Obtener información	Distribuir, informar	Personal administrat., padres, niños	Escritorio, silla, anaqueles	Hall + Informes	1	3	10.00	10.00	106.00		
			Controlar y vigilar		Escritorio, silla	Control	1	1	6.00	6.00			
			Esperar		Sillas	Sala de espera	3	10	30.00	90.00			
	Terapia de Lenguaje	Atención psicológica	Atender, tratar, orientar	Padres, niños, terapeuta	Escritorio, mesa de centro silla, archivador, anaqueles	Sala terapéutica	2	3	25.00	50.00	140.00		
			Almacenar			Almacén de mat.	2	1	10.00	20.00			
			Tratar, planificar, informar			Sala didáctica	2	10	35.00	70.00			
	Terapia Ocupacional	Atención psicológica	Atender, tratar, orientar	Padres, niños, terapeuta	Escritorio, silla, archivador, anaqueles	Sala terapéutica	1	3	40.00	40.00	95.00		
			Almacenar			Almacén de mat.	1	1	10.00	10.00			
			Tratar, planificar, informar			Sala didáctica	1	15	45.00	45.00			
	Terapia Multisensorial	Atención psicológica	Atender, tratar, orientar	Padres, niños, terapeuta	Escritorio, silla, archivador	Sala terapéutica	1	3	40.00	40.00	121.00	790.00	
			Almacenar			Anaqueles	Almacén de materiales	2	1	8.00			16.00
			Tratar, planificar, informar			Colchonetas, módulo de psicomotricidad	Sala de la motricidad	1	15	65.00			65.00
	Terapia de Modificación de conducta	Atención psicológica	Atender, tratar, orientar	Padres, niños, terapeuta	Escritorio, silla, archivador	Sala terapéutica	2	3	20.00	40.00	92.00		
			Almacenar			Anaqueles	Almacén de mat.	2	1	6.00			12.00
			Tratar, planificar, informar			Sillones, mesa, sillas	Sala didáctica	2	10	21.00			42.00
	Zona de Terapeutas	Descanso	Reunir	Terapeutas	Mesa de centro, sillas, anaquel	Sala de reunión terapeutas	1	12	25.00	25.00	95.00		
			Descansar		Sillones, mesa, silla	Sala de estar terapeutas	1		25.00	25.00			
			Comer, beber		Cocina, refrigerador, microondas, mesa, sillas,	Kitchenette	1	1	35.00	35.00			

			Almacenar		lavadero, repostero							
					Anaqueles	Deposito	1	1	10.00	10.00		
	Servicios Higiénicos terapeutas	Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar		Inodoro, lavamanos, urinario	Baños varones	1	1	6.00	6.00	11.00	
					Inodoro, lavamanos	Baños damas	1	1	5.00	5.00		
	Vestidores y duchas terapeutas		Vestir, desvestir, ducharse			Casillero, bancas, perchero	Vestidor damas	3	3	10.00	10.00	23.00
							Vestidor varones	3	4	13.00	13.00	
	Servicios Higiénicos Públicos	Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar	Padres, niños	Inodoro, lavamanos, urinario	Baños varones	3	6	12.00	36.00	75.00	
						Inodoro, lavamanos	Baños damas	3	4	8.00		24.00
							Baños discapacitados	3	1	5.00		15.00
	Vestidores públicos		Vestir, desvestir,	Niños	Casillero, bancas, perchero		Vestidores niñas	2	4	8.00	16.00	32.00
Vestidores niños							2	4	8.00	16.00		
Zona de Talleres	Recepción		Obtener información	Recepcionar	Personal administrat., padres	Escritorio, silla, anaquel	Control	1	1	6.00	6.00	96.00
		Esperar				Sillas	3	30	30.00	90.00		
	Sala de usos múltiples	Capacitación, exposición	Almacenar	Profesores, niños	Escenario	Escenario	1	1	15.00	15.00	75.00	
						Sentarse, aprender, capacitar	Sillas	1	60	60.00		60.00
	Sala de exposición	Exposición	Exponer	Niños	Módulos de Exposición	Sala de exposición	1	20	185.00	185.00	185.00	
	Talleres	Educación	Enseñar, aprender, almacenar	Profesores, niños	Mesas, sillas, anaqueles	Taller de Manualidades + deposito	1	20	70.00	70.00	330.00	
						Taller de Cerámica + deposito	1	20	60.00	60.00		
						Taller de Dibujo+ deposito	1	50	70.00	70.00		
						Taller de Música+ deposito	1	20	60.00	60.00		
												928.00

Zona de Recreación – Terapéutica	Área Exterior	Recreación	Profesores, padres, niños	Enseñar, aprender, almacenar	Bancas, casilleros	Taller de Baile + deposito	1	10	70.00	70.00	4920.0 0						
				Servicios Higiénicos Públicos	Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar	Niños	Inodoro, lavamanos, urinario	Baños varones	3		6	12.00	36.00	75.00		
								Inodoro, lavamanos	Baños damas	3		4	12.00	36.00			
									Baños discapacitados	3		1	10.00	3.00			
				Vestidores de niños	Fisiológica	Vestir, desvestir,	Niños	Casillero, bancas, perchero	Vestidor niñas	2		1	6.00	12.00	28.00		
									Vestidor niños	2		1	8.00	16.00			
				Zona de Profesores	Descanso	Reunir, debatir, conversar	Profesores	Mesa de centro, sillas, anaquel	Sala de reunión profesores	1		12	35.00	35.00	98.00		
										Sillones, mesa, silla			1	35.00		35.00	
									Comer, beber	Cocina, refrigerador, microondas, mesa, sillas, lavadero, repostero		Kitchenette	1	12		25.00	25.00
													Almacenar	Anaqueles		1	1
				Vestidores de profesores	Fisiológica	Vestir, desvestir, ducharse	Profesores	Casillero, bancas, perchero	Vestidor damas	1		3	18.00	18.00	36.00		
									Vestidor varones	1		3	18.00	18.00			
Servicios Higiénicos profesores	Fisiológica	Miccionar, defecar, lavar	Profesores	Inodoro, lavamanos, urinario	Baños varones	1	1	2.50	2.50	5.00							
					Inodoro, lavamanos	Baños damas	1	1	2.50		2.50						
Zona de Recreación – Terapéutica	Área Exterior	Recreación	Profesores, padres, niños	Correr, caminar		Losa de usos múltiples	1	12	420.00	420.00	4920.0 0						
				Sentarse, caminar	Bancas, tacho de basura, farolas	Plazas de acceso	2	30	300.00	600.00							
				Jugar, correr, caminar	Bancas, sol y sombra	Plaza central	1	30	600.00	600.00							
				reunir, distribuir	Mesas, anaqueles	Taller de Bio huerto + deposito	1	20	200.00	200.00							
				Tratar	Vegetación	Laberinto	1	30	300.00	300.00							
				Jugar, correr, caminar	Bancas, resbaladera, sube	Área de juegos Infantiles	1	30	300.00	300.00							

			Enseñar, plantar		y baja, columpios, puentes	Área de juegos en tierra	1	30	650.00	650.00			
					Área de juegos en agua	1	30	200.00	200.00				
					Área de lomas de recreación	7	30	150.00	1050.00				
					Taburete, sillas, colchonetas, anaqueles, mesas.	Sala de Juegos	1	60	600.00	600.00			
Zona de Servicios	Servicios Generales	Fisiológica	Comer, beber	Padres, niños, personal de manten,	Mesas, sillas, lavadero, anaqueles	Cafetería	1	17	25.00	25.00	75.00	704.00	
			Almacenar		Anaqueles	Deposito	1	2	50.00	50.00			
	Servicios Complementarios	Mantenimiento		Estacionar	Personal de manten., guardián	Parqueos	Estacionamientos	1	40	500.00	500.00		629.00
				Proporcionar energía eléctrica		Tableros, transformadores	Grupo electrógeno	1	1	15.00	15.00		
				Almacenar		Mesa, lavadora, anaquel	Cuarto de limpieza	4	1	4.00	16.00		
				Almacenar y proporcionar agua		Bomba	Cuarto de bombas + cisterna	1	1	50.00	50.00		
				Recolectar desechos		Contenedores, tachos de basura	Cuarto de basura	8	1	6.00	48.00		

Tabla 28. Cuadro resumen de Programa Arquitectónico

Programa Arquitectónico	
Zonas	Total m²
Zona Administrativa	523.00
Zona de Evaluación y Diagnóstico	627.00
Zona Terapéutica	790.00
Zona de Talleres	928.00
Zona de Recreación	4920.00
Zona de Servicios	704.00
Cuadro Resumen	
Total de Área Ocupada	8492.00
15% de Muros	1273.80
15% de Circulación	1273.80
Total	11,039.60

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación del terreno

La ubicación geográfica del terreno está dentro de Lima Este, en el distrito de San Juan de Lurigancho.

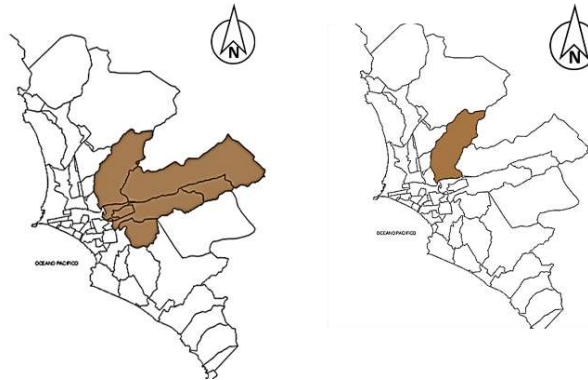


Figura 9 Ubicación geográfica de Lima Este y el distrito de San Juan de Lurigancho

Fuente: (Bibliocad, 2015)

- **Emplazamiento**

El terreno del proyecto arquitectónico se ubica en la manzana B y está ubicado en el lote 14 con losa deportiva y se emplaza la Asociación de viviendas Nuevo Horizonte y se ubica entre la avenida Los Cóndores, la avenida Prolongación Santa Rosa y la calle Los Regadores.

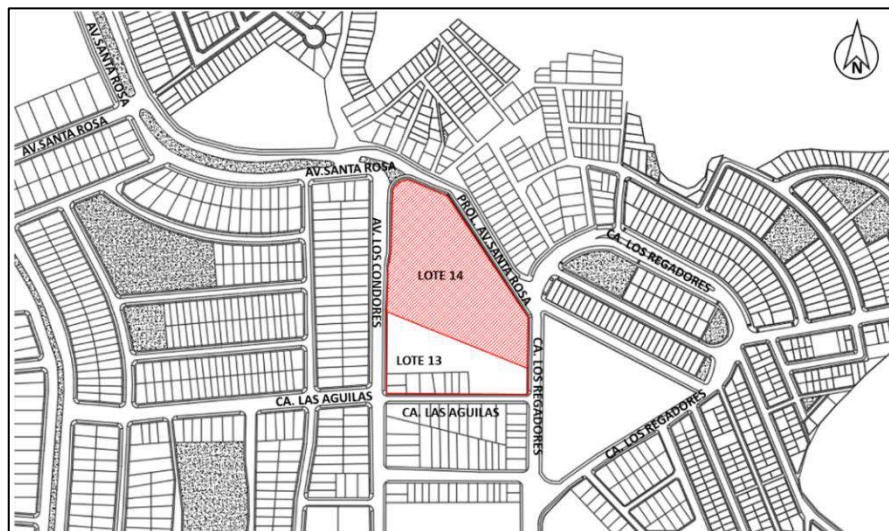


Figura 10 Plano catastral de San Juan de Lurigancho

Fuente: (Municipalidad de San Juan de Lurigancho, 2015)

4.3.2. Topografía del terreno

El terreno presenta una pendiente mínima con curvas de nivel de 1 metro cada 20 metros con dirección de S.O a N.O, la topografía es semi plana, lo que no presenta complicaciones para poder desarrollar la complejidad del proyecto.

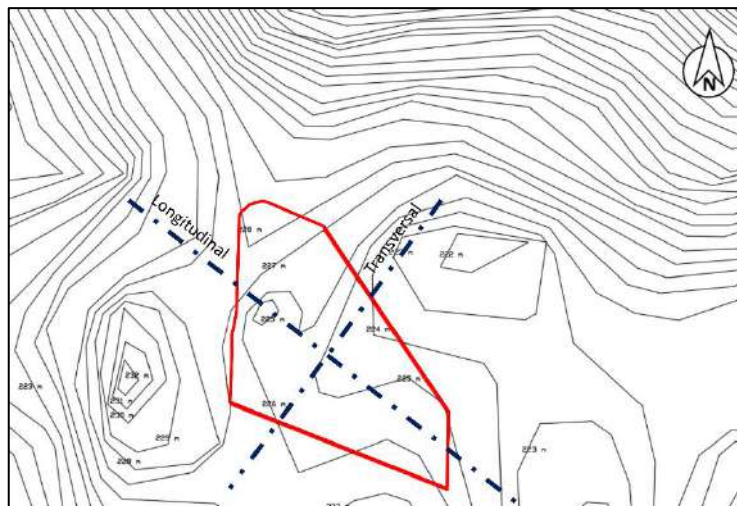


Figura 11 Plano Esquema de Topografía del terreno

Fuente: (Global Mapper, 2020)

El terreno se encuentra cerca de un gran cerro habitado por viviendas precarias no habilitadas de la zona de Nuevo Horizonte.



Figura 12 Topografía en 3D del terreno

Fuente: (Google Earth, 2013)



Figura 13 Ubicación del terreno en cercanía al cerro de Las Gardenias de Zarate

- **Perfil topográfico**

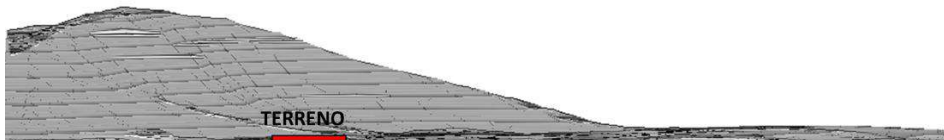


Figura 14 Perfil topográfico longitudinal del terreno



Figura 15 Perfil topográfico trasversal del terreno

4.3.3. Morfología del terreno

- **Forma del terreno**

Es un polígono de forma irregular, con semejanza a un trapecoide, el cual se encuentra baldío y el perímetro está cercado con muro de ladrillos.



Figura 16 Plano del Lote y sus colindancias

Fuente: (Municipalidad de San Juan de Lurigancho, 2015)

- **Área del terreno**

El terreno propuesto para el desarrollo arquitectónico y creación del Centro tiene una expansión territorial de 12 569.80 m² y un contorno de 476.94 ml.

- **Linderos y colindantes:**

- Por el frente: con una línea quebrada de 3 tramos con la avenida Los Cóndores de 40.48 ml., 10.65 ml y de 56.24 ml.
- Por la derecha: Con el lote 13 de la manzana B de 135.44 ml.
- Por la izquierda: en una línea quebrada curva en dos tramos con la avenida Santa Rosa de 24.65 ml y 33.67 ml
- Por el fondo: en una línea quebrada en dos tramos, con la avenida prolongación Santa Rosa de 130.79 ml., y con la calle Los Regadores de 45.02 ml.

- **Análisis de Visibilidad**

El estudio muestra los perfiles urbanos de las manzanas que colindan con la manzana del terreno del Centro.

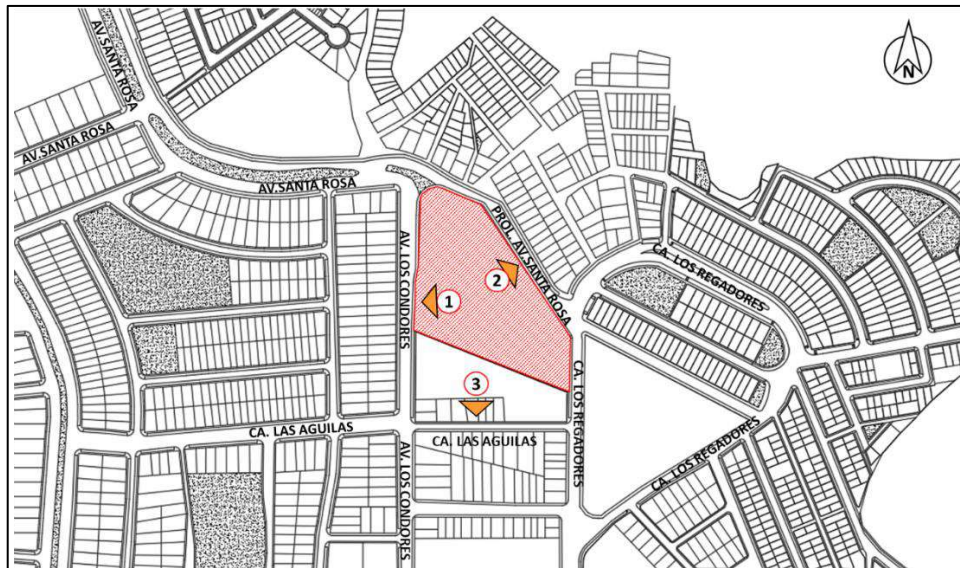


Figura 17 Plano de perfiles urbanos

Fuente: Municipalidad de San Juan de Lurigancho

El Perfil urbano 1 pertenece a la manzana al frente del terreno, en la avenida Los Cóndores, donde se aprecia un perfil heterogéneo, donde las alturas varían entre 2 a 5 pisos.

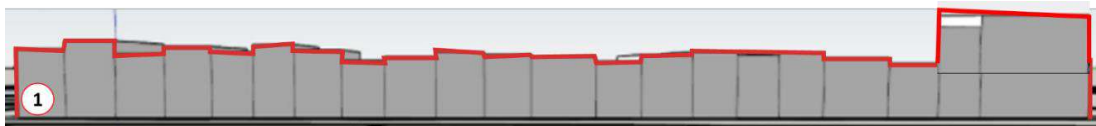


Figura 18 Perfil Urbano 1

El Perfil urbano 2 pertenece a la manzana del lado derecho del terreno, en la avenida Prolongación Santa Rosa, donde se aprecia un perfil heterogéneo, donde las alturas varían entre 2 a 4 pisos.

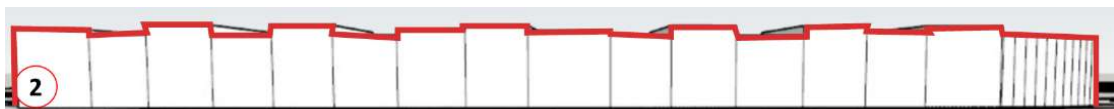


Figura 19 Perfil Urbano 2

El Perfil urbano 3 pertenece a la manzana del lado izquierdo del terreno, en la calle las águilas, donde se aprecia un perfil heterogéneo, donde las alturas varían entre 3 a 4 pisos.

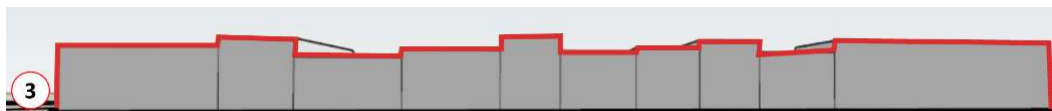


Figura 20 Perfil Urbano 3

- **Tipología de manzana y lotes**

La manzana donde se ubica el terreno del proyecto arquitectónico se caracteriza por 2 lotes grandes de más de 1 hectárea de área y 8 lotes de 120 m².

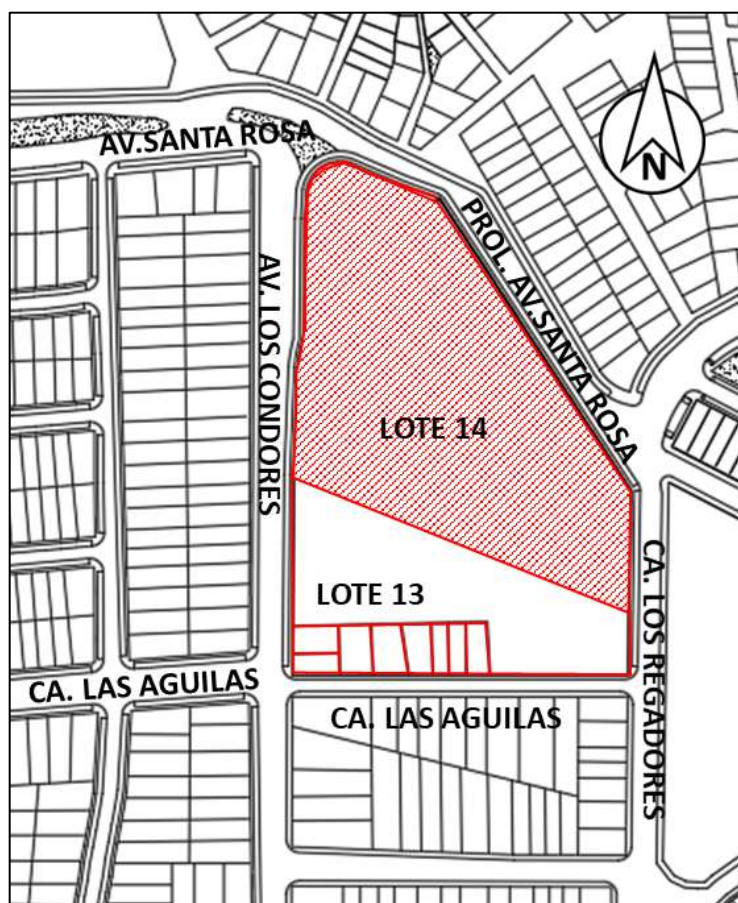


Figura 21 Plano del Lote y sus colindancias

Fuente: (Municipalidad de San Juan de Lurigancho, 2015)

Los lotes 13 y 14 se encuentran baldíos y cercados con muros de ladrillos y los lotes restantes son viviendas unifamiliares de 2 a 4 pisos de altura.



Figura 22 Fotografía de la Ca. Las Águilas

4.3.4. Estructura urbana

La morfología urbana del entorno es irregular, debido a que el distrito está compuesto por cerros, como se puede apreciar en la siguiente figura el lado derecho del terreno se compone por manzanas muy densas con calles estrechas, ya que son asentamientos humanos sin previa planificación, el lado izquierdo del terreno refleja ya manzanas de formas más regulares debido a la topografía plana, sin embargo, se aprecia que se fueron organizando en base a los ejes viales principales del distrito.

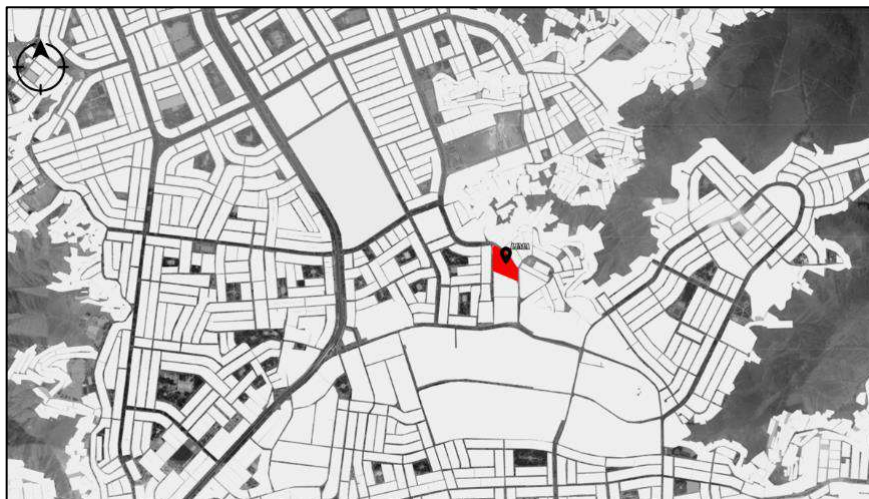


Figura 23 Morfología Urbana del entorno.

Fuente: (Geo Perú, 2020)

- **Tipología urbana:**

El entorno urbano del terreno tiene distintos tipos de manzanas como se puede apreciar en la siguiente figura, donde hay dos tipos de zonas claramente identificadas, el terreno se encuentra en el límite de dos tipos diferentes de urbanización.



Figura 24 Tipología urbana del entorno.

Fuente: (Geo Perú, 2020)

Tipo 1: Es la zona urbana consolidada, con habilitación urbana, en topografía llana, lotes con densidad media, altura promedio 3 a 4 pisos y con parques habilitados.



Figura 25 Tipología urbana del entorno – Tipo 1.

Fuente: (Geo Perú, 2020)



Figura 26 Fotografía entorno urbano tipo 1.

Fuente: (Google Maps, 2013)

Tipo 2: Es la zona urbana no consolidada, son asentamientos humanos, proceden de invasiones, por lo tanto, no han sido planificadas, su topografía es en pendiente, los lotes tienen una densidad media, la altura promedio es de 2 a 3 pisos, con pocos parques y en su mayoría no están habilitados, y sus vías de acceso se encuentran en trocha por las partes más altas.



Figura 27 Tipología urbana del entorno – Tipo 2.

Fuente: (Geo Perú, 2020)



Figura 28 Fotografía entorno urbano tipo 2.

Fuente: (Google Maps, 2013)

- **Tipos de espacios:**

Los tipos de espacio urbano que posee el entorno del terreno, debido a que es un sitio con alta concentración poblacional, se puede apreciar más espacios cerrados y densos, los espacios abiertos son en menor proporción, pero en esa zona se compensa con el Parque Zonal Huiracocha.



Figura 29 Tipos de Espacios.

Fuente: (Geo Perú, 2020)

- **Conformación e imagen urbana:**

La imagen urbana del entorno del terreno, como se muestra en la siguiente figura, también se puede apreciar de dos formas.



Figura 30 Imagen urbana del entorno.

Fuente: (Geo Perú, 2020)

Primero la zona más consolidada refleja formalidad, orden, una vida más tranquila con uso más residencial, y los frentes hacia las avenidas con uso comercial, y de un flujo moderado en lo peatonal y vehicular.



Figura 31 Fotografía entorno urbano.

Fuente: (Google Maps, 2014)



Figura 32 Fotografía entorno urbano.

Fuente: (Google Maps, 2014)

La otra es una zona que refleja informalidad, autoconstrucción, una zona en proceso de consolidación, con poco flujo vehicular debido al estado vial, pero un flujo peatonal moderado.



Figura 33 Fotografía entorno urbano.

Fuente: (Google Maps, 2014)



Figura 34 Fotografía entorno urbano.

Fuente: (Google Maps, 2014)

- **Redes existentes de servicios básicos:**

Agua y Desagüe: La cobertura de agua y desagüe en el entorno del terreno se da casi en su totalidad, exceptuando algunas zonas en las partes altas de los cerros, como se puede apreciar en el siguiente plano.



Figura 35 Cobertura de agua y desagüe.

Fuente: (Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro, 2019)

Energía eléctrica: La cobertura del servicio eléctrico en el entorno del terreno se da casi en su totalidad, exceptuando algunas zonas en las partes altas de los cerros, como se ve en el plano siguiente:



Figura 36 Cobertura de Energía Eléctrica.

Fuente: (Geo Perú, 2020)

Gas Natural: En el distrito de San Juan de Lurigancho la red de gas natural ya se está implementado, en el entorno del terreno ya se ha instalado el gas natural, como se ve en el plano siguiente:

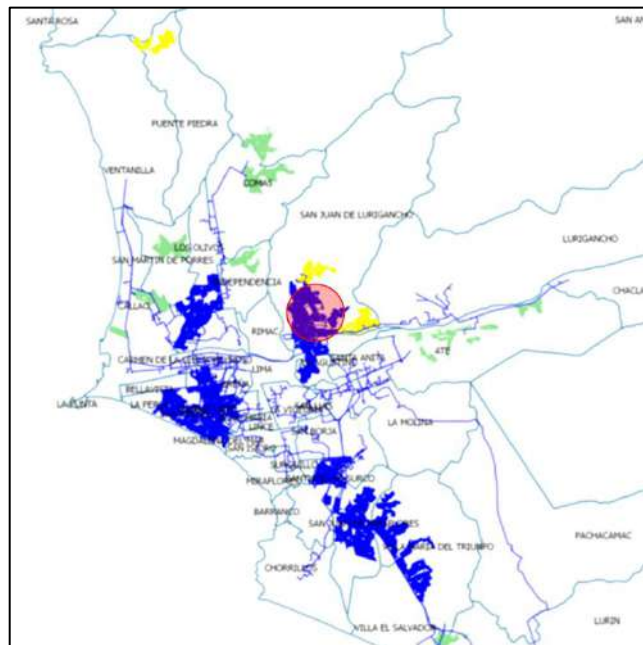


Figura 37 Cobertura de Gas Natural.

Fuente: (Osinerghmin, 2014)

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

- Tipología vial

Vías arteriales

La av. Fernando Wiese es la vía que une todo el distrito de San Juan de Lurigancho y es la vía de acceso principal desde los distritos del Rímac, Agustino, Comas y San Antonio de Huarochirí. Y también sobre la av. Wiese está la vía del tren que conecta Lima Sur y Lima Centro con el distrito de San Juan de Lurigancho.

Vías colectoras

Las av. 13 de enero, la av. Santa Rosa, la av. Los Jardines y la av. Los Tusilagos son las vías colectoras, que conectan el tránsito de las vías locales hacia la av. Wiese.

Vías locales

Son las calles que dan acceso a las viviendas o propiedades comerciales como hoteles, restaurantes o propiedades industriales como la fábrica CELIMA.

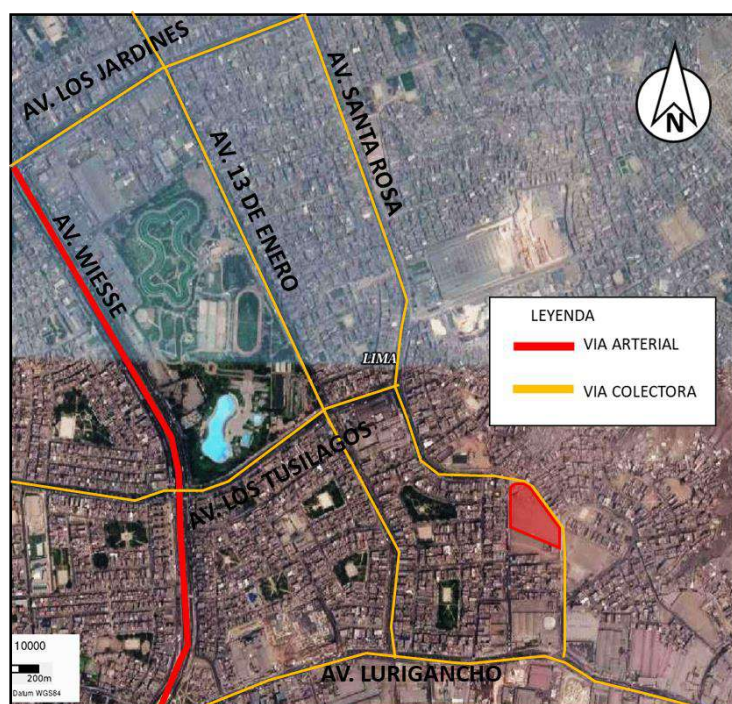


Figura 38 Plano Análisis Tipología vial, distrito San Juan de Lurigancho

Fuente: (Google Earth, 2014)

La avenida Los Cóndores, la calle Los Regadores, la calle Las Águilas son las vías locales de acceso al terreno del Centro y se conectan a la vía colectora Avenida Santa Rosa.

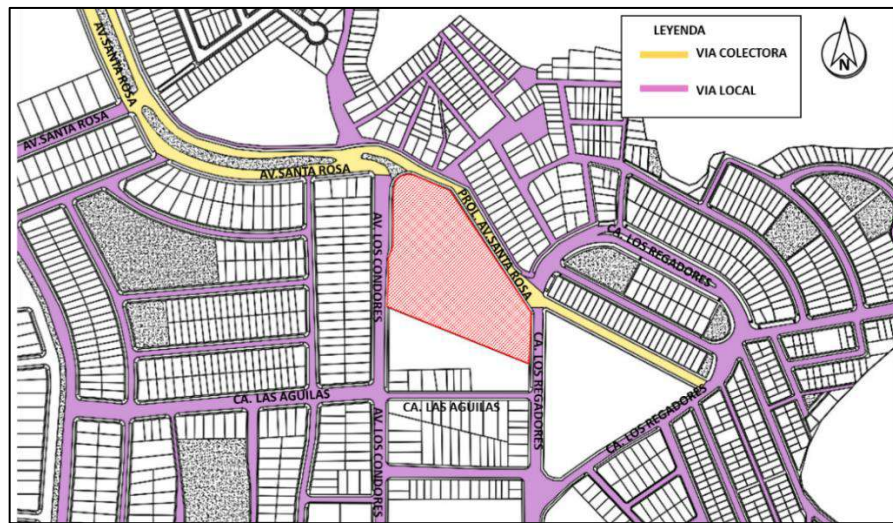


Figura 39 Análisis Tipología vial, distrito San Juan de Lurigancho

Fuente: (Google Earth, 2014)

- **Vías principales de acceso**

La accesibilidad al terreno del proyecto arquitectónico se da por avenidas importantes y de mucho tránsito tales como la av. Fernando Wiesse, la av. Santa Rosa y la av. Lurigancho, a su vez el acceso por vías secundarias tales como la av. Los Tusilagos, la av. Los Jardines y la av. 13 de enero.

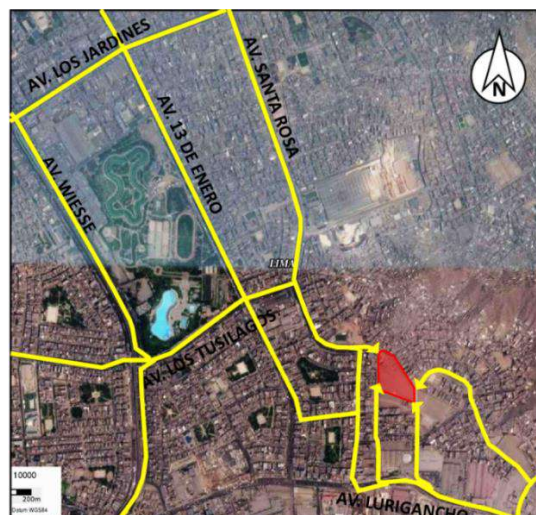


Figura 40 Análisis de accesibilidad distrital al terreno

Fuente: (Google Earth, 2014)

La accesibilidad al terreno en el marco zonal desde el norte se da por la av. Santa Rosa, desde el lado sur se puede acceder por la av. Los Cóndores y la ca. Los Regadores y por el lado este por la ca. Los Regadores.

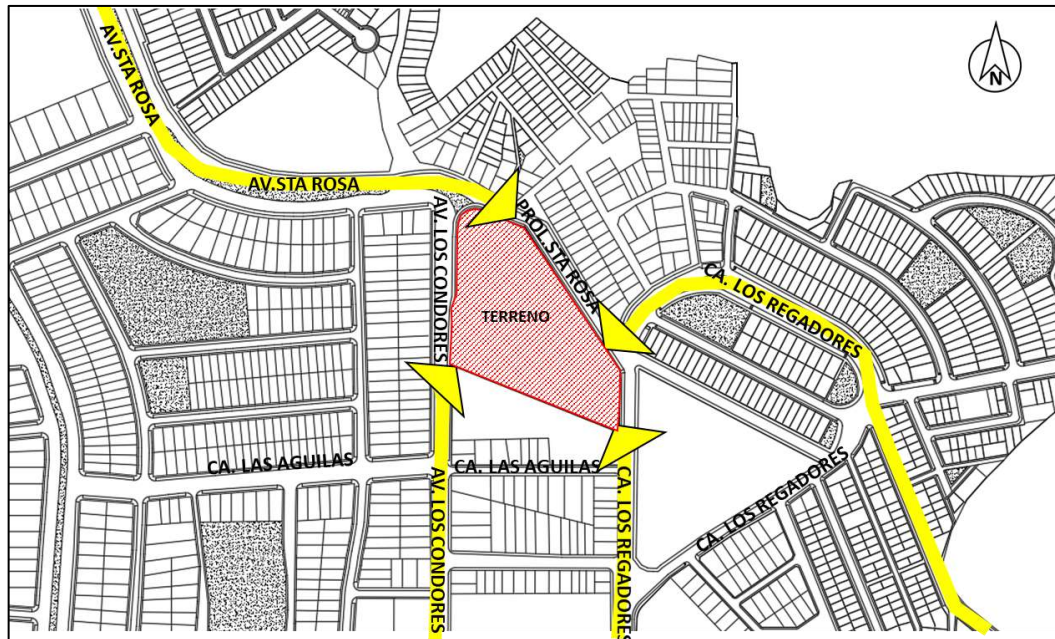


Figura 41 Análisis de accesibilidad zonal al terreno

Fuente: (Google Earth, 2014)

- **Flujos vehiculares**

La av. Fernando Wiese es la vía principal con mayor tránsito vehicular de todo el distrito debido a la alta cantidad de buses, microbuses, combis, mototaxis y transportes ilegales, como taxis colectivos, el flujo vehicular intenso se da con mayor porcentaje en las horas de las 6:00 am – 7:00 am y en las horas de 5:00 am y 8:00 pm.

En las avenidas, Los Jardines, 13 de enero y Santa Rosa, se ve un tránsito moderado debido a la poca cantidad de buses de transporte público y privado. La av. Los Tusilagos se observa leve flujo vehicular debido a que solo circulan mototaxis y autos, y no es una ruta de transporte público.

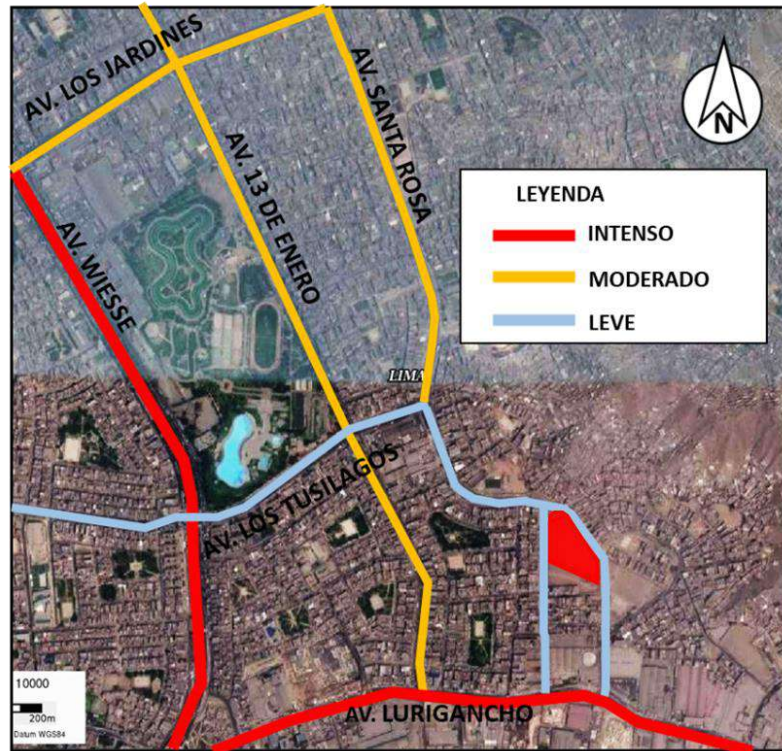


Figura 42 Análisis distrital- Flujo vehicular

Fuente: (Google Earth, 2014)

- **Flujos peatonales**

La av. Fernando Wiese conglogera muchas personas debido a los servicios de transporte de las estaciones del tren, donde se observa mayor porcentaje de personas en horas de 5:00 am hasta 9:00 am y en horas de la tarde de 5:00 pm a 8:00 pm y también por los equipamientos tales como Metro, Hospital de la Solidaridad y el parque zonal Huiracocha.

Las avenidas Los Jardines y Tusilagos se observa flujo peatonal moderado debido a que llevan a las personas hacia la vía principal Wiese, y también por ser zonas de residencial media. Las avenidas 13 de enero y Santa Rosa son las vías que presentan flujo peatonal leve debido a que no son vías principales.

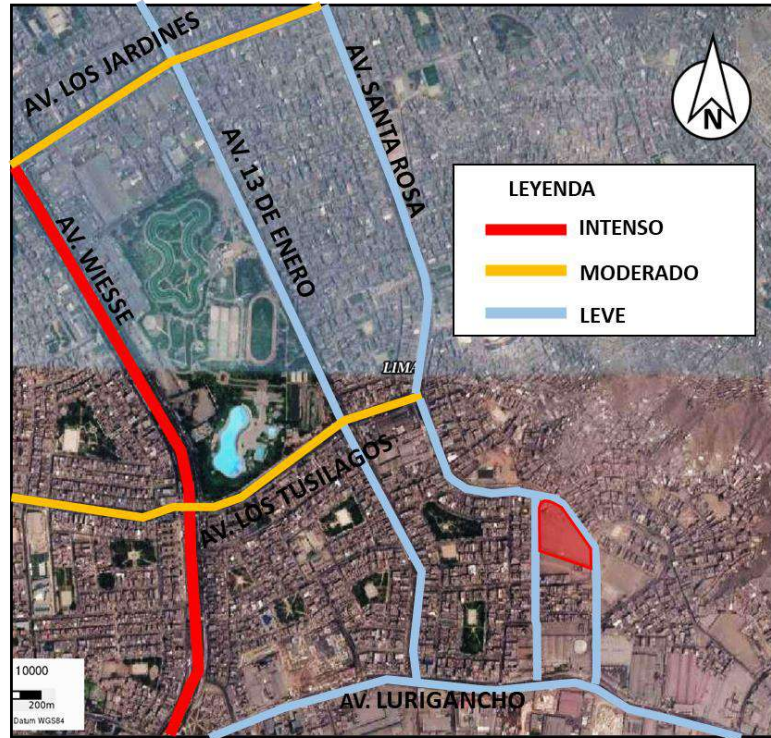


Figura 43 Análisis distrital- Flujo peatonal

Fuente: (Google Earth, 2014)

- Transporte

Av. Fernando Wiese:

Es la avenida más importante donde se encuentran muchos equipamientos comerciales, de salud y recreación; es la única vía donde circula el tren, Metro de Lima, corredor morado y los siguientes transportes públicos y privados.

