



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“La Neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, Distrito Mi Perú, 2019”

“Diseño de un Centro de Desarrollo Infantil bajo los criterios de la Neuroarquitectura en el Distrito Mi Perú, 2020”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTOR:

Chininín Damián, Clavel Margarita (ORCID:0000-0003-3282-2597)

ASESORES:

Arq. Mg. Valdivia Loro, Arturo (ORCID:0000-0002-0676-0102)

Arq. Mg. Vergel Polo, Jorge Luis (ORCID:0000-0002-0881-5410)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios, quien fue el forjador de mi camino y, quien me dio la oportunidad de vivir esta experiencia, dándome fuerzas para no rendirme ante las adversidades.

A mi madre, quien me brindó su apoyo incondicional, quien me apoyó moralmente, quien creyó en mí, quien me apoyó con el cuidado de mi hija al desvelarme, para poder realizar mis objetivos.

A mi hija, por demostrarme que el camino no es fácil, que se tienen pausas y tropiezos, pero que, si los aceptas y sabes llevarlos, se vuelven en aprendizajes y felicidad para toda la vida.

Agradecimiento

A DIOS por darme aliento de vida, las fuerzas, las oportunidades, por darme el sustento, y quitarme el miedo de seguir este camino. A mis padres por darme la vida, apoyarme moral y económicamente. A mi hija, por enseñarme a ser fuerte y demostrarme que juntas podemos lograrlo todo. A mi familia por el apoyo moral y estar al pendiente de mí.

A mis docentes de la carrera de Arquitectura, por sembrar un granito de conocimiento en mí. A mis asesores, por la paciencia y la dedicación en su enseñanza, por compartir sus conocimientos, por sabernos guiar en el camino, despejando nuestras dudas orientándonos en la búsqueda de nuestros objetivos.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen.....	xii
Abstract	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	13
III. METODOLOGÍA.....	46
IV. RESULTADOS.....	57
V. DISCUSIÓN	97
VI. CONCLUSIONES.....	100
VII. RECOMENDACIONES	102
VIII. PROPUESTAS	103
REFERENCIAS.....	104
ANEXOS	114

Índice de tablas

Tabla 1: Cuadro de operacionalización de la variable independiente: Neuroarquitectura	47
Tabla 2: Cuadro de operacionalización de la variable dependiente: Emociones..	48
Tabla 3: Cuadro de población pronosticada al 2019	50
Tabla 4: Población de niños de la primera infancia, del distrito de Mi Perú, pronosticada al 2019	51
Tabla 5: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 1	57
Tabla 6: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 2	58
Tabla 7: <i>Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 3</i>	59
Tabla 8: <i>Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 4</i>	60
Tabla 9: <i>Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 5</i>	61
Tabla 10: <i>Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 6</i>	62
Tabla 11: <i>Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 7</i>	63
Tabla 12: <i>Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 8</i>	64
Tabla 13: <i>Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 9</i>	65
Tabla 14: <i>Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 10</i>	66
Tabla 15: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 11	67
Tabla 16 : <i>Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 12</i>	68
Tabla 17: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 1	69
Tabla 18: <i>Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 2</i>	70
Tabla 19: <i>Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 3</i>	71
Tabla 20: <i>Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 4</i>	72
Tabla 21: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 5	73
Tabla 22: <i>Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 6</i>	74
Tabla 23: <i>Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 7</i>	75
Tabla 24: <i>Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 8</i>	76
Tabla 25: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 9	77

Tabla 26: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 10.....	78
Tabla 27: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 11.....	79
Tabla 28: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 12.....	80
Tabla 29: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 1	82
Tabla 30: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 2	83
Tabla 31: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 3	84
Tabla 32: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 4	85
Tabla 33: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 5	86
Tabla 34: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 6	88
Tabla 35: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 7	89
Tabla 36: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 8	90
Tabla 37: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 9	91
Tabla 38: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 10.....	93
Tabla 39: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 11	94
Tabla 40: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 12	95
Tabla 41: Población de niños de la infancia, del distrito de Mi Perú, pronosticada al 2019	140
Tabla 42: Listado de Centros Educativos de nivel inicial-cuna-jardín del distrito.....	152
Tabla 43: Listado de Centros Educativos de nivel primaria del distrito	153
Tabla 44: Tabla de Normativas por áreas	172
Tabla 45: Cuadro de necesidades arquitectónicas	175
Tabla 46: Cuadro de Ambientes y áreas.....	187
Tabla 47: Cuadro de Tipo de plantas	202
Tabla 51: Cuadro de Tipo de plantas	203

Índice de gráficos y figuras

Figura 1: Ubicación del PPA dentro del cerebro.....	5
Figura 2: Escuelas rurales en el Perú. La infancia bajo supervisión	8
Figura 3: Colegio informal	9
Figura 4: Fachada de un colegio Inicial; I.E.P. SAN JUAN	10
Figura 5: Importancia de la primera Infancia	19
Figura 6: Diferencias entre emociones y estado de ánimo.	26
Figura 7: Mapa del distrito de Mi Perú.....	27
Figura 8: Población inicial en el Distrito de Mi Perú.....	28
Figura 9: Población actual en el Distrito de Mi Perú	29
Figura 10: Psicología del color en colores cálidos.....	35
Figura 11: Psicología del color en colores fríos.	37
Figura 12: Estructura Metodológica de la Investigación Cualitativa	46
Figura 13: Tabla de Población Estimada al 30 de junio, por distrito, 2000-2017, Callao.....	49
Figura 14: Estadístico de Población del Distrito de Mi Perú al 2019.....	50
Figura 15: Porcentaje de la población de segmento por edades	51
Figura 16: Diseño del Habitáculo Nro.1: Espacios rectos	52
Figura 17: Diseño del Habitáculo Nro.2: Espacio Agudos	53
Figura 18: Diseño del Habitáculo Nro.2: Espacio Curvos	53
Figura 19: Ficha para medir la felicidad.....	54
Figura 20: Ficha para medir la ansiedad	55
Figura 21: Ficha para medir la tristeza	55
Figura 22: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 1	57
Figura 23: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 2	58
Figura 24: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 3	59
Figura 25: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 4	60
Figura 26: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 5	61

Figura 27: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 6	62
Figura 28: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 7	63
Figura 29: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 8	64
Figura 30: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 9	65
Figura 31: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 10	66
Figura 32: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 11	67
Figura 33: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 12	68
Figura 34: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 1	69
Figura 35: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 2	70
Figura 36: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 3	71
Figura 37: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 4	72
Figura 38: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 5	73
Figura 39: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 6	74
Figura 40: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 7	75
Figura 41: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 8	77
Figura 42: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 9	78
Figura 43: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 10 ...	79
Figura 44: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 11 ...	80
Figura 45: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 12 ...	81
Figura 46: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 1	82
Figura 47: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 2	83
Figura 48: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 3	84
Figura 49: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 4	86
Figura 50: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 5	87
Figura 51: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 6	88
Figura 52: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 7	89
Figura 53: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 8	91
Figura 54: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 9	92
Figura 55: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 10	93

Figura 56: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 11	94
Figura 57: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 12	96
Figura 58: Tasa de Analfabetismo en los distritos del Callao	139
Figura 59: Porcentaje de la población de segmento por edades	140
Figura 60 Cuadro resumen de colegio	141
Figura 61: Resumen de atención de educación a la población de la infancia	141
Figura 62: I.E. Villa del Mar	141
Figura 63: Fachada del colegio I.E.P. SAN JUAN	142
Figura 64: Colegio informal	142
Figura 65: Icono Niños primera y segunda infancia.....	143
Figura 66: Localización del Distrito de Ventanilla	146
Figura 67: Ubicación del terreno	146
Figura 68: Apreciación del distrito del terreno	147
Figura 69: Mapa Topográfico del distrito	147
Figura 70: Plano Topográfico del terreno	147
Figura 71: Vista aérea satelital del terreno	148
Figura 72: Accesibilidad al terreno	148
Figura 73: Sección Vial del terreno	149
Figura 74: Tabla climática de datos históricos.....	149
Figura 75: Resumen de temperatura por meses y horas.....	150
Figura 76: Resumen de dirección de los vientos	150
Figura 77: Desplazamiento solar en el distrito de Mi Perú.....	151
Figura 78: I.E. Villa del Mar	154
Figura 79: I.E. 5130 Chavinillo	155
Figura 80: I.E.P Mi pequeño mundo.....	155
Figura 81: Plano de Zonificación de Distrito de Mi Perú	156
Figura 82: Mapa de Usos de Suelos	156
Figura 83: Modelo de Trama Ortogonal.....	157
Figura 84: Modelo de Trama Irregular	157

Figura 85: Ingreso pér cápita del hogar (Unidades de familias).....	158
Figura 86: Ingreso pér cápita del hogar (Porcentajes).....	158
Figura 87: Cuadro de poblaci3n anual	158
Figura 88: Poblaci3n segun g3nero.....	159
Figura 89: Densidad Poblacional.....	159
Figura 90: Instituto Salk	160
Figura 91: Planta Sim3trica Instituto Salk	161
Figura 92: Elevaciones Instituto Salk	161
Figura 93: Apreciaci3n del concreto en el proyecto	162
Figura 94: Apreciaci3n de la madera en el proyecto	162
Figura 95: Telef3nica QUITO-Ecuador	163
Figura 96: Apreciaci3n de las instalaciones descubierto en el cielo	164
Figura 97: Escuela primaria y guarder3a en el ZAC "Claude Bernard" / Atelier d'Architecture Brenac & Gonzalez.....	165
Figura 98: Planta Escuela primaria y guarder3a en el ZAC "Claude Bernard"	166
Figura 99: Detalle de la fachada, piel transparente y patr3n de c3rculos	166
Figura 100: Escuela De Vuurvogel.....	167
Figura 101: Fachada Escuela De Vuurvogel	168
Figura 102: Centro de Desarrollo Infantil Comuna 8	169
Figura 103: Planta Centro de Desarrollo Infantil Comuna 8	170
Figura 104: Fachada Centro de Desarrollo Infantil Comuna 8.....	170
Figura 105:Apreciaci3n de la carpinter3a de aluminio con mamparas de vidrio ..	171
Figura 106: Normas de Procedimientos para Calificaci3n de Expedientes.....	174
Figura 107: Normas de Procedimientos para Calificaci3n de Expedientes.....	174
Figura 108: Normas de Procedimientos para Calificaci3n de Expedientes.....	174
Figura 109: Normas de Procedimientos para Calificaci3n de Expedientes.....	174
Figura 110: Proceso de conceptualizaci3n del proyecto.....	189
Figura 111: Ejemplo de espacios con formas rectas	191
Figura 112: Tipos de Curvas en Proyectos de Dise1o.....	191

Figura 113: Gráfica de Iluminación Natural	195
Figura 114: Gráfica de Iluminación Artificial	196
Figura 115: Mapa cartográfico del desplazamiento solar	196
Figura 116: Modelo de sombras en terreno de estudio	197
Figura 117: Temperatura promedio distrito de Mi Perú	198
Figura 118: Ventilación Cruzada	198
Figura 119: Tipos de Ventilación Natural.....	199
Figura 120: Proyección de sombras de vientos.....	199
Figura 121: Vistas de ventilación en planta	200
Figura 122: Cálculo del área tributaria	214
Figura 123. Modelo Tridimensional Referencial	215

Resumen

El presente trabajo de investigación, tiene como finalidad, describir de qué manera se presenta la neuroarquitectura en los niños de la primera infancia del distrito Mi Perú, al 2019. En este trabajo se pretende hallar cómo los aspectos de la neuroarquitectura, como la forma, el color y la iluminación, influyen en las emociones de los niños de 0 a 5 años del distrito.

Para el desarrollo de la investigación se siguieron los lineamientos de la investigación cualitativa, el diseño utilizado fue el descriptivo – cuasi-experimental y, el método empleado fue el analítico, debido a que en base a un contexto específico se llegaría a conclusiones sólidas que aporten nuevos matices al campo de la neuroarquitectura. La población estuvo conformada por los niños de 0 a 5 años del distrito, cuya muestra fueron 20 niños de 5 años, a quienes se les pidió que vivieran la experiencia de estar en los diferentes habitáculos a los cuales se les aplicó las características de la neuroarquitectura, para luego encuestarlos y así hallar las emociones que les transmitían estos espacios.

Los resultados demostraron que los espacios curvos y rectos, en colores cálidos, aplicados con una buena iluminación natural y artificial, generan emociones positivas en niños. Finalmente, se concluye que la aplicación cada uno de los elementos de la Neuroarquitectura y sus variaciones en el diseño de los espacios, generan diferentes emociones en los niños de la primera infancia del distrito de Mi Perú.

Palabras clave: neuroarquitectura, emociones, primera infancia.

Abstract

The purpose of this research work is to describe how neuro architecture is presented in children of early childhood in the district of Mi Perú, by 2019. This paper aims to find out how aspects of neuroarchitecture such as shape, color and lighting, influence the emotions of children from 0 to 5 years of the district.

For the development of the research, the guidelines of the qualitative research were followed, the design used was the descriptive – quasi-experimental one and, the method used was the analytical one, because based on a specific context, solid conclusions would be reached that provide new nuances to the Neuroarchitecture field. The population was made up of children from 0 to 5 years of the district, whose sample was made up of 20 children of 5 years, who were asked to live the experience of being in the different rooms to which the characteristics of neuro architecture, to then survey them and thus find the emotions that these spaces transmitted to them.

The results showed that curved and straight spaces, in warm colors, applied with good natural and artificial lighting, generate positive emotions in children. Finally, it is concluded that the application of each of the elements of the Neuroarchitecture and its variations in the design of the spaces, generate different emotions in the children of early childhood in the district of Mi Perú.

Keywords: neuro architecture, emotions, early childhood.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

El presente trabajo de investigación está orientado a estudiar la neuroarquitectura dirigida a los niños en la primera infancia, que es en otras palabras, el estudio de los efectos que producen los espacios arquitectónicos en la mente de los niños. La neuroarquitectura estudia aspectos que van desde el comportamiento, los procesos de aprendizaje, los estados de ánimo, el rendimiento físico, y todos los que son condicionados por el cerebro (Feingold, 2019). Hoy en día se pueden ver espacios arquitectónicos diseñados pensando simplemente en dar solución a las necesidades físicas de los usuarios más no buscando el bienestar psicológico y mental de los mismos (Ortega, 2018).

La principal característica, se basa en describir cual será la implementación estratégica de los elementos de la neuroarquitectura en el diseño, con la única finalidad de producir emociones que mejoren el bienestar de los niños de la primera infancia.

Para dar solución a esta problemática, es necesario saber, conocer y estudiar cual es el efecto que transmite cada elemento de la neuroarquitectura, así como sus variantes, sobre la mente de los niños en la primera infancia. Se entiende como niños de la primera infancia, a aquellos cuyas edades oscilan entre los 0 a 5 años de edad, siendo esta una etapa muy importante en la vida del ser humano, pues aquí se forman las bases de su futuro, tanto en su personalidad, como en sus valores y metas (UNICEF, 2018).

La investigación de esta problemática se realizó por el interés de conocer cómo la neuroarquitectura, en el diseño de espacios, puede mejorar las emociones de los niños de la primera infancia, ya que, según las teorías abordadas, las emociones condicionan todos los procesos mentales y de comportamiento de las personas (De Frutos Llorente, s.f.). Esto permitirá tener niños felices y por ende, saludables, que se tracen metas a corto y largo plazo, así como transmitirles entusiasmo para que puedan desarrollar sus actividades, como socializar, estudiar, aprender, alimentarse, etc.

Por otra parte, también es necesario conocer, de qué manera se generan emociones que no favorecen al individuo, con la finalidad de evitar emplearlos.

Analizar estas ideas, fue un interés académico y profesional, pues los arquitectos tienen en sus manos, la capacidad de transmitir emociones a través de sus diseños y espacios, para lo cual se debe haber profundizado en el tema para evitar reacciones negativas, que puedan perjudicar a los usuarios.

La investigación se desarrollará inicialmente, creando TRES (3) habitáculos diferentes, en donde los niños experimentarán diferentes experiencias por el

lapso de 1 minuto, luego se procederá a recopilar esta información a través de encuestas.

Para el desarrollo de la recolección de datos, se realizaron 3 fichas con la finalidad de analizar el impacto de la neuroarquitectura en las principales emociones que tiene un niño de esa edad, como la felicidad, ansiedad y tristeza (Bisquerra, 2014). El tipo de muestra fue no probabilística, intencional.

Durante el desarrollo de la investigación, se tiene en cuenta que un obstáculo podría ser el permiso de los padres en la recolección de datos para la investigación, ya que según Chacón (2009), los padres tienen miedo que sus hijos hablen con extraños; podría crearse confusión ya que debemos tomar fotos y entablar conversaciones con los niños.

El objetivo principal es describir cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, del distrito de Mi Perú, 2019.

En el capítulo I, se desarrollará la introducción a la investigación, así como la realidad problemática, trabajos previos, marcos teóricos, entre otros.

En el capítulo II, se describirá el Método de la Investigación, tales como diseños, técnicas de recolección de datos, las fichas empleadas, entre otras.

En el capítulo III, se desarrollarán aspectos administrativos, que definen los recursos, presupuestos, financiamiento y cronograma que se han designado para esta investigación.

En el capítulo IV, se demostrarán los resultados obtenidos luego de haber realizado el trabajo de campo y, tabulado la información.

Finalmente, en los capítulos V y VI, se describirán las conclusiones y recomendaciones halladas en el presente trabajo de investigación.

1.2. Realidad Problemática

El ser humano pasa más del 90% del tiempo que está despierto dentro de los edificios y, la mayoría de estos no están contruidos pensando en hacer sentir bien al individuo (Saez, 2014, pág. 2). A partir de esta premisa, se puede apreciar que el medio ambiente de una persona, es en sí, el espacio arquitectónico.

Si se detalla la típica rutina de una persona, se pueden mencionar que estos concurren a múltiples espacios arquitectónicos durante su día, al despertarse se encontrarán en su vivienda, luego se dirigirán a su centro de trabajo a laborar, o al mercado a realizar sus compras diarias, etc. En el caso de un estudiante, se dirigirá a su centro de estudios; si este necesita hacer tareas buscará una biblioteca, cuando desee almorzar se irá a un restaurante, si se va de viaje se dirigirá a un hospedaje, si va a realizar algún trámite documentario irá a una

oficina del Estado, en fin, entre muchas otras más actividades de una persona, siempre necesitará de un objeto arquitectónico; esto sin considerar que al movilizarse pasará por las calles, los paraderos, los cuáles también son espacios que lo acompañan en su día a día. A pesar de conocer esto, la mayoría de estos espacios están diseñados considerando la funcionalidad y actividades de las personas, más no pensando en el bienestar de ellas.

Al diseñar solo se está pensando en cómo una persona va a desarrollar sus actividades, solo se le considera como un ser biológico y social, más no como un ser psicológico que necesita desarrollar su cerebro y su bienestar emocional (Ortega, 2018, p.35).

Fred Gage (2015), afirma que “los cambios en el entorno, cambian el cerebro, por lo tanto, modifican nuestros comportamientos”. A través de este enunciado, mediante el cual el autor dio a conocer al mundo su descubrimiento, en el Instituto Americano de Arquitectura, busca dar a entender que una persona es condicionada por su entorno, es decir que a través de los diseños se está formando la mente de las personas.

Es así, que, si una persona sale tranquila de su vivienda, al observar el tráfico de las calles, al llegar a su oficina que luce triste, opaca, desordenada, o a su salón de clases totalmente cerrado, sin iluminación natural, con un mobiliario defectuoso, cambiará su estado de ánimo. Las únicas emociones que se crearían en él, serían las negativas, este individuo pasará las horas que le corresponda estar en este ambiente, estresado, triste, deprimido, ansioso, irritable, o incluso puede llegar a frustrarse y deprimirse.

Para Ortega (2018), la relación del ser humano con la arquitectura es tan estrecha, que desde el primer momento que ingresa a un espacio, esta despierta emociones y sensaciones en él, incluso antes de ser consciente, pues podemos ver como un niño al ver un espacio colorido muestra una cara de felicidad/asombro, demostrando así la sensación que le produce ver ese espacio. (p.35)

Podemos decir, que a través de la arquitectura, se está condicionando y formando la mente de los usuarios, de acuerdo a las investigaciones, si se crean espacios muy rectos, se le obligará a concentrarse, si se diseñan espacios curvos, se les dará confianza, si se dan acabados con colores cálidos, se les transmitirá energía, si, por el contrario, se pinta un espacio de un color frío, se les dará tristeza.