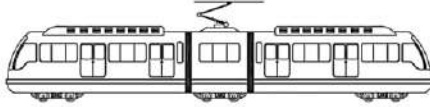
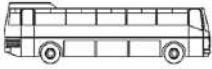


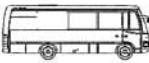
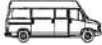




				
TREN ELECTRICO		BUS CORREDOR MORADO		
				
BUS TRANSPORTE PUBLICO	BUS INTERPROVINCIAL	MICRO BUS PUBLICO		
				
MINIVAN	COMBI	AUTO	MOTO LINEAL	MOTO TAXI

Figura 44 Tipos de transporte según avenida Fernando Wiese

Av. 13 de enero:

Al ser una avenida secundaria y paralela a la av. Wiese, los vehículos que circulan tales como moto taxis y autos son de menor flujo vehicular debido a que se encuentra en zona residencial, pero se observa la circulación de vehículos de carga pesada como camiones.


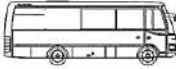



		
CAMION	MICRO BUS PUBLICO	
		
AUTO	MOTO LINEAL	MOTO TAXI

Figura 45 Tipos de transporte según avenida 13 de enero

Av. Santa Rosa:

Es una avenida colectora que lleva el flujo vehicular hacia la av. principal Wiese, se observó transportes públicos como buses y microbuses, es la vía de atajo de autos colectivos con dirección a Puente Nuevo, Agustino.


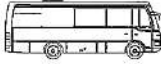
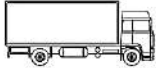



			
BUS TRANSPORTE PUBLICO		MICRO BUS PUBLICO	
			
CAMION	AUTO	MOTO LINEAL	MOTO TAXI

Figura 46 Tipos de transporte según avenida Santa Rosa

Av. Los Jardines:

Es una avenida colectora muy importante, eje comercial donde se encuentran el Centro Comercial Metro y muchos locales comerciales y restaurantes. Por ello se observa transporte menor en mayor porcentaje mototaxis.

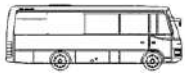



	
MICRO BUS PUBLICO	AUTO
	
MOTO LINEAL	MOTO TAXI

Figura 47 Tipos de transporte según avenida Los Jardines

Av. Los Tusilagos:

Es una avenida que cruza la zona residencial Ascarruz y dirige directamente hacia la ubicación del terreno, el flujo es menor, y se observan los siguientes transportes públicos.




		
AUTO	MOTO LINEAL	MOTO TAXI

Figura 48 Tipos de transporte según avenida Los Tusilagos

Av. Lurigancho:

Es una avenida colectora, donde circulan con mayor porcentaje los vehículos de carga pesada y mototaxis para acceder a la zona residencial.

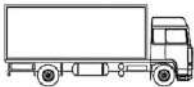
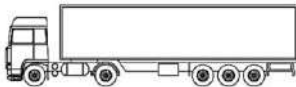



		
CAMION	TRAILER CONTENDORES	
		
AUTO	MOTO LINEAL	MOTO TAXI

Figura 49 Tipos de transporte según avenida Lurigancho

- **Secciones viales, análisis distrital**

Según la Ordenanza N° 341 del Plano del Sistema Vial de Lima, de la MML. Cerca al terreno está la avenida colectora Santa Rosa y la avenida Lurigancho, con sus respectivas secciones viales normados.

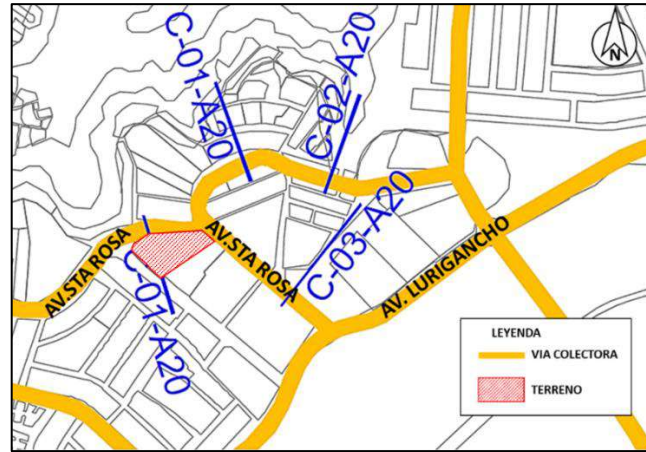


Figura 50 Plano de Sistema Vial de Lima Metropolitana

Fuente: (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2010)

A continuación, se presenta las secciones viales de las avenidas más importantes del distrito en relación con la ubicación del terreno del proyecto.



Figura 51 Secciones viales. Análisis distrital

Fuente: (Google Earth, 2014)

Av. Fernando Wiesse

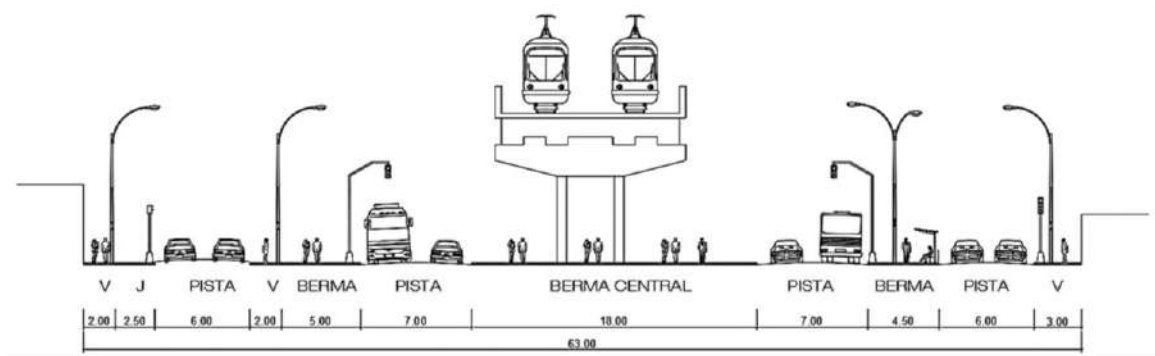


Figura 52 Sección vial A-A

Av. Los Jardines

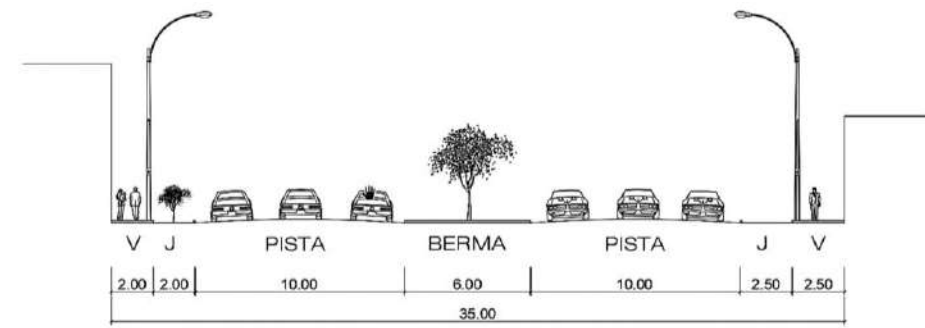


Figura 53 Sección vial B-B

Av. 13 de enero

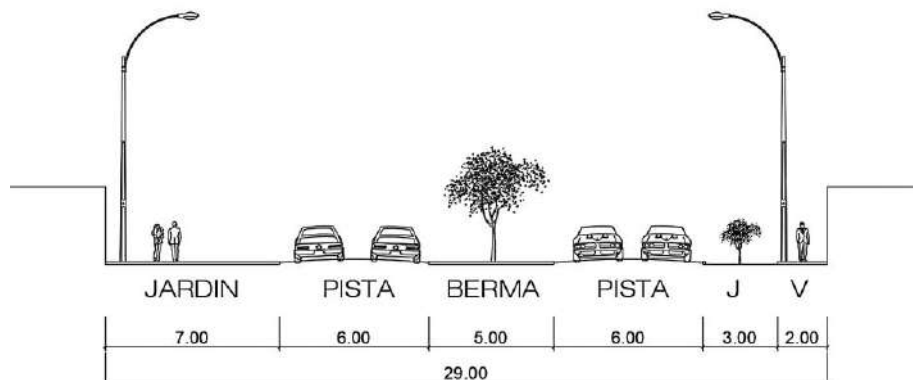


Figura 54 Sección vial C-C

Av. Santa Rosa

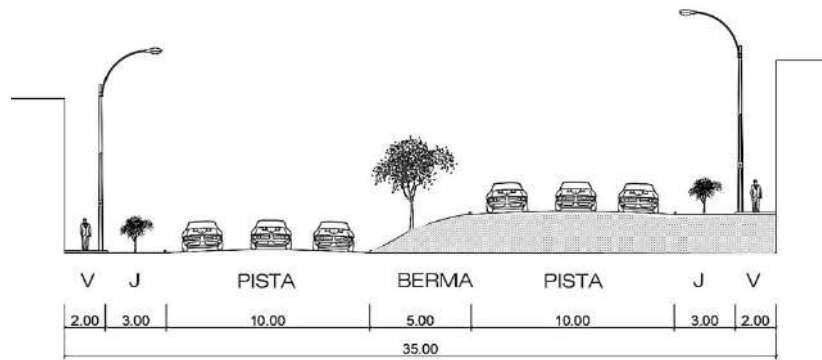


Figura 55 Sección vial D-D

Av. Tusilagos

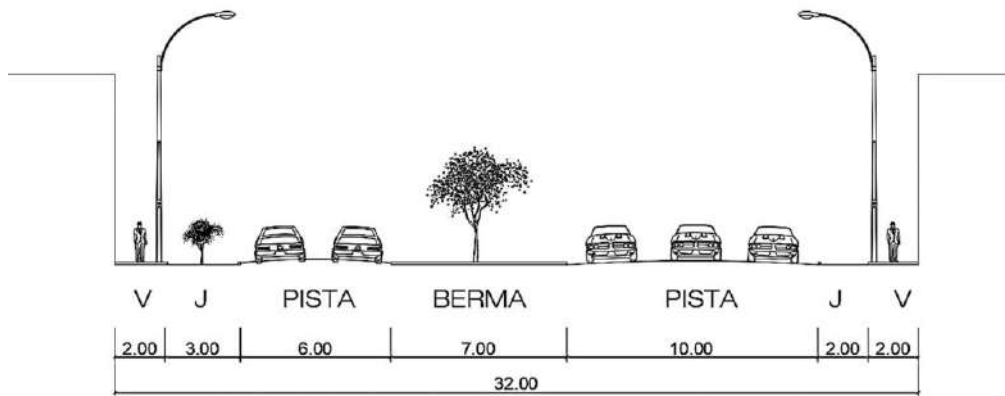


Figura 56 Sección vial E-E

Av. Lurigancho

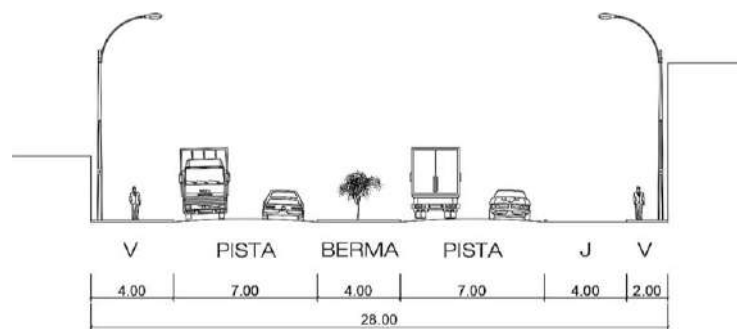


Figura 57 Sección vial F-F

- **Secciones viales, análisis zonal**

A continuación, se presenta las secciones viales de las avenidas más importantes del emplazamiento zonal del terreno del proyecto.

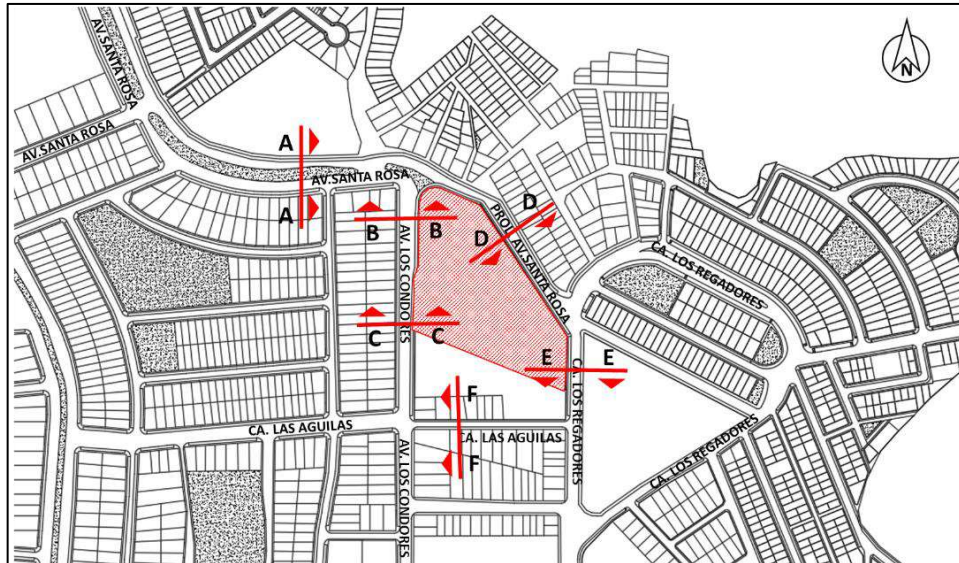


Figura 58 Secciones viales- Análisis zonal

Fuente: (Bibliocad, 2015)

Av. Santa Rosa

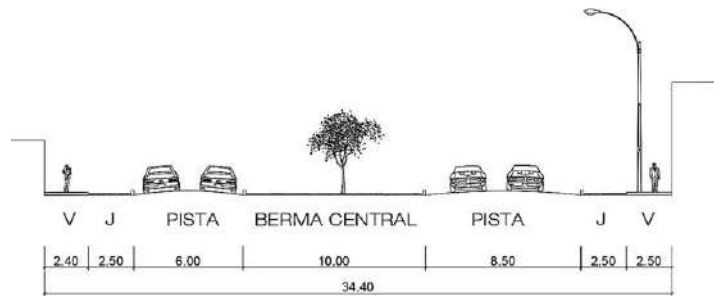


Figura 59 Sección vial A-A

Av. Los Cóndores

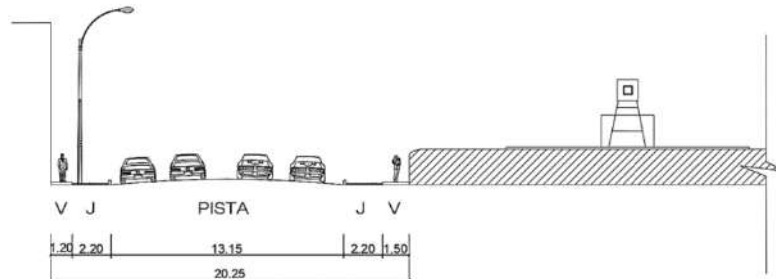


Figura 60 Sección vial B-B

Av. Los Cóndores

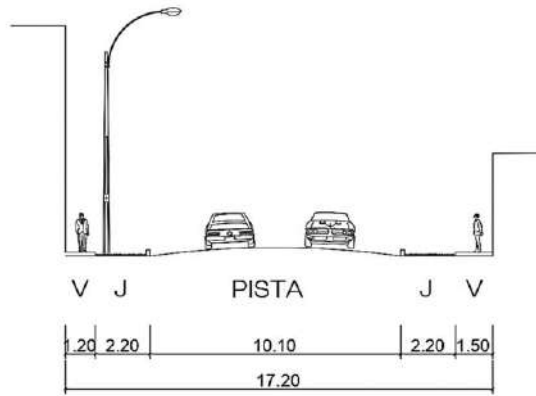


Figura 61 Sección vial C-C

Av. Prolongación Santa Rosa

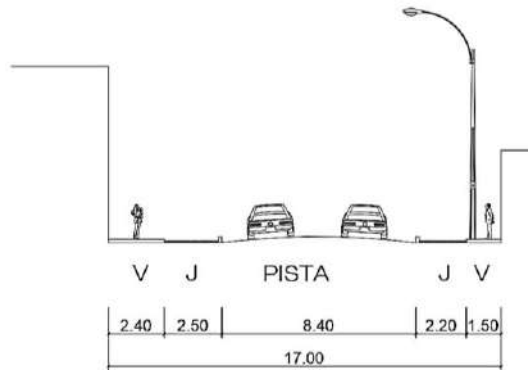


Figura 62 Sección vial D-D

Ca. Los Regadores

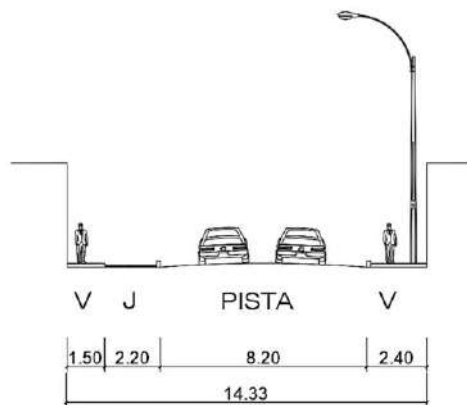


Figura 63 Sección vial E-E

Ca. Las Águilas

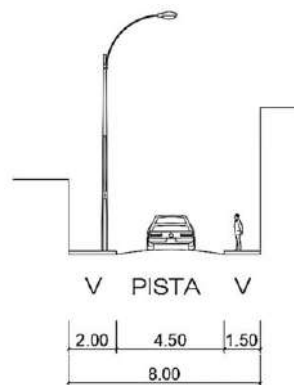


Figura 64 Sección vial F-F

4.3.6. Relación con el entorno

Los equipamientos que se encuentran en el entorno del terreno y que tienen relación con el proyecto son los de salud, educación y áreas verdes.

- Salud:

Como se puede apreciar en la siguiente figura, se identifica los centros de salud (amarillo) que pertenecen al Ministerio de Salud, los cuales brindan servicios de atención con psicólogos clínicos, que son parte de los servicios que se darán en el proyecto.

También se puede apreciar que se encuentra un centro comunitario de salud mental perteneciente al Ministerio de Salud (naranja), que brinda la atención especializada en la salud mental a nivel zonal, teniendo como especialistas a terapeutas, psicólogos clínicos y psiquiatras.

Por último, se encuentra el Hospital de la Solidaridad de administración público – privada (celeste), que ofrece atención con psicólogos clínicos, neurólogos y psiquiatras.

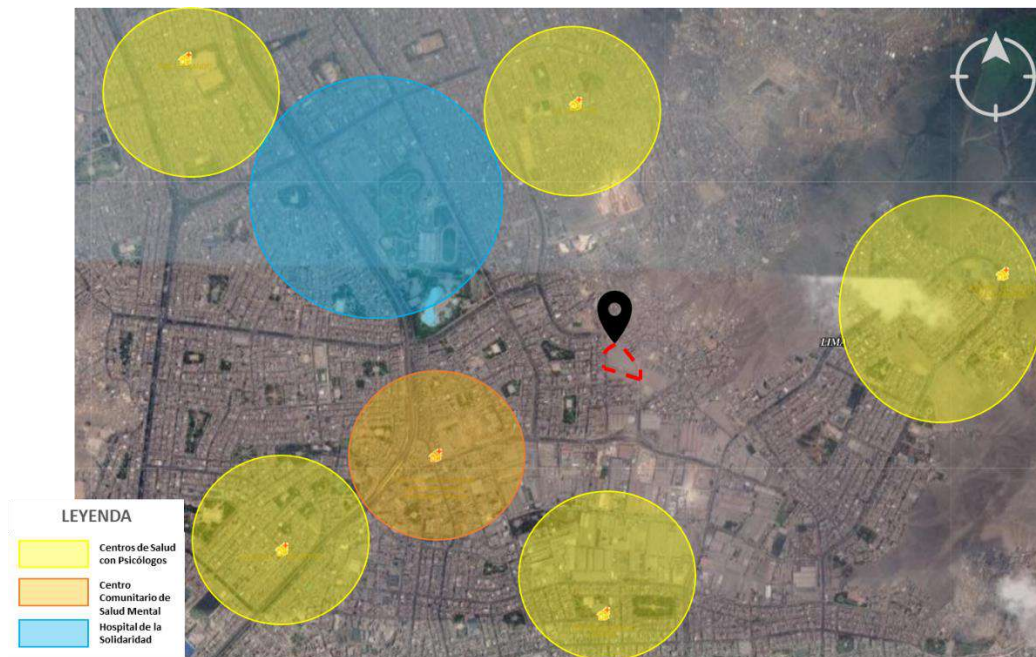


Figura 65 Equipamientos de Salud del entorno urbano.

Fuente: (Geo Perú, 2020)

- **Educación:**

Como se puede apreciar en la siguiente figura, se identifica los locales educativos públicos y privados, que tienen el nivel educativo primaria de la educación básica regular, estos niños llegarían a ser los usuarios del proyecto.



Figura 66 Equipamientos educativos del entorno urbano.

Fuente: (Geo Perú, 2020)

- **Áreas verdes:**

El entorno del proyecto posee varios parques y losas deportivas, principalmente en la zona urbana consolidada, observándose como gran área verde recreativa el parque zonal Huiracocha, también se puede apreciar que existe una losa deportiva al lado del terreno.



Figura 67 Áreas Verdes del entorno urbano.

Fuente: (Geo Perú, 2020)

- **Nodos e Hitos**

El terreno se encuentra ubicado en una zona residencial consolidada, donde existen hitos y nodos urbanos como el Centro Comercial Metro (01), el Hospital de la Solidaridad (02), el Instituto Británico (03), la estación de tren Los Jardines (04), el equipamiento de recreación Parque Zonal Huiracocha (05), la estación de tren Pirámides del Sol (06), Centro Comercial Plaza Veá (07).



Figura 68 Plano Ubicación geográfica del terreno, nodos e hitos en el distrito de San Juan de Lurigancho

Fuente: (Google Earth, 2014)



Figura 69 Supermercado Metro, distrito de San Juan de Lurigancho

Fuente: (Foursquare, 2015)



Figura 70 Hospital SISOL, distrito de San Juan de Lurigancho

Fuente: (Sjl Digital, 2017)



Figura 71 Instituto Británico, distrito de San Juan de Lurigancho

Fuente: (Foursquare, 2013)



Figura 72 Estación de tren Los Jardines, distrito de San Juan de Lurigancho

Fuente: (Urbania, 2020)



Figura 73 Parque Zonal Huiracocha, distrito de San Juan de Lurigancho

Fuente: (Serpar, 2020)



Figura 74 Estación de tren Pirámides del Sol, distrito de San Juan de Lurigancho

Fuente: (America Tv, 2019)



Figura 75 Plaza Vea, Av. Lurigancho

Fuente: (Google Earth, 2015)

- **La tipología edilicia residencial en el sector:**

El entorno inmediato del terreno es una zona mayormente residencial, también se observa lotes de uso mixto (vivienda – comercio) y lotes dedicados a almacenes y hospedajes, el recorrido fotográfico de la zona se muestra a continuación:



Figura 76 Plano fotográfico

Fuente: (Municipalidad de San Juan de Lurigancho, 2015)

Actualmente el terreno se encuentra cercado perimetralmente con un muro de 2.80 m de altura.



Figura 77 Foto del terreno

En las siguientes fotografías, se aprecia la Prolongación Santa Rosa y se encuentra una losa deportiva publica al costado del terreno y está en buen estado de conservación, también se observa que las alturas de las viviendas van desde 2 a 4 pisos, con aleros invadiendo la vía pública.



Figura 78 Losa Deportiva



Figura 79 Pról. Santa Rosa

En la siguiente fotografía, por la calle Los Regadores se encuentra sin asfalto o en trocha, y en dicha calle se realiza la actividad de recolección y reciclaje de

materiales, colindando con una manzana que tiene un cerco perimétrico sin acabados y sin construcción interna.



Figura 80 Ca. Los Regadores

En la siguiente fotografía, se nota la calle Las Águilas con la vía está en buen estado, donde se encuentran viviendas de 4 a 5 pisos, algunas sin acabados y con aleros que invaden la vía pública.



Figura 81 Ca. Las Águilas

En la siguiente fotografía, se nota la avenida Los Cóndores donde se encuentra la entrada principal al terreno, esta vía está en buen estado, sin embargo, falta el

tratamiento de las veredas y jardines; las viviendas varían entre 3 a 5 pisos, con aleros invadiendo la vía pública, muy pocos lotes poseen retiro municipal.



Figura 82 Av. Los Cóndores

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

El terreno se ubica de acuerdo con el Plano de Zonificación del Distrito de San Juan de Lurigancho, en la Zona Residencial de Densidad Media, como se observa en la siguiente figura



Figura 83 Zonificación del terreno

Fuente: (Instituto Peruano de Derecho Urbanístico, 2007)

El Índice de Compatibilidad de usos de Distrito aprobado por la Ordenanza N° 933-MML emitido el 05 de mayo del 2006 y modificado por la Ordenanza N° 1015-MML

emitida el 14 de mayo del 2007, se indica que para la Zona Residencial de Densidad Media los terrenos ubicados frente a Vías Expresas, Arteriales, Colectoras o Avenidas pueden desarrollar actividades de servicios de Salud.

CLAVES	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ubicación Conforme
<input type="checkbox"/>	Frente a Vías Expresas, Arteriales, Colectoras o Avenidas.
<input type="checkbox"/>	Actividad a desarrollarse a nivel artesanal y con un máximo de 3 personas ocupadas
<input type="checkbox"/>	Actividades restringidas sólo para oficinas comerciales y administrativas, no se permiten la venta ni almacenamiento de mercaderías.
<input type="checkbox"/>	Actividades que requieren estudio específico para definir su localización

Figura 84 Leyenda de Índice de Compatibilidad de Usos

Fuente: (Instituto Nacional de Derecho Urbanístico, 2015)

De acuerdo con las actividades desarrolladas en el proyecto, que comprende servicios de atención integral al niño con Trastorno de déficit de Atención, predominantemente ofrecerá servicios médicos y terapéuticos; por lo tanto, al ubicarse el terreno frente a la Avenida Santa Rosa se determina que la actividad es compatible.

ACTIVIDADES DE SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD (PRIVADA) DIVISION 85			RDM	RDA	VT	CV	CZ	CM	1-1	1-2	1-3	1-4	
85	1	ACTIVIDADES DE SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD											
85	1	ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA SALUD HUMANA											
85	1	ACTIVIDADES DE HOSPITALES											
85	1	01 HOSPITALES GENERALES Y ESPECIALIZADOS						X	X	X			
85	1	02 HOSPITALES DE BASES MILITARES Y DE PRISIONES											
85	1	03 HOSPICIOS						X	X	X			
85	1	04 OTRAS INSTIT. SANITARIAS CON SERV. DE ALOJAMIENTO						X	X	X			
85	1	05 LEPROSERIAS											
85	1	06 CENTROS DE ATENCION ODONTOLOGICA	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	1	07 CENTROS DE REHABILITACION Y OTRAS TERAPIAS	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	1	08 SERVICIO DE RADIOLOGIA Y ANESTESIOLOGIA		O	X	X	X	X	X	X			
85	1	09 ASALOS		O	O	X	X	X	X	X			
85	1	10 CLINICAS GENERALES Y ESPECIALIZADAS		O	O	X	X	X	X	X			
85	2	ACTIVIDADES DE MEDICOS Y ODONTOLOGOS											
85	2	01 CONSULTORES DE MEDICINA GENERAL	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	02 CONSULTORES ODONTOLOGICOS	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	03 ACTIV. DE MEDICOS REALIZADAS EN ENTORNOS CLINICAS, HOGARES DE ANCIANOS, ETC.	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	04 ODONTOLOGOS	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	05 GINECOLOGOS	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	06 DERMATOLOGOS	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	07 PEDIATRAS	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	08 OTRAS ESPECIALIDADES	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	09 CENTROS MEDICOS	O	O	X	X	X	X	X	X			
85	2	10 POLICLINICOS	O	O	X	X	X	X	X	X			
85	2	11 CENTROS MEDICOS DE DIALISIS	O	O	X	X	X	X	X	X			
85	2	12 ALERGISTA	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	13 ACUPUNTURA	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	14 MEDICO CIRUGIA ESTETICA	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	15 CIRUGIA LAPAROSCOPICA	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	16 CIRUGIA PLASTICA REPARADORA	X	X	X	X	X	X	X	X			
85	2	17 CONSULTORES	X	X	X	X	X	X	X	X			

Figura 85 Índice de Compatibilidad de Usos

Fuente: (Instituto Nacional de Derecho Urbanístico, 2015)

V. PROPUESTA DE PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

V. PROPUESTA DE PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE OBJETIVO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma conceptual

El proyecto se genera como un ESPACIO, donde el niño con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad será el usuario principal, por lo tanto, la arquitectura para estos niños los debe estimular sensorialmente, mejorar sus capacidades de atención y liberar la energía comprimida.

Por ello, para obtener los conceptos básicos que se aplicaran al diseño del Centro, se analizó al usuario y a su entorno inmediato, obteniendo las siguientes características:

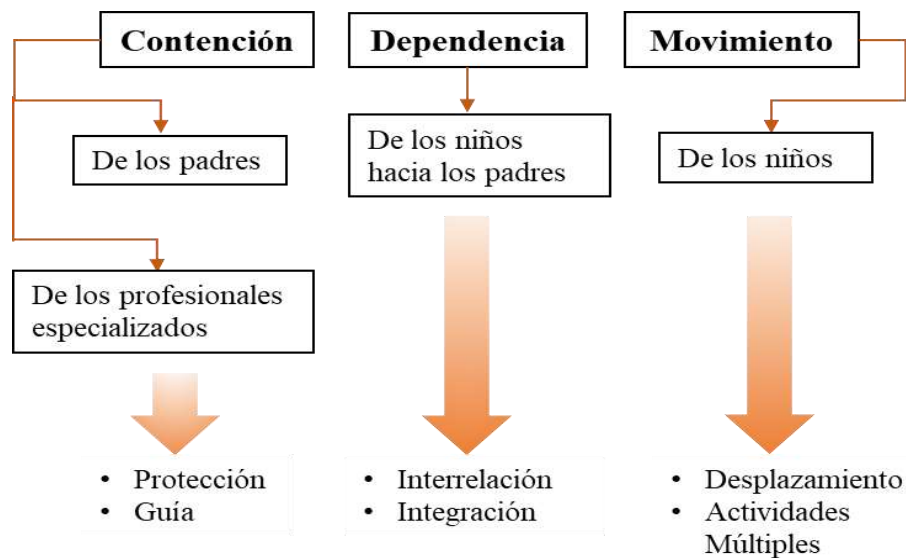


Figura 86 Palabras conceptuales



Figura 87 Gráfico conceptual

Fuente: Google

Del análisis previo se obtiene el siguiente concepto, se deberá crear un **ESPACIO DE CONTENCIÓN**, que permita a los padres y profesionales especializados en TDAH proteger y guiar al niño en el proceso, también **ESPACIOS DEPENDIENTES** que se interrelacionen entre ellos y generen **MOVIMIENTO** interno y externo en el proyecto.

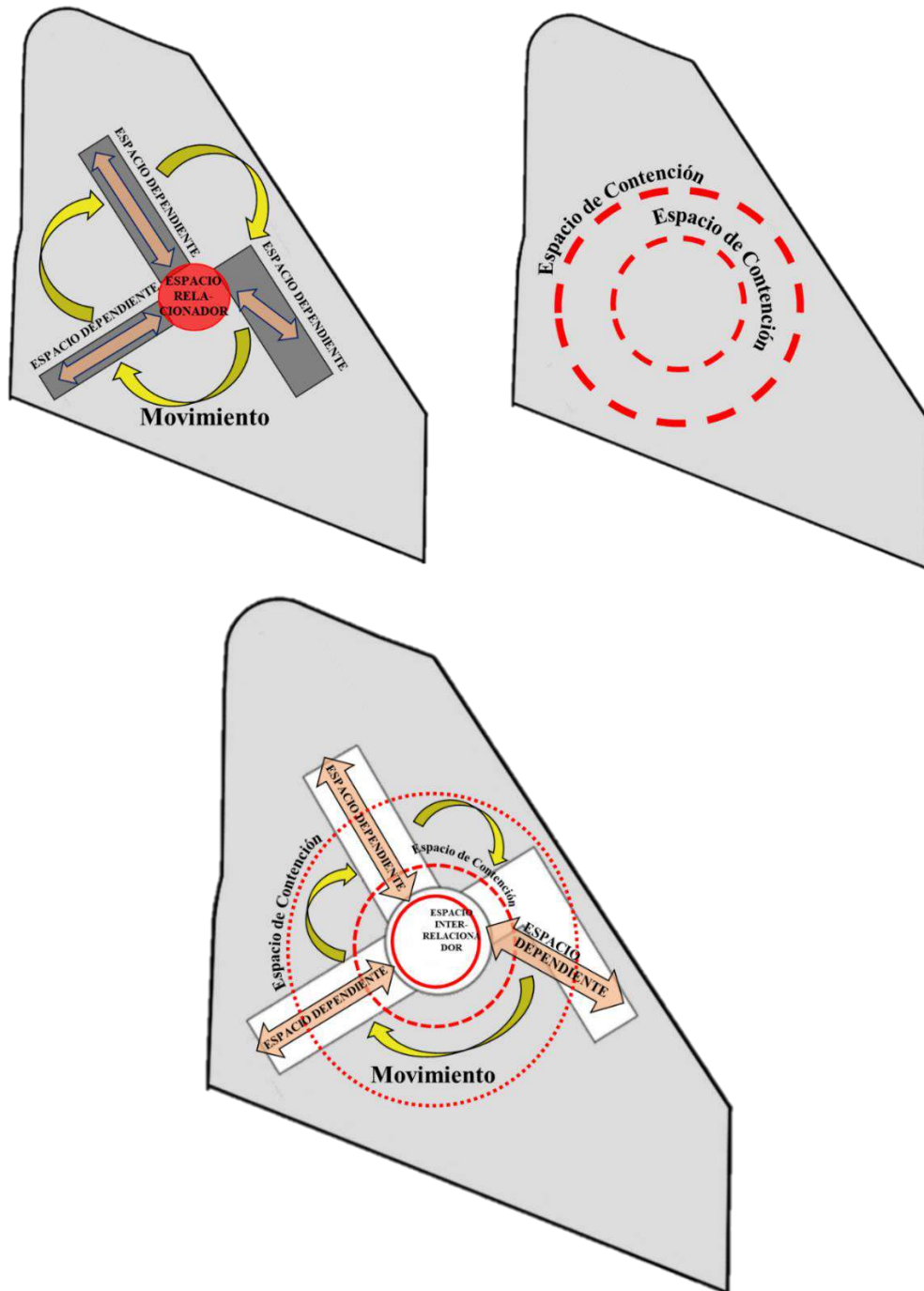


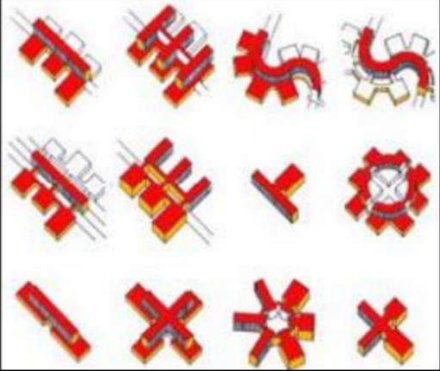
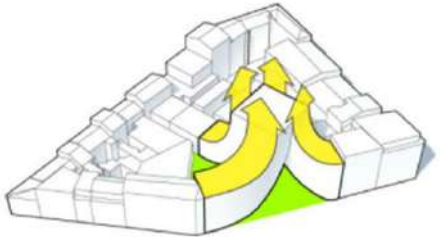
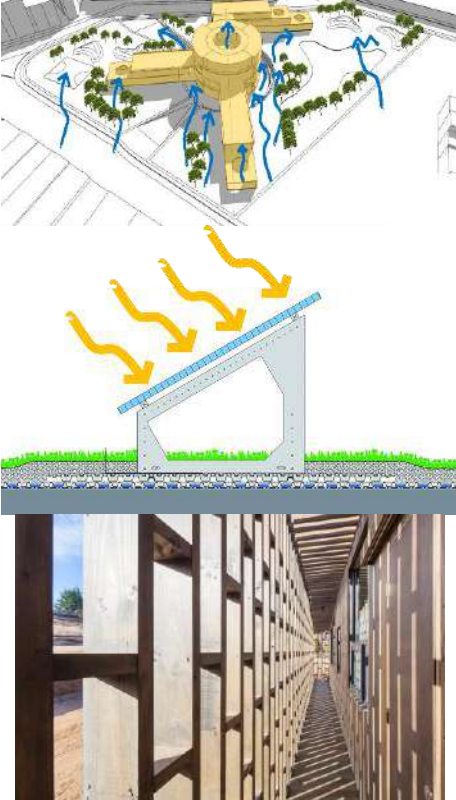



Figura 88 Esquema Conceptual

5.1.2. Criterios de diseño

Criterios De Diseño		
Aspectos	Descripción	Gráficos
<p>Funcionales</p>	<p>A nivel funcional en el proyecto se quiere generar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las funciones del proyecto arquitectónico están en relación con las necesidades del usuario principal, los niños. - Tener más espacios recreativos con elementos de la naturaleza que ayuden a liberar la energía del usuario, tanto interna como exteriormente del proyecto. - Generar zonas donde los padres controlen visualmente a los niños, especialmente en las áreas recreativas. - Generar recorridos de circulación interna en pasadizos, circulación externa en las plazas y áreas de recreación - Generar recorridos en bicicletas en las áreas exteriores. 	

<p>Espaciales</p>	<p>A nivel espacial en el proyecto se quiere generar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En los espacios cerrados, se deberá considerar una gran altura, para que el niño tenga la sensación de estar en un espacio abierto y pueda desplazarse libremente. - También deberá tener gran una entrada de luz regulada, especialmente en los espacios terapéuticos y los espacios de talleres. - En los espacios abiertos, generar desniveles, lomas, para que el niño pueda tener amplia libertad de correr, saltar y jugar. 	 
<p>Formales</p>	<p>A nivel formal en el proyecto se quiere generar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al tener actividades de salud y actividades educativas, las formas rectas para los espacios médicos, terapéuticos y talleres. - Incluir la forma de la trama urbana al diseño para una correcta relación con su entorno. - Debido a que el terreno se ubica cerca a unos cerros, se podrá usar la forma curva en las zonas recreativas en general y en parte del proyecto de los espacios cerrados, que no impliquen actividades de salud y educación. 	 

<p>Ambientales</p>	<p>A nivel ambiental en el proyecto se quiere generar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generar la ventilación cruzada y proteger con vegetación los ambientes que en el verano reciban más horas de sol. - El uso de la fachada doble para los ambientes terapéuticos y educativos que reciban el sol directamente. - Vegetación que tenga poco mantenimiento, consuma poca agua debido al clima del distrito. - Orientación de las fachadas al S.O por el asoleamiento. 	
<p>Tecnológicos - Constructivos</p>	<p>A nivel tecnológico-constructivo en el proyecto se quiere generar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debido a que la ciudad es una zona sísmica, se deberá considerar el uso de placas. - Los materiales para usar son concreto armado, ladrillos y madera. 	

5.1.3. Partido arquitectónico

El proyecto tomará la forma de la trama urbana colindante al terreno, y de las características topográficas para comenzar la formación volumétrica del centro.



Figura 89 Partido arquitectónico 1

La toma de partido empieza con la manzana colindante como elemento integrador y de relación proyecto-entorno. Se toma de referencia la manzana roja y se forma un elemento rectangular, que posteriormente gira en 90° para tener relación con la trama urbana generando continuidad.



Figura 90 Partido arquitectónico 2

La segunda referencia es la forma de la trama urbana, la continuación de la manzana morada que se integra al proyecto, el primer elemento gira en 180° y genera 3 ejes dentro del proyecto.

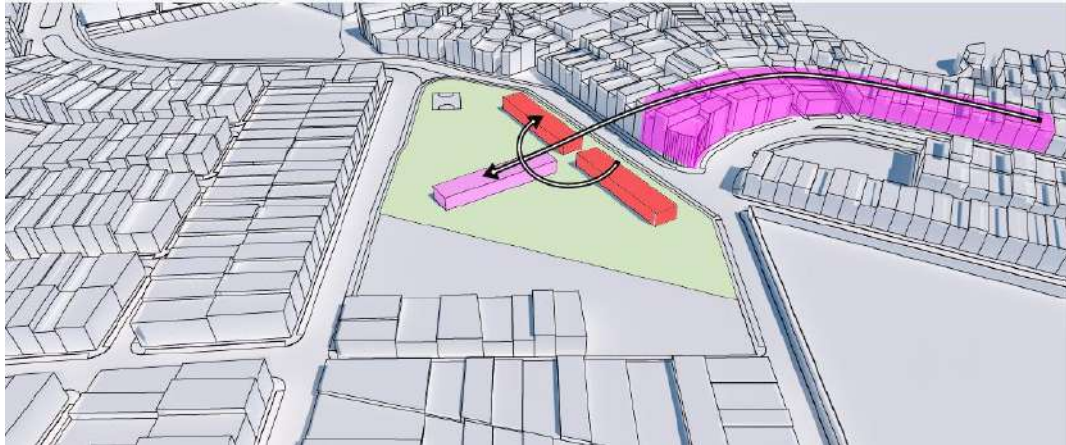


Figura 91 Partido arquitectónico 3

Para relacionar los 3 elementos creados desde la forma de la trama urbana, se crea un elemento integrador central, el cual articula el proyecto y distribuye las funciones del Centro.