Esta es una problemática ya identificada a nivel mundial, organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), han corroborado que el medio exterior afecta al organismo de las personas y, ha identificado que un 30% de las construcciones se encuentran enfermas y que causan daños en las personas.

Uno de los aspectos resaltantes, es que con una mala iluminación en el espacio, se obliga a forzarse la visión de las personas, provocándoles estrés.¹ Cabe recalcar que el estrés puede terminar generando emociones de ira, las cuales se irán transmitiendo de persona a persona mientras socialicen, esta es una emoción que puede propagarse tanto como una epidemia, y que las personas más sensibles ante estas conductas son los niños, quienes aprenden de manera repetitiva los comportamientos y acciones de los adultos.

Es por ello que nace la neuroarquitectura, una ciencia que busca estudiar como el entorno arquitectónico influye en los procesos mentales de las personas (Feingold, 2019). Esta disciplina está orientada a buscar por qué y cómo se puede brindar un bienestar emocional a las personas. Sin embargo, existen indicios que aseguran que esta disciplina se origina desde la prehistoria, donde el hombre transformaba su entorno según sus necesidades, y el entorno transformaba su funcionamiento cerebral, modificando y condicionando sus necesidades básicas. (Ortega, 2018, pág. 54).

Efectivamente, los antiguos arquitectos jugaban con las proporciones y la relación entre espacios según el dios al que dedicaban una edificación y así manipulaban las emociones en las personas. Un ejemplo muy claro se observa en el Panteón de Agripa, en el cual el diseño arquitectónico transmitía magnanimidad, el poder y temor hacia los dioses del panteón romano.

La neuroarquitectura encuentra sus inicios a mitad del siglo XXI, cuando el Investigador Jonas Salk intentaba encontrar la cura contra una enfermedad llamada Poliomielitis, la cual afectaba a muchas personas, ocasionando parálisis en quien lo contraía, e incluso provocando la muerte. Pues mientras Salk trabajaba buscando la solución en la Universidad de Pittsburg, California; se sentía limitado, pues percibía que sus ideas estaban estancadas y no podían fluir, es así que decidió despejarse y viajar hacia Asís, Italia, en donde, el contacto de la naturaleza hizo que fluyeran las ideas, llegando a la solución, la cual materializó al regresar a su país.

Tras esta experiencia, el investigador quedó convencido que el espacio tenía una gran influencia sobre las neuronas de las personas y, como iniciativa de impulsar este descubrimiento, se asoció con el arquitecto Louis Kahn para construir el Instituto Salk, en San Diego, California, el cual es considerado como el primer referente de la neuroarquitectura (Elizondo & Rivera, 2017, pág. 42).

¹ <https://inarquia.es/sindrome-edificio-enfermo>

Al respecto, Epstein et al. (1999) señalan que, existe en nuestro cerebro una región denominada Parahippocampal Place Area (PPA) (Ver figura 1), la cual juega un papel importante en la codificación y recuperación de la memoria. Lo interesante de esta región, es que se activa únicamente con la percepción de lugares, incluso, los autores indican que esta es más activa al observar escenas complejas como las ciudades, dormitorios amoblados, entre otros.

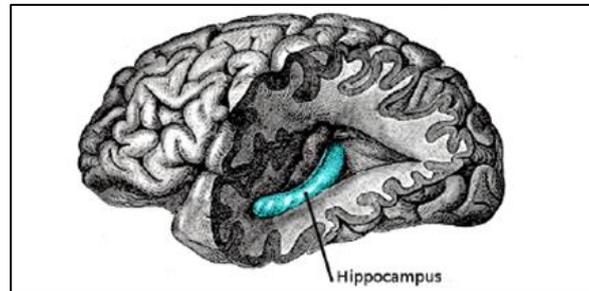


Figura 1: Ubicación del PPA dentro del cerebro.
Fuente: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=neuroarquitectura+&oq=neur

Hoy en día existen organizaciones interesadas en este tema, es así que en el año 2003, se funda la Academia de la Neurociencia para la Arquitectura, ANFA, en San Diego California; en la cual trabajan diferentes disciplinas de manera confluida, con la única finalidad de conocer como el entorno construido puede afectar y mejorar la condición del cerebro humano. Con esto se demuestra que el nuevo concepto que se tiene de la arquitectura, es que busca ir más allá de la funcionalidad o de la belleza (Mora, 2013). En esta academia se están llevando a cabo diversos estudios para comprobar como los diferentes aspectos de la arquitectura, aplicados a la neuroarquitectura, mejoran la mente de las personas, se estudian aspectos como la iluminación natural y artificial, la aplicación del color, los efectos de la forma del espacio, la ventilación, la temperatura, entre otros.

La neuroarquitectura, ha llegado incluso a traspasar fronteras, pues en República Dominicana, se presume que la neuroarquitectura ya tiene un camino marcado, los primeros cursos desarrollados por la Interiorista Noemí Zaro llevan como título "Arquitectura y Luz", y estudian principalmente, cómo la modulación y el tipo de luz, influyen en la mente de las personas.

En Boston, se estudiaron los efectos de los espacios verdes, en Prouty Garden, en un jardín en el interior Hospital Infantil de Boston. En donde Roger Ulrich (2010) (como se citó en Elizondo y Rivera, 2017), comprueba que el contacto con la naturaleza reduce los periodos de recuperación luego de una enfermedad. Pues ha comprobado que el observar paisajes ambientados con árboles minimiza la ansiedad y el dolor.

Hacia el año 2007, Jon Meyers, un docente de la Universidad de Minnesota, comprobó, luego de un experimento en salas de estudio con 3.00 y 2.00 metros

de altura con dos grupos de 100 personas; que quienes estaban en la sala con el techo más alto tuvieron ideas más abstractas a diferencias de los del otro salón, que tenían ideas más concretas.

A nivel regional, se observa que la arquitectura ya le está dando importancia y lugar a esta disciplina, pues en Colombia, se están diseñando las “Oficinas Cine”. El cual es un proyecto llevado a cabo por el Arq. Juan Carlos Baumgardten, quien tiene una empresa llamada “Space”, especializada en convertir los Workspace en Space for the happiness, diseñando espacios que promuevan la felicidad, logrando de la mano la productividad. El Arquitecto aplica los diferentes elementos como la paleta de colores para generar emociones positivas de felicidad y tranquilidad a los trabajadores, evitando el estrés; emplea figuras llamativas que le dan un ambiente cómodo y agradable a la visual, juega con la iluminación natural y hace a los espacios más fluyentes entre sí (Ortega, 2018).

Como se puede apreciar, se vienen realizando trabajos y experimentos, con la finalidad de hallar la importancia del espacio en la mente de las personas, pero, estos experimentos en su mayoría se han aplicado en personas adultas, y se ha dejado de lado la importancia que se tiene en las emociones de los niños, quienes son los futuros ciudadanos de esta sociedad.

Es por ello, que existe la importancia de ayudar, mediante el diseño arquitectónico, al buen desarrollo de los procesos cognitivos de los niños, generando la transmisión de emociones que ayuden a su bienestar mental, pues según Ortony, Clore y, Collin (1990), (como se citó en Rodríguez, Oñate y Mesurado, 2018), las emociones están presentes en los procesos psicológicos y, son uno de los factores más centrales y más profundos de la experiencia humana, las cuales lo acompañan día a día, al ser reacciones a estímulos encontrados en el medio ambiente.

También es importante resaltar que es un punto clave trabajar estos aspectos desde la primera infancia, ya que, según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, durante los primeros años, se construyen los pilares de todo su crecimiento hacia el futuro².

El Centro para el Niño en Desarrollo de la Universidad de Harvard, asegura que, en cada segundo de vida de un niño, se forman más de 1 millón de conexiones cerebrales, ritmo que no se volverá a repetir a lo largo de su vida, es aquí, en donde la neuroarquitectura cumple un papel fundamental en este proceso, pues a través de la aplicación de sus principios como la iluminación, color, formas, alturas, temperatura, mobiliario, entre otros, ayudará a que se puedan formar estas conexiones de manera eficiente y productiva.

² Disponible en: <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>

Al respecto, Gage (2015), señala que cuando una persona convive en un entorno más estimulante, el cerebro humano es capaz de fabricar nuevas células nerviosas (neuronas). Sin duda este descubrimiento ayudará en la producción de neuronas de los niños, aprovechado al máximo esta etapa de su vida.

Además, Zeisel (2007), afirma que el ser humano, al estar en entornos agradables, fabrica más oxitocina y serotonina, las conocidas hormonas de la felicidad, que producen relajación y disfrute. Aquí se reafirma que al aplicar los principios de la neuroarquitectura para generar emociones en los espacios en donde concurren los niños de esta etapa, se estará coadyuvando en su formación a través de las sensaciones y emociones que se producirán en ellos.

Por lo mencionado, se puede asegurar que la arquitectura, toma el poder, de acuerdo al empleo estratégico de sus elementos, de poder modificar la mente de los niños; decidiendo qué emociones predominarán en ellos, pues existe una influencia bidireccional entre la arquitectura y las emociones de las personas (Higuera, 2017).

En el Perú, los espacios dedicados a los niños, como las guarderías y centros de Educación Inicial, se han preocupado en darle mayor importancia a la funcionalidad, aunque dejando mucho que desear, sin detenerse a pensar en cada uno de los detalles que conlleva aplicar la neuroarquitectura para el bienestar mental de los mismos. Los niños son llevados a centros educativos en mal estado que presentan muchas deficiencias en cuanto a infraestructura, mobiliario, mantenimiento, entre otros, los cuales sin darse cuenta, afectan a la percepción de un niño causándole emociones de tristeza y depresión.

Según la Revista Gestión (2018), para el año 2018, 27 mil 400 escuelas a nivel nacional, tenían que ser eliminadas debido a la antigüedad y deterioro que representaba para los niños. Además, según cifras, alrededor de 2 mil locales educativos no tenían sistemas de agua y saneamiento. Con solo tener esta información, se puede determinar que la imagen de un centro educativo, no era la deseable, y que, con estos aspectos, luego de entender a la neuroarquitectura y su influencia en las emociones, solo se transmitía en los niños emociones que no los ayudaban mentalmente.

Por otro lado, se tienen las escuelas rurales a nivel pre-escolar e inicial, las cuales se encuentran en los centros poblados más alejado del país, cuyos materiales son precarios, ya que es difícil llevar materiales a esas zonas, debido a la falta de acceso, y que, al ser construidos de adobe o chincha o tapial, sin alguna ayuda especializada, terminan viéndose peligrosas y téticas. Estas características no llaman la atención de los niños, que por lo general tienden a quedarse llorando o asustados, con cero motivaciones de aprender o de estimularse. Este también es un aspecto en donde la neuroarquitectura debe de actuar, ya que, según los datos numéricos, en estas escuelas concurren la

mayoría de los niños del Perú y, la mayoría de las escuelas en el país son rurales (ver figura 2).



Figura 2: Escuelas rurales en el Perú. La infancia bajo supervisión

Fuente:

<https://www.defensoria.gob.pe/blog/escuelas-rurales-en-el-peru-la-infraestructura-bajo-supervision/>

A nivel de Lima Metropolitana, para el 2016, solo el 86% de los locales de educación básica, contaban con los servicios básicos de agua, desagüe y electricidad, el Ministerio de Educación, asegura que este es un problema que afecta psicológicamente a los menores, ya que, con el simple hecho de conocer esta información, se crea en nuestra mente una imagen de espacios educativos antihigiénicos. Según un artículo del periódico online, Andina (2018), el 23% de los centros de educación básica, como guarderías, centros de estimulación temprana y centros de educación inicial, son informales, los cuales incumplen con los requisitos mínimos de infraestructura, como aulas muy pequeñas, techos en mal estado, mobiliario que no va de acuerdo con la proporción de los menores, servicios higiénicos modulados para adultos y no para los menores usuarios, además estos centros de educación simplemente son acondicionados para cuidar a los menores, en los cuales no se ha hecho un diseño previo del espacio para albergar a niños, quedando exentos de detalles importantes como iluminación y ventilación natural.

Uno de los factores más preocupantes dentro de la rama de la neuroarquitectura, es el color; ya que su empleo en los espacios arquitectónicos, por parte de una persona ignorante, puede traer efectos negativos y/o transmitir emociones dañinas para los menores. Incluso pueden llegar a hacerse espacios muy cargados para la percepción visual de un niño, que en vez de crear emociones que lo ayuden en el desarrollo de su mente, crearán emociones confusas como ansiedad, preocupación, intranquilidad, experiencias que no dejarán que el desarrollo cerebral del menor se desarrolle de manera deseada.

Dentro de la Provincia Constitucional del Callao, también se encuentran muchos de estos casos, la creación informal de espacios para la primera infancia ha ido en aumento. Ante esta problemática, se ha creado el plan "Tolerancia cero", que produce el cierre del local, más no se subsana en los aspectos de deban apoyar, perjudicando así a los menores (MINEDU, 2019). Quizás la solución, tenga que

ir más allá de solo clausurar estos espacios, lo que se necesita es tener en cuenta que el diseño de estos espacios tenga que tener los lineamientos de la neuroarquitectura para poder mejorar el desarrollo de la mente de los niños. Un claro ejemplo de espacios informales para menores, que no tienen el más mínimo detalle para el bienestar mental de un niño, se ve en la figura 3.



Figura 3: Colegio informal
Fuente: ANDINA/ Norman Córdova

Lo que se necesita son espacios que ayuden a llamar la atención de los niños, lo cual les despertará el interés por aprender las cosas por sí solos. Con el simple hecho de equipar un espacio o aula con mobiliario y equipamientos a escala de un niño, ya se le está transmitiendo empoderamiento, energía y tranquilidad, produciendo curiosidad por descubrir que es, felicidad y ganas de descubrir nuevas cosas, cumpliendo con el objetivo de la disciplina, que es beneficiar a la mente de los usuarios, a partir del espacio arquitectónico.

Uno de los distritos del Callao, denominado Mi Perú, también cuenta con esta problemática de manera notoria, los espacios para niños no han sido pensados en el bienestar de ellos, ni en el apoyo de su desarrollo cognitivo, pese a que la mayoría son centros privados, no poseen la infraestructura deseada, ni cuentan con los lineamientos necesarios para ayudar en el desarrollo de todos los procesos mentales de los niños.

El problema yace en que la mayoría han sido adaptados de espacios destinados para vivienda, los cuales son muy rectangulares y alargados verticalmente; además de que solo poseen ventilación e iluminación de un solo lado, otros poseen rejas en sus exteriores, dando una sensación de encierro, e incluso muestran una infraestructura tan pobre que solo logra transmitir tristeza.

Cada espacio tiene su propio lenguaje arquitectónico, tal es el ejemplo de la figura 4, que, si bien posee un color cálido que debería transmitir ánimo, no logra hacerlo.



Figura 4: Fachada de un colegio Inicial; I.E.P. SAN JUAN
Fuente: Google Maps

Indiscutiblemente, este es un tema que ya se ha estado estudiando desde tiempos atrás, la arquitectura sin duda, toma el poder, de acuerdo al empleo estratégico de sus elementos, de poder modificar al ser humano, puede decidir qué emociones predominarán en las personas que habitan en sus espacios. Sin embargo, no se ha profundizado en atender el bienestar mental de los niños. Es por ello, que ante esta necesidad, nos preguntamos ¿Cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, del distrito de Mi Perú, al año 2019?

1.3. Formulación del problema

1.3.1 Problema General

- ¿Cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019?

1.3.2 Problemas Específicos

- ¿Cómo se presenta la neuroarquitectura en la felicidad de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019?
- ¿Cómo se presenta la neuroarquitectura en la ansiedad de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019?
- ¿Cómo se presenta la neuroarquitectura en la tristeza de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019?

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación Teórica

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo describir cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, este trabajo servirá de base para hallar la aplicación estratégica de los aspectos de la neuroarquitectura para mejorar los procesos cognitivos de los niños.

A partir de la interpretación de los resultados, se identificará de qué manera la neuroarquitectura podrá coadyuvar en el desarrollo de emociones que ayuden a la estimulación, comportamiento y aprendizaje de los menores.

Actualmente, la arquitectura se ha basado en realizar diseños de acuerdo a la funcionalidad de los usuarios, a sus actividades y trabajos; mas no ha pensado en el usuario como un “ser psicológico que merece tranquilidad mental”, lo cual implica dar un bienestar mental a las personas, en este caso a los niños. Con el presente trabajo de investigación, se busca describir qué aspectos y de qué manera, los elementos de la neuroarquitectura, contribuyen al bienestar mental de los niños. Se busca describir cómo la forma de los espacios, ya sean recta, aguda, o curva; la iluminación, tanto natural como artificial; y el color, ya sea cálido o frío; puede mejorar las emociones en los niños, ya que según teorías abordadas en el presente trabajo; estas influyen de manera directa en la mente de los mismos, condicionando todos los demás procesos mentales.

1.4.2 Justificación Práctica

El presente trabajo de investigación se realiza porque existe la necesidad de mejorar la experiencia de las emociones de los niños de la primera infancia, a través de los aspectos de la neuroarquitectura, identificando cual es la manera estratégica que se debe seguir con el fin de lograr mejorar sus procesos mentales (comportamientos, caracteres, memoria, aprendizaje, etc.), mismo que le servirá para desarrollar sus actividades y prepararse para el futuro. La importancia de este trabajo, surge que al transmitir emociones que ayuden a los niños en esta etapa, a través de los espacios arquitectónicos, se podrá ayudar a mejorar el desarrollo de las bases de los procesos mentales que le ayudaran a marcar su personalidad a lo largo de su vida.

1.4.3 Relevancia de la Investigación

La neuroarquitectura es una disciplina que ya está siendo aplicada y estudiado en muchos países, como se mencionó anteriormente, existe ya una Academia

que trabaja de la mano con otras especialidades, con el propósito de encontrar las respuestas humanas sobre el entorno construido.³

Es muy interesante ver los resultados de las investigaciones consultadas que se han desarrollado a estudiantes, personas con Alzheimer, pacientes de hospitales, trabajadores, etc. Sin embargo, no hay muchos estudios puntuales, sobre los efectos que tiene la neuroarquitectura para con los niños de la primera infancia de 0 a 5 años, quienes cursan una etapa crucial en su vida, ya que todo lo aprendan y perciban es este periodo, se consolidará para el futuro de toda su vida.

He aquí la importancia y relevancia de realizar el presente trabajo de investigación, pues a través de los resultados obtenidos, se podrá determinar cómo aplicar la neuroarquitectura en el diseño de espacios concurridos por ellos, con la finalidad de coadyuvar positivamente en su formación; teniendo en cuenta que los niños de hoy, son quienes tomarán las nuevas decisiones sobre el futuro de nuestra sociedad.

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo General

- Describir cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019

1.5.2 Objetivos Específicos

- Analizar cómo se presenta la neuroarquitectura en la felicidad de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019
- Analizar cómo se presenta la neuroarquitectura en la ansiedad de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019
- Analizar cómo se presenta la neuroarquitectura en la tristeza de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019

1.6. Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

- La neuroarquitectura se presenta estratégicamente en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019

³ Disponible en <http://www.anfarch.org/resources/nibs-brik-database/>

1.6.2 Hipótesis específicas

- La neuroarquitectura se presenta estratégicamente en la felicidad de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019
- La neuroarquitectura se presenta estratégicamente en la ansiedad de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019
- La neuroarquitectura se presenta estratégicamente en la tristeza de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019

II. MARCO TERICO

2.1. Antecedentes

Elizondo y Rivera (2017), para optar el título profesional de Arquitecto, en su investigación titulada: “El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la neuroarquitectura” llevada a cabo en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México; señaló que el objetivo de su investigación fue dar a conocer como la experiencia del ambiente donde se encuentran las personas puede influir en su estado emocional y en su comportamiento. Al mismo tiempo, empleó el método inductivo con la finalidad obtener conclusiones a partir de la observación de hechos. El tipo de investigación es no experimental, ya que no se manipulan las variables. Finalmente, la autora demostró que el entorno construido influye en ciertas áreas de nuestro cerebro. Las autoras iniciaron su investigación, profundizando en las teorías que abordan la neuroarquitectura, y realizaron estudios de cinco casos de edificaciones en donde se aplicaron los principios de la neuroarquitectura, afirmando la influencia que tienen en el desarrollo mental de las personas. Para la investigación en curso, se usó este trabajo como fuente bibliográfica, que avala las teorías usadas y el objetivo en uso.

Flores Viteri (2017) para optar por el título profesional de Arquitecto, en su investigación titulada: “La neuroarquitectura aplicada a la neurociencia enfocado a niños con discapacidades” de la Universidad San Francisco de Quito, Ecuador; manifiesta que: el objetivo fue diseñar espacios en luz, color, textura, desarrollando los cinco sentidos para así favorecer ciertos estados de ánimo con los espacios generados, para atender a niños con problemas de Asperger y Down. Al mismo tiempo, se empleó el método inductivo con la finalidad obtener conclusiones a partir de la observación de hechos. El tipo de investigación fue no experimental, ya que no se manipularon las variables. Finalmente, los resultados demostraron que la relación entre la salud y el diseño de los espacios, afecta la experiencia humana. La autora inició su investigación, basándose en las teorías que abordan la neuroarquitectura, realizó estudios de seis casos de edificaciones en donde se aplicaron los principios de la misma, demostrando la

relación existente entre arquitectura y salud. La investigación, apoya al presente trabajo en las fuentes teóricas y, avala las dimensiones de la variable independiente.

Montiel (2018), en su artículo de investigación titulado: “Neuroarquitectura en educación. Una Aproximación al estado de la cuestión”, llevada a cabo en la Universidad Miguel Hernández de Elche, en España; señala que el objetivo de la investigación de este trabajo fue presentar una aproximación a la producción académica que investiga la importancia del espacio en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Para el desarrollo de esta investigación, el autor usó fuentes primarias, que obtuvo de la información alojada en un software denominado ProQuest Central, siguiendo un margen de publicación entre los años 2007 y 2017, en idiomas español e inglés. Finalmente, la autora en base a sus fuentes, confirma que el diseño influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje y las aportaciones de la neurociencia aconsejan una creación de espacios más afectivos. Para el desarrollo de esta investigación, la autora ha profundizado en bases de datos, la cual le ha permitido acceder a información actualizada y a teorías que demuestren la viabilidad de su investigación, es así que las teorías reafirman que el diseño arquitectónico influye de manera positiva en los procesos de la educación. Tomando como antecedente el artículo de investigación, se pretende identificar la influencia que existe entre la neuroarquitectura y las emociones en la primera infancia, ya que esta avala la influencia que existe entre la neuroarquitectura y el desarrollo cognitivo.

Ortega (2018), para optar el título profesional de Arquitecto, en su investigación titulada “Neuroarquitectura: Influencia Emocional del espacio. Guía de Arquetipos Espaciales” llevada a cabo en la Facultad de Arquitectura y Artes de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña en Santo Domingo, República Dominicana; señala que: el objetivo fue estudiar como los elementos arquitectónicos del espacio influyen en los estados mentales, promoviendo adjuntamente los niveles creativos, sociales, analíticos y prácticos. Para la metodología, empleó el método analítico, crítico y experimental, porque utilizó diferentes procesos y técnicas de investigación que ayudaron a la realización de una investigación más sintetizada. El tipo de investigación fue exploratoria y descriptiva, ya que el tema ha sido poco explorado y, se describe algunas características fundamentales. Los resultados demostraron que la relación entre la salud y el diseño de los espacios, afecta la experiencia humana. El autor presenta una amplia fuente de información, así como ejemplos de edificaciones en donde se han empleado la neuroarquitectura, resulta muy interesante ver como él ha colocado en una línea de tiempo todas estas edificaciones, que aunque parecieran pocas, para una disciplina nueva como la es esta, ya demuestran que se ha logrado un gran avance en el desarrollo del tema. Finalmente, resulta muy interesante el experimento que desarrolló el autor, pues propuso espacios donde se usaron sencillos elementos de la neuroarquitectura

para hallar las respuestas de las personas. El presente trabajo de investigación, se fundamenta en las teorías y modelos compartidos de esta tesis y, en base a esta busca seguir comprobando el efecto que tiene la neuroarquitectura en la mente de los humanos.

Ramirez (2018), para optar el título profesional de Arquitecto, en su investigación titulada: “Diseño de la Escuela José Trinidad Mora Valverde a partir de los principios de la Neuroarquitectura”, del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica; manifiesta que el objetivo de la investigación fue definir los lineamientos de diseño para un centro de educación primaria con base en la neuroarquitectura y aplicarlos al proceso proyectual de la Escuela José Trinidad Mora Valverde, como muestra de mejora a las condiciones de aprendizaje de los niños y las niñas del centro educativo. Se empleó el método inductivo con la finalidad obtener conclusiones a partir de la observación de hechos. Finalmente, se obtuvo la conclusión que la neuroarquitectura es una disciplina que propone, en base a los estudios ejecutados, principio de diseño a ser aplicados en diferente ambientes, es así que para el sector educación , el cual ha sido estudiado por el autor, estos principios se resumen en tres aspectos: naturalidad, individualidad y estimulación. El autor dirigió la aplicación de la neuroarquitectura, al sector educativo, es así que inicia su investigación en búsqueda de teorías, fuentes bibliográficas, y el análisis de cuatro modelos de escuelas de diferentes países, con la finalidad de analizar e identificar los puntos fuertes y deficiencias en el diseño de las mismas. Lo cual, le permitió tener una conceptualización sobre un centro educativo que pueda subsanar todas deficiencias para que, de la mano de los principios de la neuroarquitectura, se puedan mejorar los procesos de aprendizajes. Para el presente trabajo de investigación, se ha usado esta tesis como fuente de respaldo, ya que posee teoría útil, y además apoya en el dimensionamiento de las variables en estudio.

Larrota (2018), para optar el título profesional de Arquitecto, en su investigación titulada: “Neuroarquitectura para la educación y mejora del espacio educativo”, llevada a cabo en la Universidad de Los Andes, Venezuela, manifiesta que: el objetivo de su investigación fue diseñar un centro de educación primaria enmarcado en los principios de la neuroarquitectura para la ciudad de México. Se desarrolló dentro del marco metodológico de tipo documental - experimental, porque necesitó de una revisión bibliográfica para documentar la propuesta y tiene un carácter descriptivo por que detalla los aspectos a considerar en el diseño del espacio propuesto. Finalmente, el autor llega a la conclusión que: el modelo de diseño debe dejar de ser solo funcional y debe ser renovadas para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual; y puntualiza que crear espacios y entornos que favorezcan diferentes ambientes de bienestar generan aprendizaje. El autor inicia su investigación con la indagación de información, presenta fuentes teóricas de la neuroarquitectura, desagrega la variable y halla sus lineamientos, además, cita a tres ejemplos de colegios enmarcados dentro

del diseño de la neuroarquitectura, para luego analizarlos. Se deduce el convencimiento del autor de la importancia que tienen la neuroarquitectura en los procesos mentales de las personas, pues demuestra que los colores e iluminación pueden variar los estados, comportamientos y estados emocionales de las personas. Es así que aprovechando estos aportes, el autor define y propone un proyecto de centro educativo para la mejora de los procesos cognitivos de los estudiantes. Se ha presentado la investigación, como antecedente, por ser una gran fuente bibliográfica, donde el autor presenta más edificaciones que han sido diseñadas dentro del marco de la neuroarquitectura, cabe recalcar que este antecedente también avala el dimensionamiento de la variable independiente.

Molina (2019), para optar el título profesional de Arquitecto, en su investigación titulada “El diseño emocional y la Neuro-Arquitectura. Guía de diseño Perceptual para espacios de aprendizaje”, llevada a cabo en la Universidad de Los Andes, en Venezuela; manifiesta que: el objetivo de su investigación fue elaborar una guía de diseño de espacios para el aprendizaje fundamentado a partir de criterios de percepción ambiental, enfocados en incentivar el desarrollo y aprendizaje del estudiante en el espacio. Se empleó el método inductivo con la finalidad obtener conclusiones a partir de la observación de hechos. Finalmente, el autor logra establecer una lista de criterios formales para una arquitectura educacional basándose en los lineamientos de la neuroarquitectura, y propone una nueva edificación de índole educativa. El autor propone un nuevo tipo de escuela que tenga dentro de su diseño, los lineamientos de la neuroarquitectura, ya que gracias a sus fuentes teóricas y a los diez casos de estudio que analizó, demuestra que esta es la mejor opción para lograr mejoras en el ámbito de la educación. Los criterios como iluminación y el, color, en sus diferentes representaciones, coadyuvan en la estimulación del cerebro y los procesos mentales que favorecen la educación. Para el presente trabajo de investigación, se ha tomado como antecedente, pues avala el dimensionamiento de las variables en estudio y, además en base al análisis los casos estudiados, se observa que la investigación tiene fundamento.

Escobedo y Santa Cruz (2018), para optar el título profesional de Arquitecto, en su investigación titulada: “Neurociencia aplicada a la arquitectura en un Centro Integral de Atención al adulto Mayor en Pimentel”, llevada a cabo en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, manifiestan que: el objetivo de la investigación fue analizar y evaluar los principios de la Neurociencia y su aplicación en el Diseño Arquitectónico de un Centro Integral de Atención al adulto Mayor en Pimentel, a fin de mejorar la calidad de vida. Al mismo tiempo, se utilizó como método una investigación aplicada de tipo descriptiva-experimental. Finalmente, se obtuvo la conclusión que al experimentar y aplicar los estímulos

adecuados que plantea la neuroarquitectura en la infraestructura del CIAM Lambayeque, se remarca la evidencia científica de la reducción del nivel de estrés y la vinculación necesaria hacia paisajes naturales. Según los autores de la investigación, los aspectos de la neuroarquitectura son cruciales en el diseño de un espacio, pues afecta en el desarrollo de las funciones de las personas, es así que en este trabajo se evidencia que el diseño propuesto por ellos, coadyuva en la mejora del nivel estrés desde la visualización de los paisajes naturales. Cabe resaltar, que la presente investigación define la variable independiente, y a la vez sustenta el objetivo en estudio.

Damacén (2018), para optar el título profesional de Arquitecto, en su investigación titulada: “Criterios de diseño espacial en base a los principios de la neuroarquitectura para el diseño de aulas taller en un Centro de Educación Básica alternativa para el Distrito de Cajamarca, en el año 2019”, llevada a cabo en la Universidad Privada del Norte, manifiesta que: el objetivo fue determinar los principios de la Neuroarquitectura, que puedan ser considerados al diseño de aulas taller, basados en los nuevos conocimientos encontrados en materia de la Neuroarquitectura, nuevos conocimientos relacionados a la arquitectura y su influencia en los espacios dónde se desarrolla el aprendizaje. Como metodología, se empleó el enfoque cuantitativo. Finalmente, se obtuvo como conclusión que los elementos de la Neuroarquitectura pueden ser aprovechados en el proyecto de espacios de aulas para elevar el desarrollo de talleres, en donde el usuario percibe estímulos que confluyen en procesos cognitivos y, una serie de procesos mentales que conllevan a una mejor educación, las cuales derivan de los estudios donde se afirma que el cerebro es continuamente condicionado por el espacio en el que vivimos y nos desarrollamos. Según la autora, los elementos y principios de la neuroarquitectura deben ser aprovechados en el diseño de espacios para aprendizajes, pues en su investigación, descubrió que las personas perciben estímulos que los ayudan a mejorar en los procesos cognitivos. El presente proyecto de tesis, usa como antecedente esta investigación, pues avala la influencia que existe entre la neuroarquitectura y los procesos mentales.

2.2. Teorías relacionadas al tema

Neurociencias

Etimológicamente proviene de la palabra griega “Neuroque”, que significa “neurona”. Las neurociencias son un grupo de ramas científicas que se encargan de investigar y analizar la función, estructura y bioquímica del sistema nervioso, los cuales conciben la conducta (Ortega, 2018, p.7). Es un tema de interés actual que ha sido aplicado a diferentes áreas, por diferentes profesionales, no solo se dirige a la arquitectura, hoy en día se puede ver temas de neuro-publicidad, neuro-transporte, entre otros.

R. Squire et al. (2008) manifiestan que la neurociencia hoy comprende una amplia gama de esfuerzos de investigación desde la biología molecular de las células nerviosas (es decir, los genes que codifican las proteínas necesarias para el sistema nervioso y su función) hasta la base biológica del comportamiento normal y desordenado, la emoción y la cognición (es decir, la mente y sus propiedades por las cuales los individuos interactúan entre ellos y con sus ambientes) (p.3).

Según Eberhard (2009), la neurociencia estudia cómo los cambios en el medio ambiente modifican al cerebro humano y este a su vez modifica el comportamiento de las personas.

Para Campos (2014), la neurociencia estudia las complejas funciones de más 86 mil millones de neuronas aproximadamente, las cuáles posee una persona. Es considerado un campo activo de varias disciplinas, en donde trabajan profesionales como psicólogos, químicos, lingüistas, científicos, etc. Quienes aportan, desde su especialidad, las nuevas investigaciones en cuando a las funciones el cerebro. Además, gracias a la información que ya se está obteniendo, se pueden determinar qué acciones hacer y que no para lograr el mejor desarrollo posible de los niños y niñas, para que crezcan en un ambiente feliz y se desarrollen de la manera más provechosa posible (p.12).

Primera infancia

Es el periodo de vida, comprendido desde la concepción, hasta el ingreso a la escuela. En una etapa en donde la persona tiene la oportunidad de desarrollar sus procesos cognitivos, sociales, desarrollo emocional y físico (UNICEF, 2018, p. 2).

Esta etapa es considerada como una ventana abierta a cualquier tipo de efecto, quiere decir que existe un gran resigo de vulneaibilidad a la interrupcion del desarrollo del menor, las influencias positivas o negativas pueden ser captadas fácilmente en los menores y pueden ser parte de su desarrollo, es por eso que se rcomienda un excesivo cuidado en el aprendizaje de los menores en esta etapa (The National Academies of Sciences, 2015, p. 2).

Según la (OEA, 2010), la primera infancia es una etapa del desarrollo de la vida, crucial en el ser humano. Pues en esta etapa se forman todas las bases para los aprendizajes posteriores, ya que el crecimiento y desarrollo cerebral, resultantes de la sinergia entre un código genético y las experiencias de interacción con el ambiente, a van a dar pie a un aprendizaje sin igual y al desarrollo de las habilidades emocionales, sociales, cognitivas, senso-perceptivas y motoras, que acompañaran a una persona toda una vida (p.7)

Según el artículo informativo “Desarrollo Infantil y competencias en la Primera Infancia”, elaborada por el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, en el año 2009, se ha demostrado que el mayor desarrollo del cerebro humano se produce en los tres primeros años de vida y, depende en su gran parte, del entorno que rodea al niño. Así como su nutrición, salud, protección y sobre todo las interacciones humanas que experimenta. En esta etapa se requiere como puntos claves la atención, el cuidado y una educación de buena calidad, pues son los factores determinantes para que los procesos físicos, sociales, emocionales y cognitivos se desarrollen apropiadamente y contribuyan beneficiosamente a ampliar las opciones de los niños a lo largo de su vida. A continuación, se presenta una figura ilustrativa en donde se detalla la importancia de atender a esta etapa de vida:

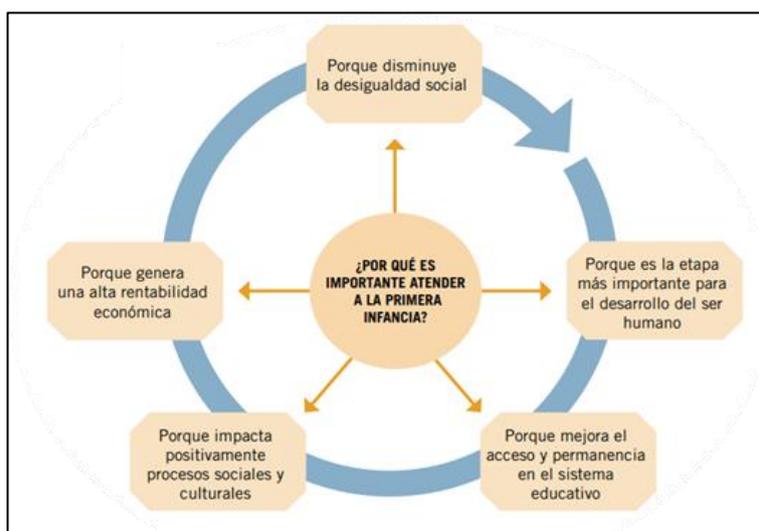


Figura 5: Importancia de la primera Infancia

Fuente:

https://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/articles-178053_archivo_PDF_libro_desarrolloinfantil.pdf

2.3. Marco Referencial

Marco Teórico

Variable independiente: Neuroarquitectura

Muchos autores han expuesto sus definiciones sobre la neuroarquitectura, entre ellos tenemos las siguientes:

En un artículo de la revista en línea Arquivolta (2016), el Dr. Colin Ellard, respondió ante una entrevista, que la neuroarquitectura explica cómo nuestros cerebros se manifiestan ante diferentes espacios, señalando que ahora se puede medir cómo reacciona el cerebro ante el entorno. Él cuenta que, para poder realizar estas mediciones, usó entornos de realidad virtual y espacios reales, a través de sensores que miden el ritmo cardíaco, la temperatura corporal y la conductancia de la piel. Manifiesta que también se miden las ondas cerebrales usando visores simples e, incluso los movimientos de los ojos, usando pequeñas cámaras. Podemos deducir el gran interés que tiene el Dr. por entender esta disciplina, ya que su gran inquietud es cómo un edificio afectará al usuario, en el cual habitará por meses e, inclusive por el resto de su vida.

Para Ortega (2018), es una disciplina que fusiona los conocimientos de las neurociencias y la arquitectura, cuyo único objetivo es comprender como el espacio influye en las diferentes magnitudes psicológicas de las personas como la memoria, percepción, sensación de bienestar, comportamiento humano, estados de ánimo y sobre todo en las emociones. Aquí también se estudia, como el mal empleo de la neuroarquitectura, podría producir trastornos psicológicos.

En palabras más científicas, se define a la neuroarquitectura como una disciplina científica psicológica, que estudia por medio de resonancias magnéticas, como el sistema nervioso del hombre, reacciona ante diversos espacios y el rol que cumple en las experiencias, emociones y comportamiento de los individuos (Ortega, 2018, p.40). Esta disciplina resulta de la unión de la neurociencia y la arquitectura, es así que mientras las neurociencias estudian el por qué y se basa en fuentes científicas, la arquitectura por su parte, traduce y exterioriza esos conocimientos.

Edelstein (2014), sostiene que la neuroarquitectura, trata de estudiar cómo cada detalle arquitectónico empleado en una edificación, puede influir en los procesos cerebrales más importantes, como el estrés, las emociones y la memoria, buscando como único fin el lograr la mayor satisfacción del ser humano.

Elsa Punset (como se citó en Moneo, 2017), explica que esta disciplina estudia cómo el hábitat en el que vivimos afecta a nuestra salud, tanto física como mentalmente. Pues esta, busca profundizar más allá de las estéticas, e indagar cuáles son los efectos específicos que provocan los espacios sobre los procesos

mentales como el estrés, las hormonas y el tipo de pensamiento que se produce en nuestro cerebro. (p.46)

Según Farfán (2015), esta disciplina se encarga de estudiar perspectivas nuevas que sirvan como base para romper tiempos y espacios “muertos” para reconvertirlos a tiempos y espacios “vivos”. Como se mencionó anteriormente, lo que se busca es darle sentido a la arquitectura y hacer que esta forme parte de la vida psicológica del ser humano, así cuando una persona tenga algún problema en la calle, pueda llegar a su oficina y al ver el color o la iluminación, o algún material estratégico, pueda cambiar y mejorar sus estados de ánimos y sus emociones. (p.19)

Para Haya (2015), la neuroarquitectura beneficia la experiencia en relación con el diseño de los edificios, siendo los principales puntos la profundidad, complejidad y simetría del espacio, el diseño de las emociones, así como la capacidad de generar emociones específicas a través de los espacios, que como se sabe, pueden variar desde la felicidad hasta un estrés crónico.