Figura 92 Partido arquitectónico 4

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Para la organización, el proyecto tendrá 6 zonas:

- Zona Administrativa.
- Zona de Evaluación y Diagnóstico.
- Zona Terapéutica.
- Zona de Talleres.
- Zona de Recreación - Terapeutica.
- Zona de Servicios,

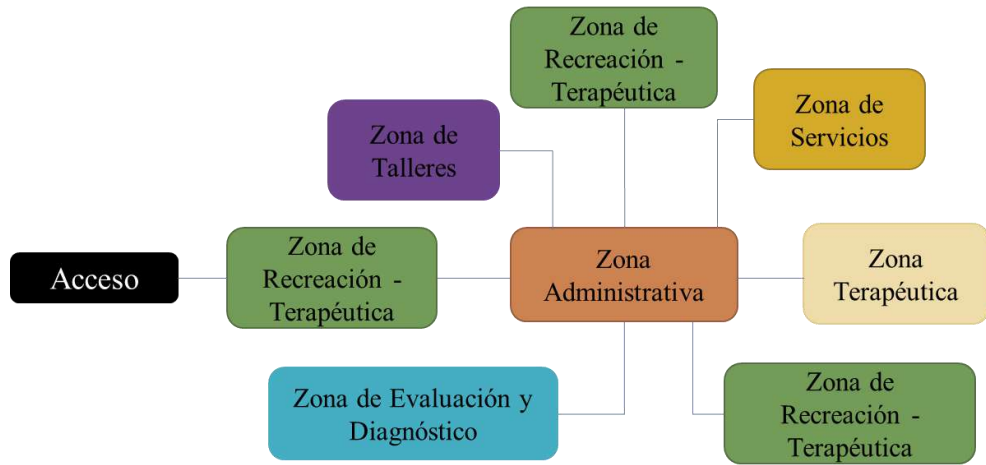


Figura 93 Organigrama General

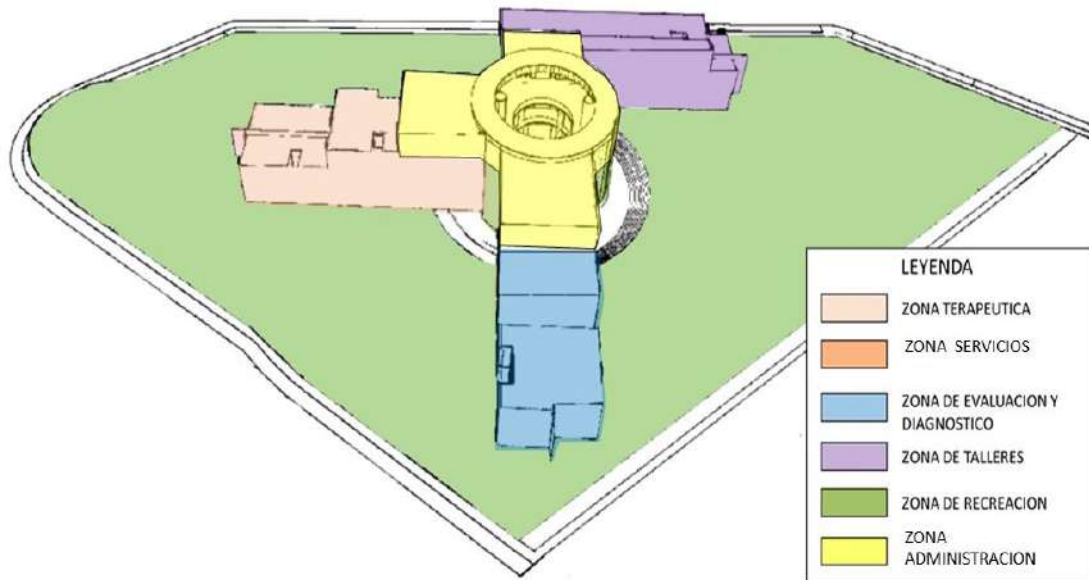
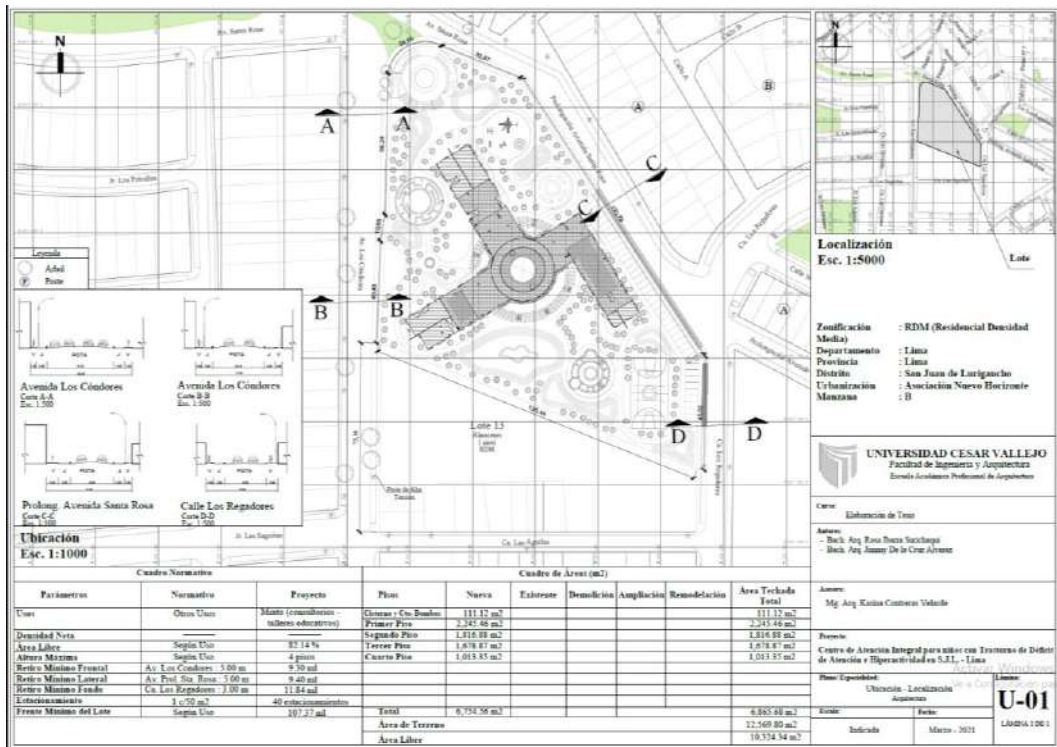


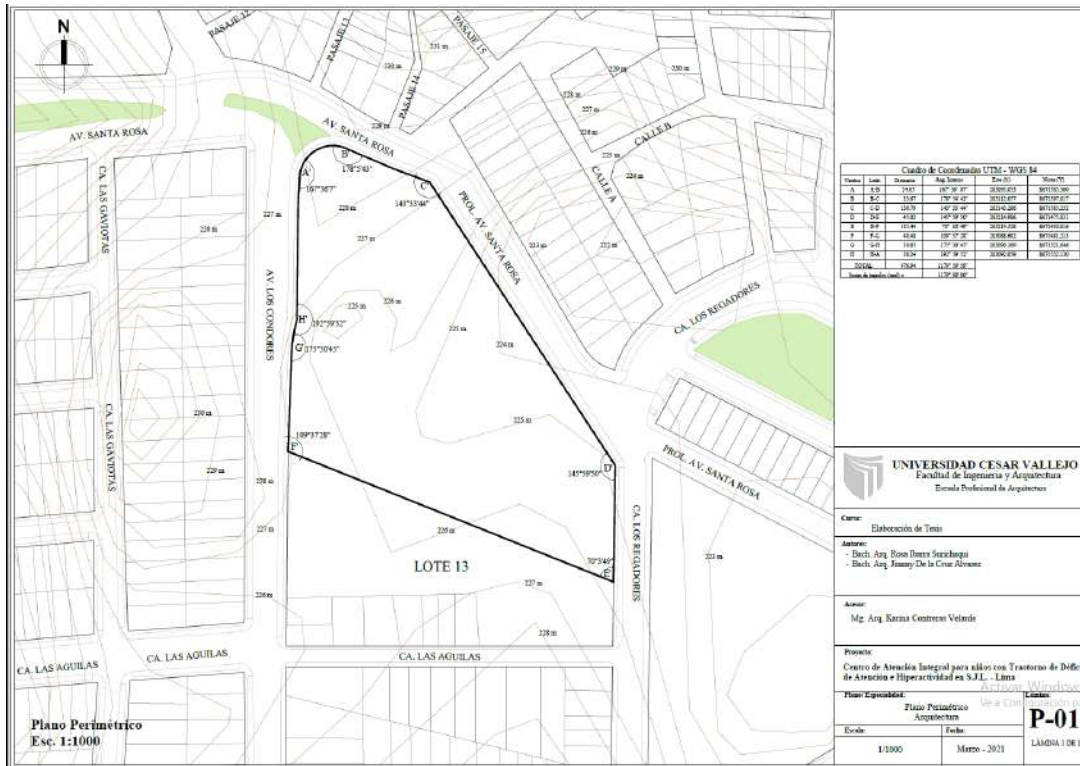
Figura 94 Zonificación del proyecto

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Planos de urbano y localización



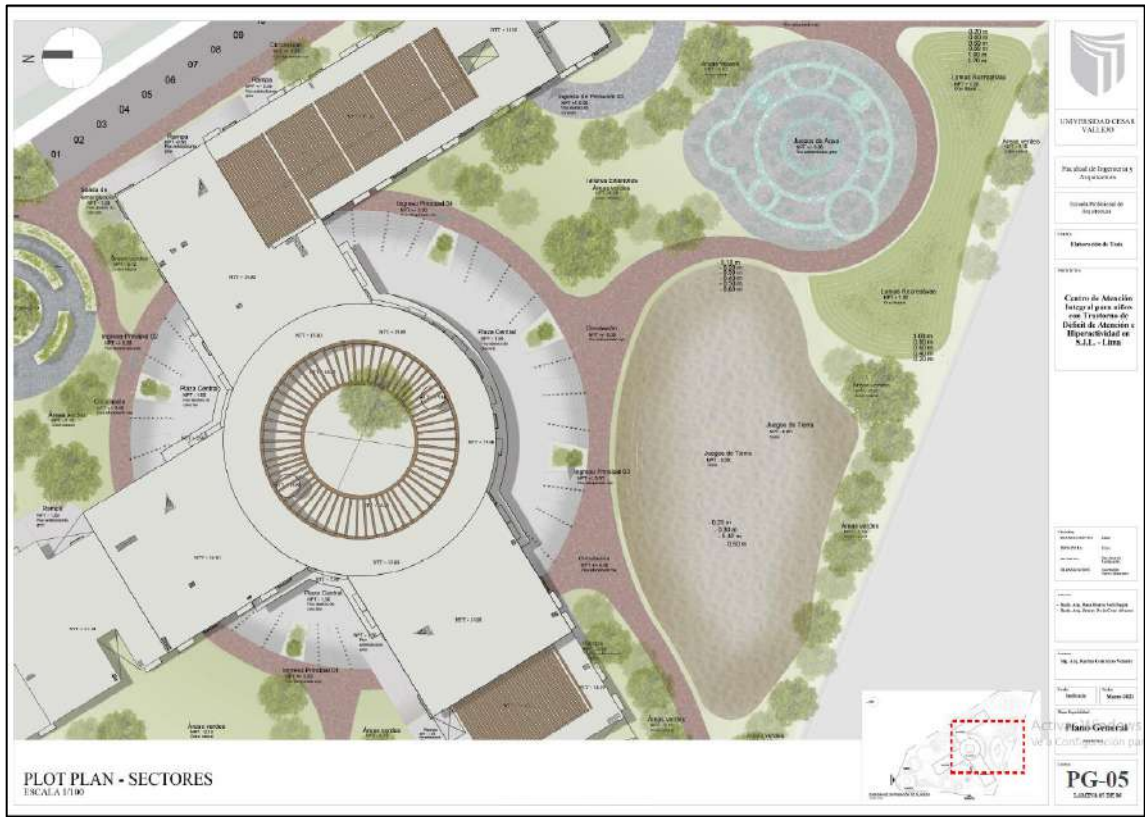
5.3.2. Plano perimétrico – topográfico



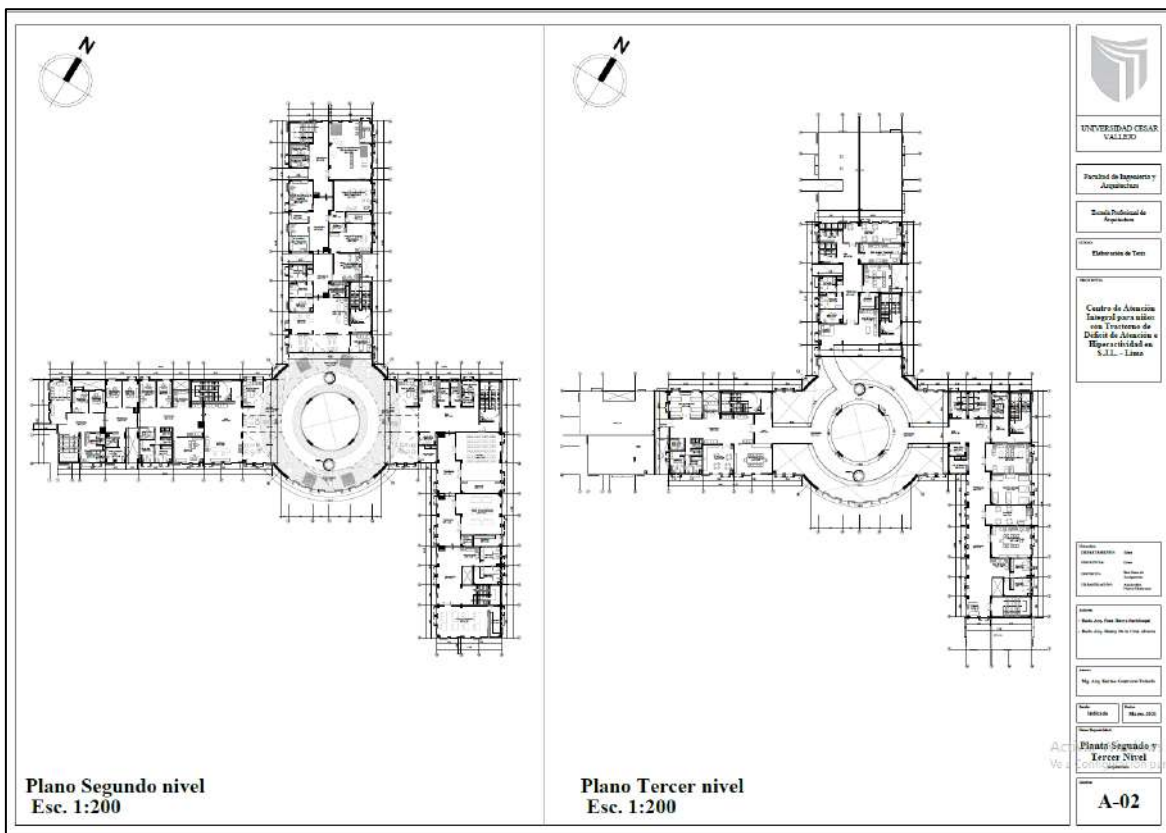
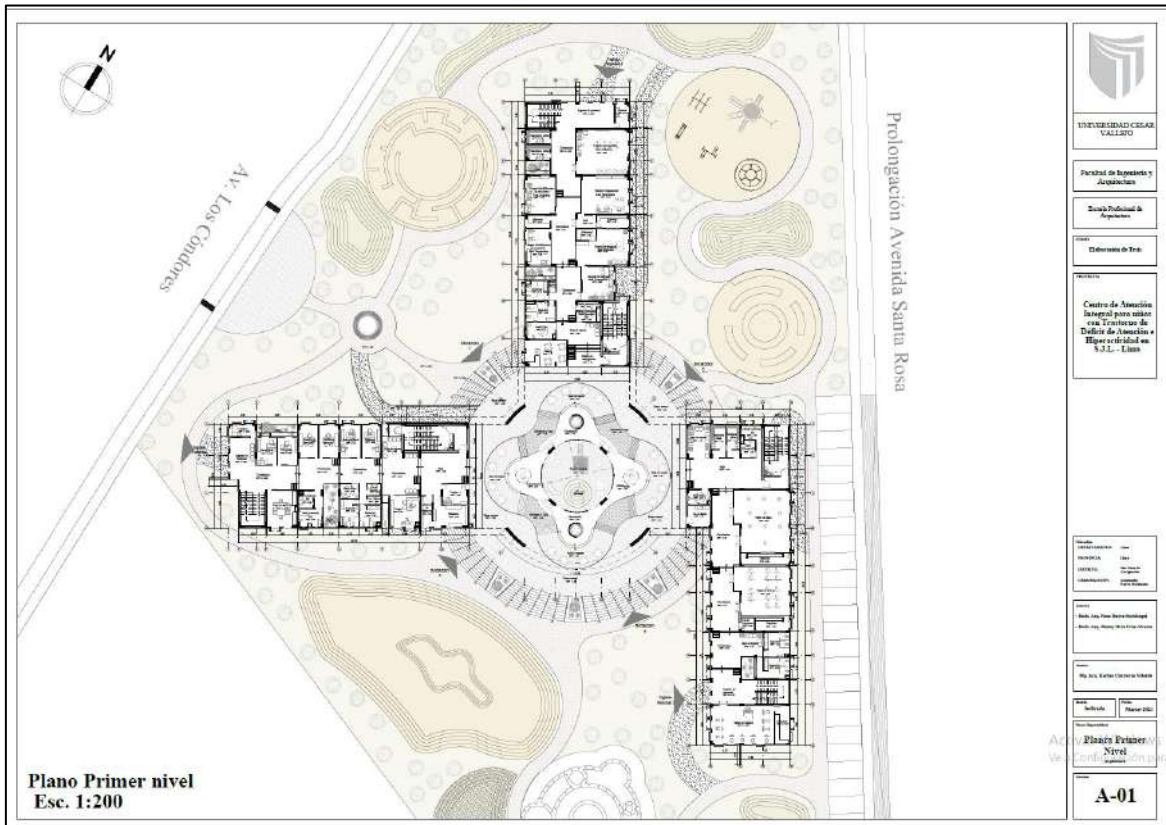
5.3.3. Plano general

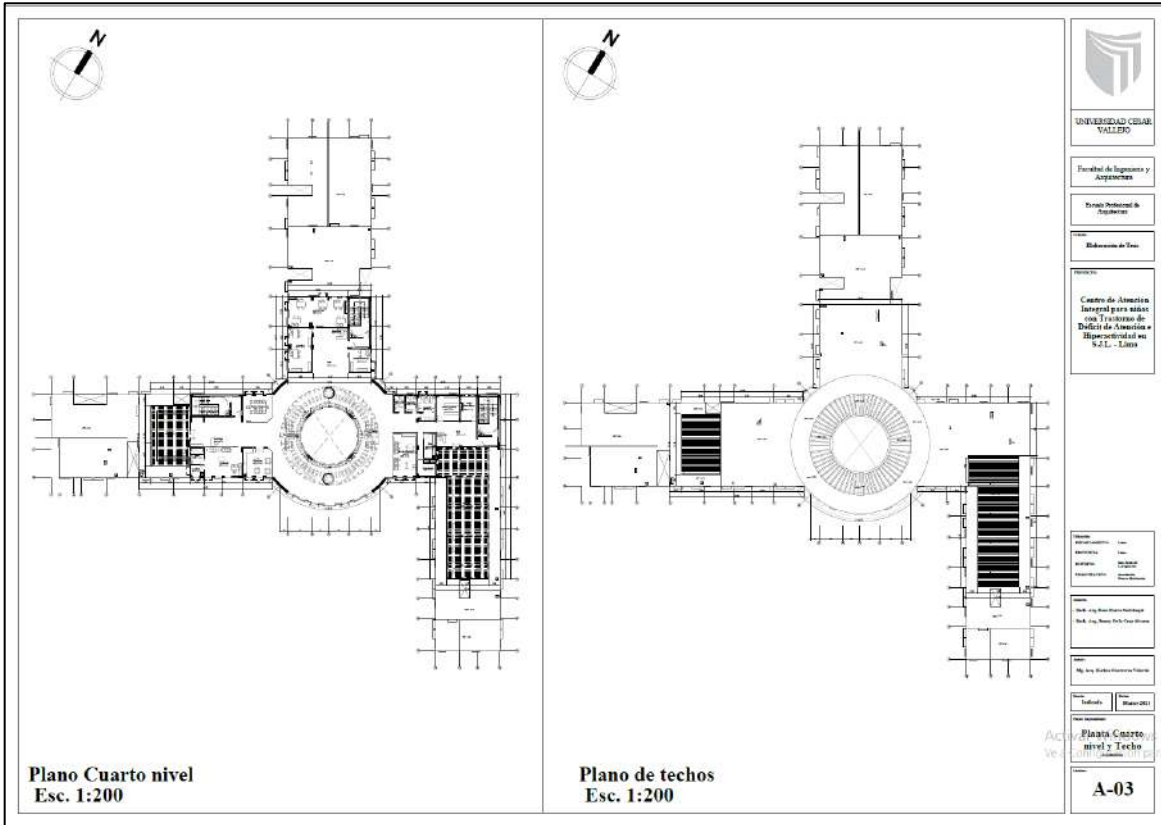






5.3.4. Plano de distribución por sectores y niveles





Plano Cuarto nivel
Esc. 1:200

Plano de techos
Esc. 1:200

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

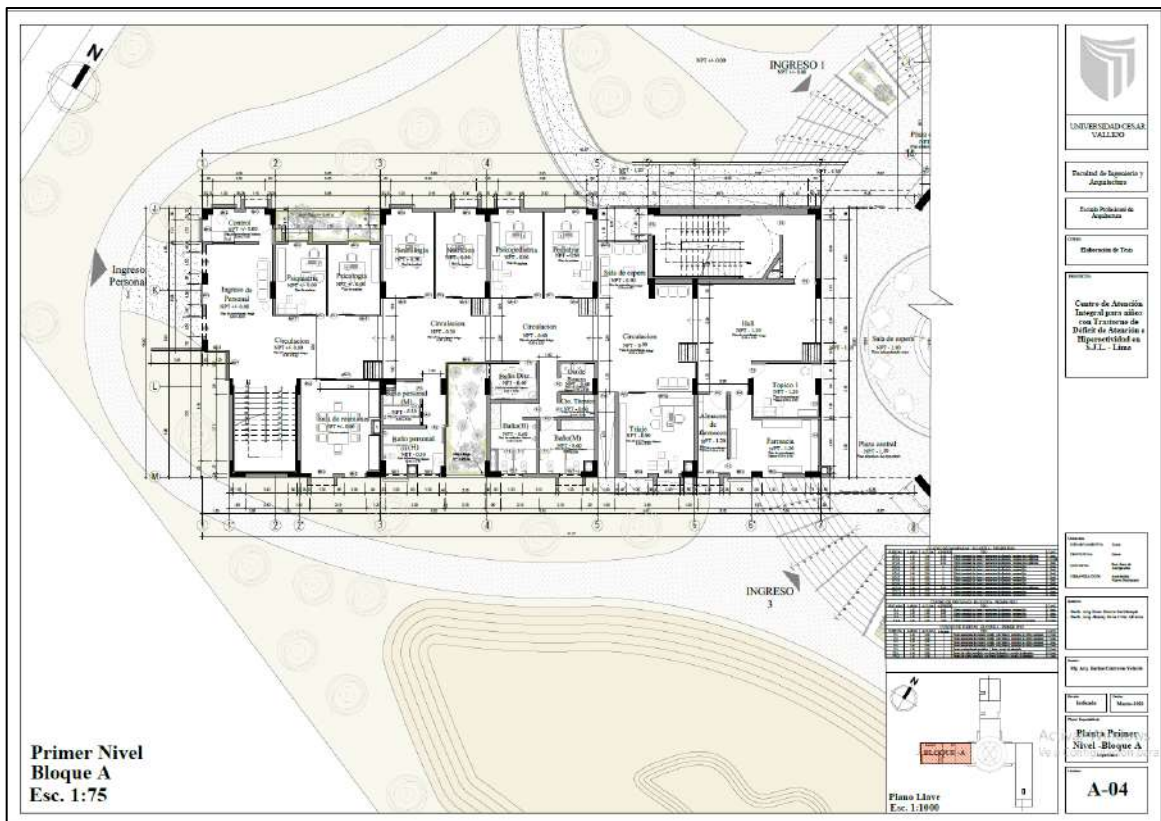
Carrera Profesional de Ingeniería

Edificación de Techo

Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.U.L. - Lima

Plano Cuarto nivel y Techo

A-03



Primer Nivel Bloque A
Esc. 1:75

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Carrera Profesional de Ingeniería

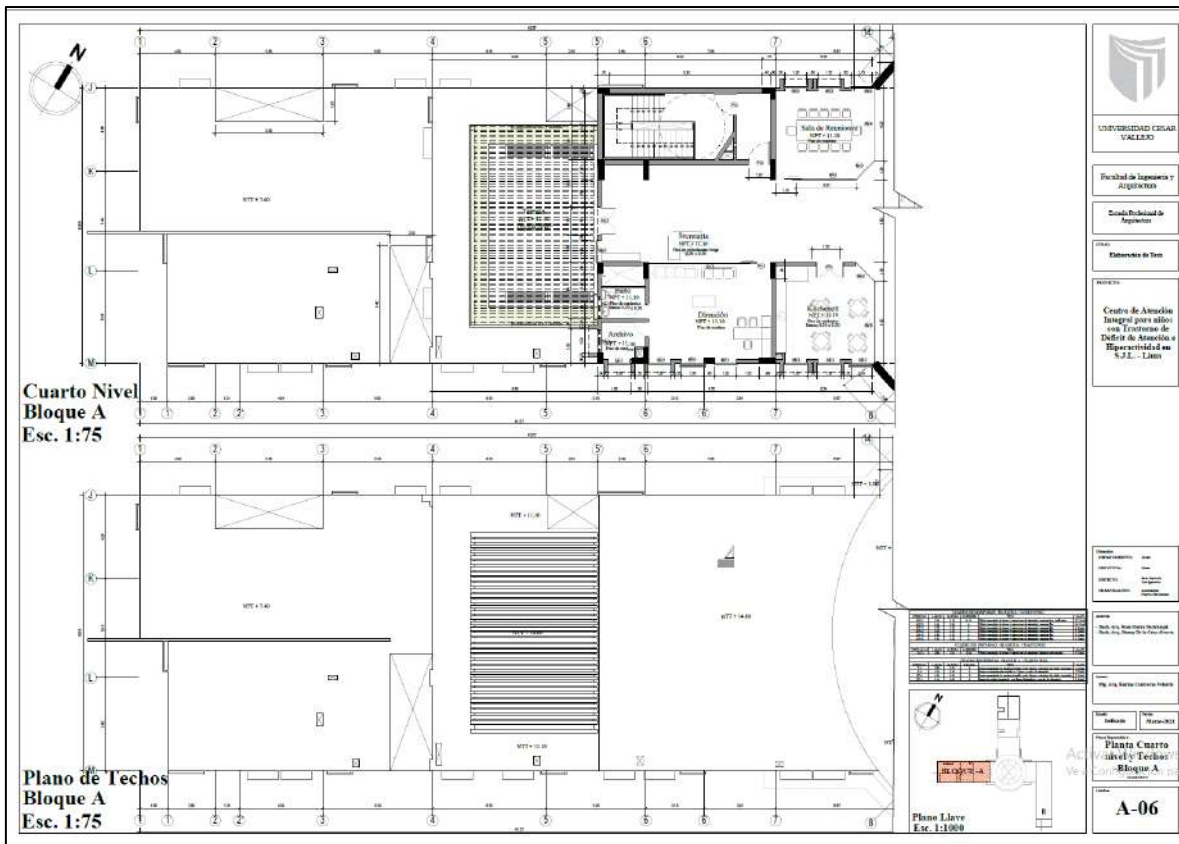
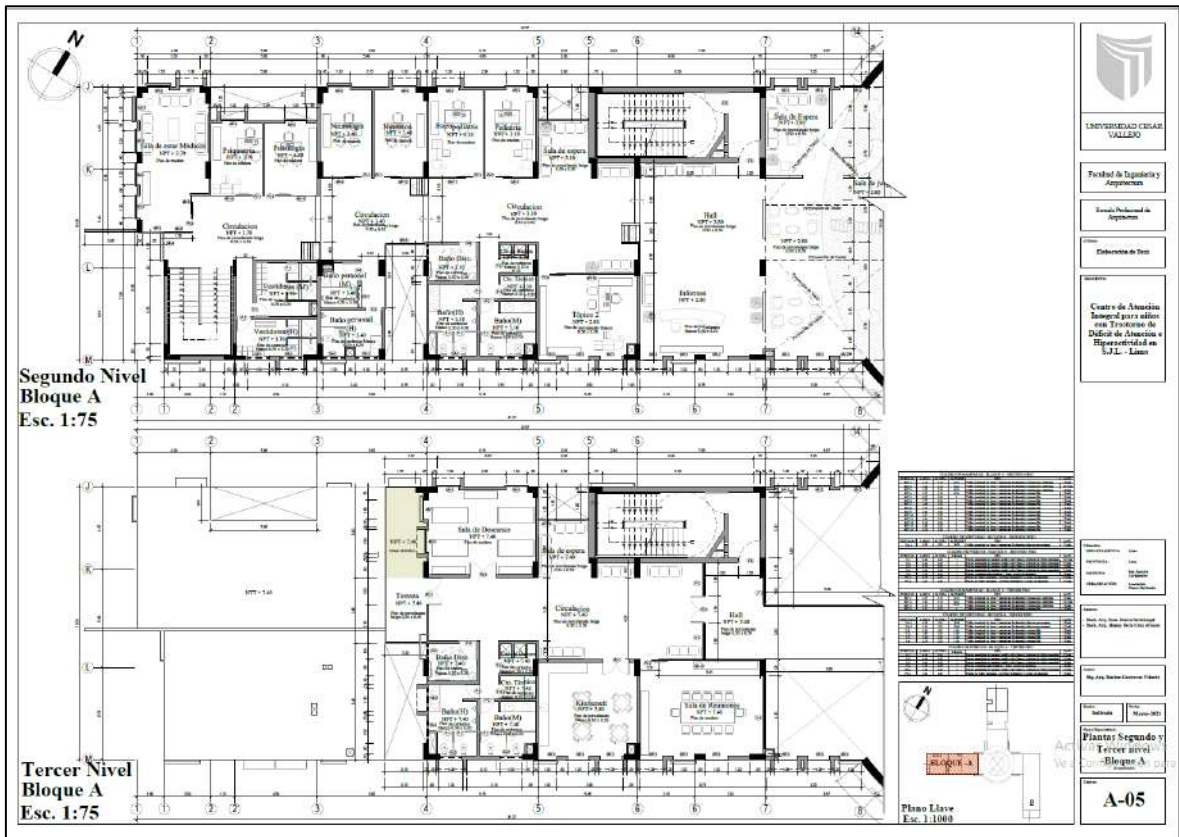
Edificación de Techo

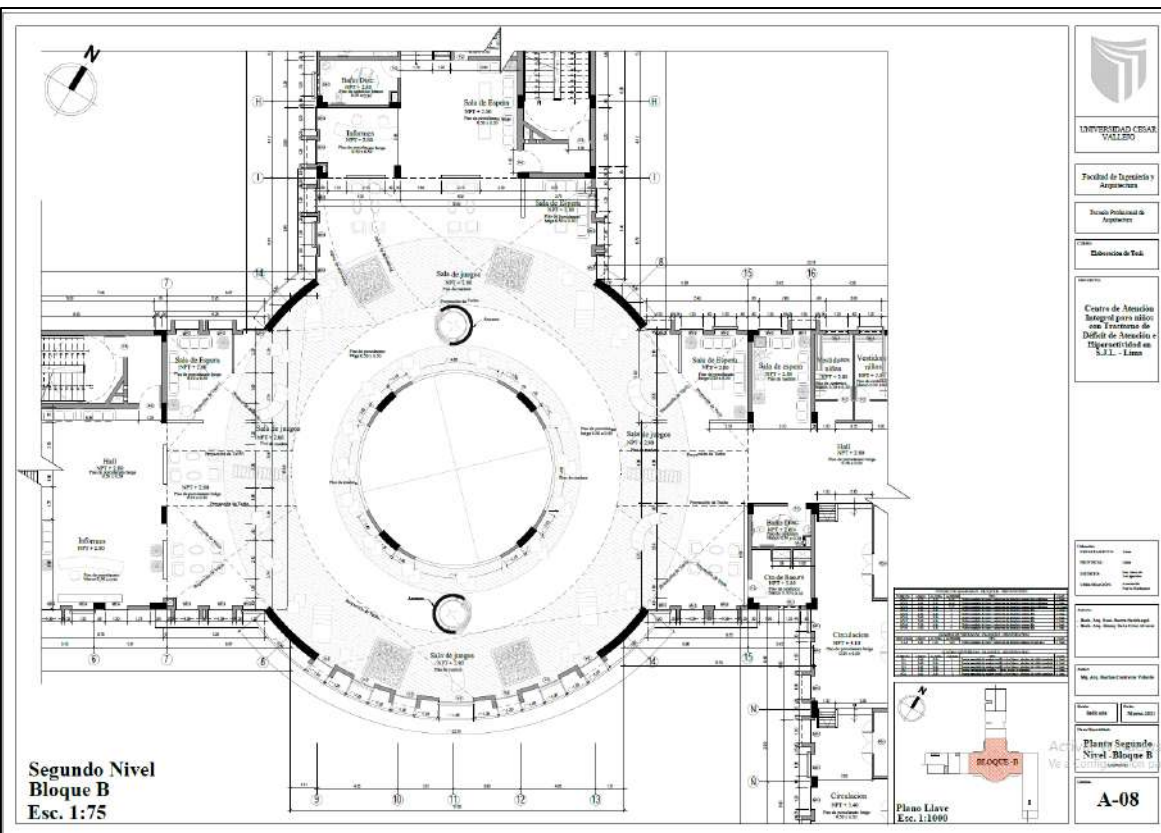
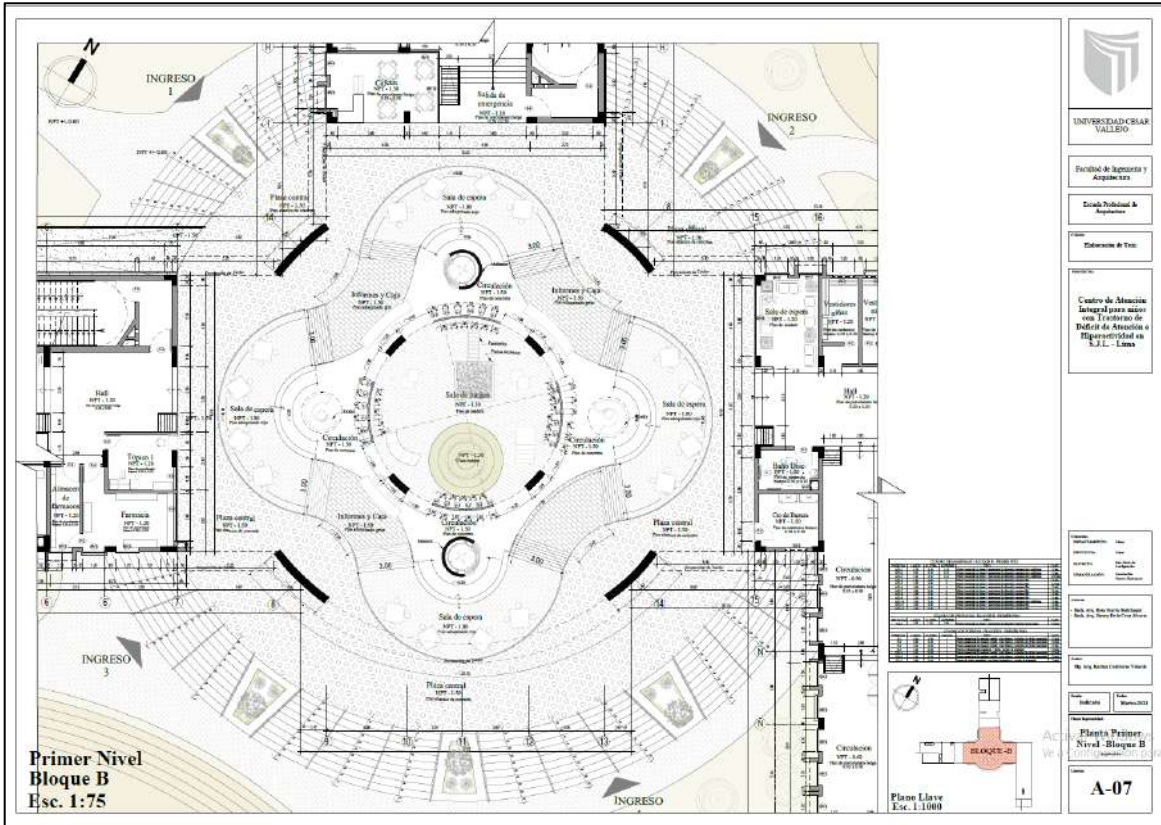
Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.U.L. - Lima

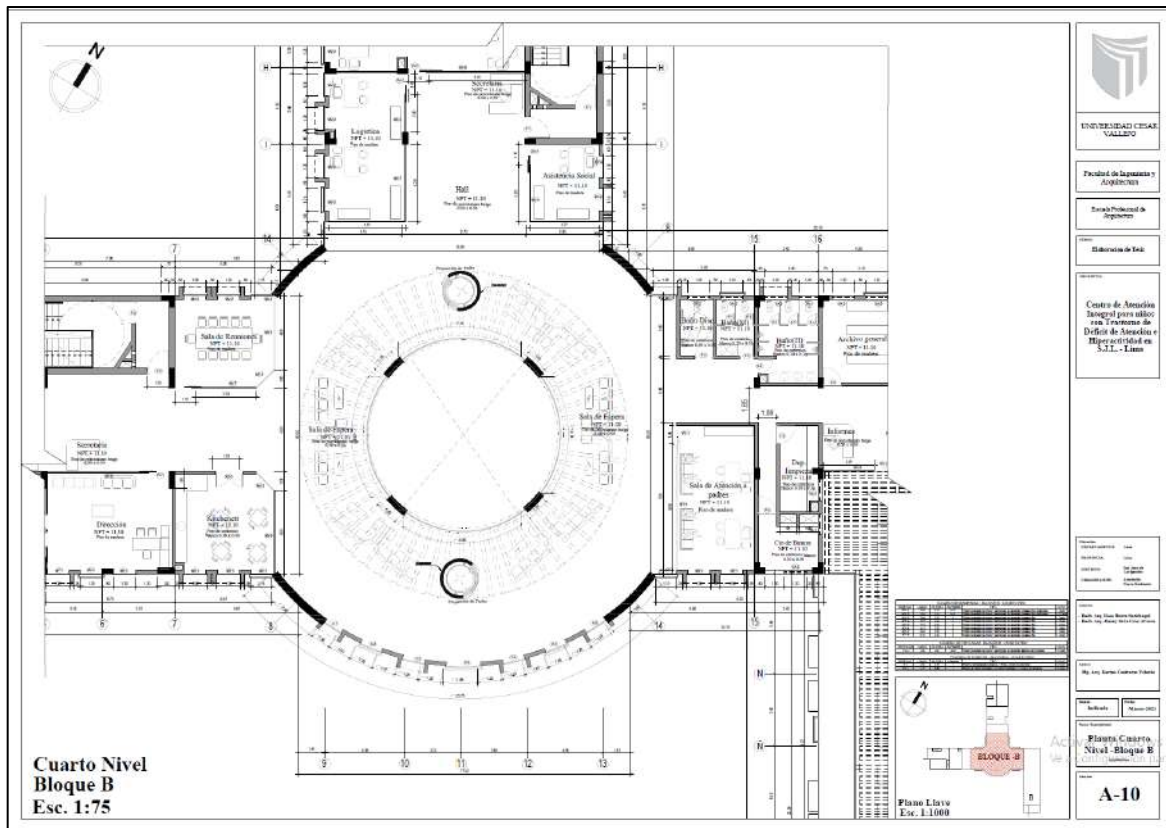
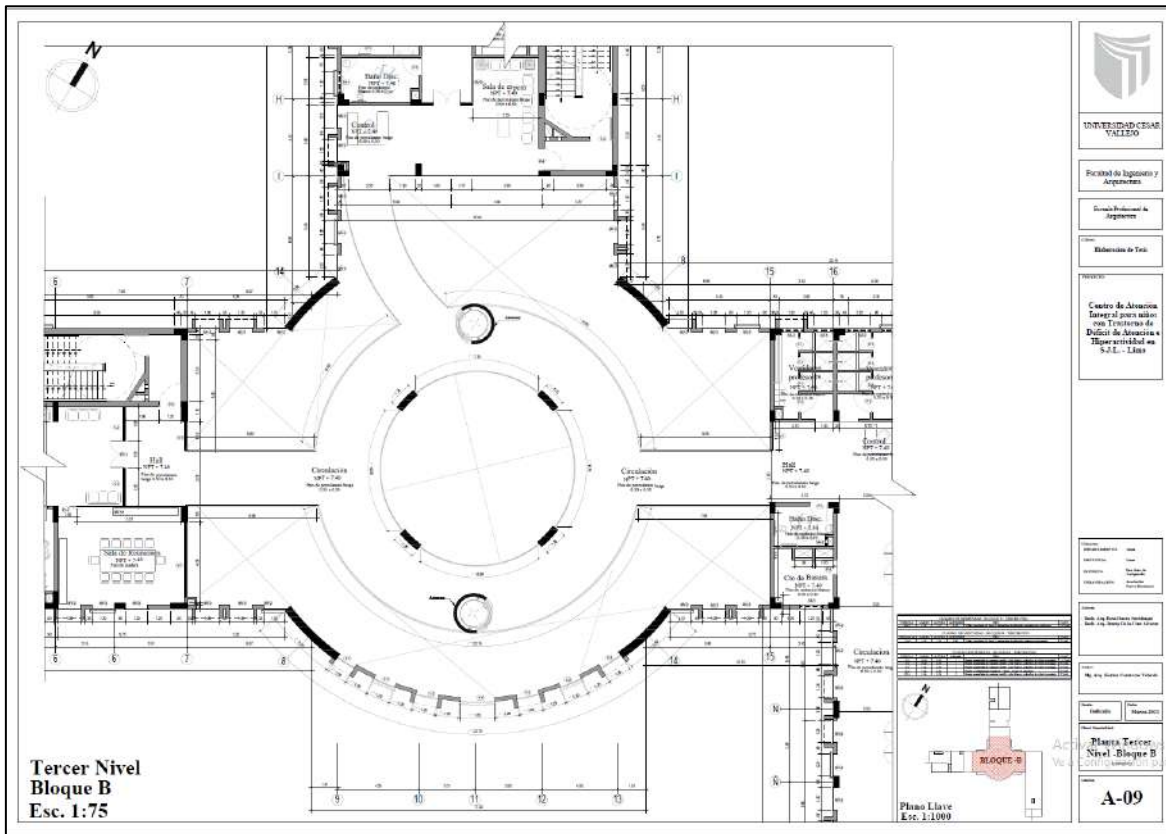
Plano Primer Nivel Bloque A