Orellana et al. (2017), señalan que el objetivo de esta disciplina es presentar la arquitectura desde un nuevo punto de vista, que vaya mucho más allá de su funcionalidad, sin dejarla de lado. Busca entender qué efectos y emociones pueden generar estos diseños en la mente de un individuo, ya que esta disciplina manipula a la persona y a sus emociones dentro del desarrollo de un proyecto de arquitectura. En el desarrollo de un proyecto se debe tener en cuenta, desde el inicio del estudio previo, que el producto que se obtenga será lugar de desenvolvimiento diario del individuo, y que este va a afectar su comportamiento (p.113).

Ramírez (2018) sostiene que, esta disciplina busca entender la implicancia que tienen los elementos del diseño en un determinado espacio en la mente de las personas, para la autora, la neuroarquitectura brinda los lineamientos que se deben seguir para mejorar la calidad de los espacios y, por ende, la reacción que tengan los usuarios.

Por su lado, Sanchis (2016), define esta disciplina como una ciencia amable y novedosa que busca entender, a través de la neurociencia, como el espacio afecta a la mente humana (p.3). En esta definición la autora relaciona la neuroarquitectura con la neurociencia, pues ambos se dedican al estudio de los procesos mentales en las personas, para ambos casos es necesario la unión de especialistas de diferentes disciplinas, los cuales se encuentran trabajando de la mano en diferentes estudios, como por ejemplo en la ANFA, con la única finalidad de dar respuesta a las interrogantes sobre el cómo el espacio afecta al cerebro.

Aunque, Eberhand (2019), define la neuroarquitectura en relación a la educación, se puede resaltar que también coincide en que el diseño de los espacios afecta en los procesos mentales de los niños, el autor también enfatiza en la relación que tiene la neurociencia con otras disciplinas, con la finalidad de comprender las necesidades y respuestas humanas antes un espacio en específico.

Por su lado, Carrasco (2018) sostiene que, saber emplear esta disciplina, sería lograr la buena convivencia entre los espacios físicos arquitectónicos y los estados mentales de las personas. Además, afirma que esta es una tendencia ya consolidada, que da pie a nuevas dimensiones y juicios para modelar el entorno arquitectónico. Basándonos en estos criterios, se podría manipular el espacio, con la finalidad de producir ciertas emociones y efectos en lo usuarios, esto sería un gran beneficio si se aporta para el bienestar de las personas y en especial a los niños, los cuales son más sensible a las percepciones.

Al respecto, la doctora y experta en biología del hábitat Elisabeth Silvestre, quien trabaja de la mano con el colegio Oficial de Catalunya (COAC), explica que aquello que percibimos de lo que nos rodea, es información que llega a nuestro organismo, y hace que el cerebro ponga en funcionamiento esos mecanismos encargados de la producción de hormonas que terminan transmitiendo a la persona sensaciones y emociones. Se concuerda en la relación que guarda lo mencionado, pues basta la percepción de un color, de alguna fuente de iluminación, o incluso de la forma del espacio, para que, al ingresar por la visual, provoque en las personas diferentes emociones.

Las emociones que produce la aplicación de la neuroarquitectura en los espacios, van de la mano con la salud, así que el emplear estrategias de diseño, mejorará las condiciones de los usuarios. Al respecto, Flores (2017) sostiene, que esta disciplina trata, además, de la relación que existe entre la salud y el diseño de espacios. Pues es bien dicho, que un ambiente en buenas condiciones, producirá emociones positivas en las personas, y por lo tanto los niveles de bienestar serán los mejores.

Cabe resaltar que Zeisel (2007), avala que los espacios arquitectónicos, favorecen las experiencias de los usuarios, tales como los estados de ánimo, así como las emociones. Las cuales son en punto de partida del funcionamiento del cerebro.

Ortega (2018), en su investigación, luego de haber profundizado en teorías, sostiene que la Neuroarquitectura estudia cómo los ambientes arquitectónicos impactan en la mente del individuo. Con este enunciado se avala que, sí existe una relación entre la neuroarquitectura y la mente, especialmente en las emociones del ser humano, que son ceñidas por las edificaciones en que las que habitan.

Según Alison Whitelaw (2012), (como se cita en Elizondo y Rivera, 2017) la calidad de los espacios construidos puede influir en el desempeño de las personas, es decir; las condiciones arquitectónicas de un edificio, ya sea el color o la luz, pueden afectar en los procesos cognitivos de la persona (p.39).

Ramirez (2018), señala que los diferentes procesos cerebrales como el estrés, la concentración, el estímulo, la memoria, entre otros; son condicionados por el espacio arquitectónico, a partir de la percepción del conjunto y de sus partes (p.41).

Como lo han definido varios autores, la neuroarquitectura es una disciplina que esta direccionada a estudiar la relación del espacio arquitectónicos y su efecto en los procesos mentales de las personas. Uno de los principales aspectos, es que, a través de la percepción del espacio, lo primero que se forman son las emociones, las cuales van a condicionar el desarrollo de las actividades de las personas. Es aquí en donde se debe explotar esta disciplina, en estudiar la mente de los niños de la primera infancia, los cuales son personas que se están iniciando, y que en esta etapa van a formar su personalidad. Es necesario, que través de nuestra herramienta, que es el diseño de espacios arquitectónicos, podemos ayudar a transmitir las emociones positivas necesarias, que coadyuvaran en el desarrollo de todas las actividades de los niños.

Dimensiones

Elizondo y Rivera (2017), señalan que los aspectos más importantes dentro de la neuroarquitectura son la iluminación, el color, el tamaño o la altura del espacio, este último se entiende como la forma del ambiente (p.44).

Gutiérrez (2018) también afirma que, la forma, la textura y el color de los elementos que estructuran el diseño arquitectónico; influyen en el estado emocional y el comportamiento de nuestro cerebro. (p. 179)

Otra fuente que avala el dimensionamiento de nuestra variable es, Damacén (2018), pues en los resultados de su investigación, identifica que la iluminación natural en los espacios, así como el color empleado y, la materialización de texturas en el espacio, desencadenan percepciones que ayudan a los procesos cognitivos y mentales, determinando la reacción del cerebro (p.13).

Como se puede apreciar, existen varios elementos que forman parte de la neuroarquitectura, de los cuales se escogieron tres que son fundamentales según las teorías estudiadas, es así que Farfán (2015), dimensiona a la neuroarquitectura en cuanto a la forma arquitectónica, luz natural y la materialidad, ya que considera estos aspectos como generadores estratégicos de estimulación sensorial en los niños.

Ramírez (2018), es otra autora en la que se fundamenta la presente investigación, sostiene que en la neuroarquitectura encontramos variables como la luz, la temperatura, el sonido, los espacios, el color y la textura, entre otros (p.3)

La ANFA, tiene como objetivo principal, diseñar espacios que cumplan con las necesidades humanas, mejorando los aspectos de luz, color textura y dimensión. (Flores Viteri, 2007, pág. 18). Luego de haber profundizado en todas las bases teóricas en referencia, se observa que hay elementos que siempre se tienen presentes, es así que, a pesar de que la neuroarquitectura tiene más de un elemento, se puede establecer como los primordiales a: la forma del espacio, el color y la iluminación.

Variable dependiente: Emociones

Las emociones son un estado de nuestro organismo, que nacen como una respuesta de nuestro cerebro hacia algún estímulo. Estas tienen una duración breve que van desde segundos hasta días.

Ortega (2018), define a las emociones como reacciones psicofisiológicas que representan la percepción de un individuo ante un objeto, persona, lugar, suceso o recuerdo importante.

Según el autor, las emociones, alteran psicológicamente la atención, pueden lograr subir de rango ciertas conductas. Es así que se puede deducir que, si alguien se encuentra tranquilo y al ver un objeto, este le provoca felicidad, este puede subir en rango de emoción a uno más elevado y de mayor disfrute.

Las emociones son el resultado, de un estímulo del entorno percibido por la persona, las cuales van a ser diferentes dependiendo de las características que posean esos objetos.

LeDoux (2002), sostiene que las emociones son el proceso por el cual el cerebro determina o calcula el valor de un estímulo. Refiere que esos estímulos son captados del entorno, por ejemplo, en el caso de una persona que viva a una zona civilizada, en 90% de su ambiente estará intervenido por el hombre y por lo tanto se deduce que serán ambientes constituidos por edificaciones, entonces sus percepciones en la mayoría del tiempo de su vida, provendrán de aspectos arquitectónicos.

Para Pankseep y Gunther (2002), las emociones son programas genéticos que afectan las áreas subcorticales de los ganglios básicos y el tronco encefálico, estas zonas comúnmente conocidas por realizar una amplia actividad sensorial-motora.

Cabe recalcar las diferencias que existen entre emociones y sensaciones, muchos neurocientíficos sostienen que las emociones son actos que ocurren en

el momento de una percepción, mientras los sentimientos son parte de la conciencia de estas emociones.

Para Ortony, Clore y, Collin (1990), (como se citó en (Rodríguez, Oñate, & Mesurado, 2017), las emociones están presentes en los procesos psicológicos, es uno de los factores más centrales y más profundos de la experiencia humana. Estas son experiencias que acompañan día a día a las personas, pues son reacciones a estímulos encontrados en el medio ambiente. Cabe recalcar que las emociones afectan todo el proceso mental de un organismo, pues condicionan el comportamiento, el temperamento, e incluso afectan el aprendizaje.

Son reacciones complejas, las cuales varían de intensidad y tipo; que además comprometen a varios sistemas dentro del organismo de una persona, actuando de manera relacionada (Rodríguez, Oñate y Mesurado, 2017, p.2).

Para Gallardo (2006), las emociones están directamente relacionadas en la memoria con otras unidades de información.

Las emociones se expresan como reacciones psicofisiológicas a ciertos estímulos que percibe una persona, con relación a un lugar, ambiente, persona, recuerdo u otro. En el ámbito psicológico, estas modifican la atención, y varían las conductas de las personas, como respuestas a estos estímulos. En cuanto al ámbito físico, organizan respuestas biológicas inmediatas, como expresiones faciales, los músculos o la voz y la del sistema endocrino. En cuanto a la conducta, nos posiciona indiferentemente en relación al entorno nos impulsa hacia ciertas personas, objetos, acciones, ideas y nos alejan de otros (Levenson, 1994).

Para la psicología, se define como un sentimiento o una percepción de algún elemento, que se relaciona con la imaginación o la realidad, la cual se representa físicamente mediante alguna reacción de tipo facial o en cuanto a ritos cardiacos; puede llegar a responder en llanto o en agresividad.

Para tener una idea más clara en cuanto a emociones y estados de ánimo, se citó el siguiente cuadro, en donde se muestran las diferencias:

DIFERENCIAS ENTRE EMOCION Y ESTADO DE ANIMO		
DIFERENCIAS	EMOCION	ESTADO DE ANIMO
Fuerza	Mucha intensidad	Menor intensidad. Sensaciones más difusas
Duración	Poco duradera en general	Bastante duradera (de minutos a horas)
Causas	Puntuales y explícitos Motivos claros.	Motivos difusos de naturaleza biopsíquica.
Componente dominante	Neurofisiológico	Físico, psíquico y ambiental
Controlabilidad	Muy difícil o escasa	Más manejable

Figura 6: Diferencias entre emociones y estado de ánimo.
Fuente: cadenlinea.com

Vigotsky (2004), (como se citó en Martínez, 2015), las emociones pueden clasificarse en relación con la forma que afecta a la persona. La intensidad varía en cada persona, pero lo que sí se establece, es que mientras más intensa sea la emoción, más efecto se verá en el comportamiento.

Finalmente, según Cuenca (2006), (como se citó en Martínez, 2015), las emociones están controladas por circuitos neuronales del encéfalo.

Para Mora y Sanguinetti (2004), (como se citó en Domínguez, 2017), la emoción es una reacción de tipo conducta subjetiva que ha sido provocada por el estímulo o información que proviene del exterior o interior del individuo (p.34).

Dimensiones

Según Frederickson y Cohn (2008), (como se citó en Rodríguez, Oñate y Mesurado, 2018), las emociones son divididas en positivas, ambiguas y negativas, de acuerdo a la amplia gama que poseen.

Para Lazarus (1991), las emociones se clasifican de acuerdo a la valorización que da el estímulo que activa la respuesta emocional, esto quiere decir que se clasifica de acuerdo a tipo de emoción que se da de acuerdo con el bienestar: emociones negativas, emociones ambiguas, y, emociones positivas (citado en Bisquerra, 2014, p. 7)

Para Penosa (2017), los niños a partir de los 2 años, obtienen la capacidad de hablar de sus emociones experimentadas y son capaces de emplear estrategias que les permitan enfrentar las emociones negativas. (p.18)

Los niños en la primera infancia, solo llegan a desarrollar las emociones básicas, es por eso que el área de estudio en cuanto a emociones, se han delimitado en

3 emociones básicas, las cuales se ha clasificado en positivas, negativa y ambigua.

Marco Histórico

El presente trabajo de investigación, se desarrollará dentro de la jurisdicción del distrito de Mi Perú, ubicado en Ventanilla.

Este distrito se encuentra ubicado en la orientación norte de la Provincia Constitucional del Callao. A 38 km al noroeste de Lima, aproximadamente por el km 28.5 de la Panamericana Norte y a 20 km del Callao.

Comparte ciertas zonas ambientales, como centros poblados o asentamientos humanos, con el distrito de Puente Piedra. Sus limitaciones son:

Hacia el Norte y al Este: Ventanilla y Puente Piedra.

Sur y Oeste: Ventanilla y Pachacútec. (Municipalidad de Mi Perú, 2017, p. 13)

En la siguiente imagen se puede observar el mapa del distrito, así como sus colindancias.

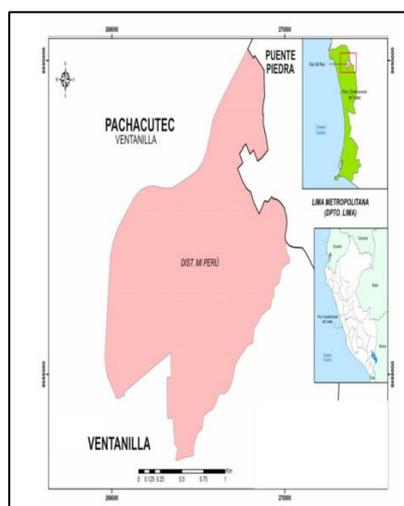


Figura 7: Mapa del distrito de Mi Perú
Fuente: <http://munimiperu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/03/AVANCE-PLSC-2017->

El distrito de Mi Perú, se origina hacia el 6 de octubre del año 1985, cuando del Gobierno Central realizaba un plan de reubicación a unas 22 familias que habían ocupado el ex fundo Bocanegra y de la Huaca Garagay y el lugar fue decidido entre una comisión representante del pueblo y con miembros representantes del Gobierno.

Mediante el acuerdo, las 22 familias reubicadas empezaron una nueva vida en este nuevo lugar, Mi Perú. Debido a que Mi Perú era una zona desértica, irónicamente, se le denominó "La Conquista del Desierto".

Así como en cualquier lugar, este lugar fue creciendo considerablemente en cuanto a habitantes. El ENACE⁴, que en ese tiempo era el organismo encargado del lugar, realizó una demarcación básica de lotes y manzanas. La cesión de los lotes era realizada por sorteos, y por manzanas, se inició con los sectores A, B, C, D y E, luego a fines de octubre con los sectores F, G, I, J; en los meses de enero y febrero el Sector H; más adelante los sectores K y finalmente los sectores M y N. Y así poco a poco se ha ido poblando este distrito.



Figura 8: Población inicial en el Distrito de Mi Perú
Fuente: ANDINA/ Héctor Vincés

En la figura se puede apreciar, como los pobladores, motivados por la necesidad de un ambiente en donde vivir, han venido optando por establecer sus moradas en cerros.

A la par del asentamiento de las nuevas familias, y como respuesta a equipamientos de necesidad básica, se empezaron construyendo e instalando, edificaciones de Salud, como la Posta Médica, religiosas como la Iglesia, educativos como los Colegios Manuel Seoane Corrales y Fe y Alegría, administrativo y de apoyo, como los clubes de madres y, vasos de leche. Asimismo, la instalación de los servicios básicos se realizaba de manera constante. Ya para el año 1993, se logra la instalación de la energía eléctrica y la instalación de los servicios fundamentales de agua y desagüe.

Como demostración de avance de este grupo de personas, el 6 de octubre del año 1994, Mi Perú logra llegar a la categoría de Centro Poblado Menor, con el nombre de "Nuestra Señora de las Mercedes, Mi Perú", en homenaje a la santa

⁴ Empresa de Derecho Público, creada en 1981

patrona de la ciudad. De acuerdo a la Ley correspondiente, se empieza con la creación de los espacios administrativos, aunque con dificultades, que le corresponden como de Centro Poblado, como una Municipalidad y Comisaria.

Siguiendo con la evolución del distrito, se designa como primer Alcalde, al ciudadano Carlos Chacaltana Muchaypiña, el 1 de enero de 1995. Sin embargo, debido a los cuestionamientos y disconformidades por parte de los pobladores en relación a su gestión, se resuelve realizar elecciones para elegir nuevas autoridades, por consulta popular. Esta elección se realiza a finales del año 1997, teniendo como nuevo elegido al Sr. Reynaldo Encalada Tovar, en segunda vuelta, tomando en cargo de sus funciones el 19 de enero de 1998.

Años siguientes, este sería elevado a la categoría de Centro Poblado y luego de diversos trámites, se convierte en uno de los distritos del Callao, luego de 10 años, un 17 de mayo de 2014 con la promulgación de la ley N° 30197.

Como todo distrito nuevo requiere de un nuevo régimen y autoridades, es así que el domingo 29 de noviembre de 2015 se llevan a cabo las primeras elecciones municipales en este distrito, mediante el nuevo sistema del voto electrónico.

La Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE), a través de su representante, el señor Mariano Cucho señaló que el ciudadano Reynaldo Encalada Tovar, candidato a la alcaldía de Mi Perú por Alianza para el Progreso, resultó ganador con el 30,6 % de los votos (Diario UNO, 2017).

El ahora distrito de Mi Perú, es un lugar ya establecido, pues ahora cuenta con más establecimientos administrativos necesarios, aquí se hallan desde la Municipalidad, Posta Médica, Mercado, Hospital, mercados, hasta una RENIEC, Banco de la Nación, etc.

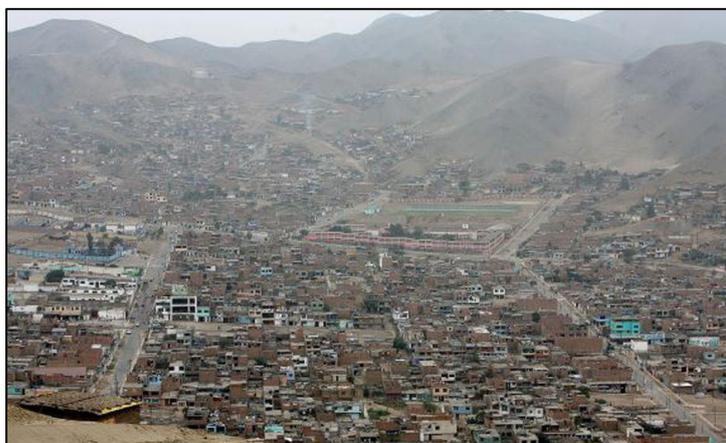


Figura 9: Población actual en el Distrito de Mi Perú
Fuente: ANDINA/Héctor Vincés

Marco Conceptual

Dimensiones de la variable independiente: neuroarquitectura

La forma del espacio

La Real Academia Española (RAE), tiene múltiples definiciones para la palabra forma, pero en cuanto al ámbito de la arquitectura, la define como la configuración externa de algo. Al respecto, Salguero (2009), nos dice que esta es una definición muy vaga, pues no solo se trata de exterior, él recalca que también hay formas internas, pues existen formas dentro de otras formas. Se puede señalar, que la forma en la arquitectura, con el tiempo, ha ido variando desde expresiones simples hasta llegar a las más complejas.