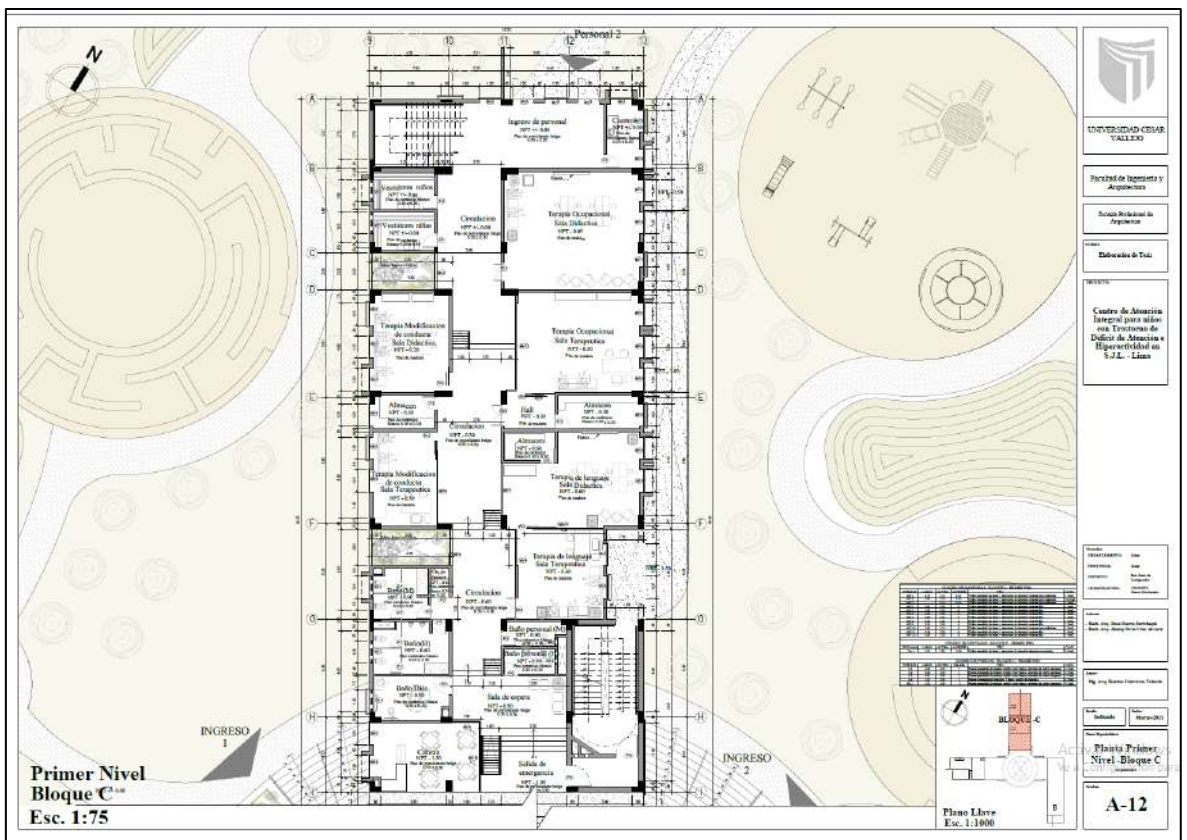
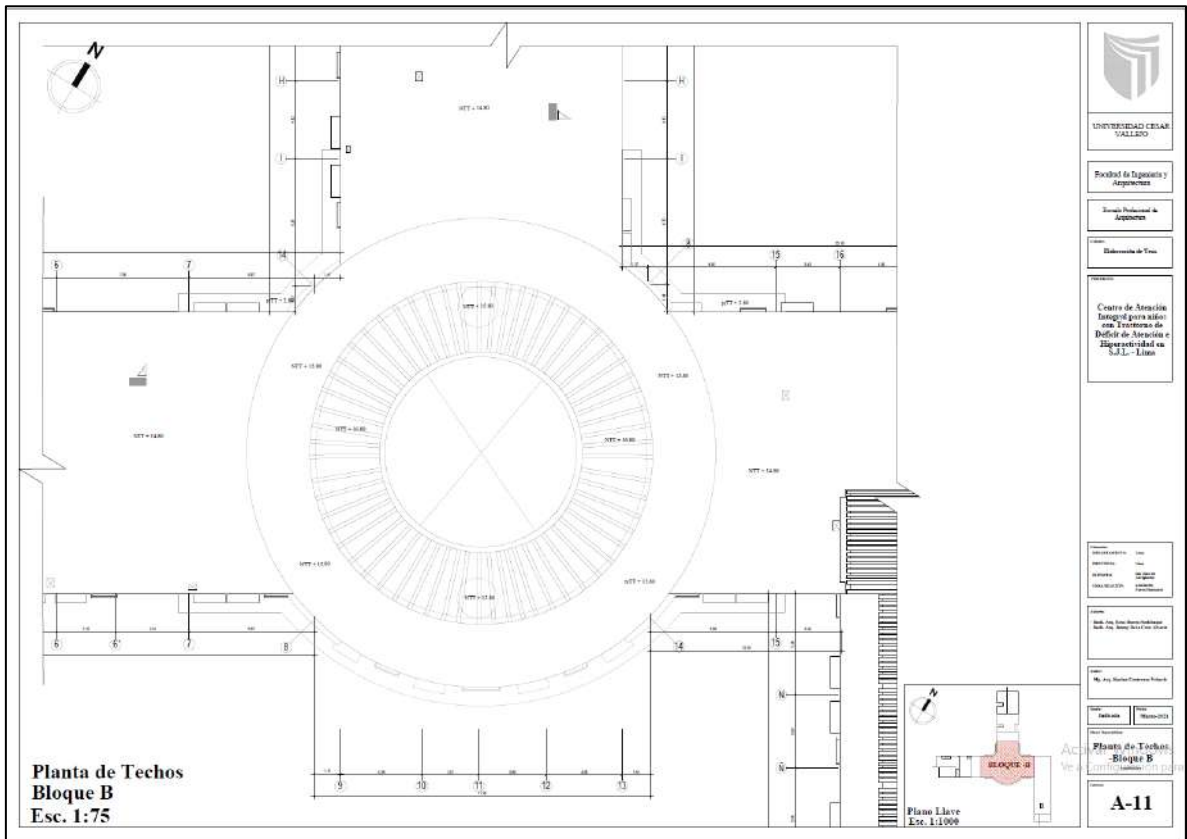
A-04

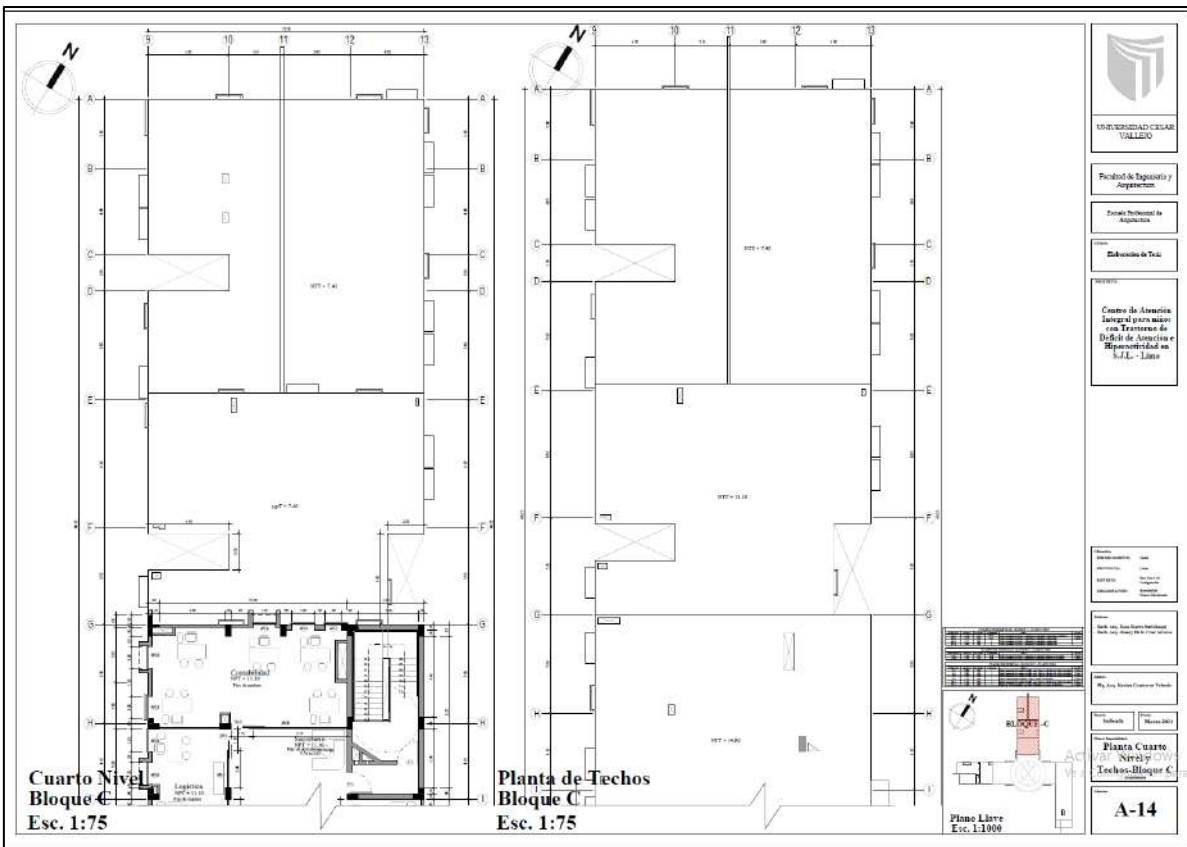
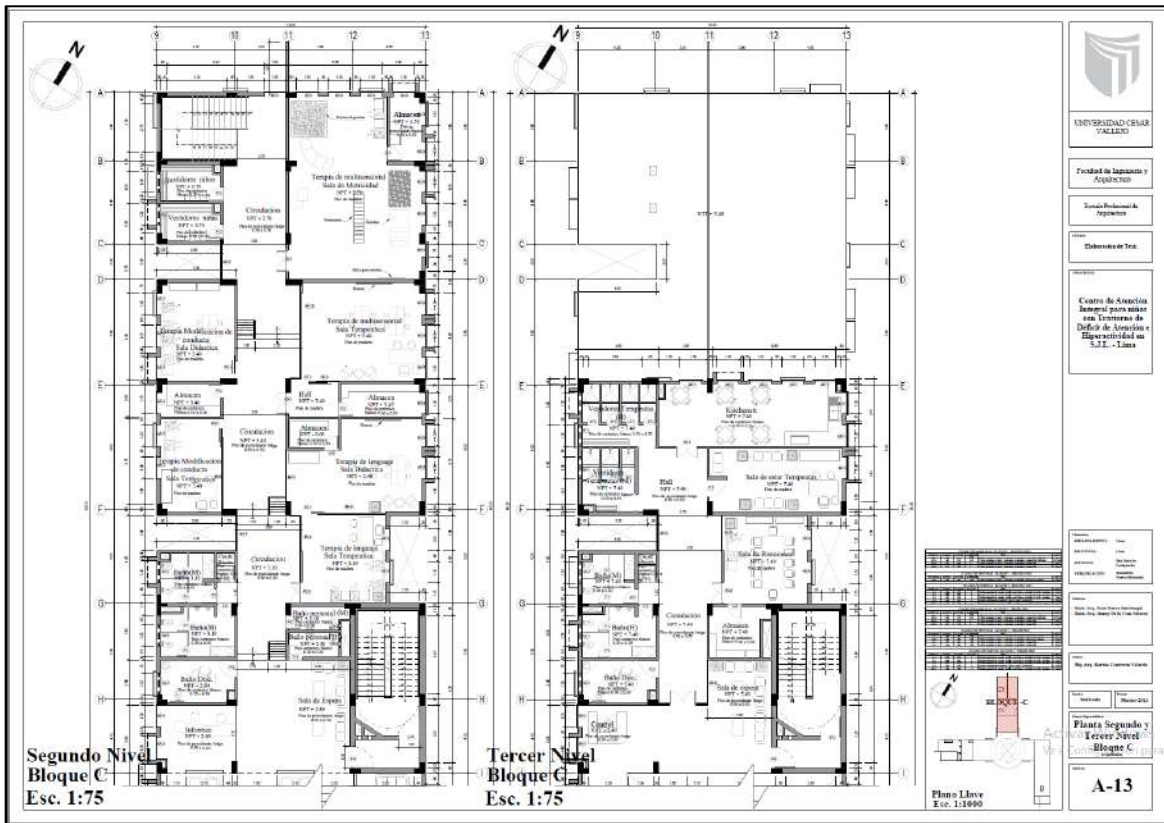
Plano Llave Esc. 1:1000

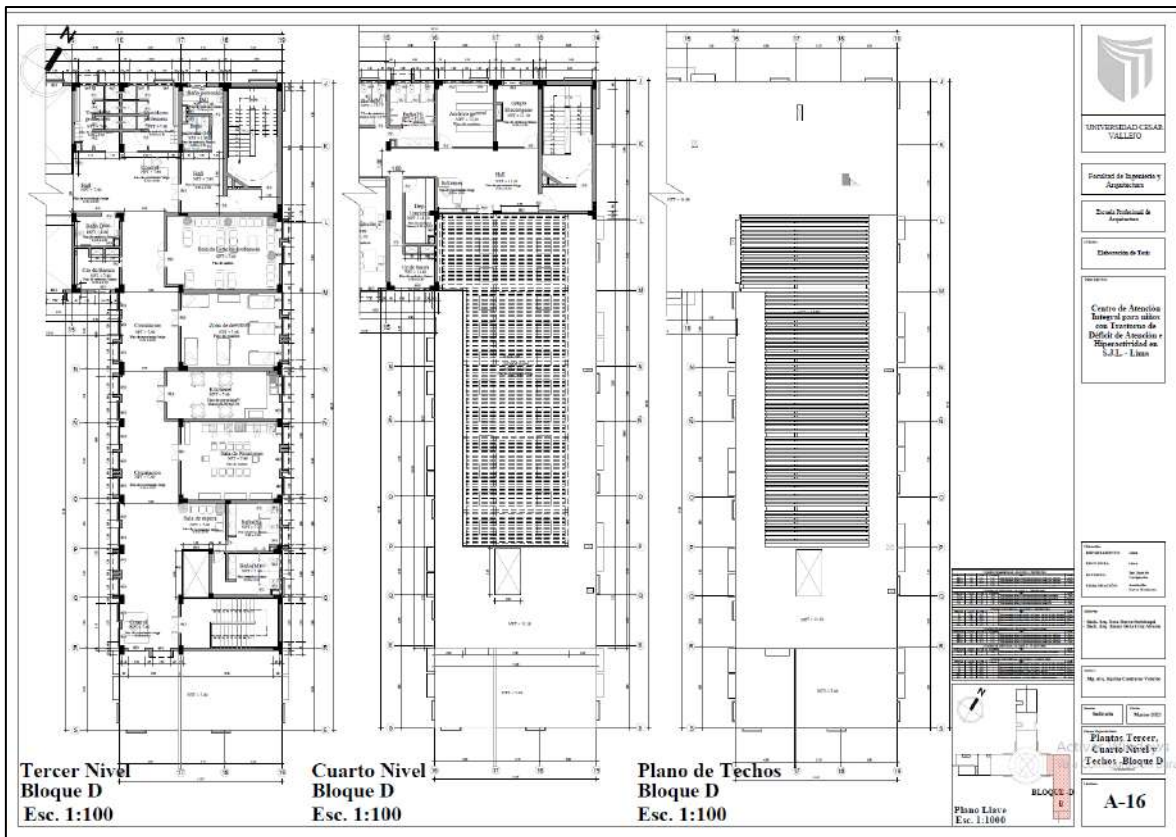
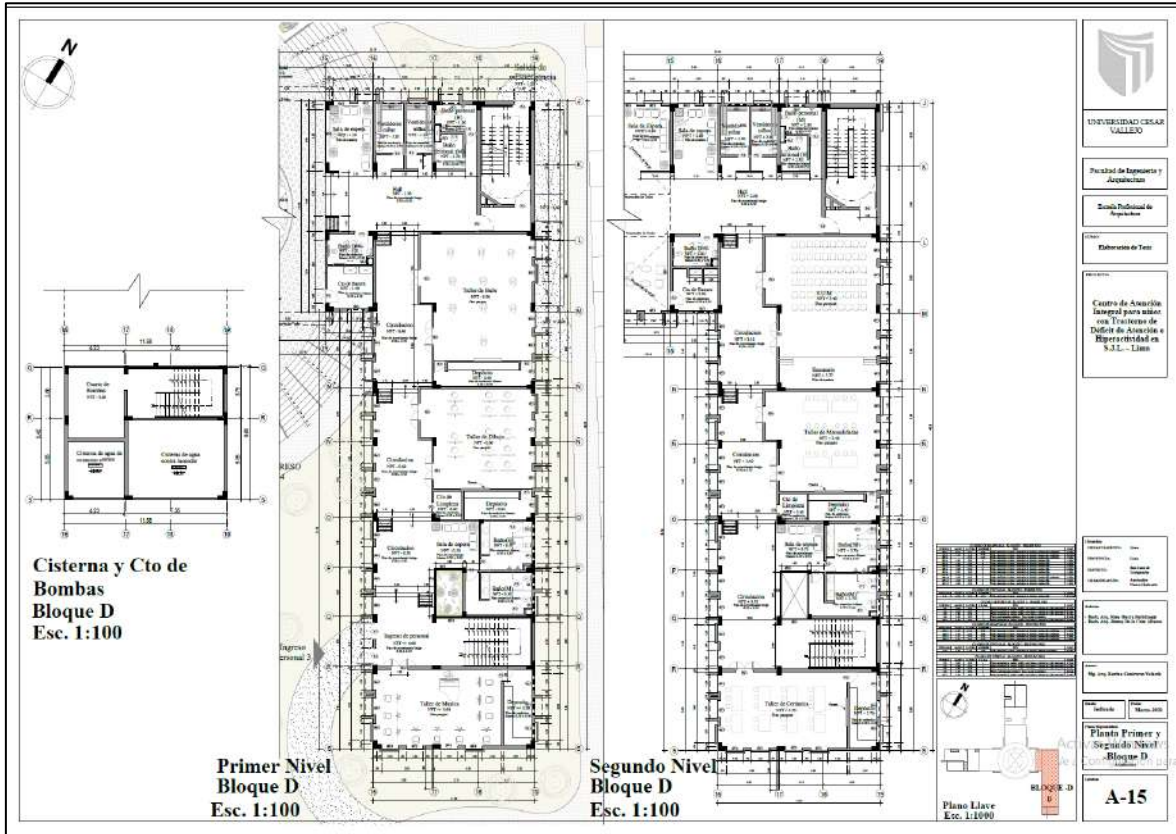






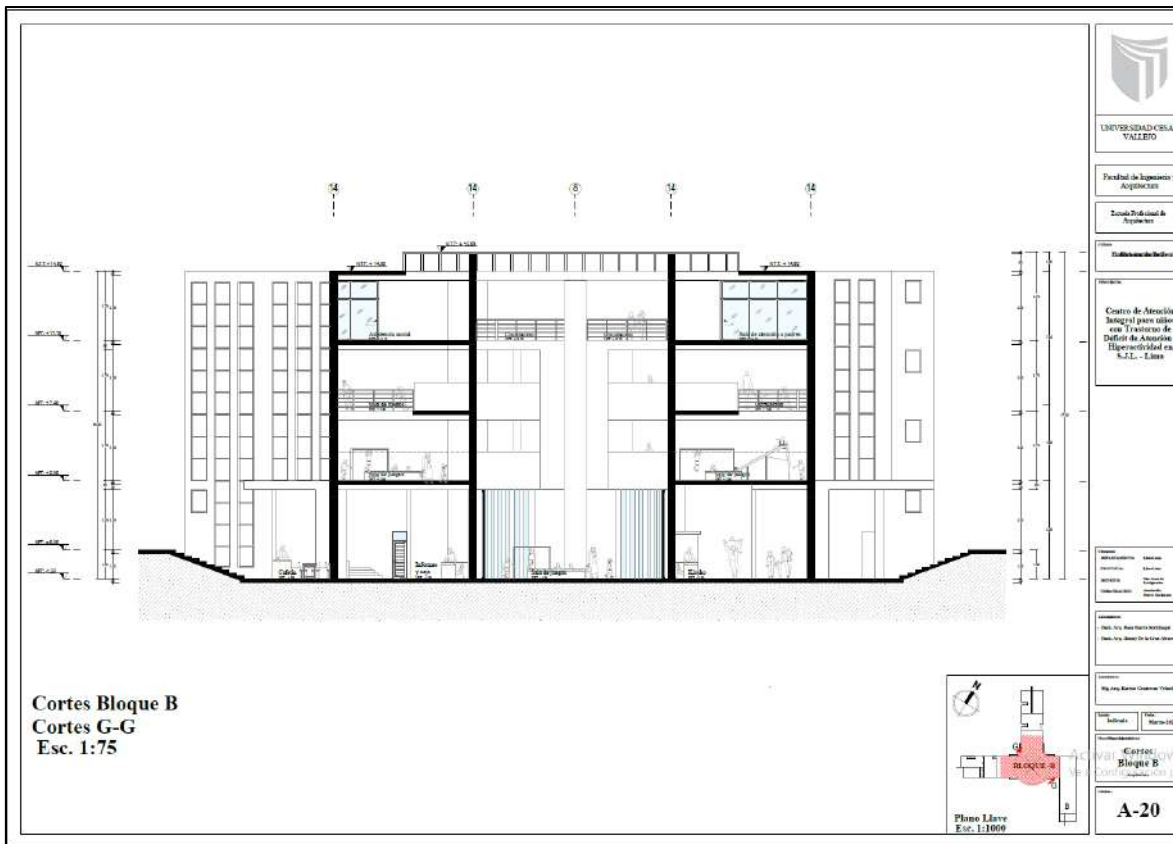
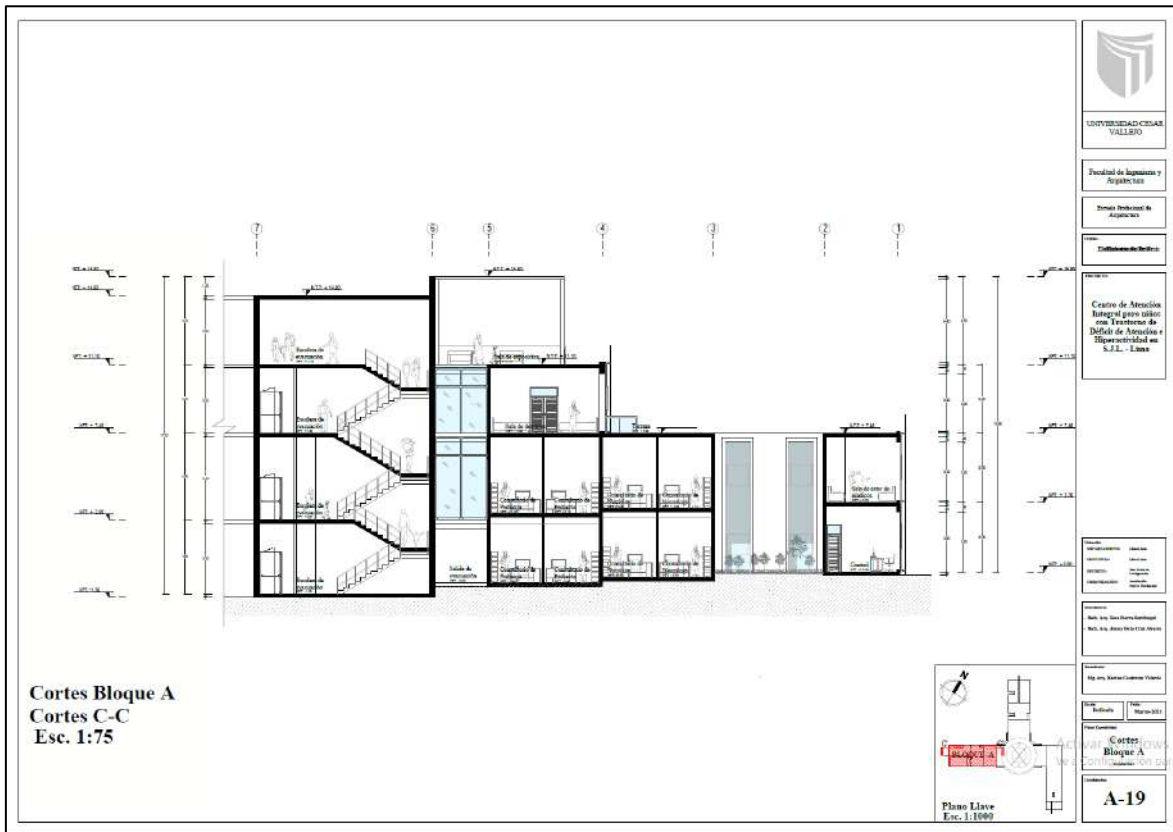


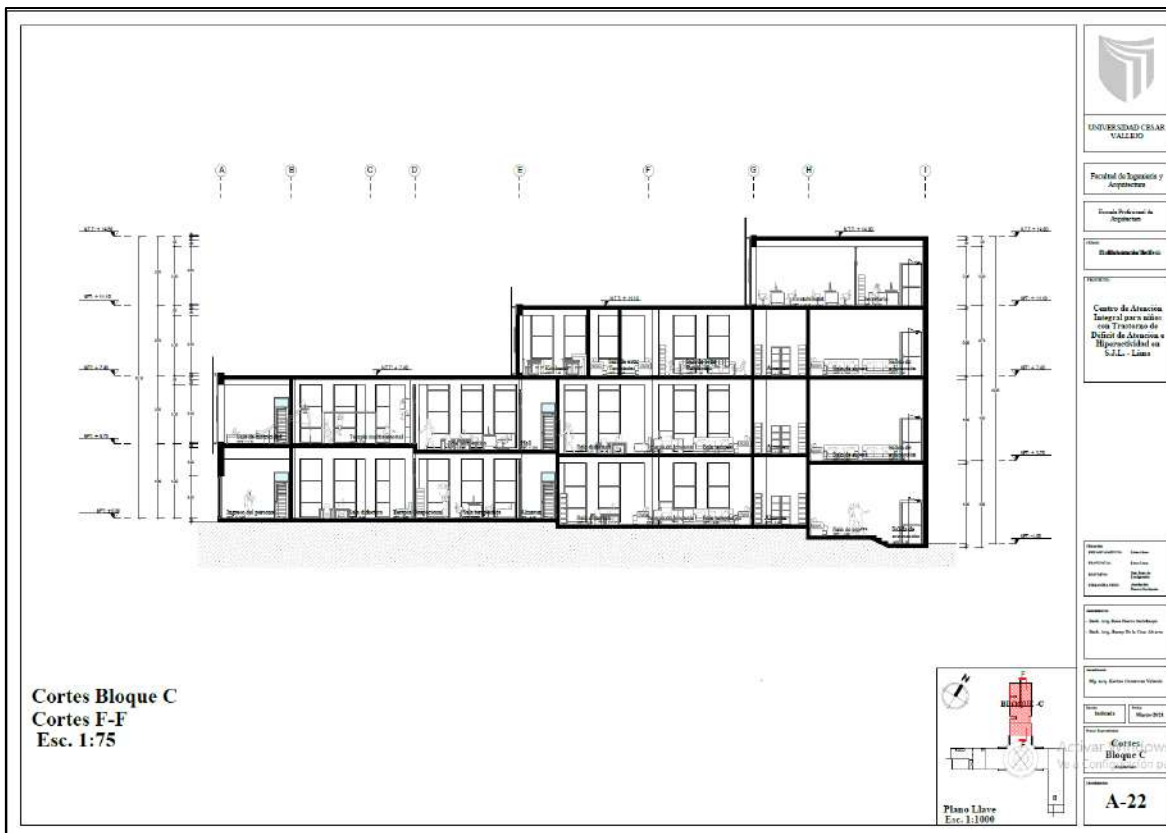
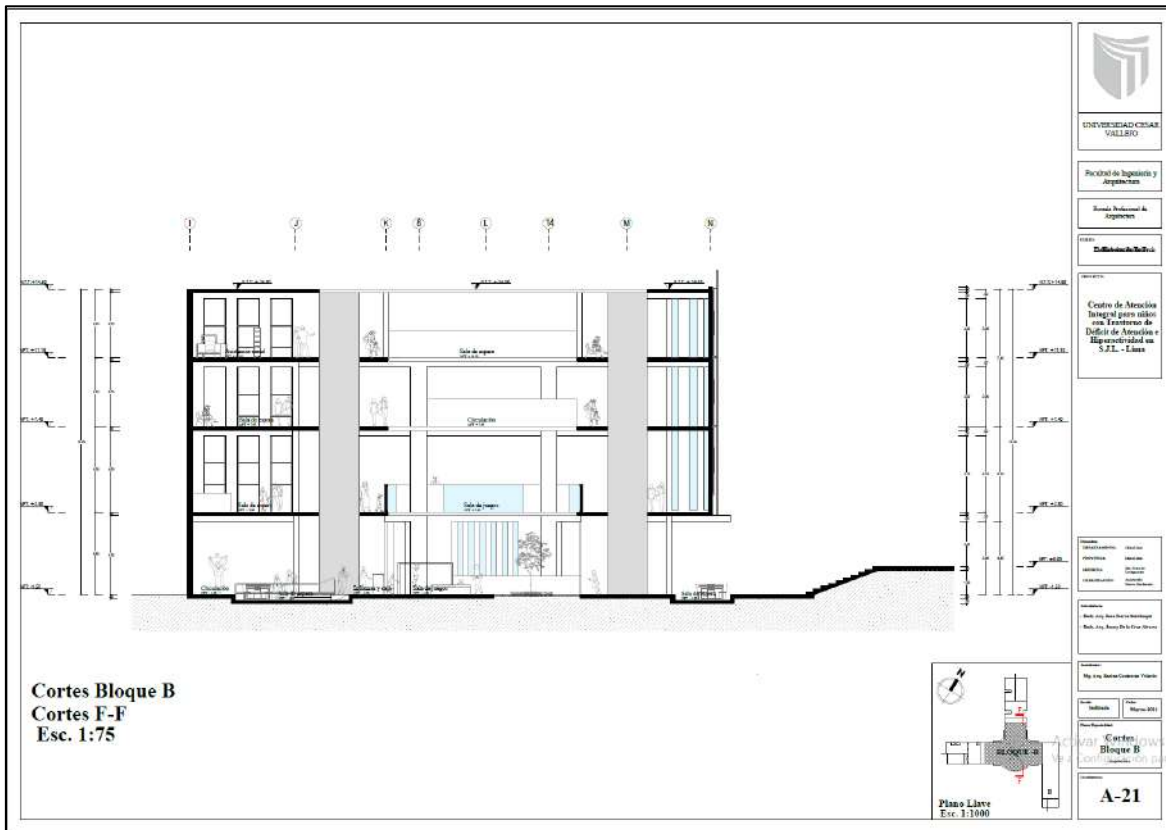


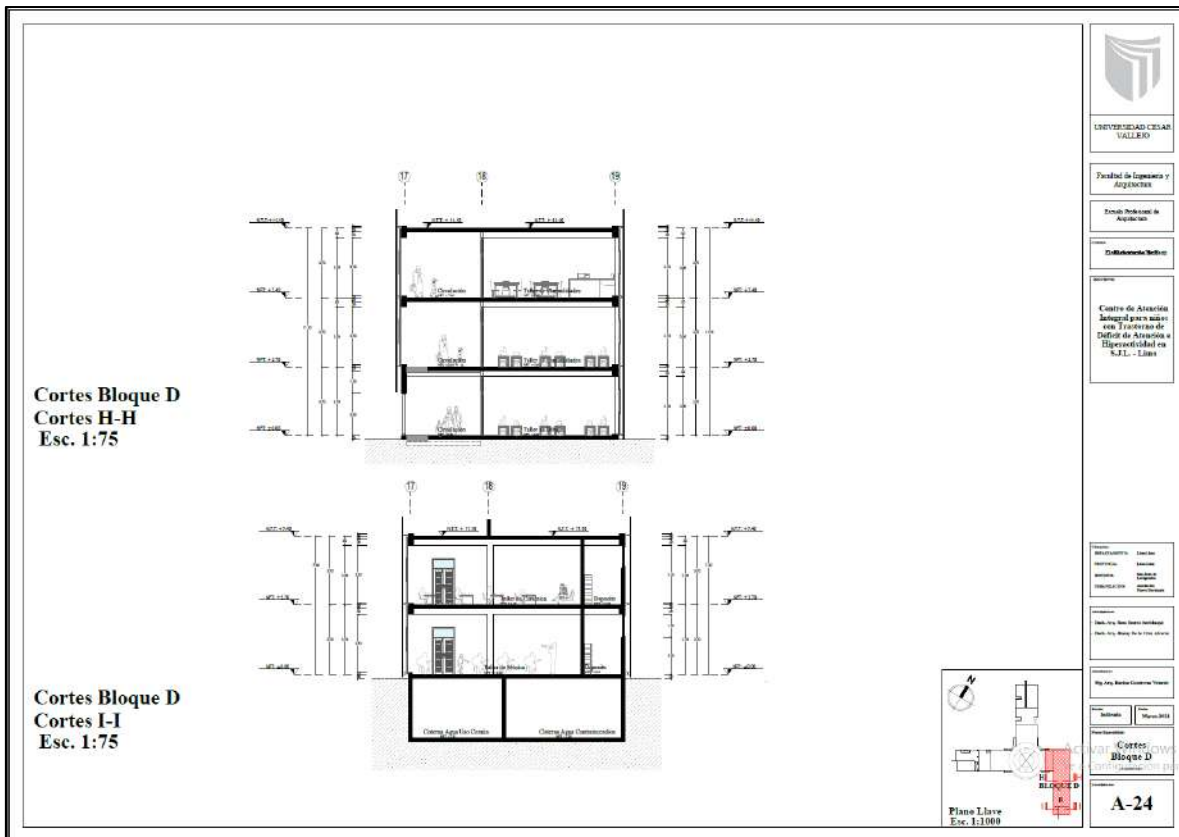
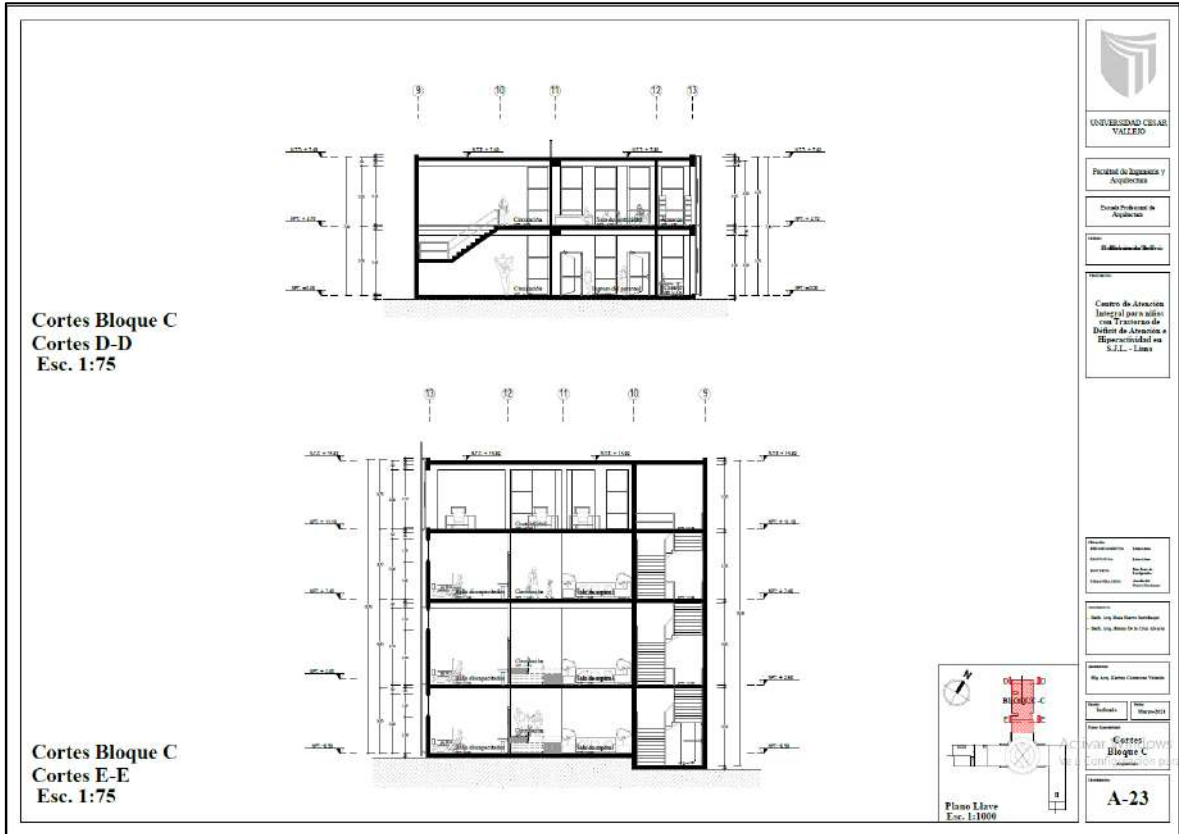


5.3.5. Plano de cortes por sectores









5.3.6. Planos de elevaciones por sectores

Elevación General 1
Esc. 1:150

Elevación General 2
Esc. 1:150

Plano Llave
Esc. 1:10000

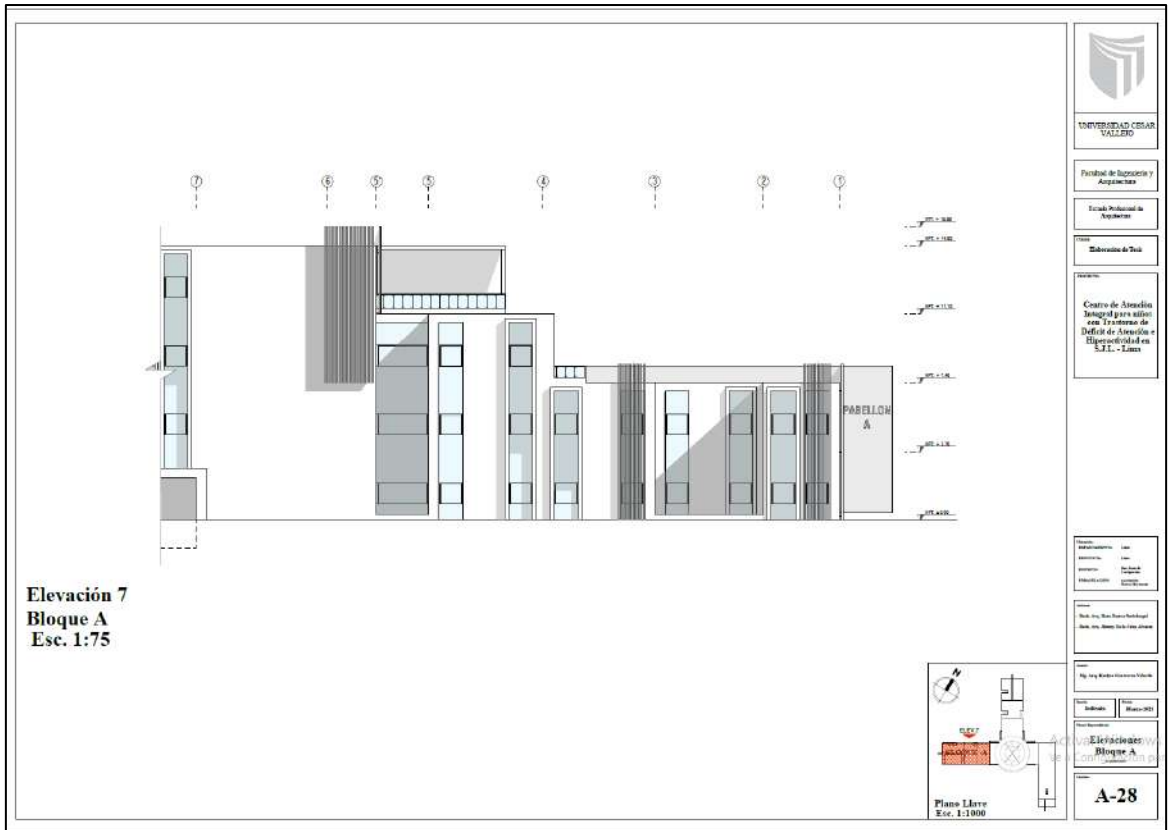
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	
Facultad de Ingeniería y Arquitectura	
Escuela Profesional de Ingeniería	
Ciclo: Ingeniería de Civil	
Módulo: Ingeniería de Estructuras	
Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.T.L. - Lima	
Autor: [Nombre]	Fecha: [Fecha]
Asesor: [Nombre]	Fecha: [Fecha]
Diseñador: [Nombre]	Fecha: [Fecha]
Profesor: [Nombre]	Fecha: [Fecha]
Título: [Título]	Fecha: [Fecha]
Tema: [Tema]	Fecha: [Fecha]
Proyecto: [Proyecto]	Fecha: [Fecha]
Etapas: [Etapas]	Fecha: [Fecha]
Descripción: [Descripción]	Fecha: [Fecha]
A-25	A-25