Para Ching (1995), (como se citó en Salguero, 2009), la forma es la manera de situar y conjugar las partes de una composición para producir un perfil coherente. Esto se aprecia desde el punto de partida del diseño de cada arquitecto, hay quienes empiezan diseñando los espacios interiores y al final agrupados obtienen una forma. Y hay quienes parten de una forma en general, detallando luego las formas internas.

Según Ochaeta (2014), las formas pueden ser geométricas (basadas en formas rígidas existentes de la geometría) o, pueden ser orgánicas (más libres y basadas en la naturaleza). (p.32). Lo interesante de conocer ambos tipos de formas, es que permite a la arquitectura identificar cómo se da la percepción para ambos, y así darle un buen destino en el diseño.

La forma es esa materia abstracta de la arquitectura que hace posible las visualizaciones de las edificaciones y de los espacios construidos (Chiarella, 2007, p.81). Cabe decir que, gracias a la forma, la arquitectura es capaz de ser representada y percibida por las personas.

Antiguamente las formas de las principales edificaciones, estaban diseñadas en función a su simbología, un ejemplo se puede apreciar en las Mezquitas de Estambul en Sinán, pues cada mezquita representaba a un elemento simbólico de la región, por ejemplo; una mezquita representa al sultán Suleiman y su poder, otra a la montaña primitiva, etc. Es por eso, que se afirma que la idea y la forma se necesitan una a otra para poder realizarse, pues luego de tener una idea se empieza a materializarla y de acuerdo a la forma que se vaya obteniendo, si no es la esperada, se puede regresar a la idea para modificarla; como es el caso de las mezquitas, se empezó pensando en la forma que representaría al sultán, y al observar que no se transmitía lo que se deseaba, se volvía a idearla con la finalidad de lograr lo planeado.

Así como en estas edificaciones, en la actualidad, los elementos como líneas rectas o curvas, o incluso las mismas formas geométricas no tienen mayor

importancia, la importancia yace a través de los efectos que producen en las personas a través de la percepción (Nejdet, 2015).

La forma determina y precisa al objeto arquitectónico, es la que se presenta frente a los ojos del espectador, transmitiéndole un mensaje por medio del diseño. Es uno de los aspectos fundamentales para la creación de una arquitectura, pues es el cual concibe a la arquitectura como tal, si no hay forma no hay arquitectura, para poder tener percibir un objeto arquitectónico, se deben crear formas (Ochaeta, 2004, pág. 4).

Si se llegara a diseñar pensando en que las formas que usamos van a tener repercusiones en los usuarios, el punto de partida a la hora de diseñar, sería el bienestar de las personas, al diseñar para el bienestar de los usuarios, podríamos contribuir positivamente a lo enunciado por Winston Churchill en 1943: “Damos forma a nuestros edificios y luego los edificios nos dan forma” (Bond, 2017), esto quiere decir que las formas de los edificios influirán en nuestro comportamiento, transmitiendo lo que se quiso impartir al momento de diseñar, es por ello la necesidad de descubrir y comprobar que formas son las que ayudan a transmitir emociones positivas en los niños de la primera infancia.

Espacios rectos

Los espacios rectos, le dan forma de cubo a un edificio. Se aprecian dentro de estas formas a las cuadrangulares y rectangulares, el uso de estas formas en la arquitectura, se da en base a sus funciones, que pueden ser la durabilidad de la estructura o una mayor eficiencia en el espacio, además, desde la vista exterior se producen percepciones armoniosas (Grimley & Love, 2012). El uso de espacios rectos tiene, múltiples fines, se dice se usan para aumentar la concentración o para no desperdiciar espacios. Dependiendo del usuario a quien se va a destinar estos espacios, será la decisión de usar estas formas, no es lo mismo destinar un espacio para un niño o para un adulto, sus necesidades, antropometría, sus percepciones son diferentes.

Según el portal del estudio Etsi Design, las formas rectas, son más frías, racionales, y por lo general son utilizadas para estilos de diseño más racionales o minimalistas. Se podría decir que clasifica la arquitectura de acuerdo a la función, pero, no existe un manual que diga, las formas rectas son para tales espacios, o que diga que las formas curvas solo son para espacios exteriores. Además, de existir, sería solo una limitante, porque la neuroarquitectura no solo se basa en las formas de acuerdo a las funciones, sino va más allá, ve la forma en relación al usuario, una persona que necesita bienestar y felicidad, a la que se puede satisfacer a través de los diseños (Pérez Calleja, 2018).

Espacios agudos

Según la Revista Arquisejos, la Escuela de Medicina de Harvard, halló mediante unos estudios de neuroarquitectura que: las aristas y ángulos agudos en elementos estructurales como columnas, paredes, y en elementos de mobiliario como los muebles son percibidos por el cerebro como elementos agresivos. Pues, los resultados de las resonancias mostraban cómo al encontrarse frente a estos cantos agudos y puntiagudos, se activaba el área de la amígdala, misma que reacciona ante una alerta de peligro. Siguiendo lo descubierto por la mencionada Escuela, los espacios agudos no ayudarían al bienestar mental de los niños, pues los harían más agresivos o nerviosos (De Frutos Llorente, s.f.).

Para Paul Silvia, quien se desarrolla como profesor de Psicología, en la Universidad de Carolina del Norte en Greensboro, Estados Unidos, los edificios agudos contrastan con la naturaleza, pues se muestran formas más superpuestas o exageradas. Es por lo cual que estos espacios con formas puntas, generan distracciones y emociones diferentes, efectos que debe evitarse en algunas actividades de los niños (Expansión, 2013).

Espacios curvos

Según los estudios realizados por el Dr. Ellard, las personas responden positivamente a la curvatura en la arquitectura, es decir a espacios curvos.

Kate Gordon (1909), psicóloga de profesión, en una entrevista al Portal Expansión (2013), en México, afirmó que por lo general las curvas se sienten más hermosas que las líneas rectas, además de ser más flexibles y elegantes, evitan la dureza de las rectas. Las declaraciones de la psicóloga son definitivamente ciertas, aunque existe de por medio un tema de gustos, por lo general a las personas les atraen las formas curvas, les transmite más dinamismo, más interés, representan novedad. Si se aplica estas formas en espacios de los niños, podremos, empezar a despertar su interés en algunas actividades o espacios, y podremos aprovechar en aumentar su estimulación con la finalidad de tener mejores resultados en su desarrollo.

Para Paul Silvia, quien se desarrolla como profesor de Psicología, en la Universidad de Carolina del Norte en Greensboro, Estados Unidos, nuestras reacciones positivas ante estas formas se relacionan con la percepción de la naturaleza, es por eso la respuesta positiva que se muestra en las personas. Estas formas en cuanto a espacios y objetos, resultan ser más naturales y originales. (Expansión, 2013)

Stephen Bayley, quien es un crítico británico de la arquitectura y un ex director ejecutivo del Museo de Diseño de Londres, manifiesta nuestra respuesta a las curvas viene marcado por un elemento sexual. El afirma que, en las bases de la estructura cerebral, una curva, transmite armonía, calidez y bienestar, y que llega

a actuar en la parte más profunda de la psique. El autor relaciona estas sensaciones a la percepción de la forma física y delicadeza de una mujer (Expansión, 2013).

Según Higuera (como se citó en García, 2019), el uso de curvas ayuda a la persona a relajarse mucho más que los espacios angulosos. Es por ello que se debe tener en cuenta qué efectos producen estos aspectos en la neuroarquitectura, así podremos diseñar espacios de manera estratégica, ayudando al confort mental de los niños, quienes son el usuario especial.

El color

En palabras más científicas, el color se define como la luz newton que propaga rayos lumínicos, la cual produce una impresión al incidir a la retina los rayos luminosos difundidos por reflejos de los cuerpos. Estos se forman a partir de mezclas básicas que resultan de tres colores principales: el magenta, cian y amarillo, estos producen la luz o pigmento. Además, para poder percibir el color, es imprescindible la existencia de la luz, la cual iluminará la imagen de un espacio (Flores, 2017, p.24).

El efecto del color, ha sido identificado por la Bauhaus como un aspecto esencial en la estimulación de los sentidos del hombre. Pues existen catálogos de color, en donde se aprecian las sensaciones que provocan cada uno de los colores, en la percepción de las personas. También es necesario señalar que, si bien esto también depende del gusto de cada persona, se puede llegar a realizar un estadístico. Es por eso la importancia de estudiar el efecto del color en los niños, antes de aplicarlo hacia algún espacio, pues por lo general los niños tienen a inclinarse por colores más llamativos, y los adultos por colores más serios o neutros (Moneo, 2017).

Para Farfán (2015), el color es uno de los aspectos más importantes de esta disciplina, pues tienen una gran repercusión sobre el espacio, el color puede modular la temperatura, ayudar a la concentración de los usuarios e incluso estimular el proceso de aprendizaje, influye inmensamente en el cerebro y a la vez lo condiciona (p.33). Se puede aprovechar el uso del color con el fin de reforzar el objetivo de la neuroarquitectura, de generar bienestar mental a los niños de acuerdo a las actividades que van a realizar en cada espacio.

Por su lado, Ramírez (2018), afirma que el color genera una gran repercusión en las reacciones psicológicas y el bienestar fisiológico del ser humano; pues conlleva a efectos asociativos, simbólicos y visuales. El color no se queda en un simple tema de belleza, pues empleado de manera estratégica logra elevar el nivel de captación de atención y logra también menores casos de fatiga en los usuarios. Podemos decir, que una persona puede estar muy cansada en la ciudad, y al ingresar a su casa, con el simple hecho de percibir el color de su

sala, puede cambiar su estado de ánimo, generando emociones que la hagan sentir tranquila y relajada (p.29).

Para Barragán (2016), el color es un elemento muy importante dentro del diseño arquitectónico, pues le permite dar función al espacio. Los colores tienen la capacidad de transmitir emociones y estimular actividades de los usuarios.

Para Pérez (2018), el color en la arquitectura fluye de la misma manera que en una pintura de arte, señala que el color en este campo puede llegar más allá que su representación, pues empleado de manera deliberada, puede modificar tamaños, disimular y ocultarlos. Así mismo puede crear diversas sensaciones como tranquilizantes o excitantes.

El color debe ser empleado de manera estratégica, pues su uso de manera equívoca, puede destruir la belleza de los espacios creados, aunque se tengan los mejores materiales y mobiliarios (Pérez, 2018, p.63). Este es un aspecto que se debe tener en cuenta al momento de ambientar un espacio, pues se puede tener el mejor diseño, la mejor de las formas, la mejor iluminación, pero si se emplea mal un color, solo se logrará frustrar al usuario.

Según Hayten (1978) (como se citó en Pérez, 2018), el color en el exterior de un espacio arquitectónico influirá en la atención de las personas, asimismo dará la primera impresión, la cual puede ser favorable o negativa. Asimismo, los colores usados para el interior deben estar psicológicamente planeados, ya que tiene gran repercusión en el espíritu y cuerpo de las personas; especialmente en aspectos como el carácter y el ánimo, el comportamiento, el temperamento, y sobre todo en las emociones que lo acompañaran a lo largo de su vida.

Según Ochaeta (2004), el color es la impresión que produce una luz en un cuerpo, los cuales variarán de acuerdo a la intensidad de la luz a la cual este expuesto (p.26). El autor busca explicar que la luz condiciona al color, y sus efectos en las emociones de los niños también dependerá de la intensidad a la que estén expuestas los colores, un brillante podrá demostrar felicidad, pero un efecto opaco de color podrá dar efectos de miedo o de tristeza.

Según la revista Luz y Color en la Arquitectura⁵, “el color es un mago que transforma, altera y embellece todo”. El color es comparado con la luz, belleza, armonía y delicia de la vista, pero lo más importante es que representa el equilibrio mental, el confort y la educación.

Colores cálidos

Son considerados cálidos, los colores de tonalidades naranjas y rojos, se caracterizan por ser estimulantes, alegres y excitantes. Son los más ideales en

⁵ Disponible en: <http://www.luzmascolor.com/revistas/01/LC01.pdf>

el campo de los niños, pues se necesitan este tipo de colores con la finalidad de estimularlos y despertar en ellos el interés por el estudio.

A continuación, podremos observar, un cuadro de emociones generales, que se producen a través de la percepción de cada color dentro de la gama de cálidos:



Figura 10: Psicología del color en colores cálidos.
Adaptado de: <http://www.weweb.cat/es/psicologia-del-color/>

Por otra parte, los colores cálidos producen efectos de expansión, efectos de querer salir, de llamar la atención, además de acuerdo a su uso, pueden variar los tamaños de los espacios, provocando amplitud, he aquí las emociones que podrán provocar, como la felicidad o la tranquilidad (Flores, 2017, p.27). Por lo general, favorecen las actitudes activas, alegres; pero se debe saber emplear, pues no podría implementarse en lugares que necesitan concentración o descanso.

Estos colores evocan al calor, es así que una mezcla de dos colores cálidos mezclados en sí, producirán una sensación de caliente. Dicho esto, se entiende que como arquitectos podemos calentar un espacio arquitectónico, o también podemos calentar algún color frío, combinándolo con un color cálido. Esto dependerá de la sensación que se desea transmitir en el espacio, un color cálido para las salas de juegos de juegos, entre otros. ⁶

⁶ Disponible en: file:///G:/IX%20CICLO-II%20DPI/INFORMACION/FUENTES%20%20NEUROARO/2%20fuentes%20color/La%20teor%C3%ADa%20de%20color_%20Colores%20c%C3%A1lidos%20-%20Colores%20fr%C3%ADos.html

Los colores cálidos más claros como los cremas y rosas, transmiten delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo y en los matices más oscuros con inclinados a rojo, transmiten vitalidad, poder, riqueza y estabilidad. Definitivamente, queremos formar niños vitales, empoderados y estables emocionalmente.

Colores fríos

Según Farfán (2015), estos también son llamados colores pasivos e impulsan la concentración de las personas (p.33).

Son considerados colores fríos, aquellas que tienen su tonalidad entre verde y azules, caracterizan por tener efectos tranquilizantes, sedantes e incluso deprimentes, en los usuarios.

Por su lado, los colores fríos absorben la luz, son entrantes y generan impresión de alejamiento o modifican las superficies de grandes a pequeñas. He aquí las emociones que podría provocar, como la tristeza o la ansiedad (Flores, 2017, p.27). Por lo general favorecen las actitudes pasivas, por lo que también debe saber emplearse de acuerdo al efecto que se requiere, estos colores podrán ser utilizados en espacios para fisioterapia o masajes, e incluso dentro de las guarderías, para espacios que están destinados al descanso de los niños.

Estos colores evocan al frío, es así que una mezcla de dos colores fríos mezclados en sí, producirán una sensación de frialdad. Dicho esto, se entiende que como arquitectos podemos enfriar un espacio arquitectónico, o también podemos enfriar algún color cálido, combinándolo con un color frío. Esto dependerá de la sensación que se desea transmitir en el espacio. ⁷

A continuación, podremos observar, un cuadro de emociones generales, que se producen a través de la percepción de cada color dentro de la gama de fríos:

⁷ Disponible en: file:///G:/IX%20CICLO-II%20DPI/INFORMACION/FUENTES%20%20NEUROARO/2%20fuentes%20color/La%20teor%C3%ADa%20de%20color_%20Colores%20c%C3%A1lidos%20-%20Colores%20fr%C3%ADos.html



Figura 11: Psicología del color en colores fríos.
 Adaptado de: <http://www.weweb.cat/es/psicologia-del-color/>

Según Higuera (como se citó en García, 2019), los colores azulinos y marinos, ayudan a reducir el estrés. Por lo cual, estos colores deben de ser aprovechados en espacios destinados al aprendizaje o a la lectura, lugares que necesitan relajar a los niños para que puedan concentrarse al estudiar y mejorar sus niveles cognitivos.

Según la Revista Arquisejos, los colores fríos se pueden aplicar también con mobiliarios, cojines o algunos elementos. Los estudios realizados en esta revista indican que definitivamente de la mano del color, se puede condicionar el comportamiento y el pensamiento de una persona (De Frutos Llorente, s.f.).

La iluminación

Uno de los principales elementos de la neuroarquitectura, es la iluminación; tanto natural como artificial, pues según estudios realizados, se ha demostrado que los dos tipos, aplicados de manera ventajosa en las actividades del ser humano, tienen efectos positivos.

Para Flores (2017), la iluminación es el juego de la luz con el color. Es así que se establece que sin luz no hay color y si color no hay luz.

Según Ramírez (2018), la iluminación le brinda el confort al ojo del ser humano tanto de manera natural como artificial, en cuanto a la forma en que esta facilita el rendimiento de la visual (p.28). Es considerada como uno de los lineamientos importantes dentro de la neuroarquitectura, ya que influye de manera directamente en el bienestar físico y emocional y que su uso propicio influye de manera positiva en la motivación, en el rendimiento e incluso en la seguridad de las personas.

Uno de los aportes comprobados por la implementación de este elemento, resulta luego de un estudio en el que participaron más de 21000 estudiantes, en donde aquellos que estudiaron con una iluminación aumentada, obtuvieron, en relación a quienes estuvieron en condiciones lumínicas menores, un 20% más de puntaje en matemáticas, y un 26% más en cuanto a letras (Ramírez, 2018, p.46).

La iluminación tiene las capacidades, que otros no tienen, como producir sensaciones y experiencias.

De acuerdo con las fuentes revisadas, y las teorías estudiadas, podemos comprobar los dos tipos de iluminación que provocan respuestas en las personas, a través de su uso en las edificaciones arquitectónicas.

Según la revista Luz y Color en la Arquitectura, la iluminación tiene un valor funcional y ambiental dentro de la arquitectura, es condicionante de los juegos estéticos de la forma. Es la principal condicionante del diseño.

Le Corbusier, afirma que “la arquitectura es un juego magistral, perfecto y admirable de masas que se reúnen bajo la luz. Nuestros ojos están hechos para ver las formas en la luz, y la luz y sus sombras revelan sus formas” (Palomino y Rengifo, 2016). Podemos deducir, del enunciado de este máximo exponente de la arquitectura moderna que la luz y la arquitectura son inseparables, y que sin uno no existe el otro.

El empleo de la iluminación, va a condicionar la mente de los usuarios, a través de la percepción, pues si se emplea de manera estratégica, podrá transmitirse al usuario paz y tranquilidad y, por el contrario, si se emplea de manera errada, podrá transmitirse encierro, miedo y ahogo.

Muñoz (2010), señala que la iluminación en la arquitectura, es el resultado de la combinación entre luz natural y luz artificial. Este cumple el objetivo de dar funcionalidad a los espacios, de dar confort a las personas través de la visual y de darle identidad al espacio.

Iluminación natural

Uno de los principales elementos de la neuroarquitectura, es la iluminación; tanto natural como artificial, pues según estudios realizaos, se ha demostrado que los dos, aplicados de manera ventajosa en las actividades del ser humano, tienen efectos positivos.

Para Flores (2017), la iluminación es el juego de la luz con el color. Es así que se establece que sin luz no hay color y si color no hay luz.

Según Ramírez (2018), la iluminación le brinda el confort al ojo del ser humano tanto de manera natural como artificial, en cuanto a la forma en que esta facilita

el rendimiento de la visual (p.28). Es considerada como uno de los lineamientos importantes dentro de la neuroarquitectura, ya que influye de manera directamente en el bienestar físico y emocional y que su uso propicio influye de manera positiva en la motivación, en el rendimiento e incluso en la seguridad de las personas.

Uno de los aportes comprobados por la implementación de este elemento, resulta luego de un estudio en el que participaron más de 21000 estudiantes, en donde aquellos que estudiaron con una iluminación aumentada, obtuvieron, en relación a quienes estuvieron en condiciones lumínicas menores, un 20% más de puntaje en matemáticas, y un 26% más en cuanto a letras (Ramírez, 2018, p.46).

La iluminación tiene la capacidad, que otros elementos no tienen, como producir sensaciones y experiencias.

De acuerdo con las fuentes revisadas, y las teorías estudiadas, podemos comprobar los dos tipos de iluminación que provocan respuestas en las personas, a través de su uso en las edificaciones arquitectónicas.

Según la revista Luz y Color en la Arquitectura, la iluminación tiene un valor funcional y ambiental dentro de la arquitectura, es condicionante de los juegos estéticos de la forma. Es la principal condicionante del diseño.

Según Le Corbusier, quien fue el máximo exponente de la arquitectura moderna “la arquitectura es un juego magistral, perfecto y admirable de masas que se reúnen bajo la luz. Nuestros ojos están hechos para ver las formas en la luz, y la luz y sus sombras revelan sus formas”. Podemos deducir, que la luz y la arquitectura son inseparables, y que sin uno no existe el otro.

El empleo de la iluminación, va a condicionar la mente de los usuarios, a través de la percepción, pues si se emplea de manera estratégica, podrá transmitirse al usuario paz y tranquilidad, y, por el contrario, si se emplea de manera errada, podrá transmitirse encierro, miedo y ahogo.

Muñoz (2010), señala que la iluminación en la arquitectura, es el resultado de la combinación entre luz natural y luz artificial. Este cumple con los objetivos de dar funcionalidad a los espacios, de dar confort a las personas través de la visual y de darle identidad al espacio.

Iluminación artificial

Silvestre, E. señala que una iluminación artificial difícil provoca que el cerebro deba esforzarse mucho más de lo normal, y que en algunas empresas puede llegar a provocar una baja productividad y en las escuelas un bajo rendimiento.

Según Ramírez (2018), para los usuarios infantiles, esta debe ser obligatoria pero no la principal, señala que debe ser un complemento a la luz natural. Se debe tener mucho cuidado en cuanto a intensidad y orientación, pues la presencia de conos de sombra podría provocar miedos en los niños, los deslumbramientos podrían provocar ansiedad y entre otras emociones.

La iluminación artificial, es capaz de ambientar espacios, pues su empleo de acuerdo a una modulación en específica brinda espacios distintos y mágicos, que con la iluminación natural no se pueden lograr.

Uno de los experimentos que avalan la importancia de la luz artificial en la neuroarquitectura, es el caso de aplicación que analizan Elizondo y Rivera (2017); es el estudio en Centros geriátricos: el cual fue realizado en el año 2008, por el Instituto de Neurociencias de los Países Bajos a asilos, duró un periodo de 3 años y medio. Para la investigación se escogió al azar seis centros públicos holandeses, en donde se trabajó con un sistema de luz artificial con la que se aumentó la iluminación a 1000 lux, a diferencia de los demás que se mantuvieron con 300 lux de iluminación. En este estudio se comprobó que los adultos que habitaban en los centros a más iluminados habían tenido un 5% menos de pérdida cognitiva y se presentó un 19% menos de casos de personas deprimidas.

Dimensiones de la variable dependiente: emociones

Emociones positivas

Según Lucas, Diener y Larsen (2003), (como se citó en Beatriz 2014), las emociones positivas son aquellas experiencias de bienestar, satisfacción o placer.

Las emociones positivas, son diferentes a los estados de ánimos positivos, pues las emociones tienen una duración muy corta. Las emociones son dadas en un momento determinado de acuerdo a un estímulo, los estados de ánimo, por lo general duran más de 1 hora.

Estas también cumplen con algunas funciones, pues amplían los tipos de pensamientos y acciones, y potencian las obras y, recursos personales de manera perdurable (Frederickson, 1998). Estas emociones, además de mejorar el bienestar de la persona, pueden llegar a convertirlo en más longevo, pues su experiencia favorece a la salud, así como, las relaciones interpersonales de las personas.

Para Lazarus (1991), las emociones serán positivas cuando son favorables para la persona en relación con sus objetivos. Dentro de este grupo están la alegría, el amor, la felicidad, el alivio, el afecto y el estar orgulloso. Todas estas

emociones coadyuvan en el bienestar de las personas, pero para el objeto de estudio se buscará medir la más representativa de este grupo, en este caso será la felicidad.

Felicidad

Para Lazarus (2000), la felicidad es una emoción positiva en intensidad, liberada por circunstancias satisfactorias de la vida y por logros significativos de acuerdo a las metas de cada persona. Se refiere a un pleno estado de satisfacción, regocijo y diversión, cuya máxima expresión se demuestra en la risa.

Según el Portal de Psicología (2017), la felicidad es una emoción estimulada por un hecho positivo. Por lo general, la duración que tiene una emoción, es breve.; sin embargo, cuando la felicidad continúa a largo plazo, lleva al estado de ánimo descrito como alegría.

Según Myers (2006), cuando se experimentan emociones positivas, se realiza una mayor actividad cerebral en la corteza. Esto ayuda a que nuestro cerebro trabaje por si solito empleando su mayor nivel.

Para Domínguez (2018), esta emoción está asociada con la diversión, el deleite, la euforia, la ratificación, el bienestar y la seguridad. Además, la percepción de esta emoción incrementa la el movimiento de los procesos cerebrales que contrarrestan los pensamientos inquietantes y los sentimientos.

La felicidad es el estado en el que una persona valora la totalidad de su vida y experimenta sensaciones de tipo placentero (Betía y Calvo, 2011). A pesar que se hable de la felicidad con el total de una vida, es necesario brindares estas experiencias a los niños de la primera infancia.

Mucho se dice que una persona demuestra su felicidad cuando es exitosa, sin embargo (Lyubomirsky, King, & Diener, 2005) demuestran que la felicidad conduce al éxito, ya que estas personas demostraran frecuentemente positivismo ante todo y se adaptaran a los cambios que ocurran sin mayores problemas. Es así que, promoviendo la felicidad en los niños a través de los espacios, aplicando estratégicamente los aspectos de la neuroarquitectura, se puede ayudar a crear personas exitosas.

Según Kelhe y Bray (2004), como se citó en (McCabe, A. Bray, J. Khele, & A. Theodore, 2011), la felicidad es equivalente a salud mental. Es por eso que esta es una emoción que debería estar en la cima de todas las experiencias de los niños, formando niños felices y motivados, , podremos lograr a crear personas a futuro decididas, con metas, exitosas y sobre todo saludables.

Emociones ambiguas

Según Lazarus (1991), (como se citó en Muñoz, 2017), aquí se encuentran las emociones que podrían ser positivas o negativas en relación a las circunstancias. Dentro de este grupo se encuentra la sorpresa, esperanza, compasión, y las emociones estéticas que se relacionan con la belleza. De una obra de arte o algún paisaje.

Soler, Aparicio, Diaz, Escolano, & Rodriguez (2016), señalan que las emociones ambiguas se encuentran en la línea de las positivas y negativas, aunque se debe tener en cuenta que existen emociones ambiguas que se pueden inclinar hacia una positiva o hacia una negativa, él define como principal a la sorpresa, y desglosa de estas emociones a las sociales como vergüenza, culpabilidad, bochorno, sonrojo y, en estéticas, como las que se presentan ante una obra de arte. (p.54-26).

Para el desarrollo de la presente investigación, se ha escogido a la ansiedad basándose en que es una de las básicas de la primera infancia.

Ansiedad

Soler, Aparicio, Diaz, Escolano, & Rodríguez, (2016), definen que la ansiedad posee diferentes variaciones que van desde las emociones como inquietud, impaciencia, etc. (p.27). La ansiedad se basa en la gama de estas emociones, a veces más es una ansiedad leve, en otras puede llegar a ser peor.

Según el diccionario Oxford, la ansiedad es un sentimiento de preocupación, de nerviosismo o de inquietud, que se produce sobre un evento inminente o algo como un resultado. (Oxford Dictionary, 2019). Se puede deducir a partir de la teoría, que la ansiedad es una respuesta del organismo ante algún estímulo, en este caso puede ser el de la percepción del espacio, que se muestra en manera de inquietud y preocupación. Por lo general los niños de la primera infancia se inquietan ante cualquier estímulo, en esta etapa son mucho más sensibles que una persona adulta.

Cuando un niño está ansioso, se muestra ansioso e irritable. Pueden presentar síntomas físicos, como problemas para dormir, fatiga, dolores de cabeza o de estómago. La ansiedad es una emoción que provoca desánimo en los niños, se muestran pocos motivados a aprender o a jugar, esto a futuro podría llegar a formar personas aburridas, tristes, nerviosas y sin motivación para cumplir sus metas. (Centers for Disease Control and Prevention, 2019).

Otras características principales de esta emoción, se hallan en un niño persistente, irracional con actitud abrumadora y miedoso ante los demás. Incluso estos síntomas son considerados trastornos que terminan afectando al cerebro y a su función. Como resultado de estudios realizados respecto a esta emoción,

se ha demostrado que afecta al desempeño en la escuela, y puede hacer que los niños se excluyan de experiencias sociales. Además, y como punto muy alarmante, la ansiedad en los niños puede venir conjuntamente con trastornos depresivos, alimenticios, por déficit de atención e hiperactividad (Anxiety Disorders Association in America). La ansiedad puede provocar que un niño se aisle totalmente y llegue a abandonarse personalmente.

Los expertos en la materia, creen que la ansiedad es originada por aspectos biológicos y ambientales. (Anxiety Disorders Association in America). Pues el espacio donde habitan o realizan sus actividades, tienen una gran influencia en sus respuestas, es aquí la importancia de realizar una buena arquitectura, porque desde este aspecto se puede evitar o cambiar la ansiedad por emociones que sean de bienestar de los niños, cada aspecto es importante, el color para animarlos, la forma de los espacios para darles alegría y distracción y la iluminación para que puedan sentirse animados y siempre positivos.

Emociones negativas

Según Myers (2006), cuando se experimentan emociones negativas, se realiza una mayor actividad cerebral en la corteza derecha que en la izquierda. Las personas que son propensas a sufrir de depresión muestran mayor actividad frontal.

Para Lazarus (1991), las emociones serán negativas, si están resultan ser desfavorables para el individuo. Se considera parte de este grupo al miedo, la ira, la ansiedad, la tristeza, la culpa, la vergüenza, la envidia, etc. Estas emociones afectan el bienestar de la persona, como se mencionó anteriormente, puede llevar a la persona a la depresión. Para el objeto de estudio se buscará medir la más representativa de este grupo, en este caso será la tristeza.

Tristeza

Según el Portal de Psicología (2017), la tristeza se caracteriza por un sentimiento de pérdida, de decepción o impotencia. Muchos psicólogos la consideran el opuesto básico a la alegría/felicidad.

En la tristeza encontramos sentimientos de pérdida y desamparo. Esta experiencia puede llegar convertirse en depresión, aunque este último es muy diferente. La depresión a menudo puede ocurrir sin ninguna razón específica.

Para Domínguez (2018), esta emoción se asocia con los principales sentimientos negativos, como la pena, el pesimismo, la soledad, la depresión y la melancolía. Tiene una función adaptativa en caso de una pérdida significativa. Puede llegar a lograr que una persona decaiga en su energía y entusiasmo por las actividades de la vida, sobre todo por las más intensas como las diversiones y placeres. El metabolismo se ve alterado, induciendo al aislamiento y recogimiento.

La tristeza puede ser un acontecimiento normal en la vida de los niños, sin embargo, un exceso de esa emoción are consigo varios problemas para ellos mismo. Los síntomas más comunes son; sentirse y/o parecer deprimido, lloroso, irritable; no disfrutar las cosas como antes, se aíslan de los amigos y de la escuela, cambios en el apetito y con ello del peso, pueden dormir más o menos de lo habitual, sentirse cansados o con menos energías, se sienten culpables de todo o ante algún pequeño problema sienten que n valen nada, no pueden concentrarse trayendo consigo problemas en el aprendizaje, e incluso pueden llegar a tener pensamiento suicidas. (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2018). Según lo descrito en este párrafo, tener un niño triste tienen múltiples consecuencias, estas pueden ser desapercibidas y muy peligrosa, porque pueden llegar a la muerte. Es por eso la importancia que tienen los arquitectos de poder ayudar a mejorar el bienestar de los niños en los espacios a donde concurren, de esta manera podemos influir en mejorar sus emociones y cambar ese mal estilo de vida que pueden estar llevando.

2.4. Alcances y limitaciones de la Investigación

Alcances de la Investigación

- A partir de la teoría, su pueden crear espacios arquitectónicos (habitáculos), que cuenten con los elementos estudiados.
- El área de aplicación del instrumento, es un parque del distrito de Mi Perú, el cual es de libre acceso, y además es muy concurrido por los niños de la primera infancia.
- Los trabajos previos, son usados como una guía en la elaboración del instrumento.
- Esta investigación marcará los lineamientos que se deban seguir en el diseño de espacios arquitectónicos.
- Los resultados podrán servir de guía o podrán ser considerados en la ejecución del diseño de espacios arquitectónicos, especialmente en aquellos que albergan niños en la primera infancia.
- Las fichas de recolección de datos, han sido basadas en investigaciones anteriormente validadas, las cuales son de fácil comprensión y respuesta ante el grupo de aplicación (niños de 5 años).

- Se medirán las 3 emociones más básicas de acuerdo a la edad de los sujetos.

Limitaciones de la Investigación

- Los neurocientíficos que han desarrollado experimentos previos, con la finalidad de analizar la neuroarquitectura, para ser más exactos, han usado dispositivos portátiles como pulseras que monitorean la conductancia de la piel, apps móviles que preguntan a los sujetos sobre su estado emocional, y auriculares con electroencefalograma (EEG) para medir la actividad del cerebro.⁸ También se han usado electrocardiogramas, electroencefalogramas y sensores para medir la sudoración, con el fin de estimular unas determinadas sensaciones⁹.
- Debido a que el grupo de niños de la primera infancia, abarca desde los 0 a 5 años, solo se podrán extraer resultados de los niños de 5 años, ya que estos son los únicos, que están en la capacidad de responder a las preguntas del instrumento de la investigación.
- No se podrán medir todas las emociones existentes, debido al tiempo de la investigación, ya que al hacerlo se emplearían más fichas y el grupo de aplicación sería mayor y duraría más días.
- El desarrollo de la recolección de datos puede resultar incómodo para los padres de familias, ya que se usarán preguntas como punto de partida.

⁸ Disponible en: <https://www.termiser.com/neuroarquitectura/>

⁹ Disponible en: https://retina.elpais.com/retina/2019/07/18/innovacion/1563451194_092669.html

III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de Investigación

El presente trabajo de investigación es de enfoque cualitativo, pues su propósito es describir resultados en base a los fenómenos percibido y experimentados por la población en estudio (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 358). Se trabajará desde la base de la fenomenología, la cual menciona que existen diversas formas de interpretar la misma experiencia, y que el significado de la experiencia para cada participante es lo que compone la realidad (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 712). Es de tipo descriptivo, puesto que se van a describir e interpretar los resultados, que serán obtenidos a través de la recolección de datos.

Asimismo, el método empleado es el de Observación-participante y, a su vez es cuasi experimental, pues se tiene la participación de los sujetos estudiados en relación a la manipulación de la variable independiente, con el fin de obtener información que ayude a mejorar las condiciones de vida de la población (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014). Finalmente, el método empleado en la tesis es el analítico, debido a que en base a un contexto específico se llegarán a conclusiones solidas que aporten nuevos matices al campo de la neuroarquitectura.

Estructura Metodológica

La estructura del proceso de la investigación, se realizará siguiendo la secuencia de una investigación cualitativa, en base a lo descrito por (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 20)



Figura 12: Estructura Metodológica de la Investigación Cualitativa

Fuente: <https://es.slideshare.net/gambitguille/anlisis-cualitativo-unidades-de-anlisis-categorizacin-y-codificacin>

3.2. Variables, operacionalización de variables

2.3.1 Variables

Variable 1: Neuroarquitectura = Variable Cualitativa.

Variable 2: Emociones = Variable cualitativa.

2.3.2 Operacionalización de variables

Tabla 1:

Cuadro de operacionalización de la variable independiente: Neuroarquitectura

N°	Definición	Sub-variables	Dimensiones						
NEUROARQUITECTURA	Conceptual	1	Es una ciencia que busca estudiar como el entorno arquitectónico influye en los procesos mentales de las personas (Feingold, 2018)	La forma del espacio Según Fernández (2018): uno de los aspectos claves y estudiados dentro de la neuroarquitectura son la forma y los ángulos de los espacios. Fernández, I. (2018).	Espacios rectos Espacios agudos Espacios curvos				
						2	Se crearán TRES (3) habitáculos de diferentes formas, en las cuales variarán las características del color y de la iluminación, en ellos cuales se reflejarán los principales parámetros de la Neuroarquitectura.	El color Según Camarza (2016); uno de los aspectos considerables para el diseño neuroarquitectónico es el color.	Colores cálidos Colores fríos

Nota: Elaboración propia

Tabla 2:

Cuadro de operacionalización de la variable dependiente: Emociones

Variables		Sub-variables	Indicadores
Definición			
EMOCIONES	Conceptual	<p>Las emociones son un estado de nuestro organismo, que nace como una respuesta de nuestro cerebro a algún estímulo. Estas tienen una duración breve que van sólo desde segundos hasta días. (Bisquerra, Pérez y, García, 2015).</p>	<p>1</p> <p>Emociones Positivas Son aquellas emociones que cuando las experimentamos influyen positivamente en nuestro comportamiento y bienestar. (Gonzales, 2019)</p> <p>Felicidad</p>
	Operacional	<p>Se elaborarán TRES (3) instrumentos de medición, los cuales ayudarán a medir las emociones que producen los cada uno de los habitáculos (con diferentes características), en cada persona.</p>	<p>2</p> <p>Emociones Ambiguas Las emociones ambiguas son todas aquellas conocidas dentro del grupo de las emociones neutras, ya que no provocan ni emociones negativas ni positivas, ni saludables ni no saludables. (Gonzales, 2019)</p> <p>Ansiedad</p>

Emociones
Negativas
Son aquellas
emociones que
cuando las
experimentamos
influyen Tristeza
negativamente en
nuestro
comportamiento y
bienestar.
(Gonzales, 2019)

Nota: Elaboración propia

3.3. Escenario de estudios

El Distrito de Mi Perú, se ha creado recientemente en el año 2014. Tomando como base las aproximaciones de los años 2014 al 2016 y, el censo oficial del año 2017 elaborado por el INEI¹⁰, podemos deducir que la población viene incrementándose.