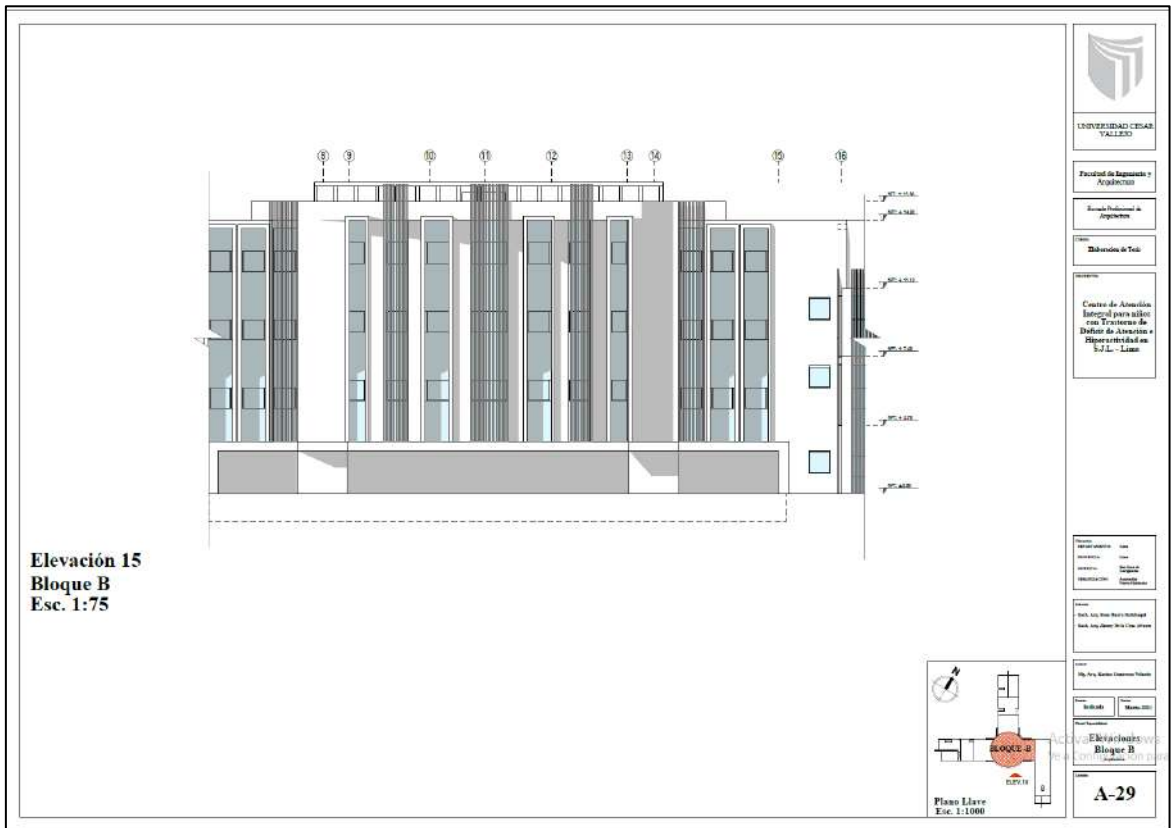
Elevación General 3
Esc. 1:150

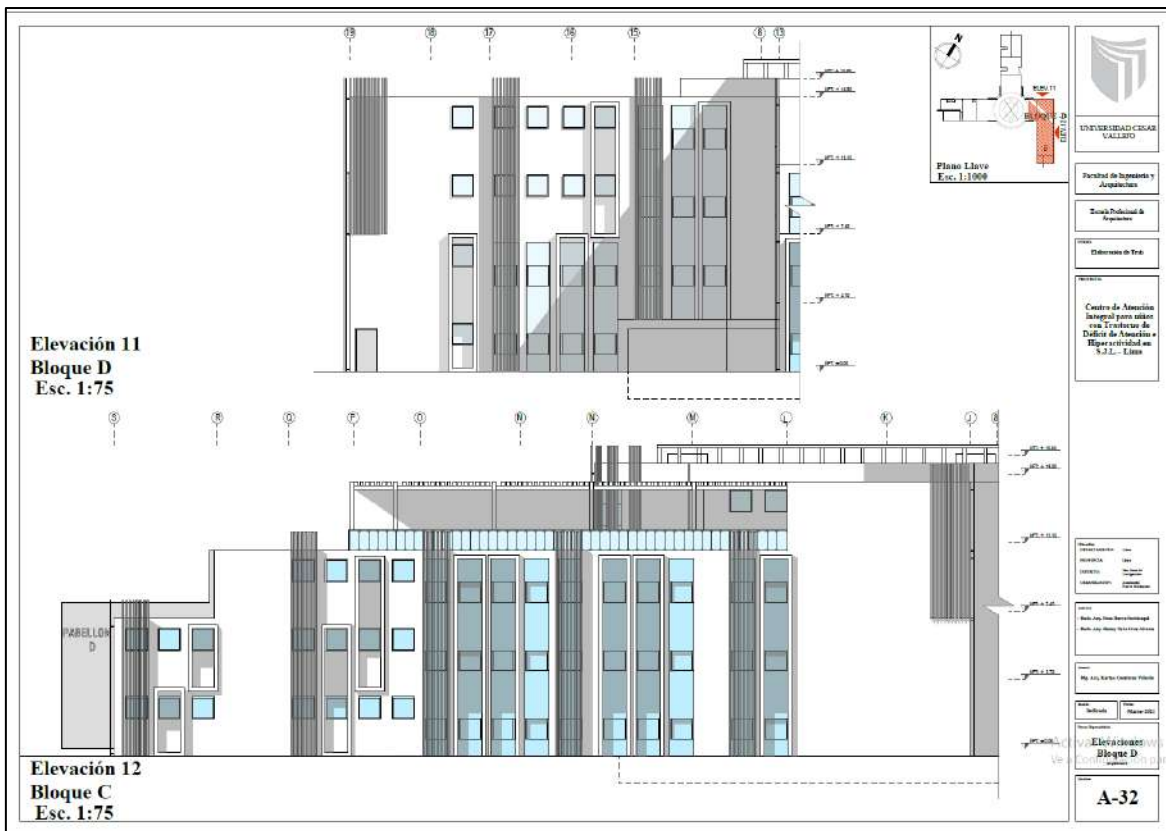
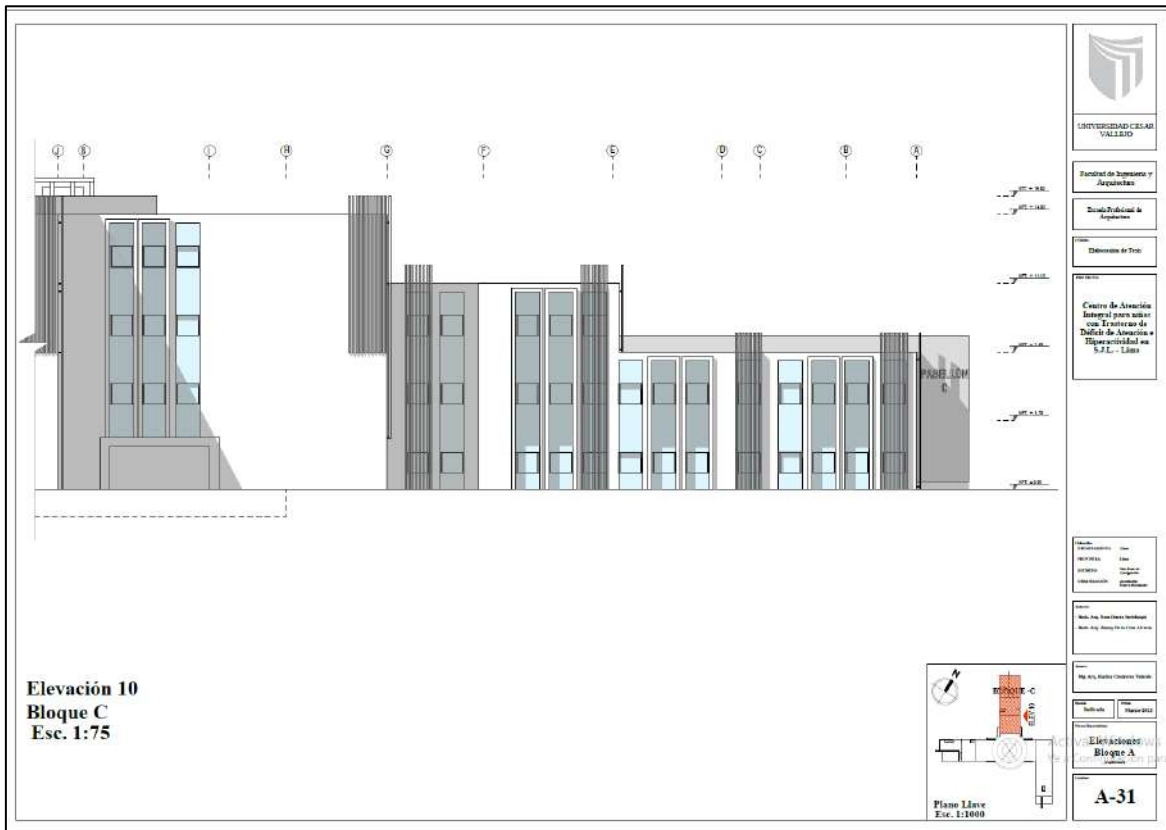
Elevación General 4
Esc. 1:150

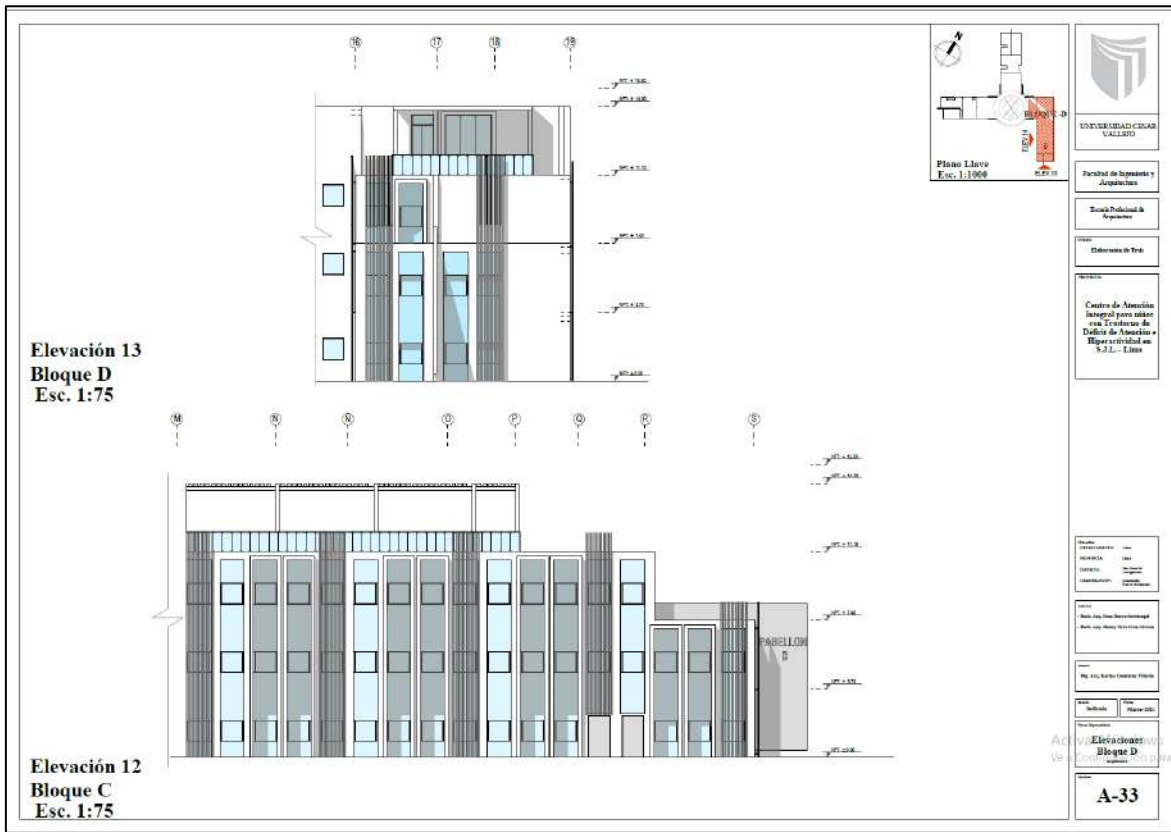
Plano Llave
Esc. 1:10000

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	
Facultad de Ingeniería y Arquitectura	
Escuela Profesional de Ingeniería	
Ciclo: Ingeniería de Civil	
Módulo: Ingeniería de Estructuras	
Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.T.L. - Lima	
Autor: [Nombre]	Fecha: [Fecha]
Asesor: [Nombre]	Fecha: [Fecha]
Diseñador: [Nombre]	Fecha: [Fecha]
Profesor: [Nombre]	Fecha: [Fecha]
Título: [Título]	Fecha: [Fecha]
Tema: [Tema]	Fecha: [Fecha]
Proyecto: [Proyecto]	Fecha: [Fecha]
Etapas: [Etapas]	Fecha: [Fecha]
Descripción: [Descripción]	Fecha: [Fecha]
A-26	A-26

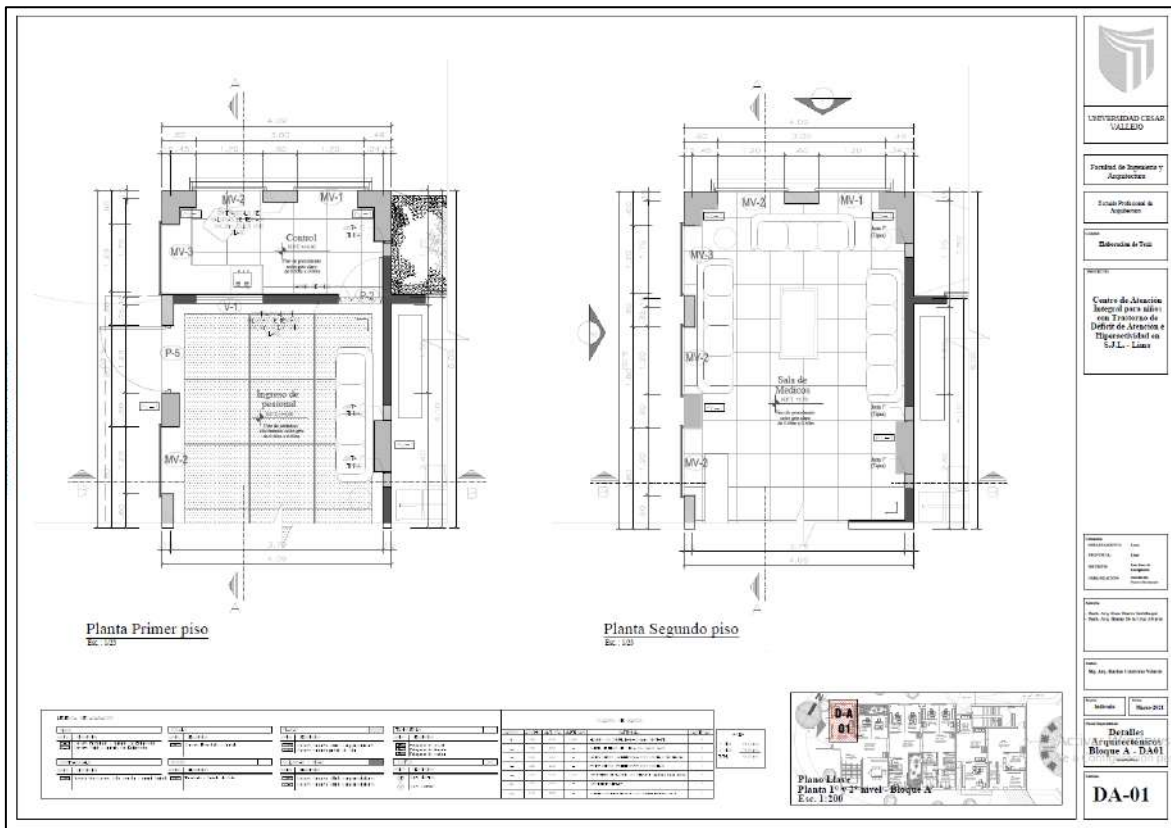


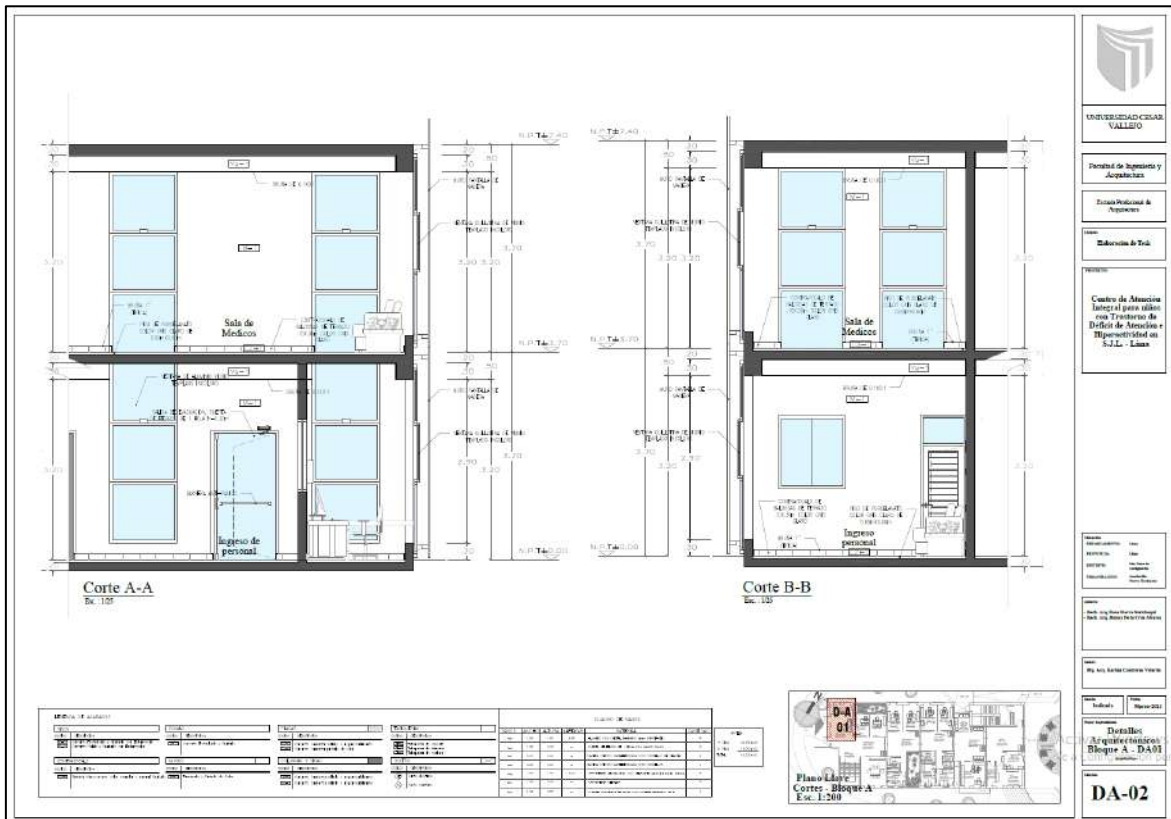






5.3.7. Planos de detalles arquitectónicos





UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

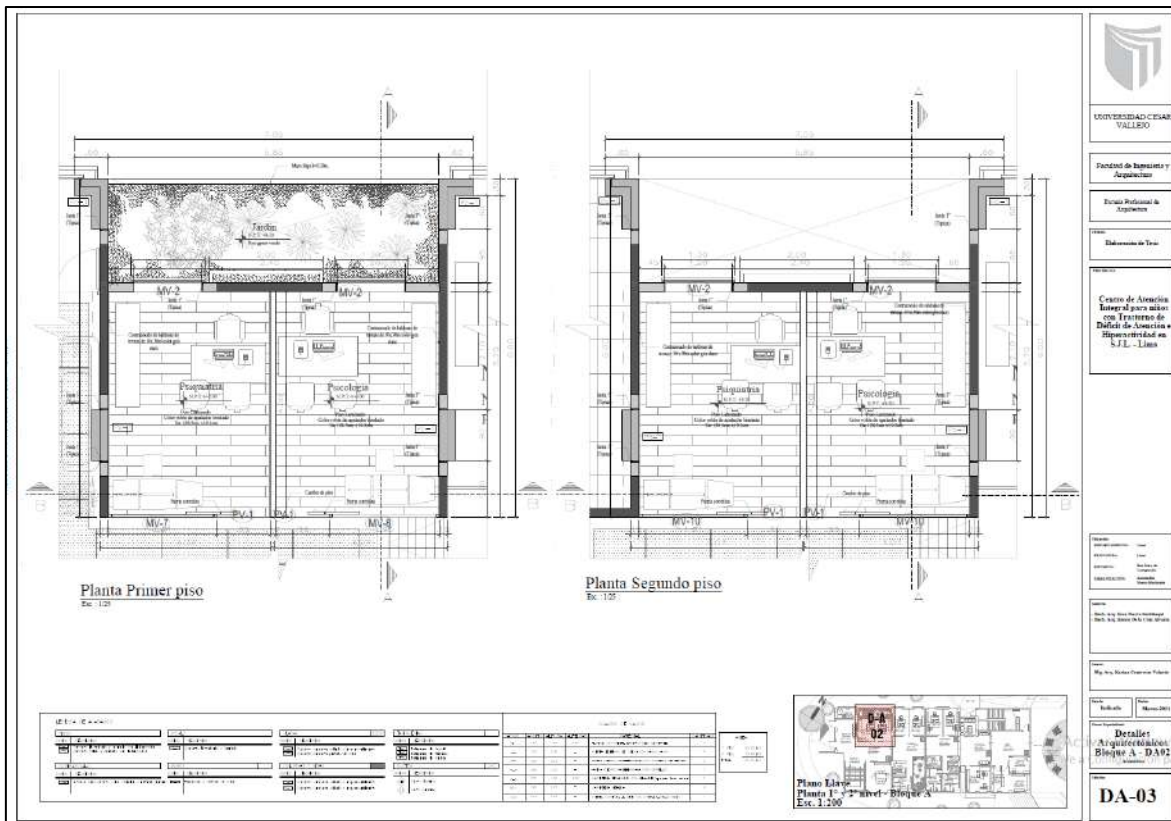
Escuela Profesional de Ingeniería de Arquitectura

Edificaciones de Tercer Nivel

Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.J.L. - Lima

Detalle Arquitectónico
Bloque A - DA-02

DA-02



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

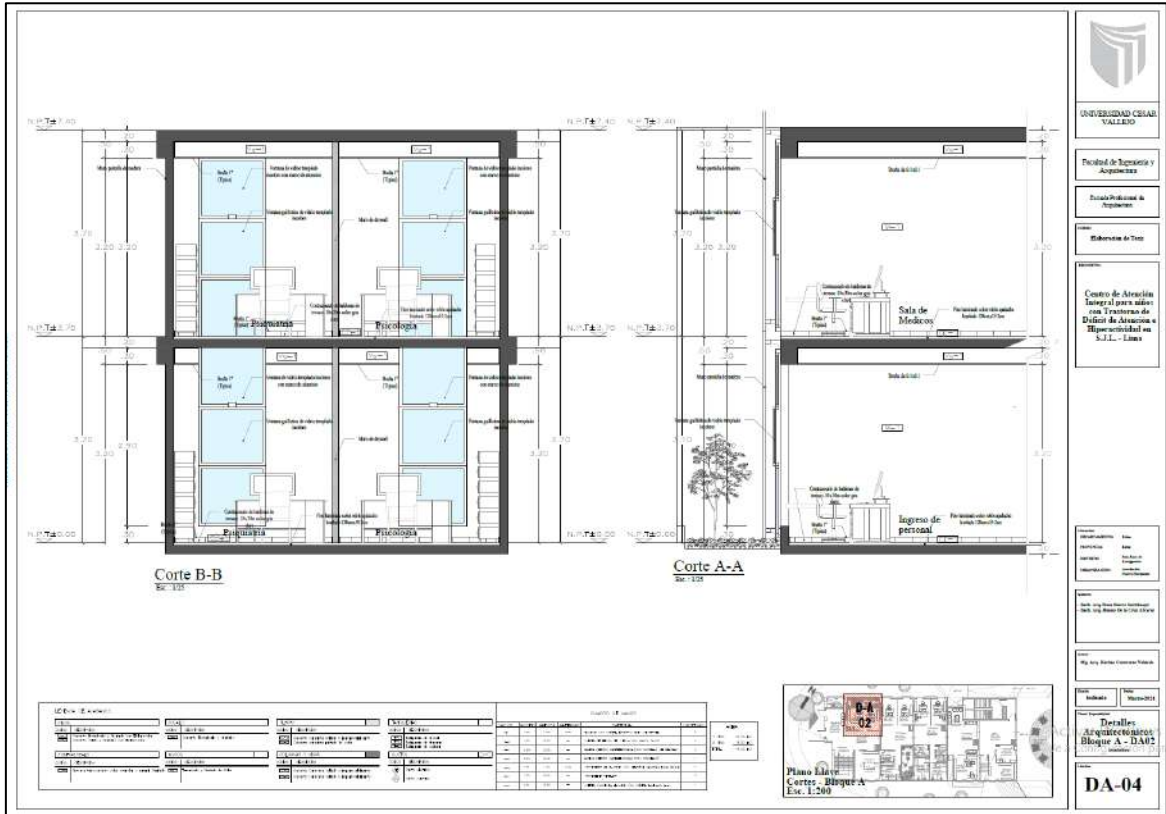
Escuela Profesional de Ingeniería de Arquitectura

Edificaciones de Tercer Nivel

Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.J.L. - Lima

Detalle Arquitectónico
Bloque A - DA-03

DA-03



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

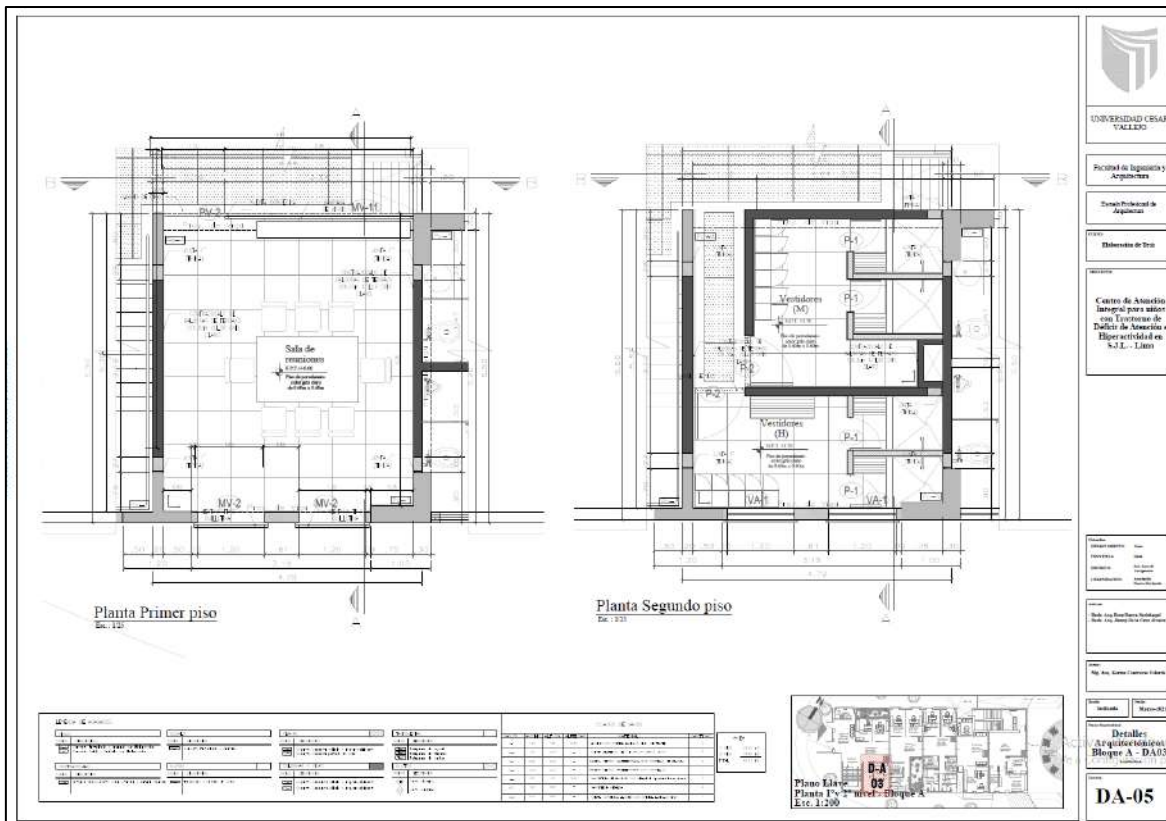
Departamento de Arquitectura

Elaborado por: Tercer

Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.J.L. - Lima

Detalle: Arquitectónico Bloque A - DA02

DA-04



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Departamento de Arquitectura

Elaborado por: Tercer

Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.J.L. - Lima

Detalle: Arquitectónico Bloque A - DA03

DA-05

Corte A-A
Esc. 1:200

Elevación 01
Esc. 1:200

MATERIALES		CANTIDAD		UNIDAD	
1	Acero estructural	100	kg	1	kg
2	Albañilería	500	m ²	1	m ²
3	Concreto	200	m ³	1	m ³
4	Yeso	100	m ²	1	m ²
5	Plancha de aluminio	50	m ²	1	m ²
6	Barro	100	m ²	1	m ²
7	Acabado de piso	100	m ²	1	m ²
8	Acabado de pared	100	m ²	1	m ²
9	Acabado de techo	100	m ²	1	m ²
10	Acabado de puertas	100	m ²	1	m ²
11	Acabado de ventanas	100	m ²	1	m ²
12	Acabado de escaleras	100	m ²	1	m ²
13	Acabado de baños	100	m ²	1	m ²
14	Acabado de depósitos	100	m ²	1	m ²
15	Acabado de salas	100	m ²	1	m ²
16	Acabado de oficinas	100	m ²	1	m ²
17	Acabado de pasillos	100	m ²	1	m ²
18	Acabado de áreas comunes	100	m ²	1	m ²
19	Acabado de zonas verdes	100	m ²	1	m ²
20	Acabado de zonas de estacionamiento	100	m ²	1	m ²

Plano Edif. 03
Corte - Bloque 03
Esc. 1:200

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería
Edificación de Teja
Edificación de Teja
Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.S.L. - Lima

DA-06

Planta Primer piso
Esc. 1:200

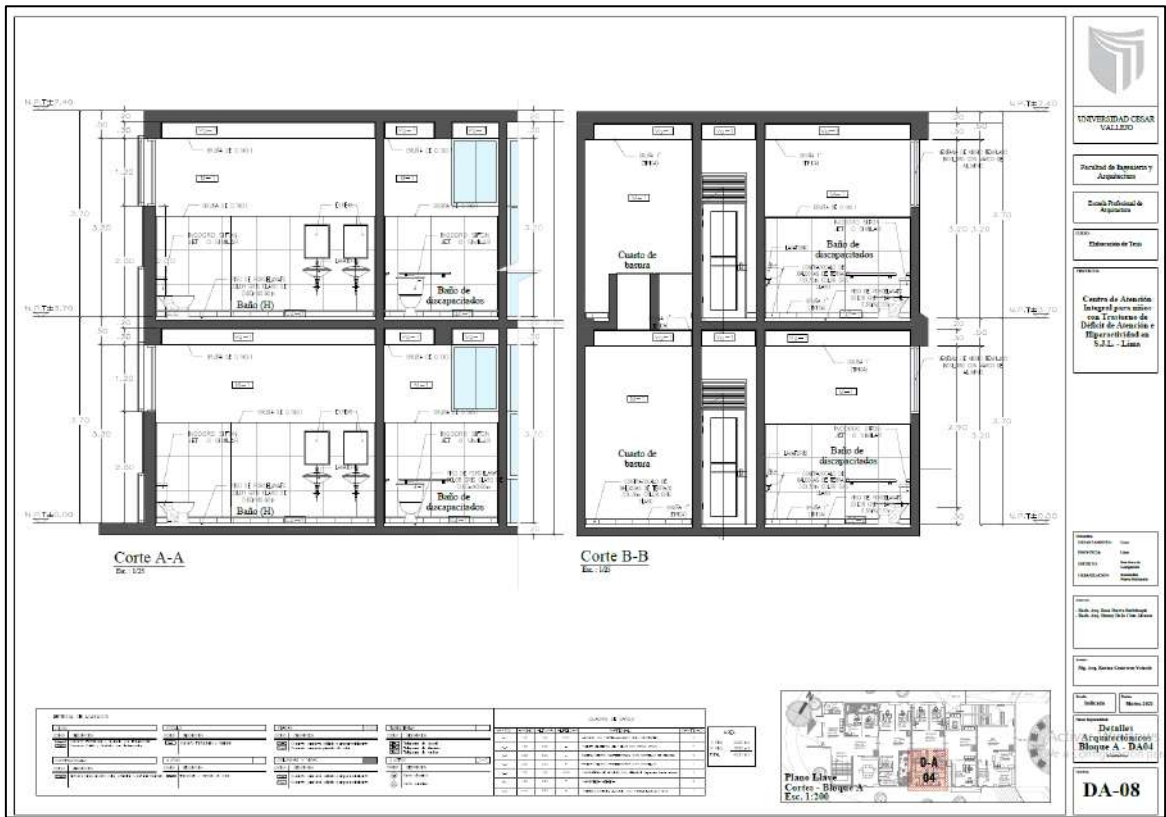
Planta Segundo piso
Esc. 1:200

MATERIALES		CANTIDAD		UNIDAD	
1	Acero estructural	100	kg	1	kg
2	Albañilería	500	m ²	1	m ²
3	Concreto	200	m ³	1	m ³
4	Yeso	100	m ²	1	m ²
5	Plancha de aluminio	50	m ²	1	m ²
6	Barro	100	m ²	1	m ²
7	Acabado de piso	100	m ²	1	m ²
8	Acabado de pared	100	m ²	1	m ²
9	Acabado de techo	100	m ²	1	m ²
10	Acabado de puertas	100	m ²	1	m ²
11	Acabado de ventanas	100	m ²	1	m ²
12	Acabado de escaleras	100	m ²	1	m ²
13	Acabado de baños	100	m ²	1	m ²
14	Acabado de depósitos	100	m ²	1	m ²
15	Acabado de salas	100	m ²	1	m ²
16	Acabado de oficinas	100	m ²	1	m ²
17	Acabado de pasillos	100	m ²	1	m ²
18	Acabado de áreas comunes	100	m ²	1	m ²
19	Acabado de zonas verdes	100	m ²	1	m ²
20	Acabado de zonas de estacionamiento	100	m ²	1	m ²

Plano Edif. 03
Planta 1 y 2 - Bloque 03
Esc. 1:200

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería
Edificación de Teja
Edificación de Teja
Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.S.L. - Lima

DA-07



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

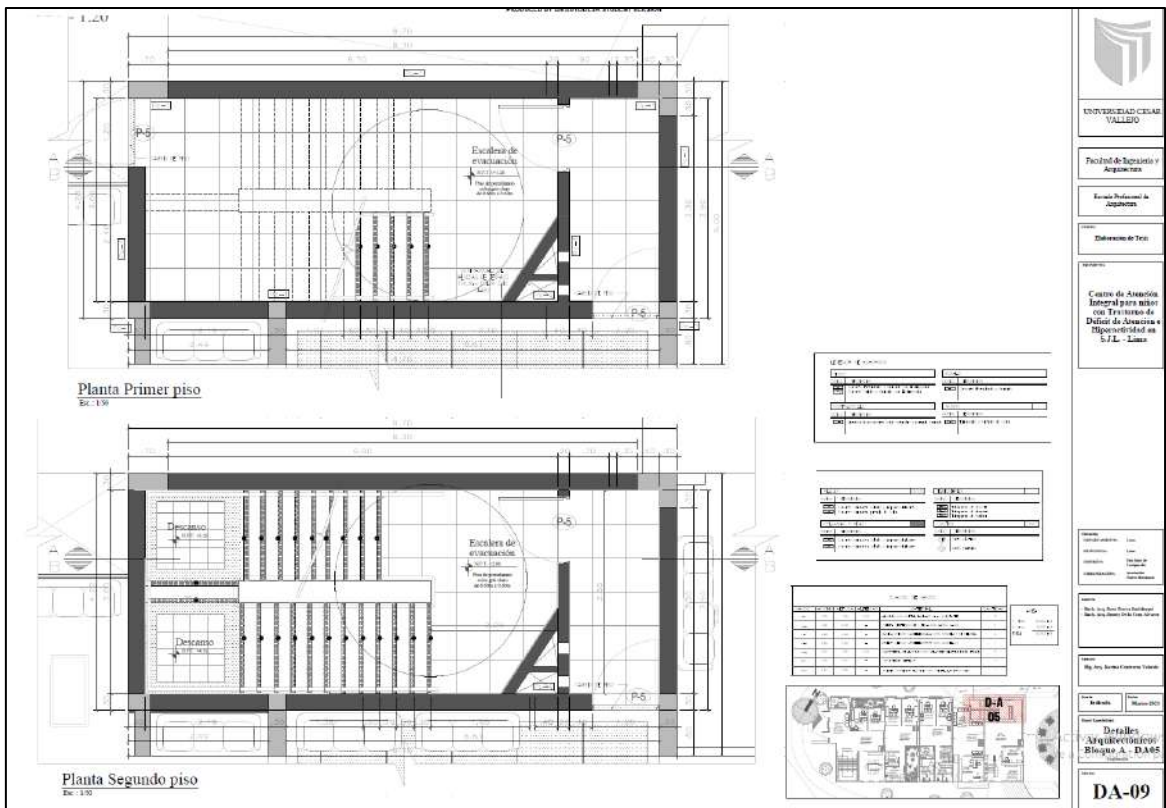
Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería

Diseño de Tesis

Centro de Asesoría Integral para personas con Trastornos de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.J.L. - Lima

DA-08



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

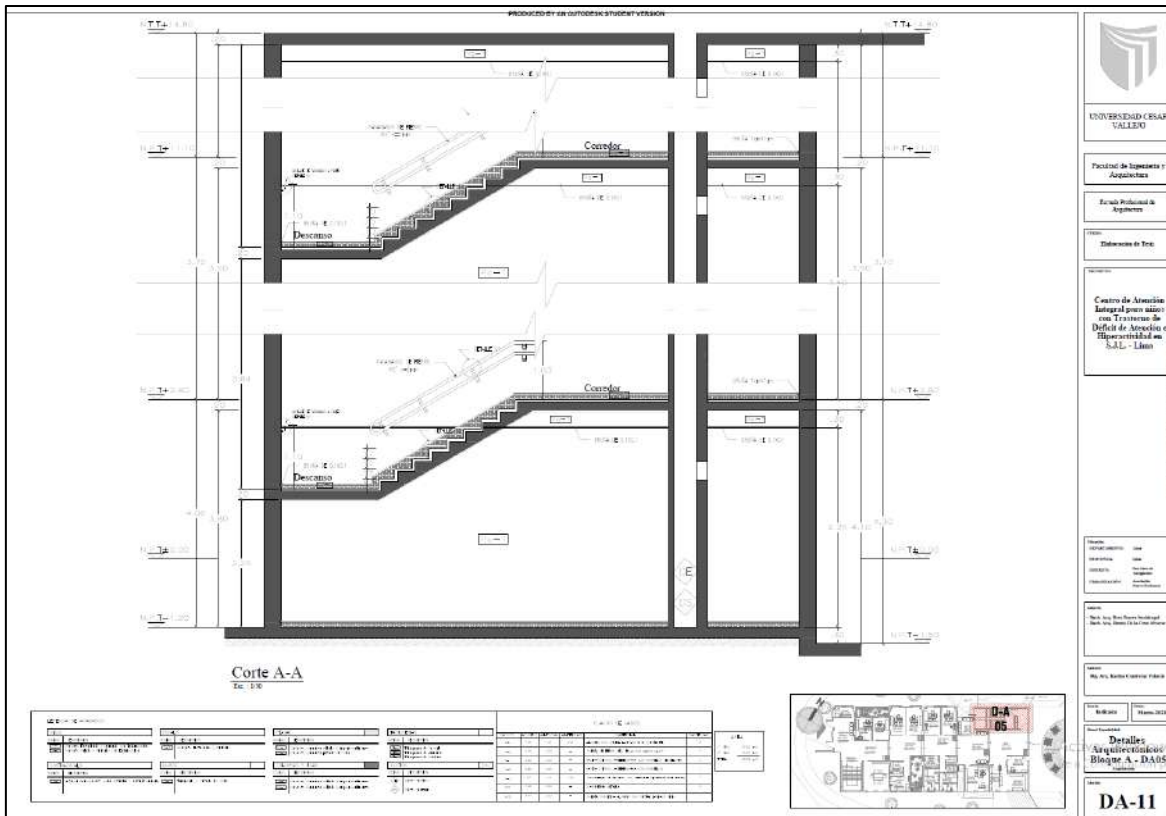
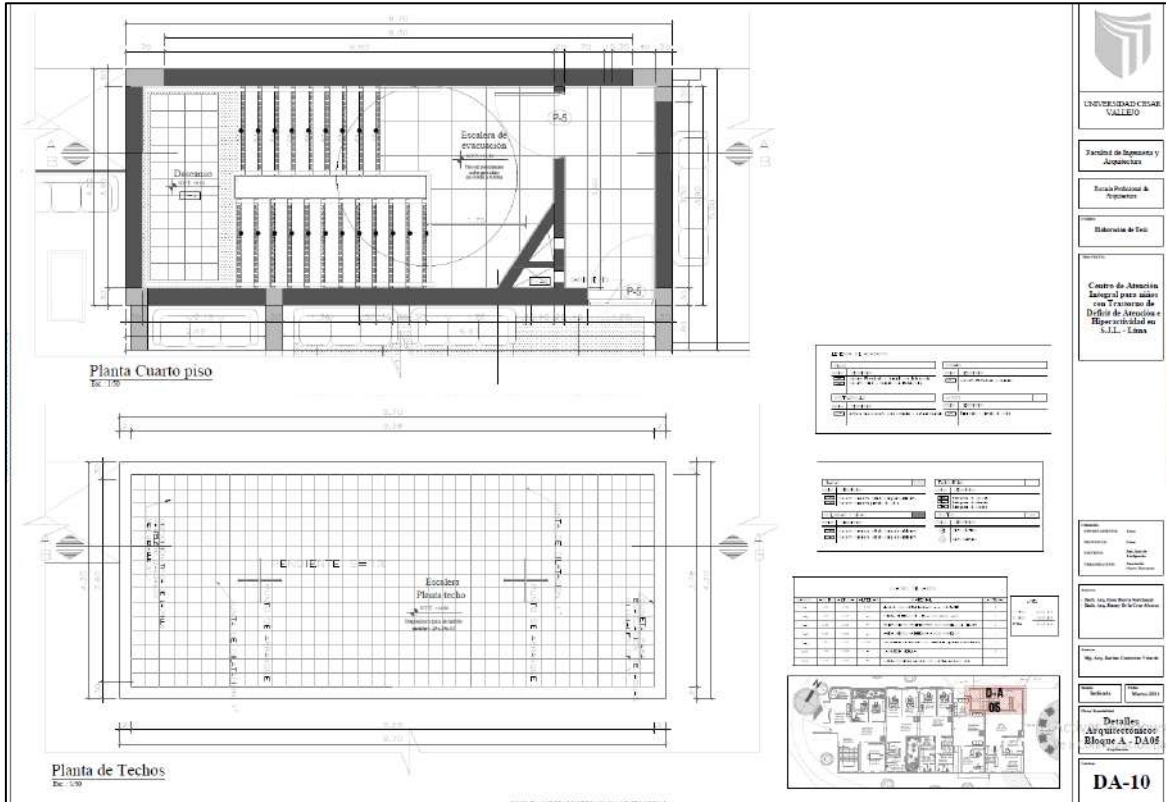
Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería

Diseño de Tesis

Centro de Asesoría Integral para personas con Trastornos de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.J.L. - Lima

DA-09



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería

Diseño de Estructuras

Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.A.L. - Lima

Nombre: []

Matrícula: []

Fecha: []

Curso: []

Trabajo: []

Detalle: []

DA-10



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Escuela Profesional de Ingeniería

Diseño de Estructuras

Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.A.L. - Lima

Nombre: []

Matrícula: []

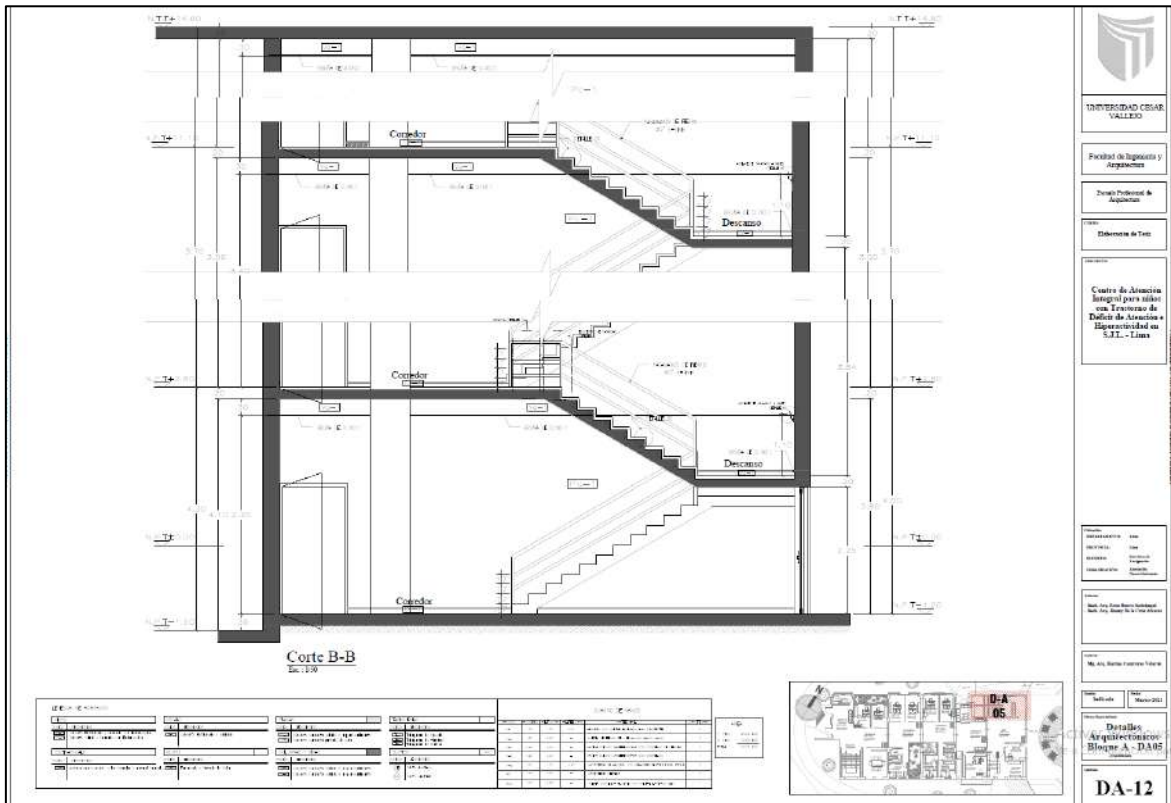
Fecha: []

Curso: []

Trabajo: []

Detalle: []

DA-11



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

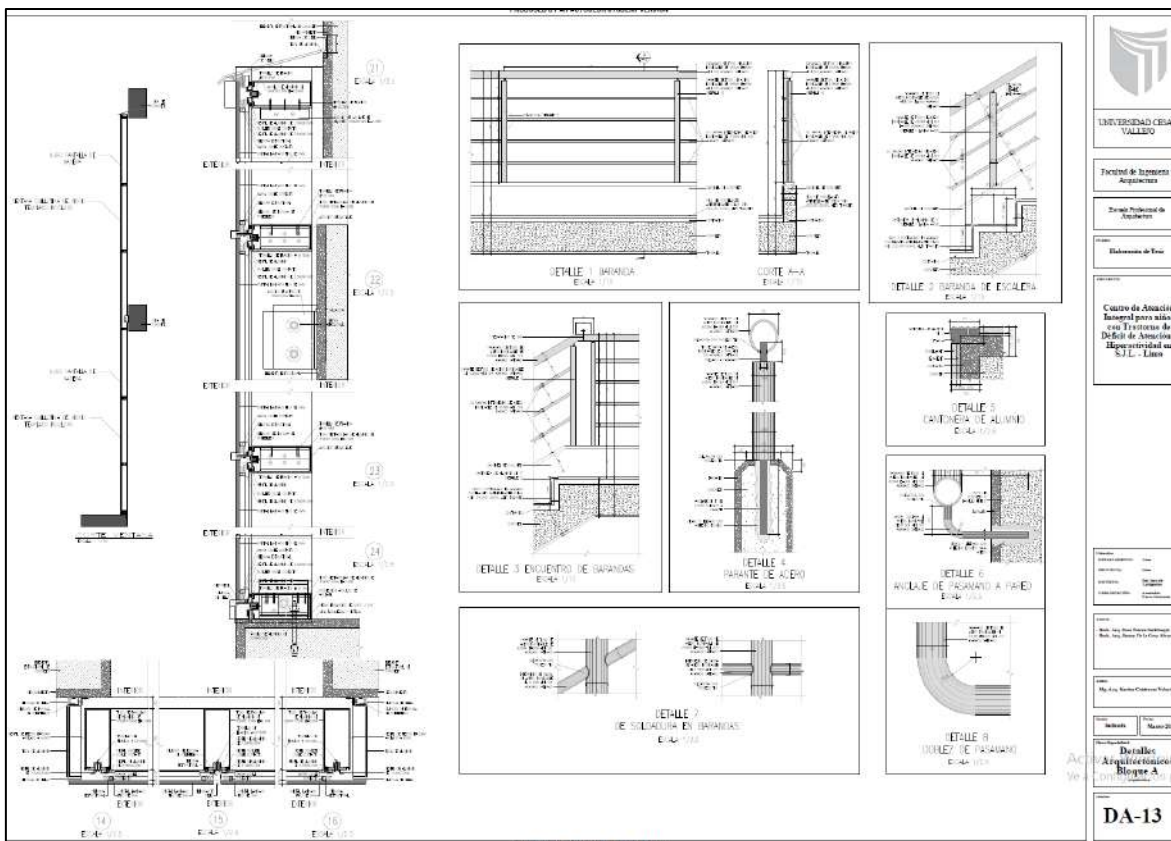
Departamento de Ingeniería

Dibujante de Tercer

Centro de Asesoría Integral para el mejoramiento del nivel de Asesoría e Innovación en S.T.E. - Lima

Detalle Arquitectónico Bloque A - DA05

DA-12



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Departamento de Ingeniería

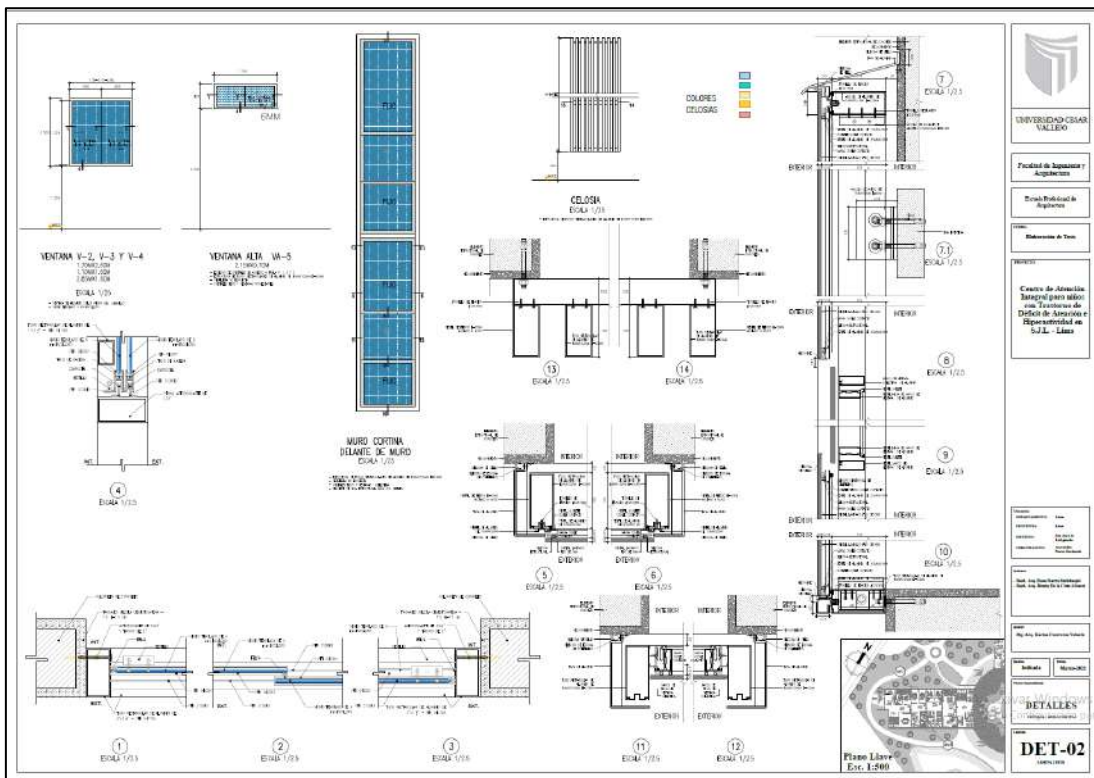
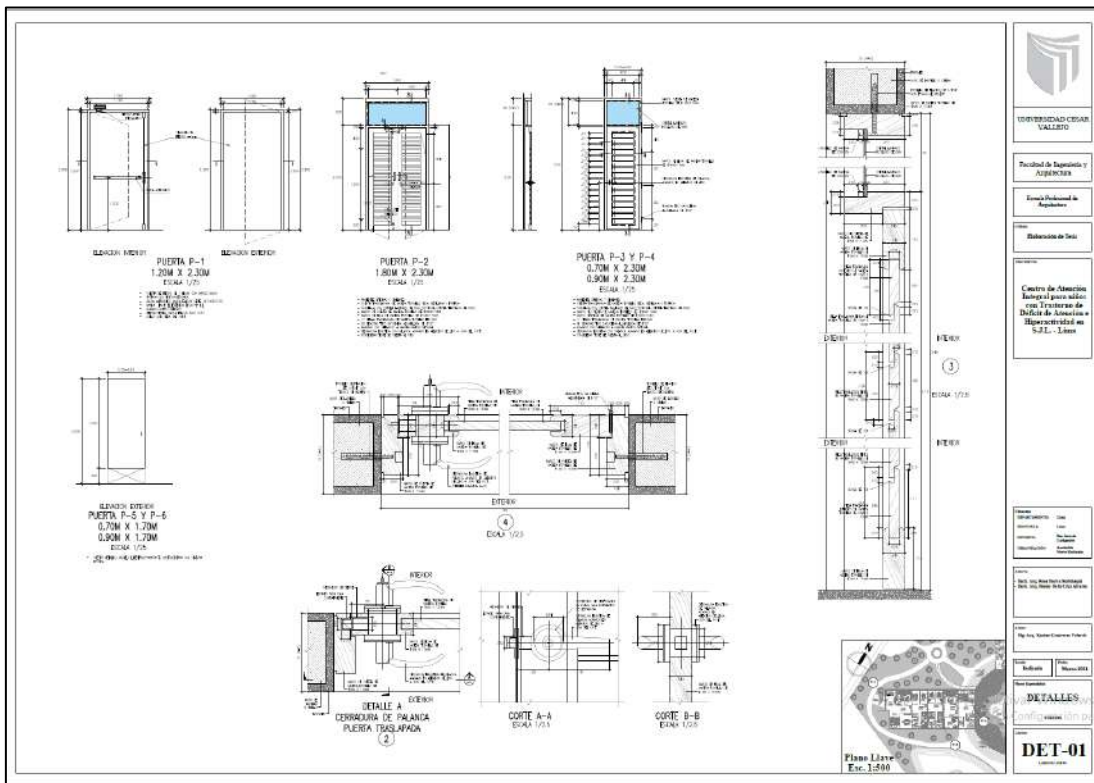
Dibujante de Tercer

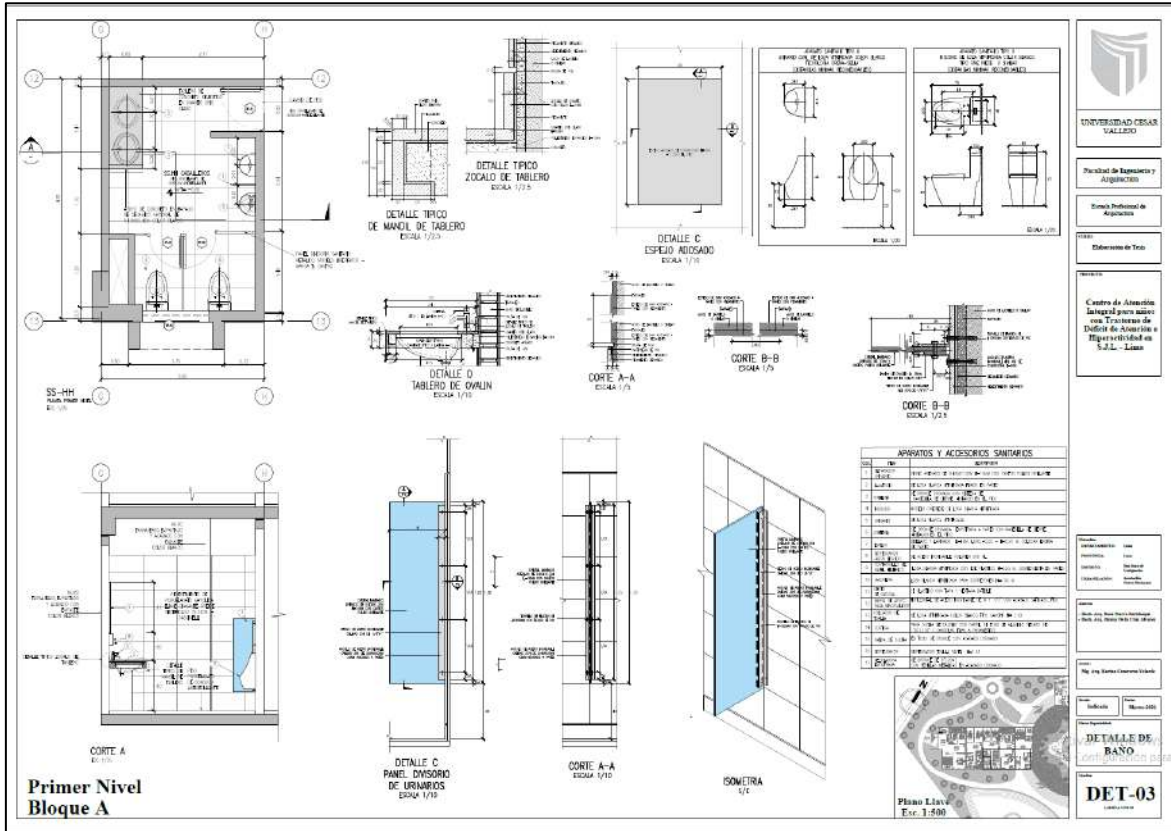
Centro de Asesoría Integral para el mejoramiento del nivel de Asesoría e Innovación en S.T.E. - Lima

Detalle Arquitectónico Bloque A

DA-13

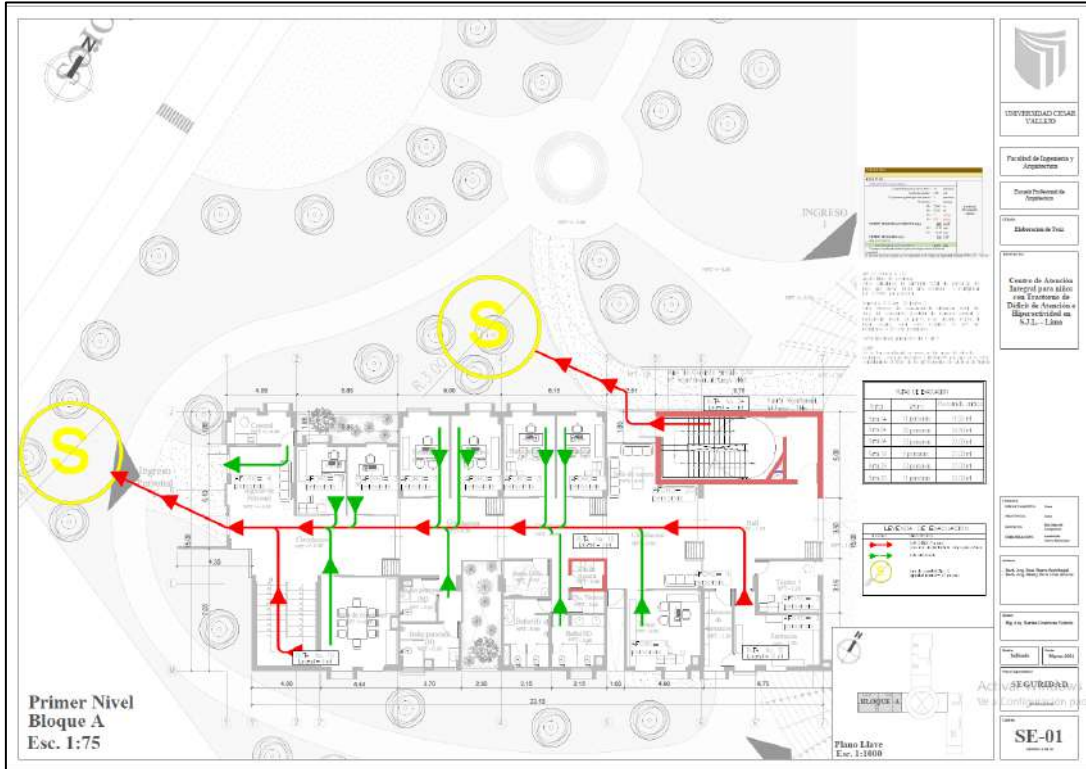
5.3.8. Plano de detalles constructivo

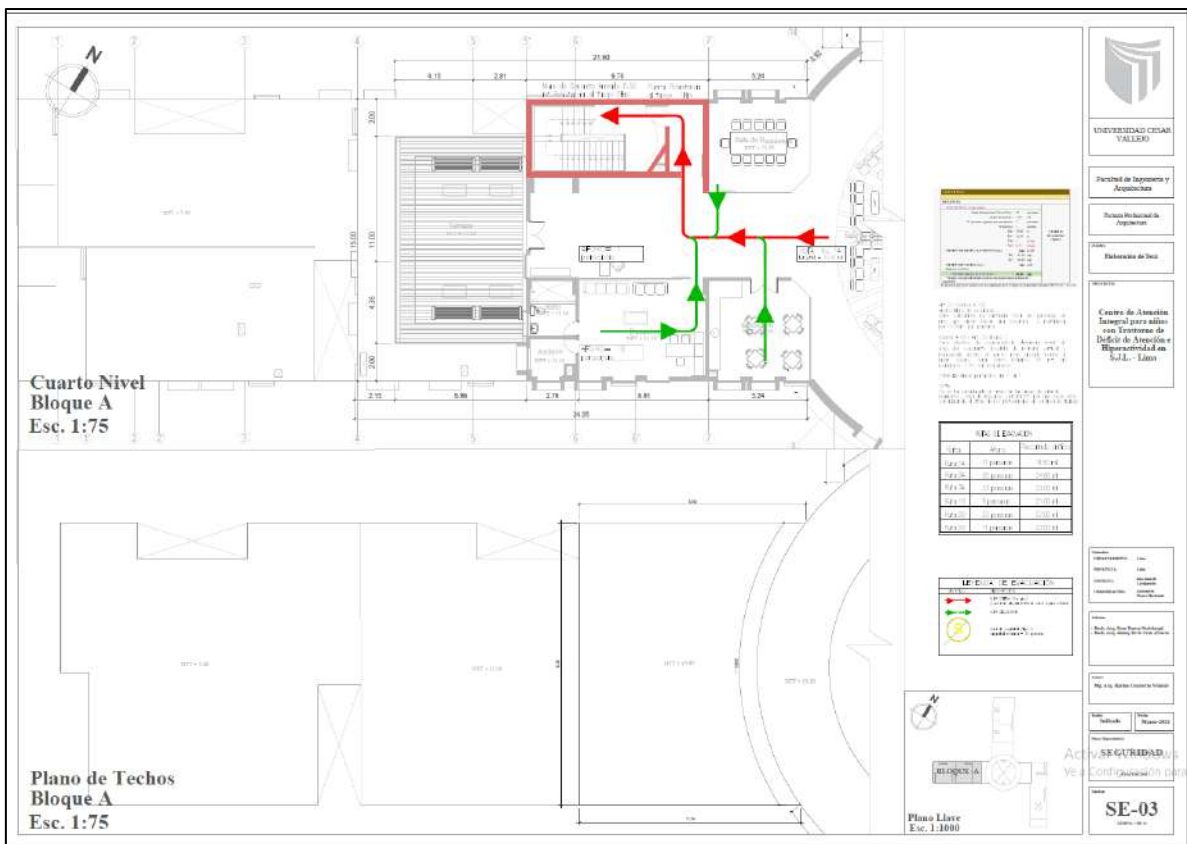
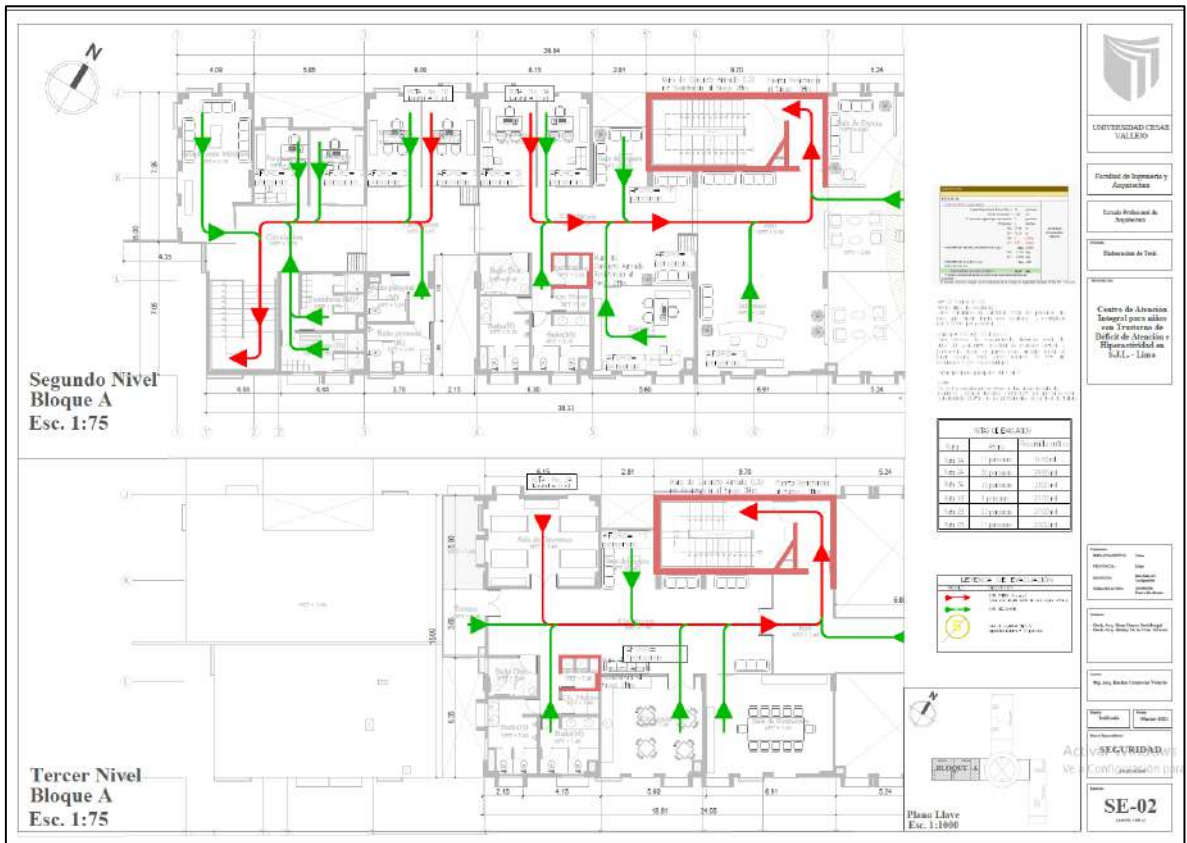




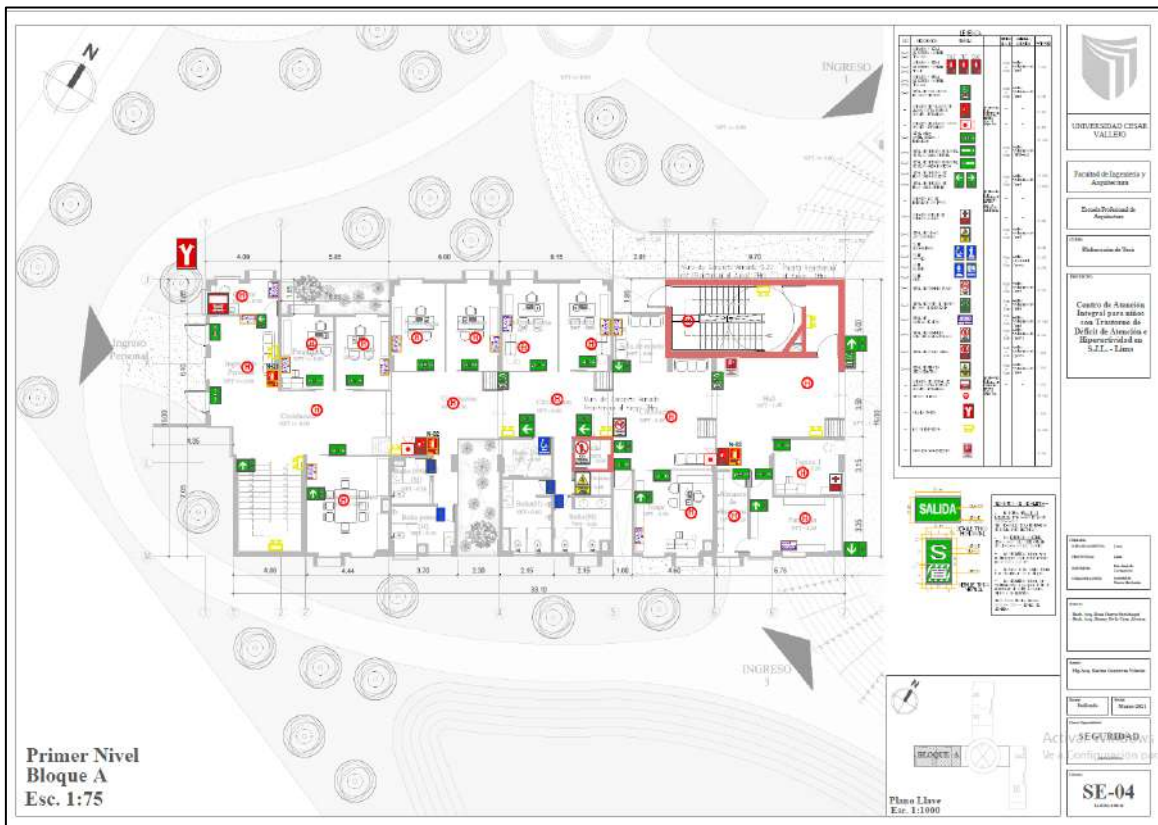
5.3.9. Plano de seguridad

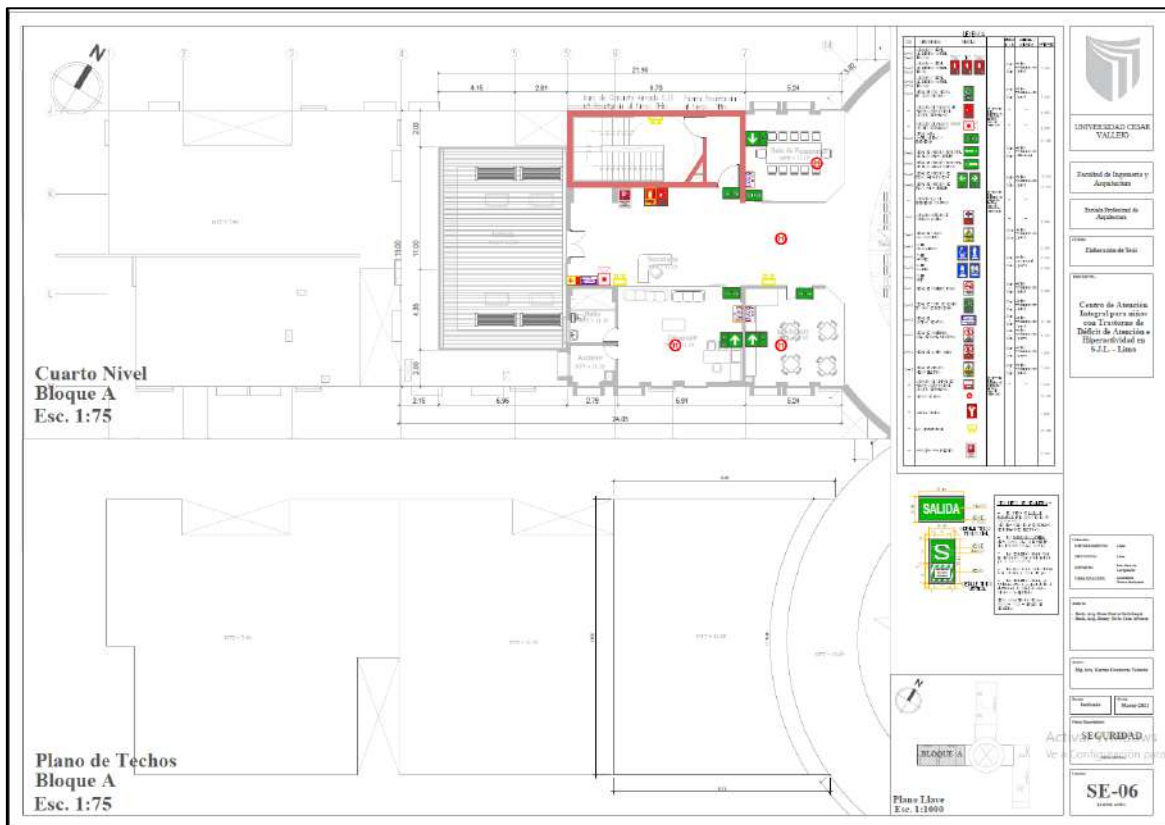
5.3.9.1. Plano de evacuación





5.3.9.2. Plano de señalética





5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

- **Antecedentes:**

El proyecto de “Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.J.L. – Lima” es una Obra Nueva, en un terreno libre de 12 569.80 m2 que era usado como almacenes sin techar y una losa deportiva, la que se está reubicando dentro del proyecto.

- **Objetivo del Proyecto:**

El Objetivo es proyectar un objeto arquitectónico en el distrito de San Juan de Lurigancho especializado para brindar servicios de salud integral relacionados al diagnóstico y tratamiento del Trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad de niños en edad escolar del nivel educativo primario, que ofrezca los espacios apropiados para la buena realización de dichas actividades y su correcta práctica.

- **Ubicación del proyecto:**

El terreno del proyecto arquitectónico se ubica en el lote 14 y losa deportiva de la manzana B en la Asociación de viviendas Nuevo Horizonte, se encuentra entre la avenida Los Cóndores, la avenida Prolongación Santa Rosa y la calle Los Regadores.

- **Descripción de la Arquitectura:**

Características arquitectónicas del proyecto

- **Formal:** Por la forma irregular del terreno, el proyecto desarrolla las zonas recreativas, áreas verdes y estacionamientos en los lados del terreno con formas orgánicas, se centra la volumetría en el terreno y esta tiene formas geométricas regulares como el rectángulo y el círculo, y a nivel de fachadas se trabaja la verticalidad.
- **Funcional y espacial:** El proyecto es mixto salud-educación que cuenta con 6 zonas, que son las zonas administrativas, evaluación y diagnóstico, terapéutica, talleres, recreación y servicios, y espacialmente la zona recreativa es la que tiene mayor área ocupada, y en la volumetría se trabajan espacios a doble altura.
- **Relación con el entorno:** El proyecto consta de 4 niveles, encontrándose en relación con las alturas de su entorno y posee una gran área recreativa que sirve también a la población del entorno.

- **Descripción del proyecto**

El proyecto consta de 3 frentes, y se pueden diferenciar la gran área recreativa de los 4 bloques construidos.

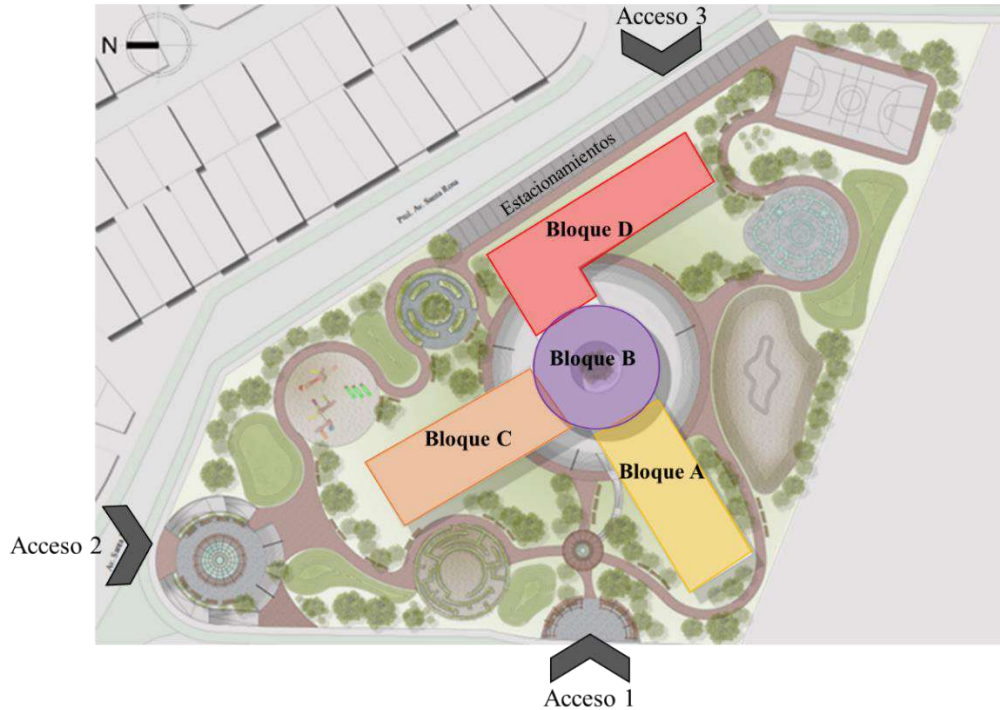


Figura 95 Descripción del proyecto

- **Accesibilidad:** Debido a que el terreno tiene tres frentes y por grandes avenidas del distrito, los accesos son fluidos.

Acceso peatonal: El proyecto cuenta con tres accesos peatonales:

- Acceso 1: Por la avenida Los Cóndores.
- Acceso 2: Por la avenida Santa Rosa.
- Acceso 3: Por la avenida Prolongación Santa Rosa y la Calle los Regadores, mediante los estacionamientos.

Acceso vehicular: El proyecto cuenta con un acceso vehicular:

- Acceso directo: Por la avenida Prolongación Santa Rosa y la Calle los Regadores.

- **Estacionamientos:** El proyecto cuenta un total de 40 estacionamientos, de estos 4 estacionamientos son para discapacitados.

- Organización del Proyecto:

Área Libre: Cuenta con los ambientes de la zona recreativa y parte de la zona de servicios.

Área Techada: Consta con 4 bloques que contienen a los ambientes de las zonas administrativas, evaluación y diagnóstico, terapéutica, talleres, recreación y servicios.

- Descripción por zonas del proyecto:

Área Libre: Ingresando por el acceso N° 1 de la avenida Los Cóndores encontramos una plaza de distribución que cuenta con un área de descanso continuando hacia el norte encontramos el juego de laberintos y continua la plaza principal donde se encuentra el acceso N° 2 de la avenida Santa Rosa continua hacia el sur los juegos infantiles siguen el taller de bio huerto continuando con los estacionamientos que dan hacia la avenida Prolongación Santa Rosa y la calle Los Regadores, continuando hacia el este sigue la losa multiusos, luego se encuentra el juego de aguas y sigue el juego de tierra continuando hacia la plaza central que es el ingreso principal hacia los bloques.

Área Techada: Para su descripción se disgrega en 4 bloques.

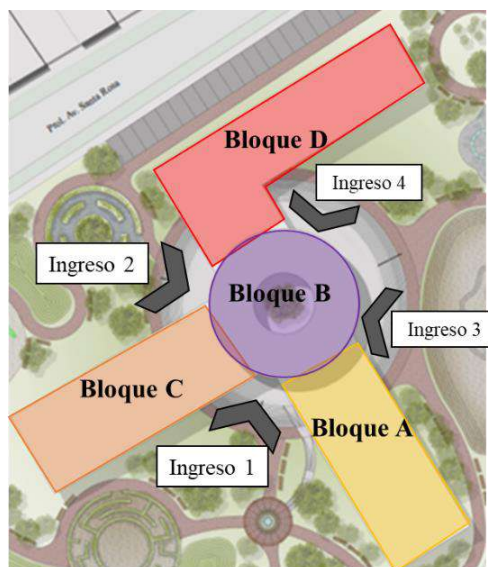


Figura 96 Descripción del proyecto- Área Techada

▪ Bloque A:

Primer Piso: Llegando de la plaza central de NPT – 1.50 sube dos gradas llega a Hall con NPT – 1.20 por la derecha se encuentra la escalera de evacuación, por la izquierda los ambientes de Tópico 1, farmacia y almacén de fármacos, sube dos gradas llega a Circulación NPT -0.90 por la derecha se encuentra la salida de emergencia y la sala de espera, por la izquierda el ambiente de Triage y salida de mantenimiento, sube dos gradas llega a Circulación NPT -0.60 por la derecha los ambientes de Pediatría y Psicopediatría, por la izquierda los ambientes de Cuarto de Basura, Cuarto Técnico, los Servicios higiénicos públicos de mujeres, los Servicios higiénicos Públicos de hombres y el Servicios higiénicos para discapacitados, sube dos gradas llega a Circulación NPT -0.30 por la derecha los ambientes de Nutrición y Neurología, por la izquierda jardín, y los SS.HH. de personal de hombres y mujeres, sube dos gradas llega a Circulación NPT +/- 0.00 por la derecha el jardín y los ambientes de Psicología, Psiquiatría, Control e Ingreso de personal, y por la izquierda la Sala de reuniones y sube escalera integrada.

Segundo Piso: Llega de escalera de evacuación a Hall de NPT + 2.80, a la derecha el pozo de luz y la sala de espera, a la izquierda los ambientes de Informes y Tópico 2, sube dos gradas llega a Circulación NPT + 3.10 por la derecha se encuentra los ambientes de Pediatría y Psicopediatría, por la izquierda los ambientes de Cuarto de Basura, Cuarto Técnico, los SS.HH públicos de mujeres, los Servicios higiénicos Públicos de hombres y el Servicios higiénicos de discapacitados, sube dos gradas llega a Circulación NPT + 3.40 por la derecha los ambientes de Nutrición y Neurología, por la izquierda Pozo de Luz, y los SS.HH. de personal de hombres y mujeres, sube dos gradas llega a Circulación NPT + 3.70 por la derecha Pozo de Luz y los ambientes de Psicología, Psiquiatría y Sala de estar de médicos, y por la izquierda los Vestidores del personal de mujeres y hombres y llegada de escalera integrada.