Año	3.1 PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO: POBLACIÓN ESTIMADA AL 30 DE JUNIO, POR DISTRITO, 2000 - 2017							
	Total	Provincia						Mi Perú 1/
	Callao	Bellavista	Carmen de La Legua Reynoso	La Perla	La Punta	Ventanilla		
2000	788 961	422 059	78 636	42 794	64 727	5 689	175 056	-
2001	805 478	424 865	78 775	43 007	64 807	5 524	188 500	-
2002	821 283	426 802	78 767	43 141	64 785	5 355	202 433	-
2003	836 622	428 046	78 642	43 201	64 658	5 186	216 889	-
2004	851 739	428 707	78 426	43 226	64 456	5 018	231 906	-
2005	866 877	428 927	78 144	43 219	64 202	4 854	247 531	-
2006	882 066	428 744	77 802	43 173	63 898	4 694	263 755	-
2007	897 144	428 082	77 391	43 087	63 537	4 536	280 511	-
2008	912 065	426 944	76 907	42 961	63 118	4 381	297 754	-
2009	926 788	425 326	76 355	42 796	62 643	4 230	315 438	-
2010	941 268	423 237	75 735	42 593	62 113	4 081	333 509	-
2011	955 385	420 654	75 043	42 348	61 525	3 935	351 880	-
2012	969 170	417 622	74 287	42 065	60 886	3 793	370 517	-
2013	982 800	414 249	73 489	41 756	60 211	3 655	389 440	-
2014	999 976	410 640	72 665	41 431	59 518	3 521	355 830	56 371
2015	1 013 935	406 889	71 833	41 100	58 817	3 392	372 899	59 005
2016	1 028 144	406 760	71 859	40 765	58 917	3 270	385 596	60 977
2017	1 042 496	406 686	71 899	40 425	59 411	3 152	398 017	62 906

1/ Creado por Ley 30197 promulgada el 16 de mayo 2014.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Figura 13: Tabla de Población Estimada al 30 de junio, por distrito, 2000-2017, Callao

Fuente:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1477/libro.pdf

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística e Información. Disponible en: www.inei.gob.pe

A partir de los datos brindados por el INEI, se ha podido elaborar un pronóstico de la población, por lo que se estima para este año, una población de 67,367 habitantes en general, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 3:

Cuadro de población pronosticada al 2019

AÑO	HABITANTES
2014	56,371
2015	59,005
2016	60,977
2017	62,906
2019	67,367

Nota: Elaboración propia

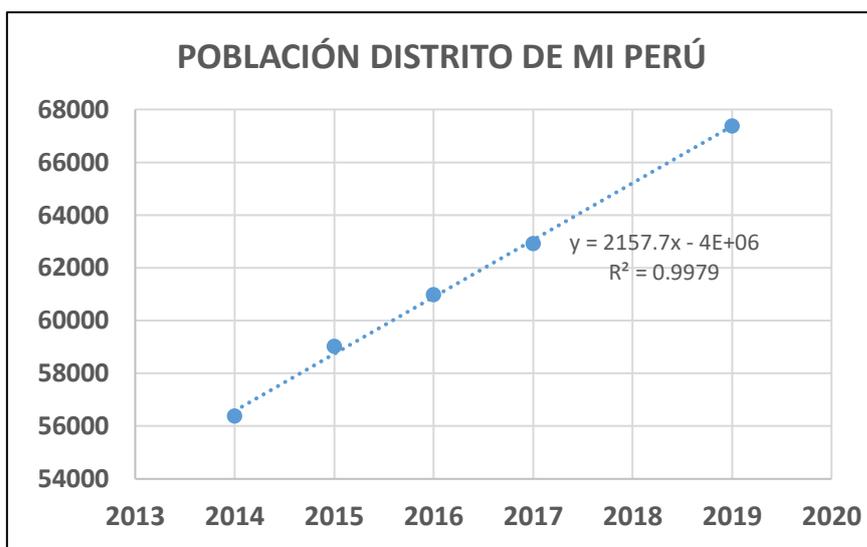


Figura 14: Estadístico de Población del Distrito de Mi Perú al 2019
Fuente: Elaboración propia

Asimismo, para hallar la población de la primera infancia del distrito de Mi Perú, se usaron los datos de la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C.- CPI, la cual demuestra el % de niños de la primera infancia (0 a 5 años) sobre la población de Lima:

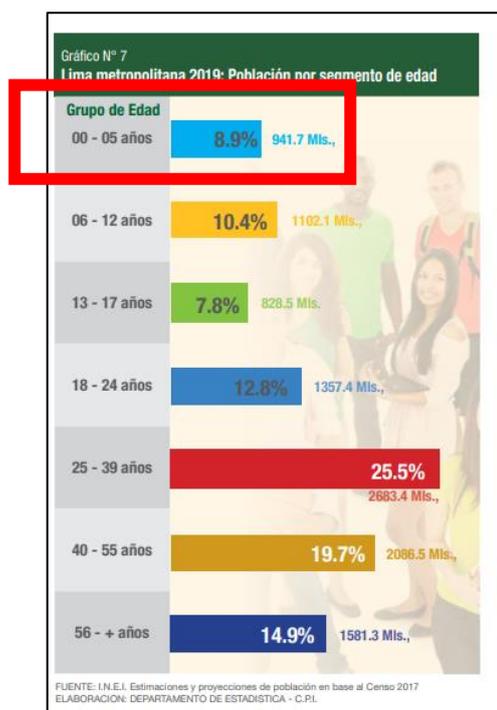


Figura 15: Porcentaje de la población de segmento por edades

Fuente:

http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

Finalmente; en base a los datos obtenidos por el INEI y el CPI, en relación a la población del distrito de Mi Perú; podemos calcular una población de niños de la primera infancia al 2019, de 5,996; de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 4:

Población de niños de la primera infancia, del distrito de Mi Perú, pronosticada al 2019

POBLACIÓN TOTAL	% (0 a 5 años)	POBLACIÓN (0 a 5 años)
67,367	8.9%	5,996

Nota: Elaboración propia

3.4. Participación

La participación elegida es de 20 niños de 5 años de edad y, es necesaria para la investigación porque nos permitirá conocer los resultados de la investigación, y así poder describir cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019.

Los 20 niños participarán en 4 grupos de 5 personas, y cada uno responderá 3 encuestas luego de salir de cada habitáculo, por cada tiempo de trabajo se tendrán 15 encuestas. La selección del lugar, en donde se realizará la recolección de datos, se detalla en el anexo 6.

Muestreo

El presente Proyecto de Investigación va utilizar el muestreo no probabilístico y la técnica corresponde al intencional según el criterio del investigador, porque se seleccionó directa e intencionadamente a los sujetos de la población de acuerdo a un juicio subjetivo. Luego de ello, de acuerdo a las fichas de recolección de datos, se interpretarán los resultados.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas de recolección de datos

- Para la variable independiente, se elaborarán 3 habitáculos, en donde los participantes de la muestra estarán por 1 minuto y luego al salir, se les realizarán las 3 encuestas que medirán las 3 emociones en estudio. La técnica será realizada en 2 días, pues se necesita cambiar el color y la iluminación para lograr los objetivos deseados.

La estructura será la siguiente:

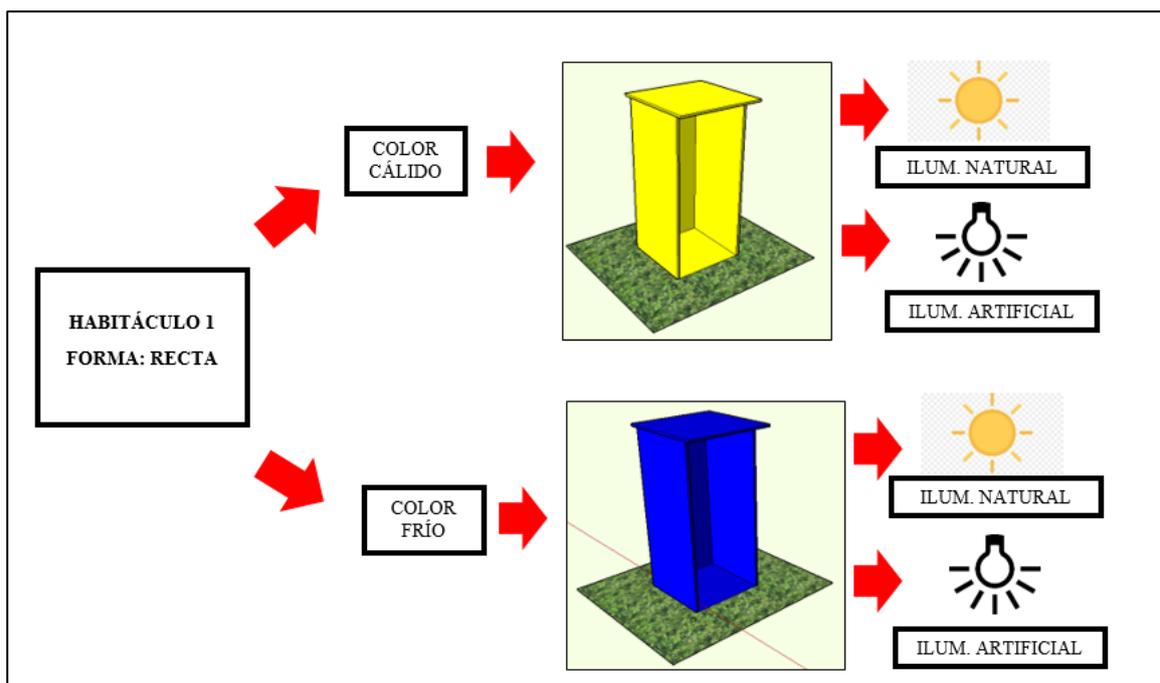


Figura 16: Diseño del Habitáculo Nro.1: Espacios rectos
Fuente: Elaboración Propia

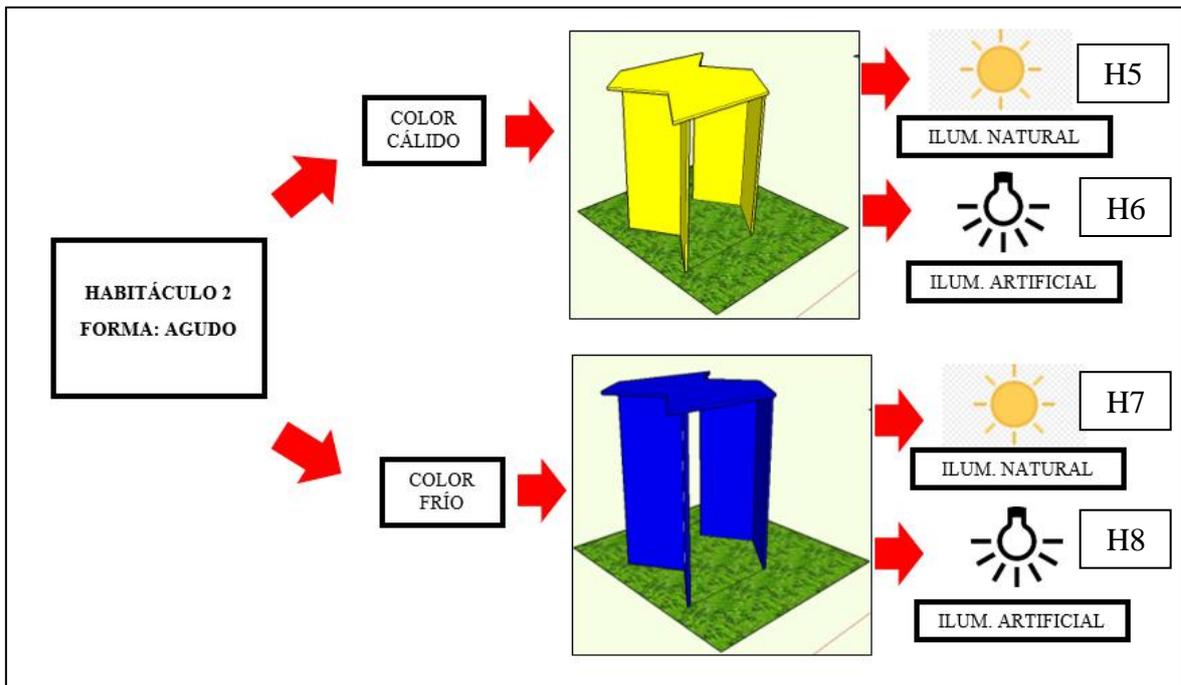


Figura 17: Diseño del Habitáculo Nro.2: Espacio Agudos
 Fuente: Elaboración Propia

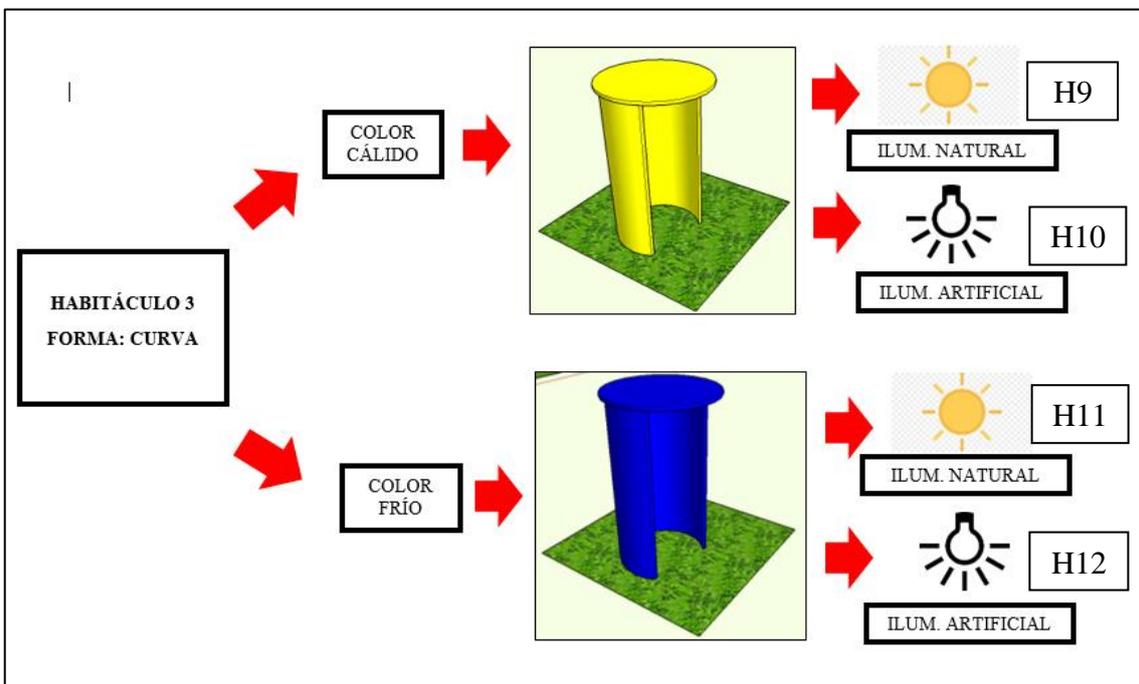


Figura 18: Diseño del Habitáculo Nro.2: Espacio Curvos
 Fuente: Elaboración Propia

- Para la variable dependiente, se aplicará como técnica la encuesta y como instrumento de recolección de datos usará 3 fichas de recolección de datos, las mismas que ya se encontraban validadas por otros investigadores, y que para efectos de investigación se parafrasearon en su forma, pero manteniendo el fondo de la pregunta. Se optó por hacer esta técnica,

porque la segunda variable estudia un aspecto ajeno a la carrera, y por la premura del tiempo se usaron instrumentos ya existentes.

Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se crearon 3 fichas, cada una busca describir los efectos de la neuroarquitectura en las principales emociones.

- **Ficha 1:**

76

Anexo 6: Instrumentos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

ENCUESTA VARIABLE: EMOCIONES

INDICADOR: FELICIDAD

INSTRUMENTO DE FELICIDAD SUBJETIVA DE LYUBOMIRSKY

La prueba tiene como objetivo describir, cómo, se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Parra, 2019

Instrucciones:
Por favor haz un aspa (X) en la respuesta que mejor describa tus emociones. La prueba es anónima.

V.2: Emociones	Dimensión: Emociones Positivas	Indicador: Felicidad										
<p>Luego de haber vivido la experiencia de estar por UN (1) minuto dentro del habitáculo, en cual han sido aplicados los principios de las <u>neuroarquitectura</u>, sírvase responder las siguientes preguntas:</p>												
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">SI</th> <th style="width: 50%;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	SI	NO	<input type="checkbox"/>							
SI	NO											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											

V.01

Figura 19: Ficha para medir la felicidad
Fuente: Elaboración propia

En esta ficha se busca detectar la felicidad, a través de las preguntas, luego de que las personas de la muestra hayan ingresado a los habitáculos, (cabe detallar que son 3 habitáculos de diferentes características, las mismas que se desglosan de la variable estudiada) se les realizará las 4 preguntas de la encuesta.

Para esta ficha se empleó el instrumento de felicidad subjetiva de Lyubomirsky, pues según Betía y Calvo (2011), emplear estas preguntas en grupos mínimos, resulta barato y eficiente, ya que son preguntas de respuestas rápidas. Para la evaluación se obtendrá el promedio de la Escala, que supere el 48%, tal como lo describe el Portal Web Psicólogo.¹¹

¹¹ Disponible en: <http://ipsicologo.com/2017/12/mide-tu-felicidad-con-esta-escala-de-felicidad-general.html>

- **Ficha 2:**

77



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
ENCUESTA VARIABLE: EMOCIONES
INDICADOR: ANSIEDAD
INSTRUMENTO PARA MEDIR LA ANSIEDAD DE SCAS

V. 02

La prueba tiene como objetivo describir, cómo, se presenta la **psuroarquitectura** en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Peru, 2019

Instrucciones:
 Por favor haz un aspa (X) en la respuesta que mejor describe tus emociones. La prueba es anónima.

V.2: Emociones	Dimensión: Emociones Ambiguas	Indicador: Ansiedad
----------------	-------------------------------	---------------------

Luego de haber vivido la experiencia de estar por UN (1) minuto dentro del habitáculo, en cual han sido aplicados los principios de la **psuroarquitectura**, sírvase responder las siguientes preguntas:

	SI	NO
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Te sentiste preocupado(a)?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Sentiste cosas en el estomago(a)?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Sentiste temor?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Tu corazón latió muy fuerte?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Te sentiste nervioso (a)?		

Figura 20: Ficha para medir la ansiedad
Fuente: Elaboración propia

En esta ficha se busca detectar la ansiedad, a través de las preguntas, luego de que las personas de la muestra hayan ingresado a los habitáculos, (cabe detallar que son 3 habitáculos de diferentes características, las mismas que se desglosan de la variable estudiada) se les realizará las 6 preguntas de la encuesta.

Para esta ficha se empleó el instrumento de Scas, creada por Hernández-Guzmán y su equipo, en base al Spence Children’s Anxiety Scale, en el 2009, ya que según manifiestan no existían instrumentos para medir esta emoción. (Hernández-Guzmán et Al., 2009).

- **Ficha 3:**

78



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
ENCUESTA VARIABLE: EMOCIONES
INDICADOR: TRISTEZA

V. 02

La prueba tiene como objetivo describir, cómo, se presenta la **psuroarquitectura** en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Peru, 2019

Instrucciones:
 Por favor haz un aspa (X) en la respuesta que mejor describe tus emociones. La prueba es anónima.

V.2: Emociones	Dimensión: Emociones Negativas	Indicador: Tristeza
----------------	--------------------------------	---------------------

Luego de haber vivido la experiencia de estar por UN (1) minuto dentro del habitáculo, en cual han sido aplicados los principios de la **psuroarquitectura**, sírvase responder las siguientes preguntas:

	SI	NO
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Te sentiste triste?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Tuviaste que aguantar sentimientos de tristeza?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Estuviste muy calmado?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Estabas lloriqueando o queriéndote por estar allí?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Exageraste tu tristeza?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Nietate algo para calmarte?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Te entristeciste?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Te desahogaste?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Lloraste o hiciste un cascabelo?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Quisiste salir rápido porque te dabas ganas de irte por estar adentro?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Peru, ¿Tuviaste que mostrar tu tristeza?		

Figura 21: Ficha para medir la tristeza
Fuente: Elaboración propia

En esta ficha se busca detectar la tristeza, a través de las preguntas, luego de que las personas de la muestra hayan ingresado a los habitáculos, (cabe detallar que son 3 habitáculos de diferentes características, las mismas que se desglosan de la variable estudiada) se les realizará las 12 preguntas de la encuesta.

Para esta ficha se empleó el instrumento de Mendoza (2010), pues para él era necesario adaptar y validar las Escalas de Manejo emocional de las emociones de tristeza, rabia y preocupación elaboradas por Zeman y sus colaboradores, ya que existía escasez de instrumentos que ayuden a evaluar y medir la capacidad de regulación emocional en los niños.

3.6. Métodos de análisis de datos

Se elaborarán las bases de datos para la variable en medición. Allí se guardarán los valores obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de medición, mismo que serán utilizados durante el análisis descriptivo e inferencial, a través del software SPSS versión 22 y el software Microsoft Excel.

Para la presentación de los resultados de la investigación, se exportarán tablas de análisis de caso de los softwares usados, con la finalidad de resumir informaciones de la variable en estudio y a través de ellas, conseguir un eficiente y rápido análisis visual, que ofrezca la mayor información en un idioma más entendible.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación cuenta con aportes teóricos conceptuales sólidos y veraces. La información citada textualmente ha sido extraída de libros impresos y digitales, y que servirán para aportar nuevos matices al ámbito de la arquitectura y neuroarquitectura.

Por razones de seguridad y aspectos éticos no se mencionaron los nombres de los niños que han constituido parte de muestra de análisis de la investigación. La mencionada información es de privacidad y responsabilidad del investigador.

Asimismo, antes de la administración de la prueba, se informó que podrían cambiar de opinión a decir que la investigación no concuerda con sus intereses y preferencias y retirarse voluntariamente. Del mismo modo, se hizo alusión a las encuestadas que al término del proceso investigativo se informará sobre los resultados de la investigación.