Tercer Piso: Llega de escalera de evacuación a Hall de NPT + 7.40, a la derecha el pozo de luz, sala de Espera, sigue la Sala de Descanso y Terraza, a la izquierda

la Sala de Reuniones, seguido del Kitchenett, Cuarto de Basura, Cuarto Técnico, los Servicios higiénicos de mujeres, los Servicios higiénicos de hombres y el Servicios higiénicos de discapacitados.

Cuarto Piso: Llega de escalera de evacuación a Hall y secretaria de NPT + 11.10, a la derecha la Sala de Reuniones de administración, seguido de terraza de descanso, a la izquierda el ambiente de Dirección con su SS.HH y archivo, seguido de la Kitchenett .

▪ Bloque B:

Primer Piso: Llegando del Ingreso N° 1 de NPT – 1.50 llega a la plaza central continuando sigue el área de informes y caja para la derecha baja rampa a Sala de Espera de NPT -1.80 sube rampa y llega a Informes y caja NPT -1.50 luego baja rampa y llega a Sala de Espera NPT -1.80 sube rampa y llega a Informes y caja con NPT – 1.50 baja rampa y llega a Sala de Espera NPT -1.80 sube rampa y llega a Informes y caja NPT -1.50 baja rampa y llega a Sala de Espera NPT -1.80, sube dos gradas y llega a Circulación NPT – 1.50 encontrando 02 kioscos y subida de 02 Ascensores y la Sala de Juegos.

Segundo Piso: Llega de escalera del Bloque A al Hall de NPT + 2.80, a la derecha la sala de espera de la Sala de Juegos y la Sala de Juegos en todo el piso con un pozo de luz central y dos ascensores.

Tercer Piso: Llega de escalera del Bloque A a Hall de NPT + 7.40, a la derecha continua la circulación de la llegada de los dos ascensores que distribuyen para los accesos de los otros bloques.

Cuarto Piso: Llega de los ascensores NPT + 11.10, a una gran Sala de Espera de la Zona administrativa.

▪ Bloque C:

Primer Piso: Llegando de la plaza central de NPT – 1.50 a la derecha se encuentra la escalera de evacuación, a la izquierda el Cafetín, sube cuatro gradas llega a sala de espera NPT – 0.90 y por la izquierda el SS.HH. de discapacitados, sube dos gradas llega a Circulación NPT -0.60 por la derecha el ss.hh. de personal y los ambientes de la Terapia de Lenguaje, siendo la Sala Terapéutica, la Sala Didáctica, Almacén, a la izquierda los SS.HH públicos de mujeres, cuarto de basura, los SS.HH. Públicos de varones y el jardín, sube dos gradas llega a Circulación NPT -0.30 por la derecha los ambientes de la Terapia de Ocupacional, siendo el Hall, Almacén, la Sala Terapéutica y la Sala Didáctica, por la izquierda los ambientes de la Terapia de Modificación de conducta, siendo el Hall, Almacén, la Sala Terapéutica y la Sala Didáctica, sube dos gradas llega a Circulación NPT +/- 0.00 por la izquierda el jardín y los ambientes de Vestidores de Niñas y Niños y sube escalera integrada, por la izquierda el Ingreso de personal y Control.

Segundo Piso: Llega de escalera de evacuación a Sala de espera de NPT + 2.80, a la derecha sala de espera de sala de juegos, a la izquierda los ambientes de Informes y el SS.HH. de discapacitados, sube dos gradas llega a Circulación NPT + 3.10 por la derecha se encuentra los SS.HH. de personal y los ambientes de la Terapia de Lenguaje, siendo la Sala Terapéutica, Almacén y la Sala Didáctica, a la izquierda los SS.HH públicos de mujeres, cuarto de basura, los SS.HH. Públicos de varones y el Pozo de Luz, sube dos gradas llega a Circulación NPT + 3.40 por la derecha se encuentran los ambientes de la Terapia Multisensorial, siendo el Hall, Almacén, y Sala Terapéutica, por la izquierda se encuentra los ambientes de la Terapia de Modificación de Conducta, siendo el Hall, Sala Terapéutica, Almacén y Sala Didáctica, sube dos gradas llega a Circulación NPT + 3.70 por la derecha el ambiente de Sala de Motricidad y por la izquierda el pozo de luz y los ambientes de Vestidores de Niñas y Niños y llegada de escalera integrada.

Tercer Piso: Llega de escalera de evacuación a Hall de NPT + 7.40, a la derecha Sala de Espera, Almacén, Sala de Reuniones, Sala de Estar Terapeutas y

Kitchenette, a la izquierda Sala de Espera, el Servicio higiénico de discapacitados, los Servicios higiénicos de mujeres, los Servicios higiénicos de hombres, el pozo de luz, y los Vestidores de Terapeutas de hombres y mujeres.

Cuarto Piso: Llega escalera de evacuación a Hall y secretaria de NPT + 11.10, a la derecha el ambiente de Asistencia Social, a la izquierda Contabilidad y Logística de administración.

▪ Bloque D:

Primer Piso: Llegando de la plaza central de NPT – 1.50 a la derecha se encuentra los ambientes de Cuarto de Basura y SS.HH. de discapacitados, sube dos gradas llega a Hall con NPT – 1.20 por la izquierda la Sala de Espera, los Vestidores de Niños y Niñas, los SS.HH. de personal, sube escalera de evacuación, a la derecha sube dos gradas llega a Circulación NPT -0.90, por la izquierda se encuentra el Taller de Baile y su Depósito, sube dos gradas llega a Circulación NPT -0.60 por la izquierda se encuentra el Taller de Dibujo con su Depósito y cuarto de limpieza, sube dos gradas llega a Circulación NPT -0.30 por la derecha sala de espera, los SS.HH públicos de mujeres, los SS.HH. Públicos de varones, el jardín, sube dos gradas llega a ingreso de personal NPT +/- 0.00 por la derecha sube escalera integrada y el Taller de Música con su Depósito, por la izquierda el Ingreso de personal.

Segundo Piso: Llega de escalera de evacuación a Hall de NPT + 2.80, a la derecha el SS.HH. de personal, los Vestidores de Niños y Niñas, sala de espera y sala de espera de sala de juegos, a la izquierda el SS.HH. de discapacitados y cuarto de basura, sube dos gradas llega a Circulación NPT + 3.10 por la izquierda el SUM, sube dos gradas llega a Circulación NPT + 3.40 por la izquierda el Taller de Manualidades con su Depósito y el cuarto de limpieza, sube dos gradas llega a Circulación NPT + 3.70 por la izquierda Sala de espera, los SS.HH públicos de mujeres, los SS.HH. Públicos de varones, Pozo de Luz, sube escalera integrada, el Taller de Cerámica con su Depósito.

Tercer Piso: Llega de escalera de evacuación a Hall de NPT + 7.40, a la derecha el SS.HH. de personal, los Vestidores de personal de varones y mujeres, control, a la izquierda el SS.HH. de discapacitados, cuarto de basura, circulación, Sala de Estar de Profesores, sigue Zona de Descanso de Terapeutas, continua Kitchenett de Terapeutas, sigue Sala de Reuniones, sigue los SS. HH públicos de mujeres, los SS.HH. Públicos de varones, Pozo de Luz, sigue llegada de escalera integrada y control.

Cuarto Piso: Llega de escalera de evacuación a Hall NPT + 11.10, a la izquierda el Grupo Electrónico, Archivo General, los SS.HH. de varones, sigue los SS. HH de mujeres, sigue el SS.HH. de discapacitados, circulación, sigue Sala de Atención para padres, el depósito de Limpieza, el cuarto de Basura y en terraza Sala de Exposición.

- Cuadro de áreas:

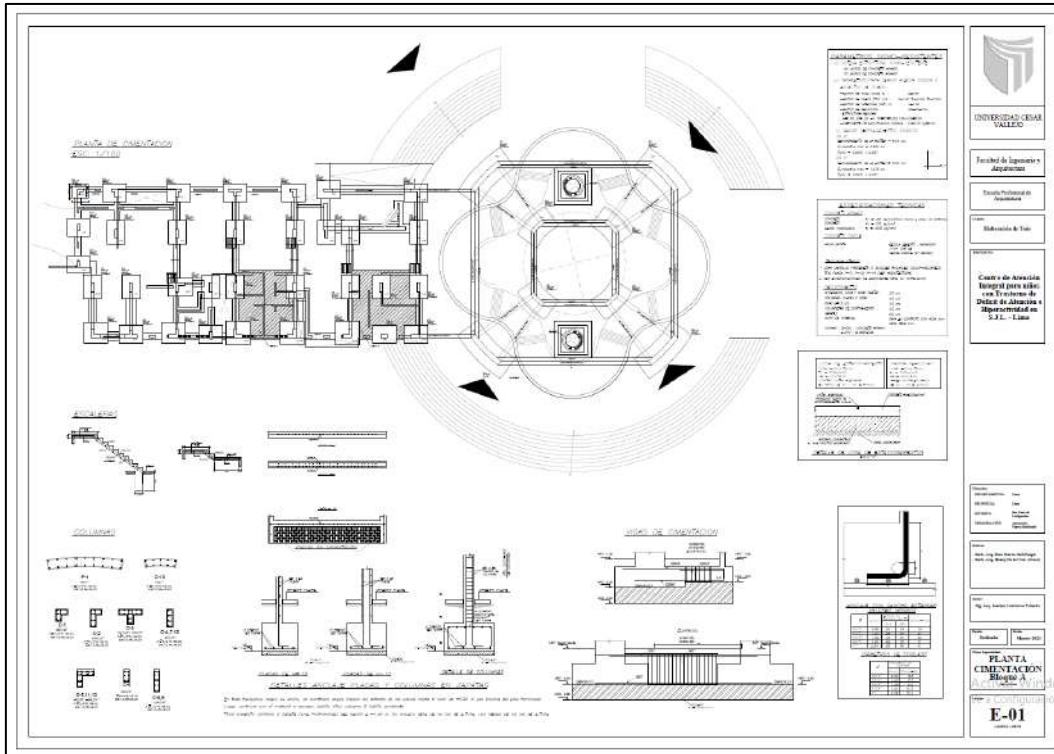
Cuadro de Áreas (m ²)						
Pisos	Nueva	Existente	Demolición	Ampliación	Remodelación	Área Techada Total
Cisterna y Cto. Bombas	111.12 m ²					111.12 m ²
Primer Piso	2,245.46 m ²					2,245.46 m ²
Segundo Piso	1,816.88 m ²					1,816.88 m ²
Tercer Piso	1,678.87 m ²					1,678.87 m ²
Cuarto Piso	1,013.35 m ²					1,013.35 m ²
Total	6,754.56 m ²					6,865.68 m ²
Área de Terreno						12,569.80 m ²
Área Libre						10,324.34 m ²

Figura 97 Cuadro de áreas

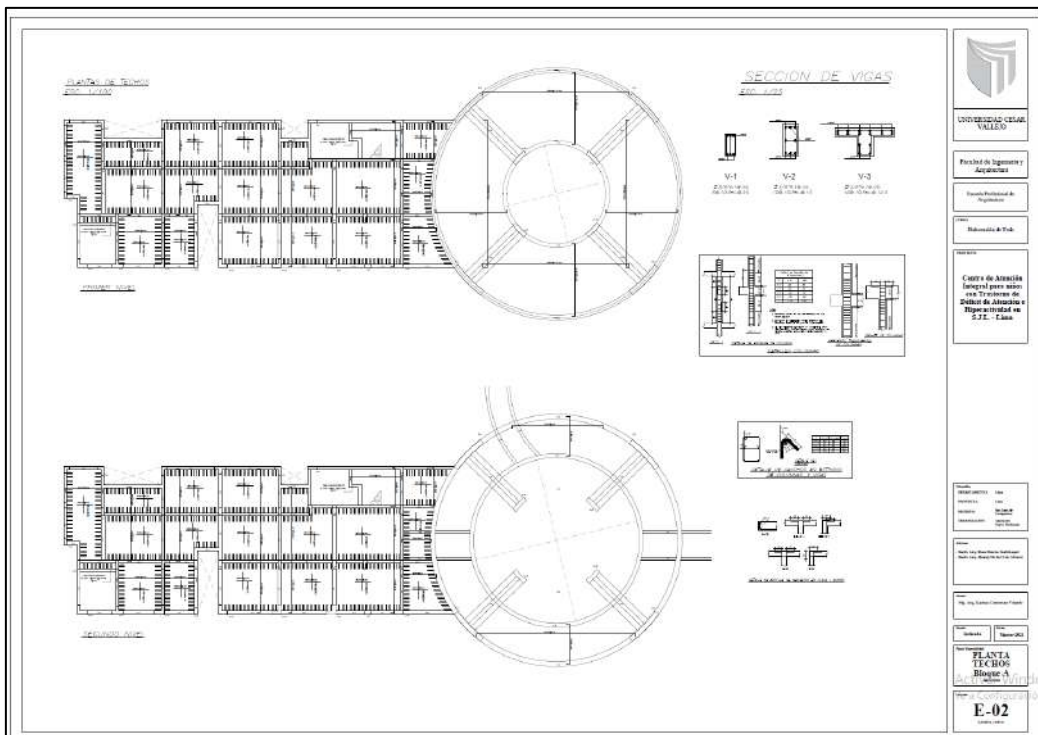
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

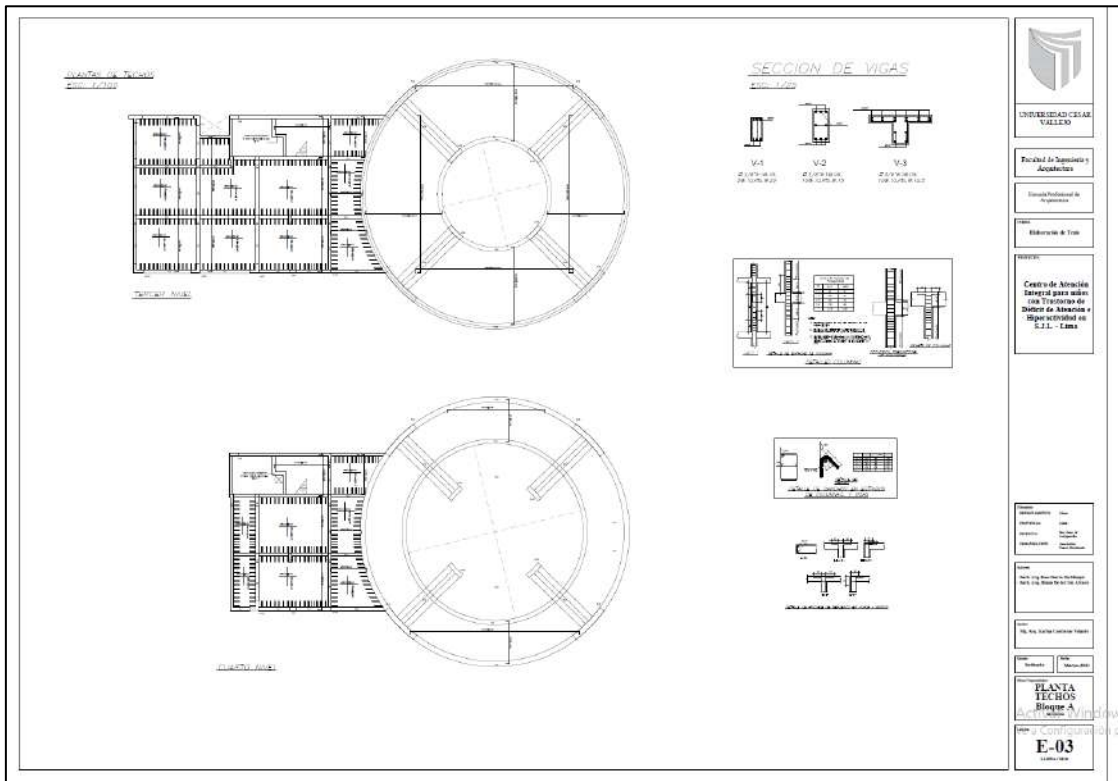
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1. Plano de cimentación



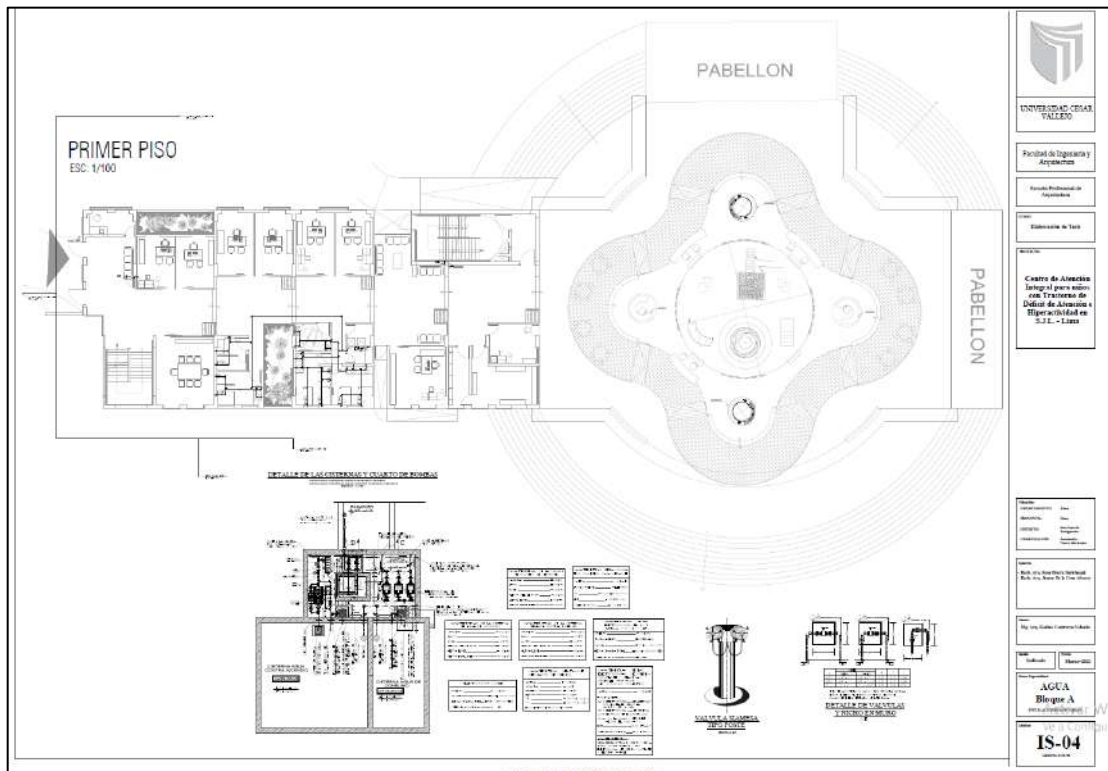
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos

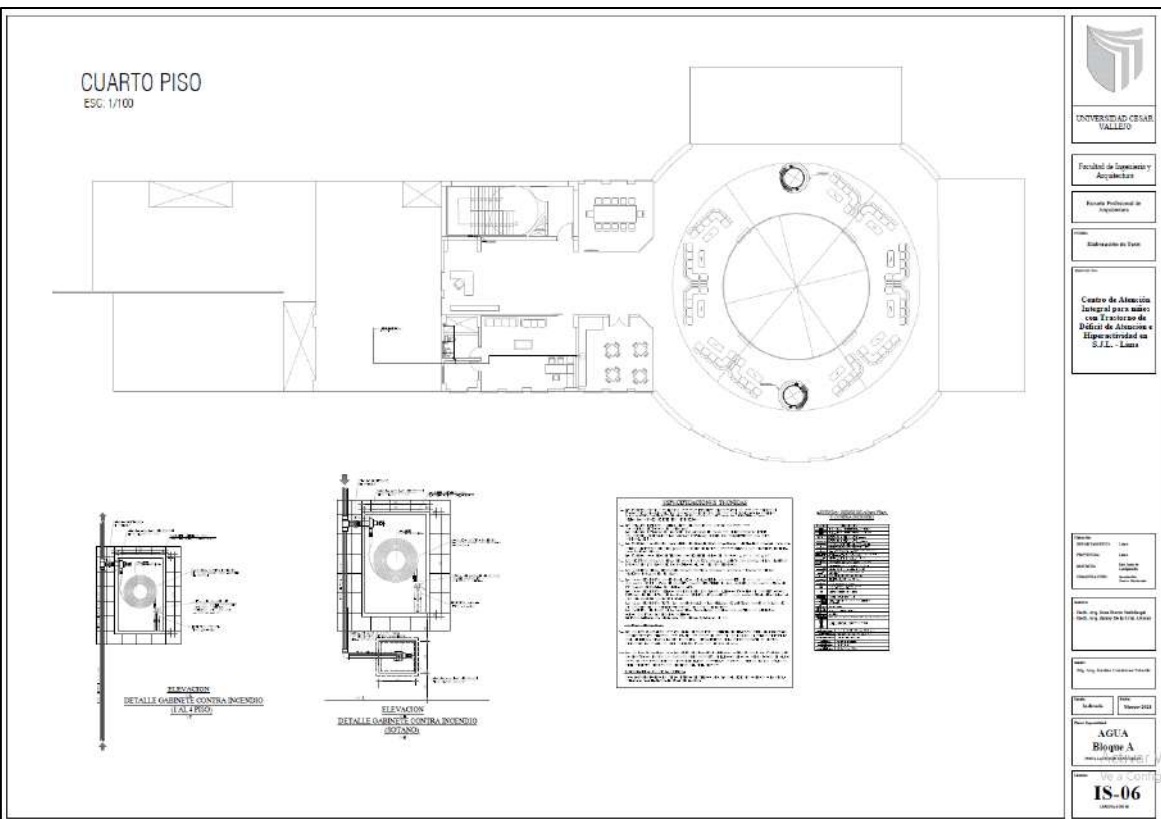
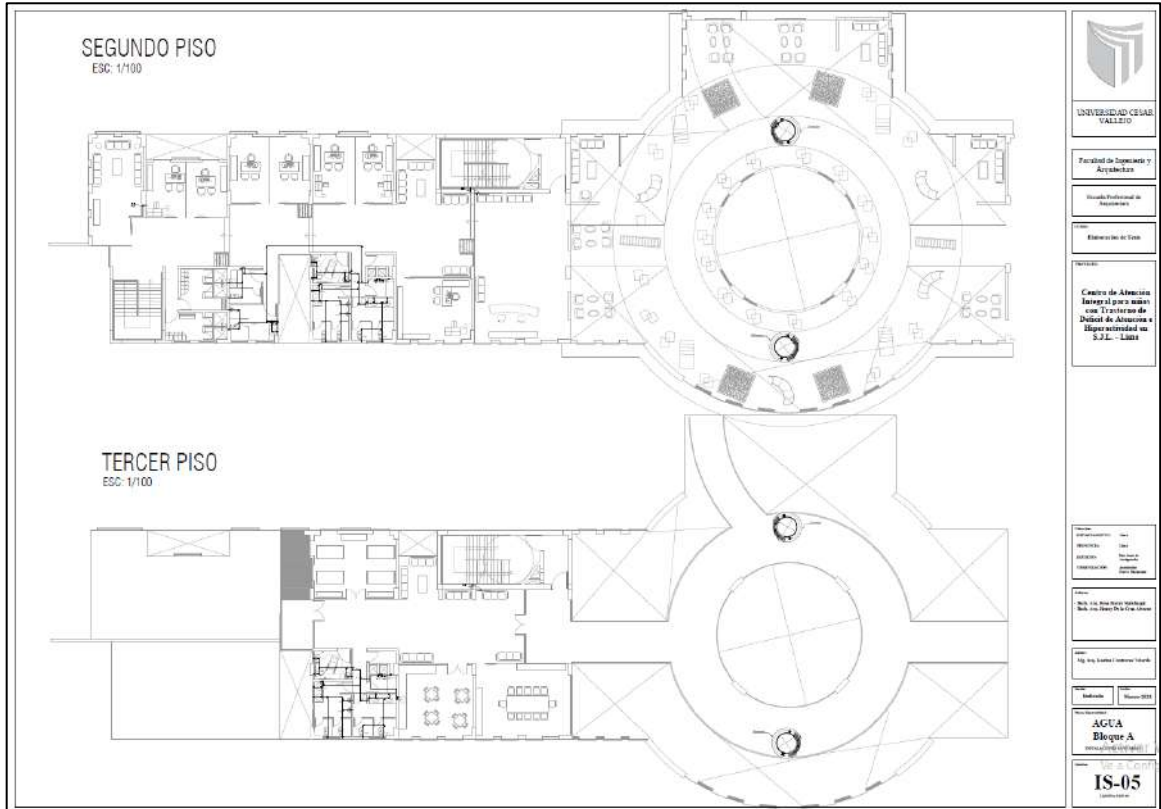




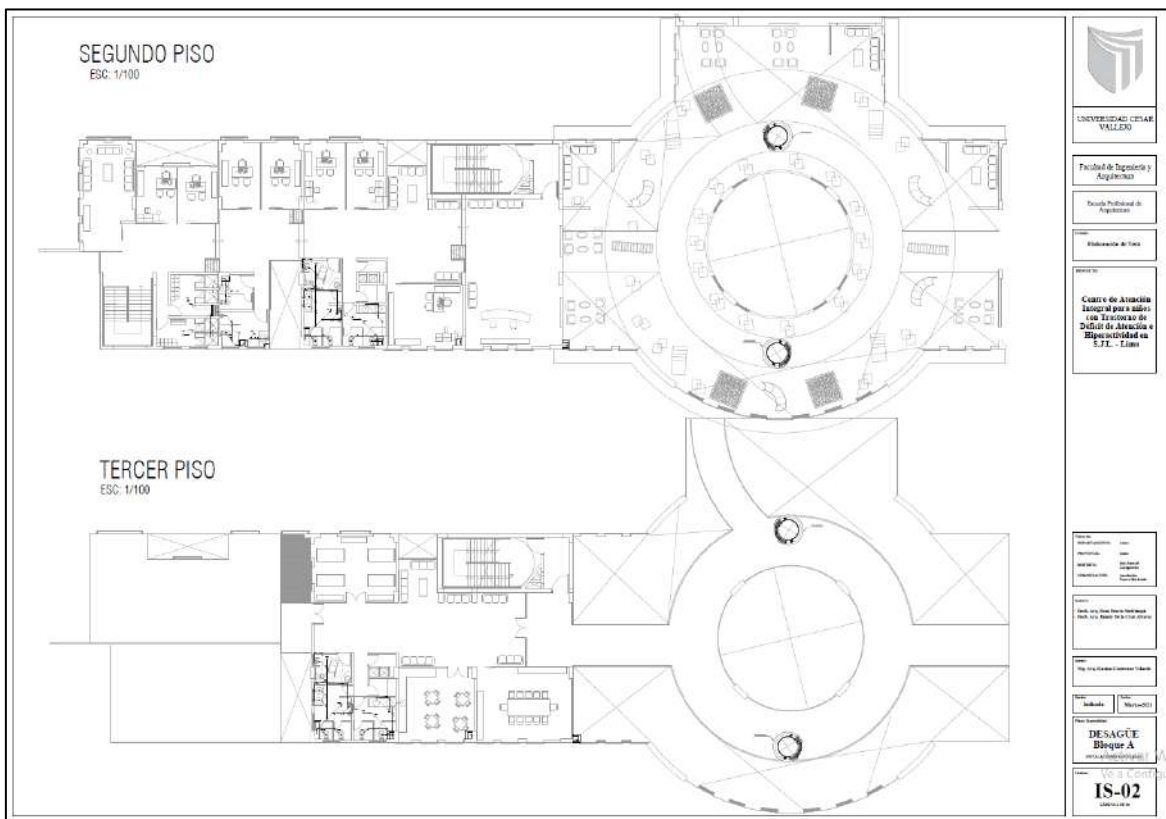
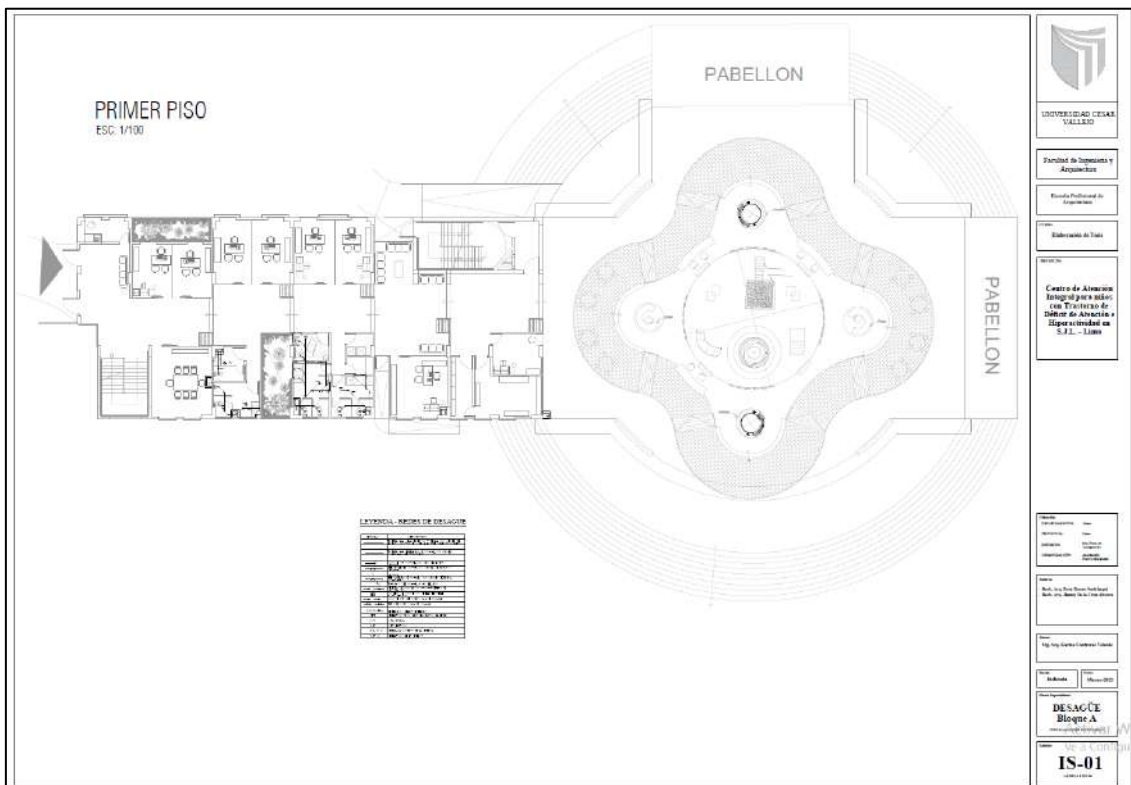
5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

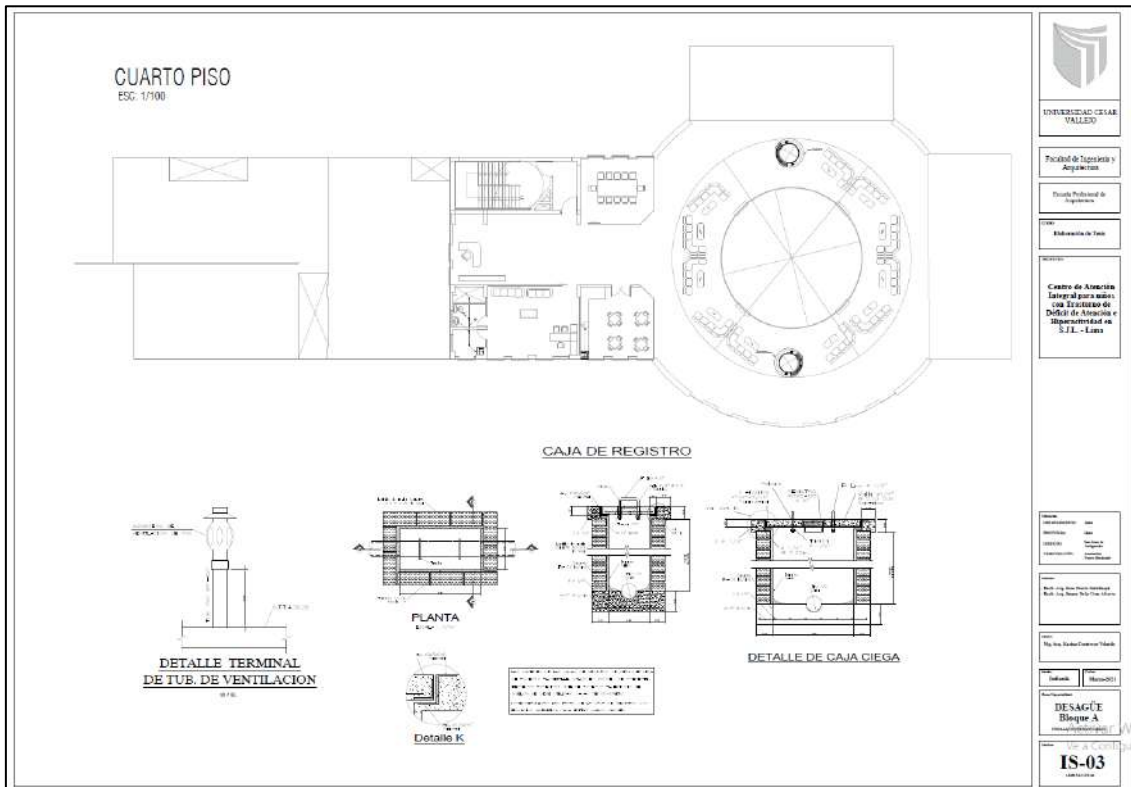
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles





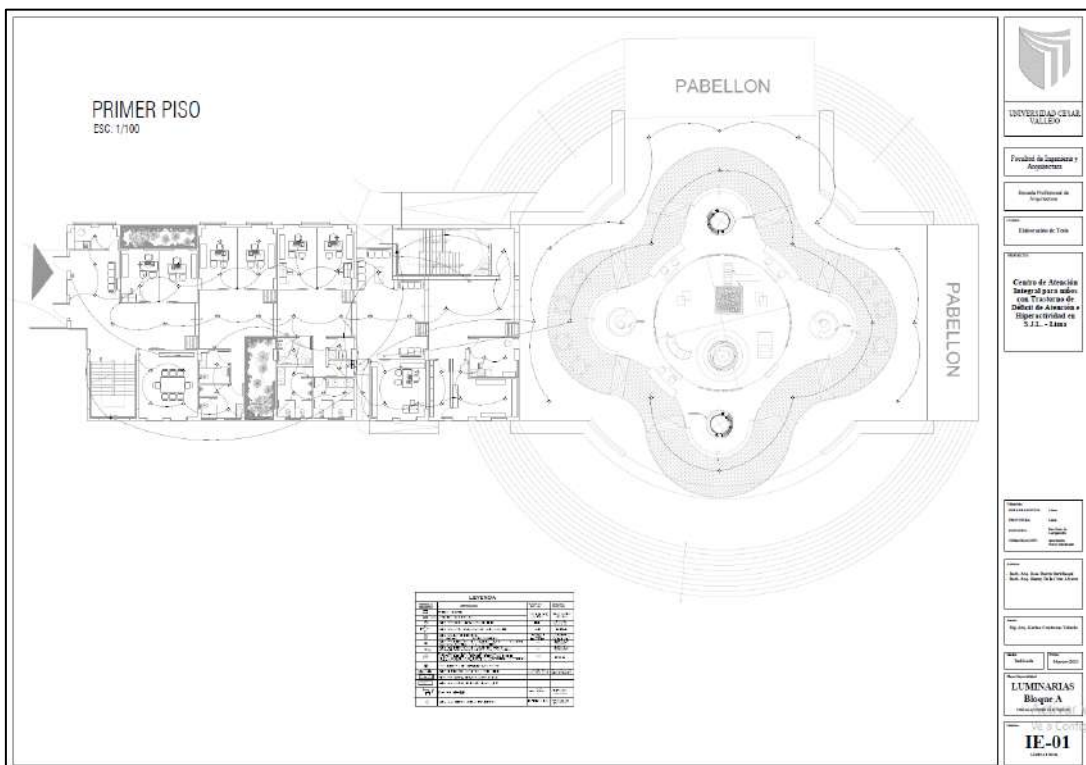
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles

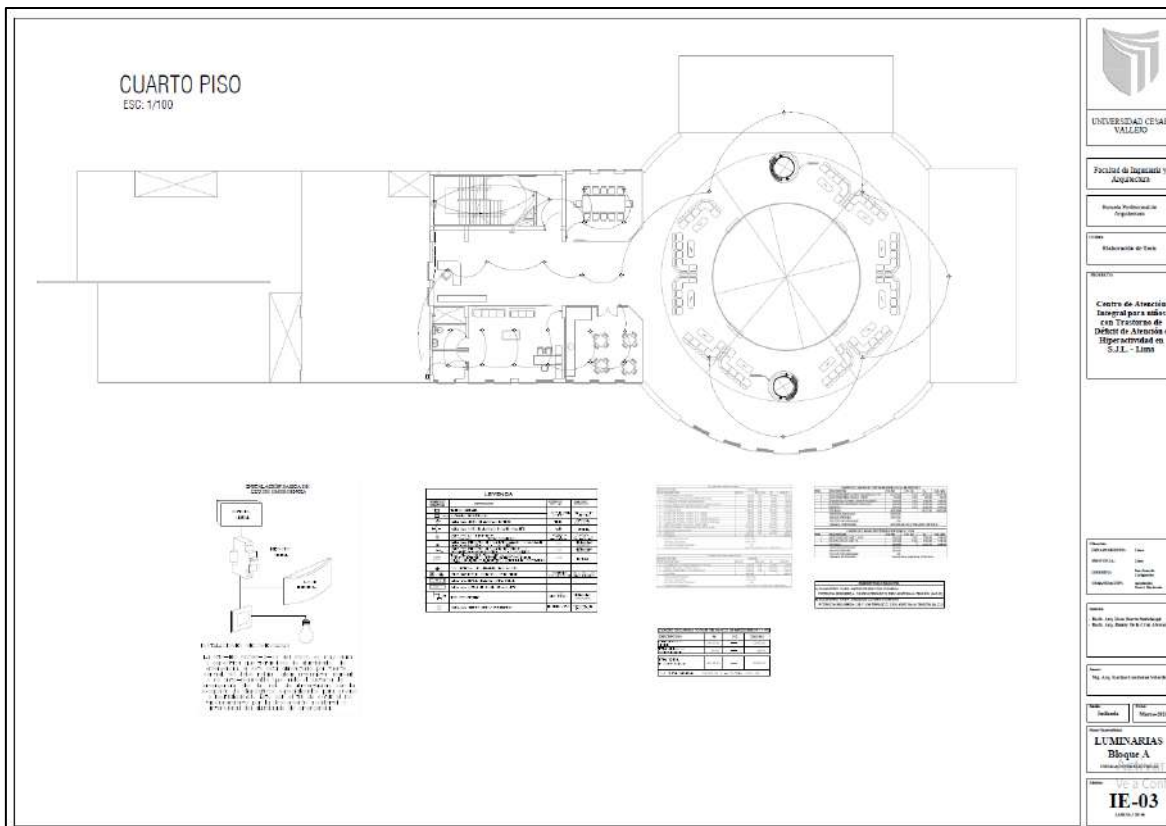
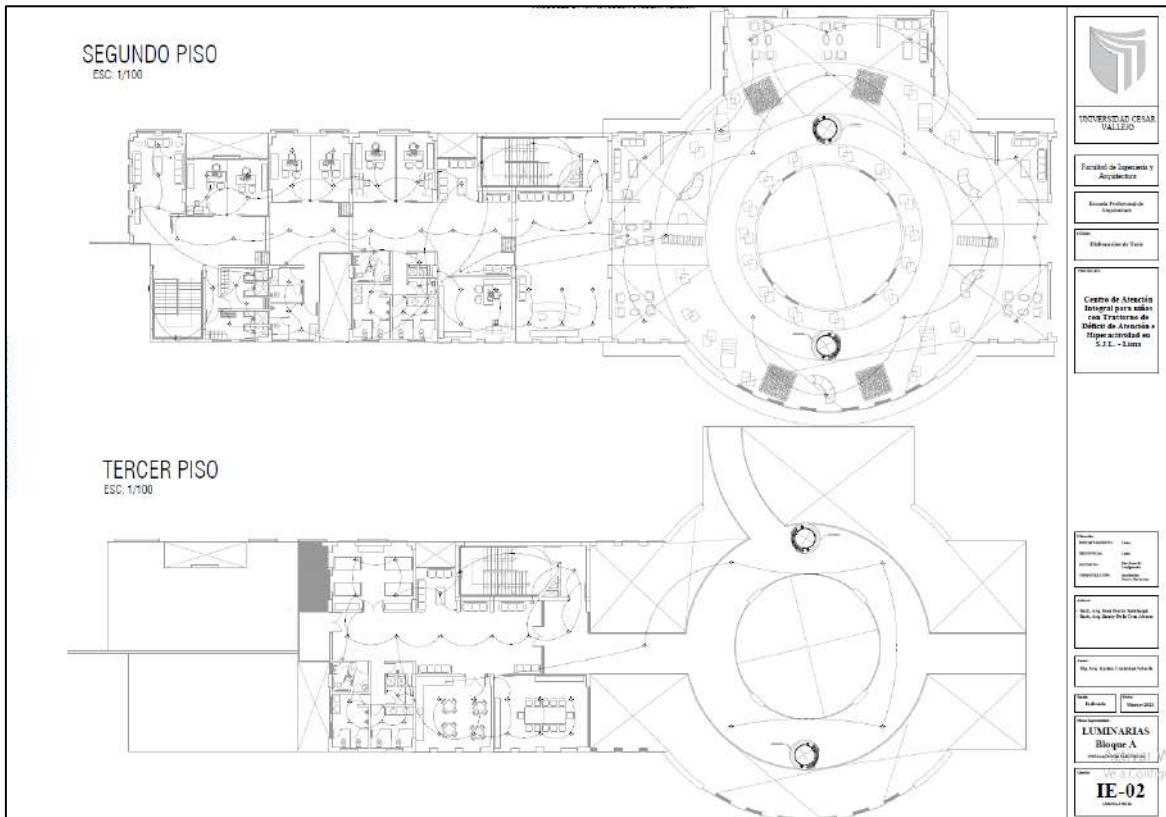


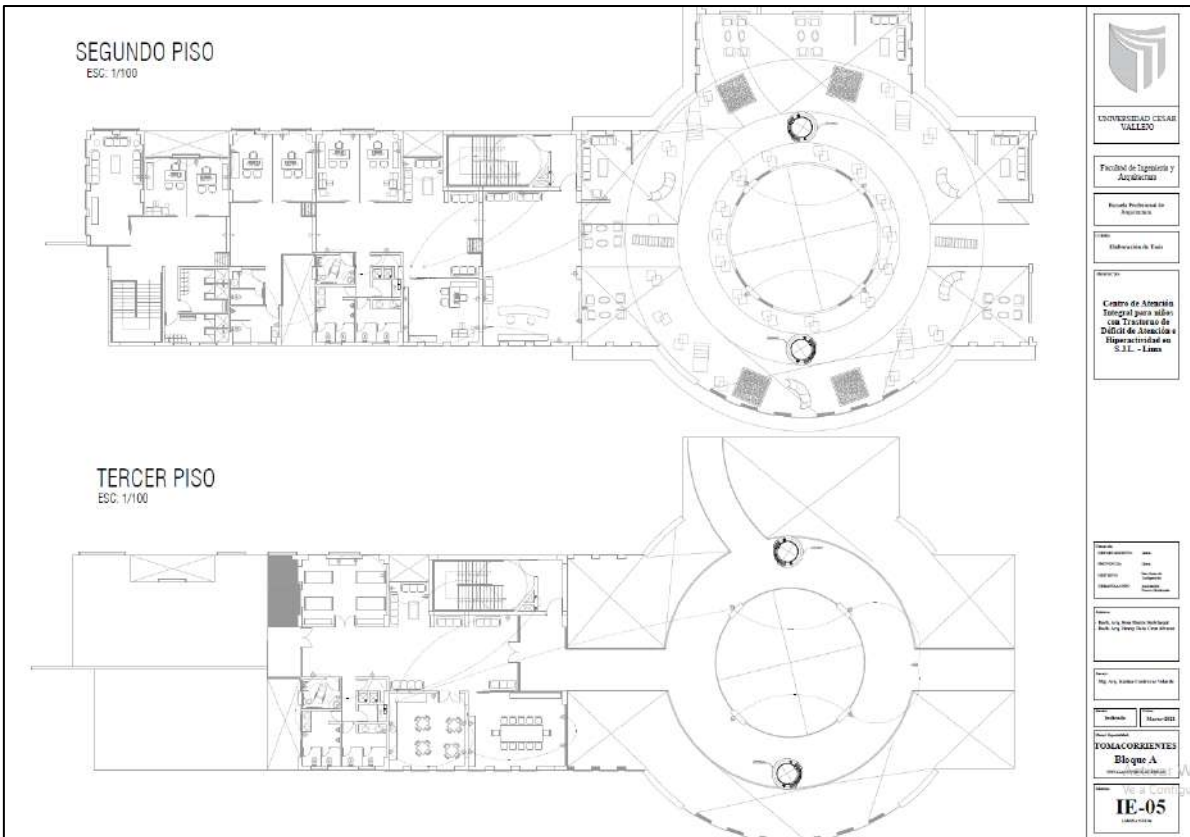
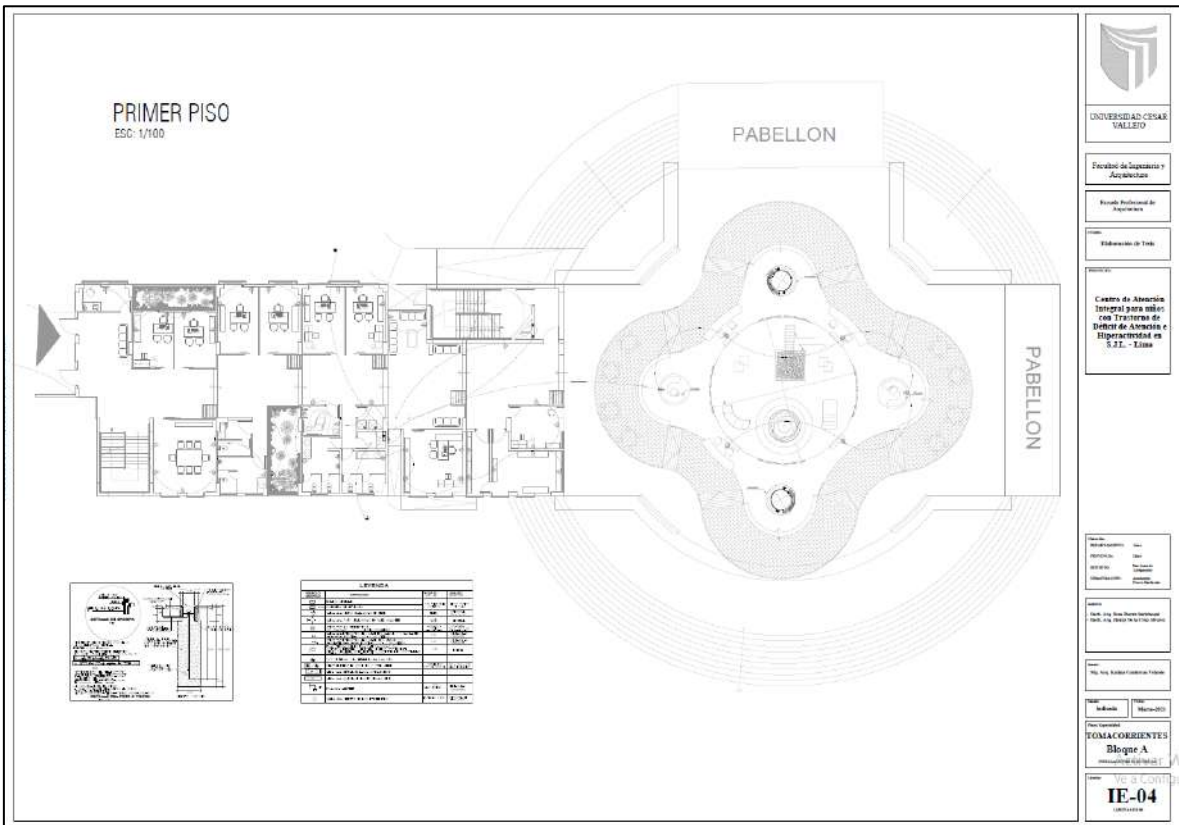


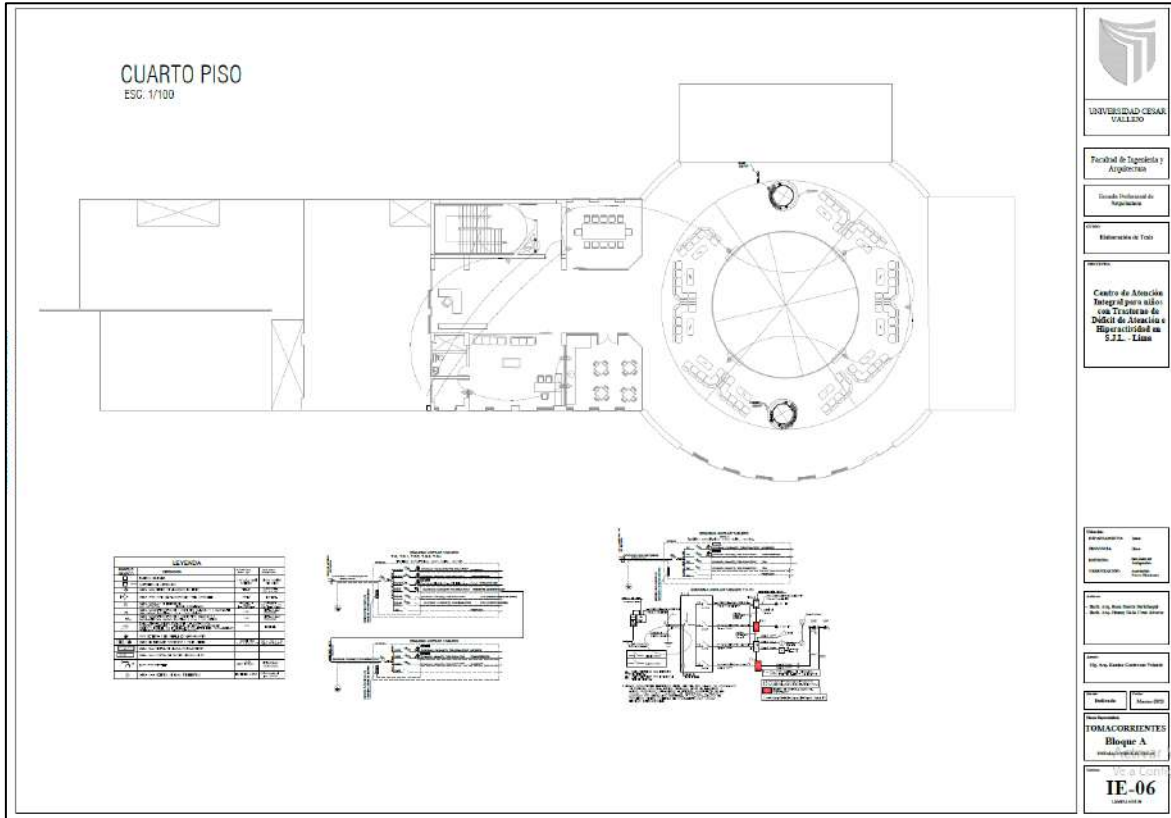
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS

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

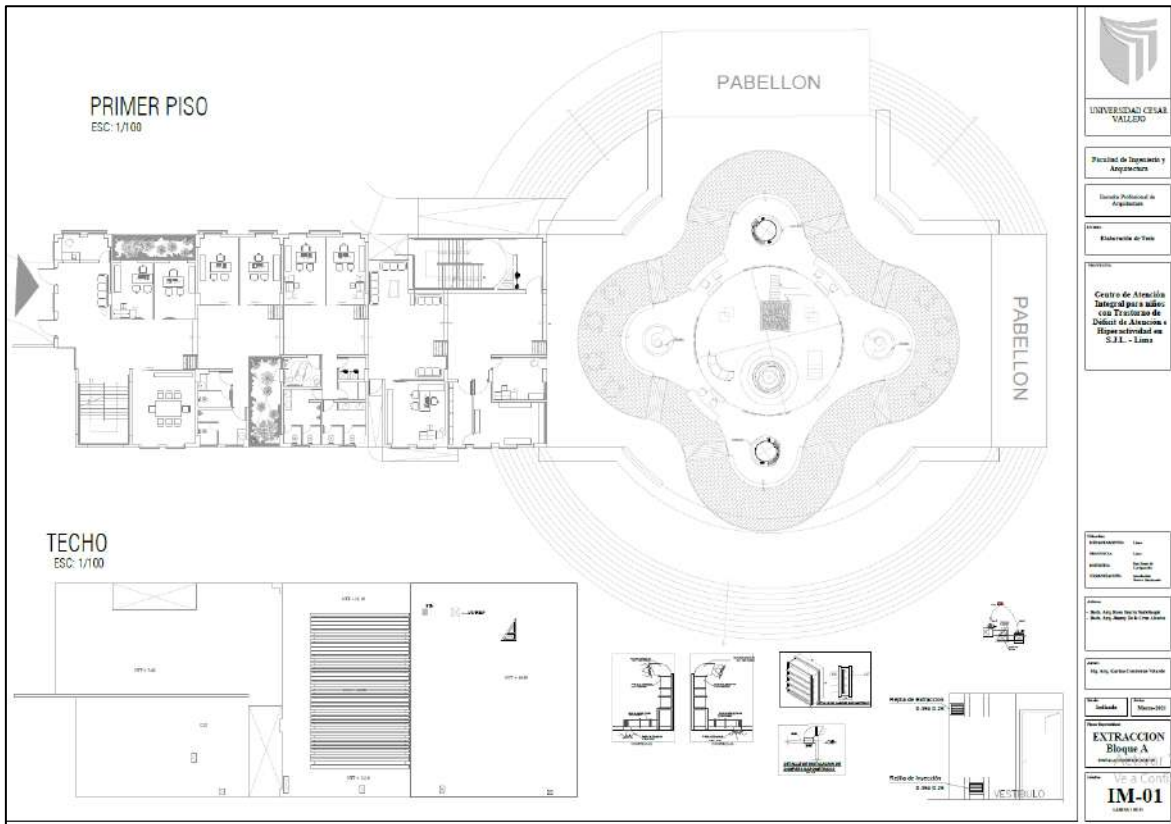








5.5.3.2. Planos de sistemas electromecánicos



5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. Animación virtual



Figura 98 Vistas 3D del proyecto



































Zona de Consultorios



Sala de Motricidad







Terraza



Sala de Reuniones





VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La proyección del Centro por su planteamiento especializado es única en el país, por ello, servirá como modelo de infraestructura para el resto de ciudades, y resolverá los problemas de déficit de establecimientos de salud que tratan problemas de salud mental.
- Los hogares que tienen menores de edad con TDAH y tienen bajos recursos económicos podrán acceder a los servicios de salud mental que brinda el Centro.
- La población infantil del entorno y los niños con TDAH podrán integrarse en las áreas recreativas del proyecto, generando la inclusión social.
- Los talleres artísticos del centro, generan más opciones laborales a los niños con TDAH, ya que desarrollan nuevas habilidades servirán para mejorar su calidad de vida en un futuro.
- El proyecto ayuda a mejorar la imagen urbana que tiene actualmente la zona.
- Las grandes áreas verdes planteadas en el proyecto se convertirán en un pequeño pulmón y mejorarán la calidad ambiental del entorno.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- America Tv. (2019). *Estación de* . Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de <https://www.americatv.com.pe/noticias/actualidad/estacion-piramide-sol-metro-lima-cerrara-temporalmente-obras-aniego-n355045>
- Asociacion Peruana de Empresas de Investigacion de Mercados. (2019). *APEIM*. Obtenido de <http://dashboardapeim.com/Webdash1.aspx>
- Bibliocad. (2015). *Ubicación geografica del distrito de San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de https://www.bibliocad.com/es/biblioteca/lima-departdist-lima_27146/
- Caballero Balbuena, C. (2017). Prevalencia de trastornos por déficit de atención con hiperactividad en escolares del nivel primaria del distrito de Puente Piedra- Lima. *Cátedra Villarreal - Psicología*, 1,298-301. Obtenido de Recuperado de <http://revistas.unfv.edu.pe/index.php/CVFP/article/view/317>
- Cárdenas Quinto, J., & Castro Nureña, F. (s.f.). *Centro de Integración Cultural en el distrito de San Juan De Lurigancho*. Universidad Ricardo Palma, Lima. Recuperado el 3 de Diciembre de 2020, de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/875>
- Cornejo Escatell, E., Fajardo Fregoso, B., López Velázquez, V. M., Soto Vargas, J., & Ceja Moreno, H. (2015). Prevalencia de déficit de atención e hiperactividad en escolares de la zona noreste de Jalisco, México. *Revista Médica MD*. Obtenido de Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2015/md153d.pdf>
- Defensoría del Pueblo. (2015). *Supervisión de las condiciones de infraestructura vial en puntos críticos de accidentes de tránsito en los distritos de Lima y Callao*. Lima, Lima. Obtenido de Recuperado de <https://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/informes/varios/2015/IA-003-2015-DP-AMASPPI-SP.pdf>
- Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro. (Noviembre de 2019). *Centro Nacional de Epidemiología, Prevencion y Control de Enfermedades*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2020, de https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf

- Fernández Valle, J. (2007). *LOS RURICANCHO. ORÍGENES PREHISPÁNICOS DE SAN JUAN DE LURIGANCHO*. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú.
- Filomeno Edwards, A. (Julio - Setiembre de 2006). El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en las últimas cuatro décadas y media en el Perú.: Problemas actuales y búsqueda de soluciones. *Revista Medica Herediana*, 120. Recuperado el 12 de Noviembre de 2020, de Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2006000300001&lng=es&tlng=es.
- Foursquare. (2013). *Instituto Británico*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de <https://es.foursquare.com/v/brit%C3%A1nico/50873e43e4b02bff3cf6d960>
- Foursquare. (2015). *Metro Jardines San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de <https://es.foursquare.com/v/metro/4e62cd801850e238d6b9ceae?openPhotoId=4ff5b49ee4b009b18e7ed27f>
- Geo Perú. (2020). *Cobertura de agua, desagüe y energía eléctrica*. Obtenido de [Adaptado de mapa]: Recuperado de <https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=distrito-san-juan%20de%20lurigancho-150132>
- Geo Perú. (2020). *Entorno urbano*. Obtenido de [Adaptado de mapa]: Recuperado de <https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=distrito-san-juan%20de%20lurigancho-150132>
- Geo Perú. (2020). *Equipamientos de salud y educación del entorno urbano*. Obtenido de [Adaptado de mapa]: Recuperado de <https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=distrito-san-juan%20de%20lurigancho-150132>
- Global Mapper. (2020). *Plano esquema de topografía del terreno*. Obtenido de [Fotografía].
- Google Earth. (2013). *Topografía en 3D del terreno*. Obtenido de [Fotografía].
- Google Earth. (2014). *Plano Imagen satelital en San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Adaptado de mapa].
- Google Earth. (2015). *Plaza Vea, av. Lurigancho en San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía].

- Google Maps. (2013). *Entorno urbano tipo 1*. Obtenido de [Fotografía C]: Recuperado de <https://www.google.com/maps/@-12.0140556,-76.9992816,18.25z>
- Google Maps. (2013). *Entorno urbano tipo 2*. Obtenido de [Fotografía D]: Recuperado de <https://www.google.com/maps/@-12.0123866,-76.9931916,3a,75y,61.13h,84.49t/data=!3m6!1e1!3m4!1sO6mh0IFbhLaMsKbs4e-nng!2e0!7i13312!8i6656>
- Google Maps. (2013). *Inaccesibilidad al Hospital Minsa San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía A]: Recuperado de <https://www.google.com/maps/@-11.9671902,-77.0034153,3a,75y,341.04h,73.33t/data=!3m6!1e1!3m4!1sud3ThaEkni5DgKiwUYbYhA!2e0!7i13312!8i6656>
- Google Maps. (2013). *Ocupación de vehiculos en vías de acceso al Hospital*. Obtenido de [Fotografía B]: Recuperado de <https://www.google.com/maps/@-11.9662935,-77.0028412,3a,75y,238.01h,80.46t/data=!3m6!1e1!3m4!1sa2CzffeRgsLVUieFhe09Iw!2e0!7i13312!8i6656>
- Google Maps. (2014). *Entorno urbano*. Obtenido de [Fotografía E]: Recuperado de <https://www.google.com/maps/@-12.0146908,-76.9946718,3a,75y,305.99h,90.37t/data=!3m6!1e1!3m4!1sa7TpvXkfIrO6I8BHMl8MFA!2e0!7i13312!8i6656>
- Google Maps. (2014). *Entorno urbano*. Obtenido de [Fotografía F]: Recuperado de https://www.google.com/maps/@-12.014785,-76.9968659,3a,75y,19.62h,90.13t/data=!3m7!1e1!3m5!1seFTHrtZ70hAYaBlcT4wXGg!2e0!6s%2F%2Fgeo1.ggpht.com%2Fcbk%3Fpanoid%3DeFTHrtZ70hAYaBlcT4wXGg%26output%3Dthumbnail%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26t
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *INEI*. Obtenido de Planos estratificados de Lima Metropolitana a nivel de manzanas: Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1744/libro.pdf
- Instituto Nacional de Derecho Urbanístico. (2015). *Indice de Compatibilidad de usos de suelo*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de <https://www.ipdu.pe/ordenanzasyplanos/sjl/sjl-indice.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Junio de 2019). *INEI*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2020, de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_ninez.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Diciembre de 2019). *INEI*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2020, de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1714/Libro.pdf
- Instituto Nacional de la Salud Mental. (2012). *Departamento De Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos*. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de http://ipsi.uprrp.edu/opp/pdf/materiales/adhd_booklet_spanish_cl508.pdf
- Instituto Peruano de Derecho Urbanístico. (2007). *Plano de zonificación en San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Adaptado de Mapa]: Recuperado de <http://www.ipdu.pe/ordenanzasyplanos/IMP/San-Juan-de-Lurigancho.pdf>
- Livia Segovia, J., Ortiz Morán, M., & Vásquez Vega, J. (2017). Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en escolares de una zona urbano- marginal de Lima. *Revista Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/issue/download/214/Psiquemag%202017-4>
- Meteo Blue. (2020). *Rosa de vientos de San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/archive/windrose/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724?daterange=2021-01-29%20to%202021-01-30&domain=NEMSAUTO¶ms=wind%2Bdir10m&windRoseDegreeResolution=22.5&windRoseValueResolution=5&velocityunit=KI
- Meteo Blue. (2020). *Temperaturas maximas y precipitaciones en San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724
- Meteo Blue. (2020). *Velocidad del viento San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/archive/histogram/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724

- Ministerio de salud. (2017). *Norma técnica de salud Centros de salud mental comunitarios*. Obtenido de Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/321020/Norma_t%C3%A9cnica_de_salud_Centros_de_salud_mental_comunitarios20190613-19707-iedu67.pdf
- Ministerio de Salud. (Junio de 2018). *Ministerio de Salud*. Recuperado el 22 de Febrero de 2020, de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4422.pdf>
- Ministerio de Salud. (Noviembre de 2019). *Análisis de situación de salud del distrito de San Juan de Lurigancho*. Recuperado el 3 de Diciembre de 2020, de Asis 2019: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf
- Ministerio de Salud. (Noviembre de 2019). *Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro*. Recuperado el 3 de Diciembre de 2020, de https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20SAN%20JUAN%20LURIGANCHO%202019.pdf
- Miyagusuku Chang, A. (2018). Calidad de vida en adultos con antecedente de TDAH en la niñez sin sospecha actual del trastorno en Lima Metropolitana: análisis secundario del “Estudio epidemiológico de salud mental de Lima Metropolitana y el Callao - 2012”. *Trabajo de Investigación para optar por el grado académico de Bachiller en Medicina*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. Obtenido de Recuperado de <https://mail.google.com/mail/u/3/#inbox/FMfcgxwKjTQqTFxdFWJjVXsvHDHswljv?projector=1&messagePartId=0.3>
- Montiel Nava, C., Peña, J., & Montiel Barbero, I. (2003). Datos epidemiológicos del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en una muestra de niños marabinos. *Revista de Neurología*, 37,815-819.
- Municipalidad de San Juan de Lurigancho. (2015). *Plano catastral de San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Adaptado de fotografía].

- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2010). *Plano de sistema vial de Lima Metropolitana*. Obtenido de [Adaptado de mapa]: Recuperado de https://www.munlima.gob.pe/images/gerencias/gdu/Plano_del_Sistema_Vial_Metropolitano_Vigente.pdf
- Osinermin. (2014). *Cobertura de gas natural en San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Adaptado de mapa]: Recuperado de <https://slideplayer.es/slide/1637818/>
- Paredes Oporto, M. (Julio- Setiembre de 2010). *Descos*. Recuperado el 3 de Diciembre de 2020, de Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo: <http://www.descos.org.pe/recursos/sites/indice/798/2320.pdf>
- Pineda, D., Henao, G., Puerta, I., Mejía, M., Gómez, L., Miranda, C., . . . Murrelle, M. (1999). Uso de un cuestionario breve para el diagnóstico de deficiencia atencional. *Revista de Neurología*, 28, 365-372.
- Poloni, J. (1987). *San Juan de Lurigancho, su historia, su gente*. Lima: Centro de estudios y publicaciones UNMSM.
- Ramírez Mendoza, C. F. (2018). *Centro Cultural en San Juan de Lurigancho*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima. doi:10.19083/tesis/625134
- Serpar. (2020). *Parque Zonal Huiracocha en San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de <https://www.serpar.gob.pe/club-zonal-huiracocha-2/>
- Sifuentes Rivera , D. (Agosto de 2019). *ISSUU Inc*. Recuperado el 5 de Diciembre de 2020, de https://issuu.com/diegosifuentes/docs/ppt_unido-comprimido
- Sjl Digital. (2017). *Hospital de la Solidaridad en San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de <https://sjldigital.com/denuncian-maltrato-en-hospital-solidaridad-de-san-juan-de-lurigancho/>
- Urbania. (2020). *Estacion Los Jardines en San Juan de Lurigancho*. Obtenido de [Fotografía]: Recuperado de <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-departamento-en-las-flores-san-juan-de-lurigancho-4-dormitorios-13432314>
- Velarde Inchaustegui, M. M., Vattuone Echevarria, J. A., Gomez Velarde, M. E., & Vilchez Fernandez, L. (Enero de 2017). Nivel de conocimiento sobre Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en médicos del Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud en Lima, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 80(1), 3-11. Recuperado el 11 de noviembre de 2020, de

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972017000100002&lng=es&tlng=es.

Vilcahuamán Medina, E. L. (2016). Relación entre déficit de atención y autoestima en niños de segundo de primaria de I.E.P. San Juan de Lurigancho. *Tesis para obtener el grado académico de Postgrado*. Universidad Cesar Vallejo, San Juan de Lurigancho, Lima, Perú.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo A. Resultado de Turnitin

The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. The main document content is as follows:

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.J.L. - Lima

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORES:
De la Cruz Alvarez, Jimmy Angel (ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8990-3211>)
Ibarra Surichaqui, Rosa Carolina (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0739-5768>)

The right-hand sidebar shows the 'Resumen de coincidencias' (Summary of Similarities) panel with a total similarity score of 12%. Below this, a list of sources is provided:

Rank	Source	Similarity
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	4 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	archive.org Fuente de Internet	1 %
4	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
5	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
6	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %

At the bottom of the interface, the status bar indicates: 'Página: 1 de 120', 'Número de palabras: 20514', and 'Text-only Report | Turnitin Classic | High Resolution | Activado'.

MEMORIA DE CÁLCULO DE ESPECIALIDAD ESTRUCTURAS

Como pre dimensionamiento se toman las luces establecidas en el plano de arquitectura, después de plantar aleatoriamente las columnas según los muros existentes, manejando luces de entre 4 a 6 m.

Predimensionamiento de Losas

- **LOSAS ALIGERADAS EN UNA DIRECCION:**
Resultan económicas hasta luces de aproximadamente 6 - 7 metros; para luces mayores se recomienda utilizar losas nervadas.

$$H = \frac{Ln}{25}$$

DONDE:
H: peralte de la losa
Ln: luz libre

Ln	ESPESOR DE LOSA	LADRILLO
4 m	17 cm	12 cm
5 m	20 cm	15 cm
6 m	25 cm	20 cm
7 m	30 cm	25 cm

Según cálculo nos dan losas de 20 cm.

1.2. PRE-DIMENSIONAMIENTO


D. VIGAS - PERALTE. (principales)

Al pre dimensionar las vigas, se tiene que considerar la acción de cargas de gravedad y de sismo. Hay criterios prácticos que, de alguna manera, toman en cuenta la acción combinada de cargas verticales y de sismo, a continuación se muestra alguno de estos criterios.

$$h = L / 10 \quad (1)$$

$$h = L / 12 \quad (2)$$

Donde:
criterio práctico frente a sismos
h → peralte de la viga
L → longitud mas crítica (entre ejes de columna)
l/10 → material de pésima calidad, mano de obra no calificada y equipos y herramientas convencionales.
l/12 → material de buena calidad, mano de obra calificada y equipos y herramientas adecuados.



1.2. PRE-DIMENSIONAMIENTO

E. VIGAS – BASE (principales)

$$b = h/2 \quad (1)$$

$$b = 2h / 3 \quad (2)$$

Donde:

$b \rightarrow$ base de la viga
 $h \rightarrow$ peralte de la viga

F. VIGAS SECUNDARIAS.

Se recomienda la siguiente relación:

$$h = L/14 \quad (1)$$

$$b = h/2 \quad (2)$$

Donde:

$b \rightarrow$ base de la viga
 $h \rightarrow$ peralte de la viga

Según calculo la dimensión de las vigas en ambos sentidos serán la misma

B= 30 cm

H= 50 cm

Para las vigas de sección curva las medidas son las siguientes

B = 40 cm

H= 70 cm

Para las vigas que unen las placas en el centro oval son las siguientes:

Viga en T, mismo diseño, se diseña la sección de viga rectangular y se diseña la losa armada junto a ella.

B= 40 cm

H= 60 cm

LOSA: E= 20 cm, LARGO= 150 CM

CALCULO DE COLUMNAS]

$$B \cdot D = \frac{P}{n \cdot F_c}$$

$$P = K \cdot P_c$$

$$P_c = 87333.75$$

$$n = 0.3$$

$$F_c = 210$$

$$K = 1.1$$

Según los cálculos las columnas tendrían que tener un área mínima de 2300 cm².

Lo cual nos lleva a columnas de 30x80 cm y sus variantes según el diseño y dirección de las vigas y la losa (véase el plano donde indican columnas rectangulares, columnas en L y columnas en T)

ACEROS MINIMOS EN ESTRUCTURAS:

**PROCEDIMIENTO DE DISEÑO DE SSA CON d conocido
Y SECCIÓN T CON $c \leq h_f$**

6. Se determina la cuantía geométrica del acero ρ :

$$\rho = \omega \cdot \frac{f'_c}{f_y}$$

7. Se determina el área de acero A_s :

$$A_s = \rho \cdot b \cdot d$$

8. Se determina el acero mínimo:

$$A_{s_{min}} = \frac{14}{f_y} \cdot b \cdot d \quad \text{si } f'_c < 315 \frac{kg}{cm^2}$$

$$A_{s_{min}} = \frac{0,79 \cdot \sqrt{f'_c}}{f_y} \cdot b \cdot d \quad \text{si } f'_c \geq 315 \frac{kg}{cm^2}$$

Se determina el acero para las vigas:

V-1 30*50	4 @ 5/8 + 2 @ 3/4	ESTRIBOS 1 @ 3/8	1@0.05m, 5@0.1m, 3@.15m, resto @0.20m
V-2 30*40	5 @ 7/8 + 3 @ 5/8	ESTRIBOS 2 @ 3/8	1@0.05m, 10@0.1m, resto @0.15m
V-3 30*50	12 @ 5/8 + 4 @ 7/8	ESTRIBOS 3 @ 3/8	1@0.05m, 10@0.1m, resto @0.125m

Véase el acero establecido en los planos de estructuras.

Anexo C. Tabla de Cálculo de Instalaciones Eléctricas

CUADRO DE CARGAS DE TSG					
AREAS COMUNES:		173.00 M2			
ITEM	DESCRIPCION	P.I. (W)	F.D. (%)	De	D.M. (W)
1	CARGA BASICA P=10W/M2	1730.00	1.00	1730.00	1730.00
2	ALUMBRADO TIPO LED EXTERIOR 20W (5Und)	100.00	1.00	100.00	100.00
3	CENTRAL DE INTERCOMUNICADORES	100.00	1.00	100.00	100.00
4	SALIDA PARA CONTROL DE CIRCUITO CERRADO DE TV	100.00	1.00	100.00	100.00
5	TOMACORRIENTES 180W EXTERNO (4Und)	720.00	0.50	360.00	360.00
6	ASCENSOR 6KW	6000.00	1.00	6000.00	6000.00
7	SALIDA DE FUERZA 1 (PARA TV X CABLE)	100.00	1.00	100.00	100.00
8	SALIDA DE FUERZA 1 (PARA TF X CABLE)	100.00	1.00	100.00	100.00
9	SALIDA DE FUERZA 1 (PARA TV X CABLE SATELITAL)	100.00	1.00	100.00	100.00
10	SALIDA DE FUERZA 1 (PARA TF X CABLE SATELITAL)	100.00	1.00	100.00	100.00
11	ELECTROBOMBA DE AGUA 1.50HP 3 (Und)	3357.00	1.00	3357.00	3357.00
12	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 1.20HP (2Und)	1790.40	1.00	1790.40	1790.40
13	EXTRACTOR AXIAL 60 KW	60.00	1.00	60.00	60.00
14	RESERVA	1000.00	1.00	1000.00	1000.00
TOTALES:		15357.40			14997.40
POTENCIA INSTALADA: .		15357.40 W			
MAXIMA DEMANDA:		14997.40 W			
FACTOR DE SIMULTANEIDAD:		1.00			
CARGA A CONTRATAR:		14997.40 15.00KW, 220 V TRIFASICO,			

CUADRO DE CARGAS DE STD-1					
AREAS COMUNES:		34.00 M2			
ITEM	DESCRIPCION	P.I. (W)	F.D. (%)	De	D.M. (W)
1	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTE P=10W/M2	340.00	1.00	340.00	340.00
2	BOMBA DE AGUA 1.50HP 3 (Und)	3357.00	1.00	3357.00	3357.00
3	BOMBA SUMERGIBLE DE 1.20HP (2Und)	1790.40	1.00	1790.40	1790.40
TOTALES:		5487.40			5487.40
POTENCIA INSTALADA: .		5487.40 W			
MAXIMA DEMANDA:		5487.40 W			
FACTOR DE SIMULTANEIDAD:		1.00			
CARGA DE REQUERIDA:		5487.40 W,-->5.49 KW, 220 V TRIFASICO,			

CUADRO DE CARGAS DE CONTRA INCENDIO (TGCI) -MEDIDOR N*2					
ITEM	DESCRIPCION	P.I. (W)	F.D. (%)	De	D.M. (W)
1	ELECTROBOMBA CONTRA INCENDIOS 31 HP	23126.00	1.00	23126.00	23126.00
2	ELECTROBOMBA JOCKEY 1.00HP	746.00	1.00	746.00	746.00
3	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO	1000.00	1.00	1000.00	1000.00
4	SISTEMA DE VESTIBULO VENTILADO	2500.00	1.00	2500.00	2500.00
5	RESERVA	2000.00	1.00	2000.00	2000.00
TOTALES:		29372.00		29372.00	29372.00
POTENCIA INSTALADA:		29372.00			
MAXIMA DEMANDA:		29372.00			
FACTOR POR ARRANQUE:		1.00			
CARGA A CONTRATAR:		29372.00 W, 29.37 KW, 220V, TRIFASICO			

CUADRO DE CARGAS DE VESTIBULO VENTILADO (T.V.V)					
ITEM	DESCRIPCION	P.I. (W)	F.D. (%)	De	D.M. (W)
1	INYECTORES DE AIRE 1.0 KW	1000.00	1.00	1000.00	1000.00
2	EXTRACTOR DE AIRE 1.5	1500.00	1.00	1500.00	1500.00
TOTALES:		2500.00		2500.00	2500.00
POTENCIA INSTALADA:		2500.00			
MAXIMA DEMANDA:		2500.00			
FACTOR POR ARRANQUE:		1.00			
CARGA A REQUERIDA:		2500.00 W, 2.5KW 220V, TRIFASICO			

CUADRO DE CARGAS TOTALES DEL BANCO DE MEDIDORES N°1 Y N°2

DESCRIPCION	W.	F.D.	DM (W.)
TOTAL MEDIDOR N°1 SERVICIO	119797.40	---	53218.05
TOTAL MEDIDOR N°2 CONTRA INCENDIO	29372	---	29372
TOTAL GENERAL + CONTRA INCENDIO	149169.40	---	82590.05
D.M. TOTAL GENERAL : 82590.05 W = 82.59Kw 220V 3ø			

Anexo D. Tabla de Cálculo de Instalaciones Sanitarias

CARACTERÍSTICAS DE LA CAMARA DE BOMBEO DE DESAGUE	
CAPACIDAD _____	= 0.00m ³
LARGO _____	= 1.00mts.
ANCHO _____	= 0.80mts.
ALTURA UTIL DE AGUA _____	= 0.75mts.
ALTURA LIBRE _____	= 0.60mts.
ALTURA TOTAL INTERNA _____	= 1.25mts.

CARACTERÍSTICAS DE LA BOMBA TIPO SUMIDERO PARA DESAGUE	
CANTIDAD _____	= 2 UNIDADES
FUNCIONAMIENTO _____	= ALTERNADO
QB _____	= 0.93 Lts/Seg C/U.
HDT _____	= 15 mts C/U.
POTENCIA APROX. _____	= 1/2 HP C/U.

CARACTERÍSTICAS DE LA CISTERNA DE AGUA DE CONSUMO	
CAPACIDAD _____	= 18.20m ³
LARGO _____	= 4.00mts.
ANCHO _____	= 1.95mts.
ALTURA UTIL DE AGUA _____	= 2.40mts.
ALTURA LIBRE _____	= 1.00mts.
ALTURA TOTAL INTERNA _____	= 3.40mts.

CARACTERÍSTICAS DE LA CISTERNA DE AGUA CONTRA INCENDIO	
CAPACIDAD _____	= 38.00m ³
LARGO _____	= 4.95mts.
ANCHO _____	= 4.00mts.
ALTURA UTIL DE AGUA _____	= 2.40mts.
ALTURA LIBRE _____	= 1.00mts.
ALTURA TOTAL INTERNA _____	= 3.40mts.

CARACTERÍSTICAS DE LA ELECTROBOMBA DEL A.C.I. LISTADA POR UL Y ULF	
CANTIDAD _____	= 1 UNIDAD
FUNCIONAMIENTO _____	= CONTINUADO
CAUDAL _____	= 16 lps (250 GPM)
ALTURA DINAMICA TOTAL _____	= 84.00m (275.59 PIES)
POTENCIA APROXIMADA _____	= 30HP

ELECTROBOMBA JOCKEY	
CANTIDAD _____	= 1 UNIDAD
CAUDAL _____	= 0.50 lps (8.00 GPM)
ALTURA DINAMICA TOTAL _____	= 87m (285.43 PIES)
POTENCIA APROXIMADA _____	= 1 HP.

CARACTERÍSTICAS DEL TANQUE REGULADOR DE PRESION	
CANTIDAD _____	= 1 UNIDAD
CAPACIDAD _____	= 209ls
DIAMETRO _____	= 0.35mts.
ALTURA _____	= 0.75mts.
P.A. _____	= 30 P.S.I. (21m.)
P.P. _____	= 50 P.S.I. (35m.)
TIPO DE TANQUE _____	= CON MEMBRANA

CARACTERÍSTICAS DE LAS ELECTROBOMBAS DE PRESION CONSTANTE Y VELOCIDAD VARIABLE PARA AGUA DE CONSUMO DOMESTICO	
CANTIDAD _____	= 3 UNIDADES
FUNCIONAMIENTO :	
(A) 2 ELECTROBOMBAS _____	= ALTERNADO Y/O SIMULTANEO SEGUN LA VARIACION DEL CAUDAL
(B) 1 ELECTROBOMBA _____	= RESERVA
M.D.S. _____	= 366.00 UM = 3.82 lts./seg.
QB _____	= 1.81 Lts/Seg-C/U (EQUIVALE AL 50% DEL D.M.S.D.A.P.)
HDT _____	= 20.00 mts-C/U
POTENCIA APROXIMADA _____	= 1.5 HP-C/U
ABASTECIMIENTO :	
MEDIANTE EL SISTEMA INDIRECTO PRESURIZADO POR LA CISTERNA Y LAS ELECTROBOMBAS DE PRESION CONSTANTE Y VELOCIDAD VARIABLE.	

Anexo E. Ley N° 30956 – Ley de Protección de las personas con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad



(/)

[Descargar Contenido en](#)

LEY N° 30956

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

LEY DE PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS CON TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN

E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

Artículo 1. Objeto de la Ley

La presente ley tiene por objeto establecer disposiciones que sensibilicen a la sociedad y que atiendan a las personas con trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

Artículo 2. Plan Nacional para las Personas con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

El Ministerio de Salud en coordinación con los otros sectores vinculados y con los gobiernos regionales y locales, en el marco de sus atribuciones y competencias, elabora, dentro del plazo de doce meses contados desde la publicación de la presente ley, el Plan Nacional para las Personas con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) el cual incluye, entre otros aspectos, acciones dirigidas a impulsar:

1. Servicios de detección y diagnóstico precoz, atención y tratamiento de las personas con TDAH.
2. Atención y orientación sobre el TDAH a los familiares de las personas que lo presentan.
3. Inclusión social y educativa que integre la cultura, el deporte, la recreación.

En el marco de la Política de Educación Inclusiva, el Ministerio de Educación elabora y desarrolla un programa de formación continua para todos los niveles educativos sobre la intervención pedagógica en el aula.

Artículo 3. Declaración

Declárase el 13 de julio de cada año Día Nacional de Sensibilización sobre el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

Artículo 4. Promoción y sensibilización sobre el TDAH

El Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, principalmente, promueven de forma conjunta campañas de difusión y sensibilización, con cargo a sus propios presupuestos y sin demandar recursos adicionales al tesoro público.

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

En Lima, a los quince días del mes de mayo de dos mil diecinueve.

DANIEL SALAVERRY VILLA

Presidente del Congreso de la República

LEYLA CHIHUÁN RAMOS

Primera Vicepresidenta del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los treinta y un días del mes de mayo del año dos mil diecinueve.

MARTÍN ALBERTO VIZCARRA CORNEJO

Presidente de la República

SALVADOR DEL SOLAR LABARTHE

Presidente del Consejo de Ministros

1775249-1

Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Nosotros, **De la Cruz Álvarez, Jimmy Ángel e Ibarra Surichaqui, Rosa Carolina**, egresados de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Alas Peruanas (Sede Lima), declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:

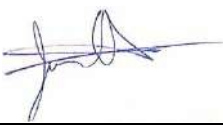

“Centro de Atención Integral para niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en S.J.L. - Lima”

es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que el Trabajo de Investigación / Tesis: No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.

1. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
2. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
3. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Lima 01 de marzo de 2021

Apellidos y Nombres del Autor De la Cruz Alvarez, Jimmy Angel	
DNI: 70865482	Firma 
ORCID: 0000-0001-8990-3211	
Apellidos y Nombres del Autor Ibarra Surichaqui, Rosa Carolina	
DNI: 70479061	Firma 
ORCID: 0000-0002-0739-5768	