IV. RESULTADOS

Luego de efectuar la recolección de datos, el cual se basó en encuestar a los participantes, luego de su experiencia vivida en cada uno de los 3 habitáculos, con diferentes tiempos y características (ver figuras 16, 17 y 18), se obtuvieron los siguientes resultados:

➤ VARIABLE: EMOCIONES

- DIMENSION: FELICIDAD
- HABITÁCULO N°1: FORMA RECTA, COLOR FRIO Y LUZ NATURAL

Tabla 5:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 1

	P1	P2	P3	P4
1	NO	NO	NO	NO
2	SI	NO	NO	NO
3	SI	NO	NO	NO
4	NO	NO	NO	NO
5	SI	SI	NO	NO
Total	N	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

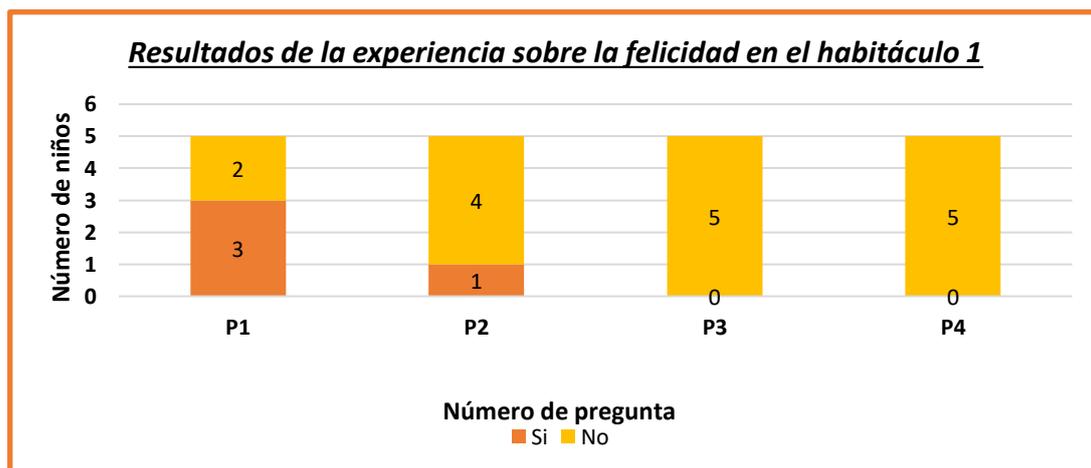


Figura 22: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 1

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 8, el 60% de las personas se sintió feliz en este espacio, sin embargo, solo un 20% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 0% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 0% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 20%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura

se presenta en espacios de forma recta, color frio y luz natural y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios no producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°2: FORMA RECTA, COLOR FRIO Y LUZ ARTIFICIAL**

Tabla 6:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 2

	P1	P2	P3	P4
1	NO	NO	NO	NO
2	SI	NO	NO	NO
3	SI	SI	NO	NO
4	NO	NO	NO	NO
5	NO	NO	NO	NO
Total	N	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

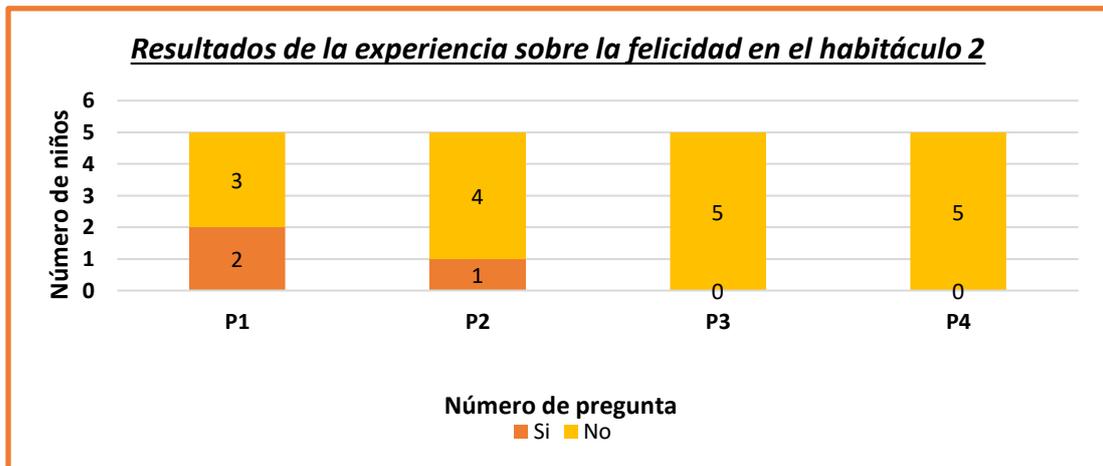


Figura 23: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 2

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 9, el 40% de las personas se sintió feliz en este espacio, sin embargo, solo un 20% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 0% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 0% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 15%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color frio y luz artificial y, en base a

la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios no producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°3: FORMA RECTA, COLOR CALIDO Y LUZ NATURAL**

Tabla 7:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 3

	P1	P2	P3	P4
1	SI	SI	SI	SI
2	SI	NO	NO	NO
3	NO	NO	NO	NO
4	SI	SI	NO	SI
5	SI	NO	NO	NO
Total N	5	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

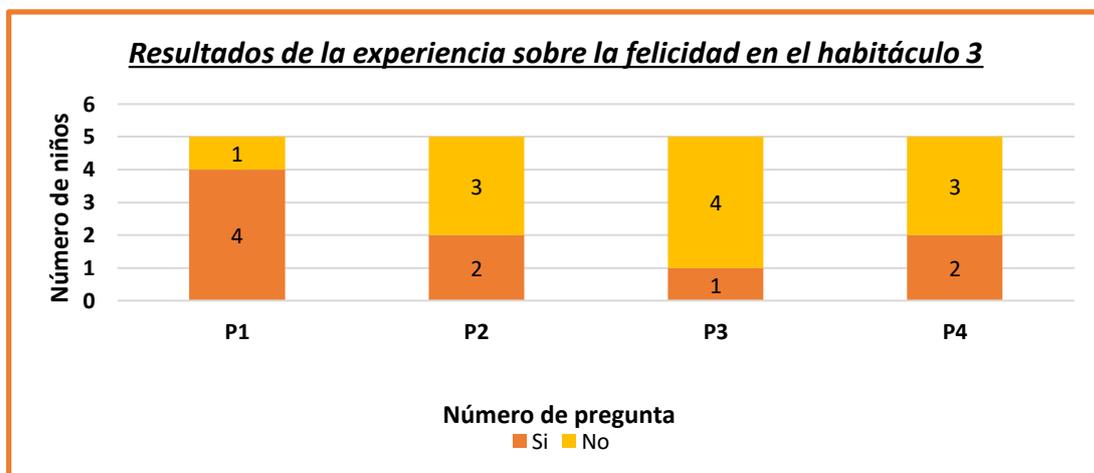


Figura 24: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 3

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 10, el 80% de las personas se sintió feliz en este espacio, sin embargo, solo un 40% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 20% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 40% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 45%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color cálido y luz natural y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios no producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°4: FORMA RECTA, COLOR CALIDO Y LUZ ARTIFICIAL

Tabla 8:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 4

	P1	P2	P3	P4
1	SI	SI	NO	SI
2	SI	SI	NO	SI
3	NO	NO	NO	NO
4	SI	SI	NO	SI
5	SI	NO	NO	NO
Total	N	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

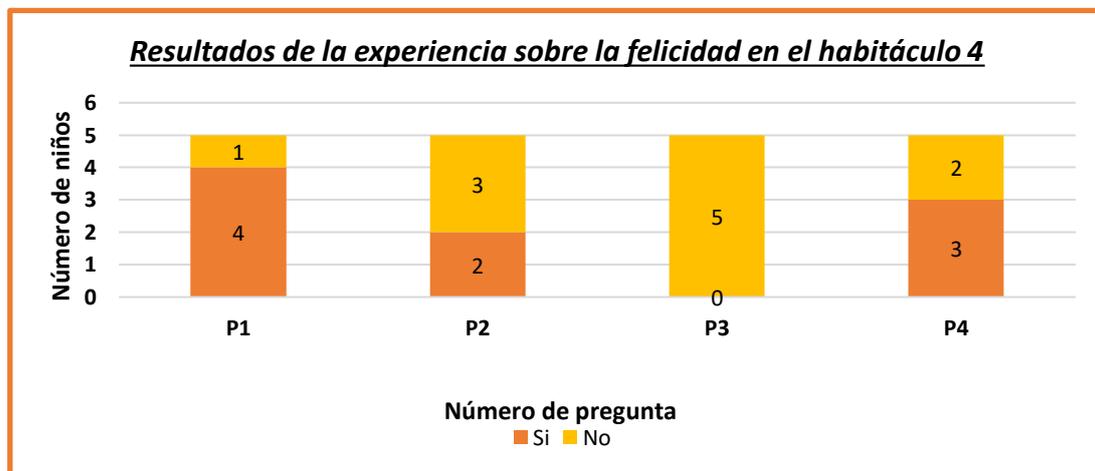


Figura 25: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 4

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 11, el 80% de las personas se sintió feliz en este espacio, además, el 60% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 0% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 60% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 50%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color cálido y luz artificial y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios sí producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°5: FORMA AGUDA, COLOR FRIO Y LUZ NATURAL

Tabla 9:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 5

¿Como se desarrolla la felicidad en el habitáculo 5?					
	P1	P2	P3	P4	
1	NO	NO	NO	NO	
2	SI	SI	NO	NO	
3	SI	SI	SI	SI	
4	NO	NO	NO	NO	
5	NO	NO	NO	NO	
Total	N	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Felicidad Habitáculo: N°5

a. Limitado a los primeros 100 casos.

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

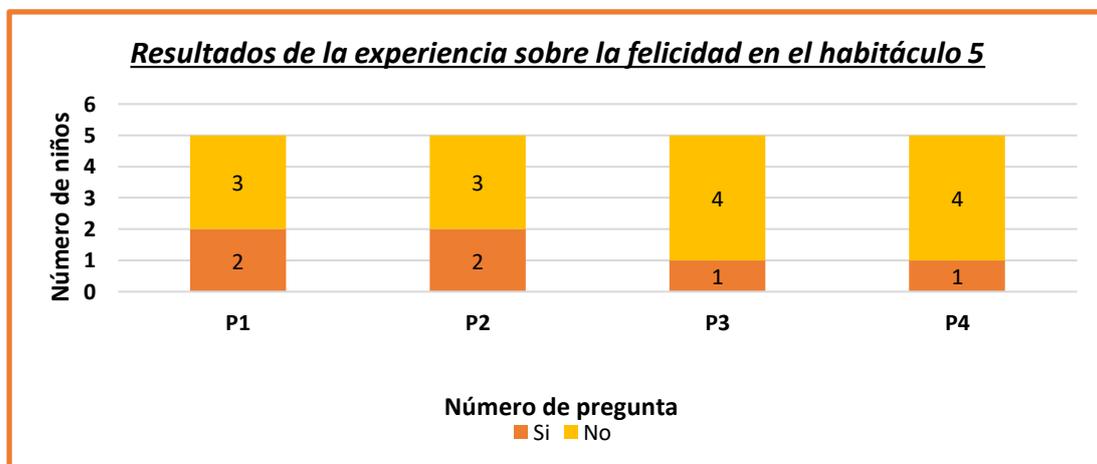


Figura 26: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 5

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 12, el 40% de las personas se sintió feliz en este espacio, sin embargo, solo un 40% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 20% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 20% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 30%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color frio y luz natural y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios no producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°6: FORMA AGUDA, COLOR FRIO Y LUZ ARTIFICIAL

Tabla 10:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 6

	P1	P2	P3	P4
1	SI	NO	NO	NO
2	NO	NO	NO	NO
3	NO	NO	NO	NO
4	SI	NO	NO	NO
5	NO	NO	NO	NO
Total	N	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

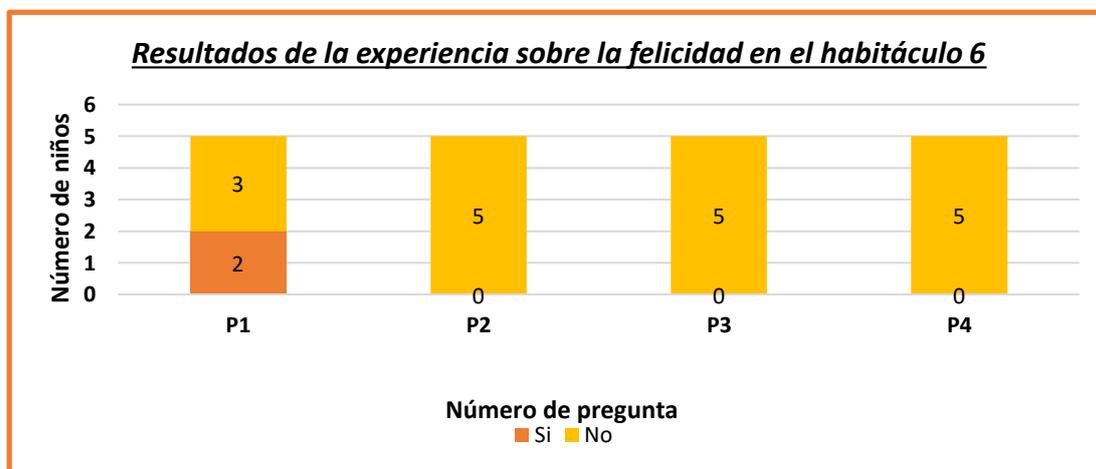


Figura 27: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 6

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 13, solo el 40% de las personas se sintió feliz en este espacio, además el 0% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 0% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 0% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 10%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color frio y luz artificial y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios no producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°7: FORMA AGUDA, COLOR CALIDO Y LUZ NATURAL

Tabla 11:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 7

	P1	P2	P3	P4
1	SI	SI	NO	SI
2	SI	SI	SI	SI
3	NO	NO	NO	NO
4	SI	SI	NO	NO
5	SI	SI	SI	SI
Total	N	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

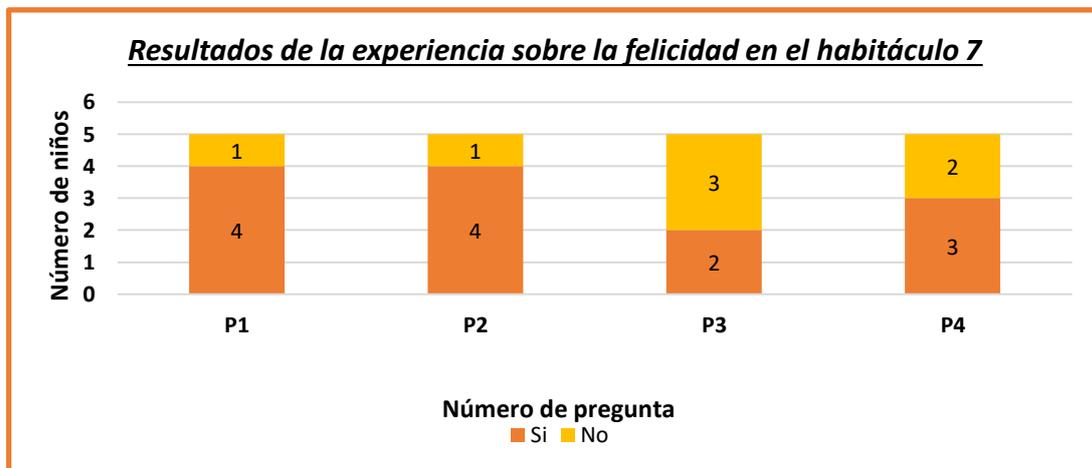


Figura 28: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 7

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 14, el 80% de las personas se sintió feliz en este espacio, además, el 80% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 40% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 60% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 65%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color cálido y luz natural y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios si producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°8: FORMA AGUDA, COLOR CALIDO Y LUZ ARTIFICIAL

Tabla 12:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 8

	P1	P2	P3	P4
1	SI	SI	SI	SI
2	SI	NO	NO	NO
3	NO	NO	NO	NO
4	SI	SI	NO	NO
5	SI	NO	NO	NO
Total	N	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

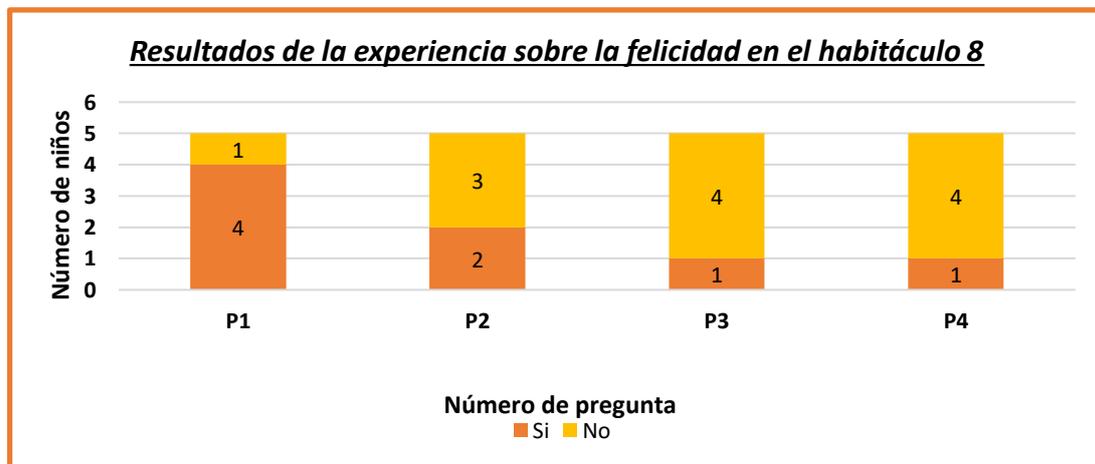


Figura 29: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 8
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 15, el 80% de las personas se sintió feliz en este espacio, sin embargo, solo un 40% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 20% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 20% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 40%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color cálido y luz artificial y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios no producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°9: FORMA CURVA, COLOR FRIO Y LUZ NATURAL

Tabla 13:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 9

	P1	P2	P3	P4
1	NO	NO	NO	NO
2	NO	NO	NO	NO
3	SI	NO	NO	NO
4	NO	NO	NO	NO
5	SI	NO	NO	NO
Total	N	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

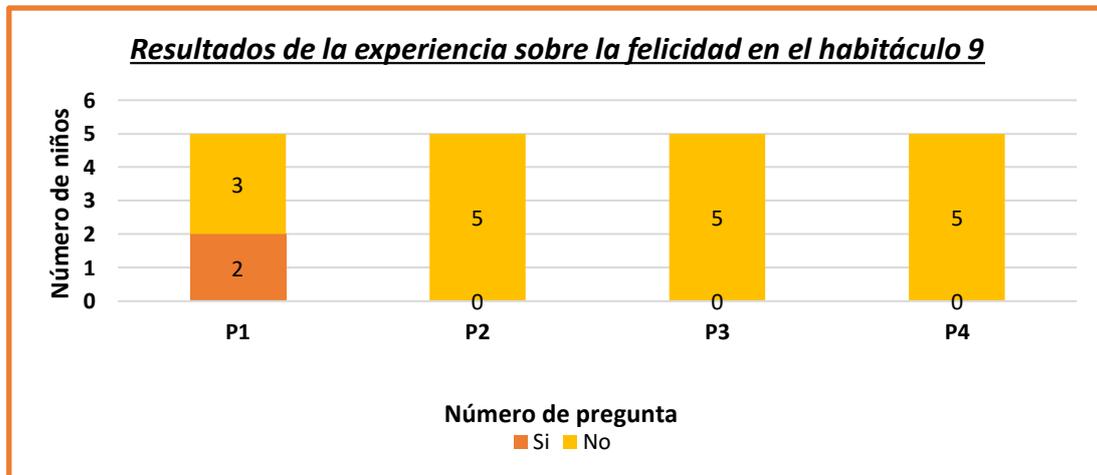


Figura 30: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 9

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 16, el 40% de las personas se sintió feliz en este espacio, además, el 0% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 0% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 0% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 10%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color frío y luz natural y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios no producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°10: FORMA CURVA, COLOR FRIO Y LUZ ARTIFICIAL

Tabla 14:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 10

	P1	P2	P3	P4
1	SI	NO	NO	NO
2	NO	NO	NO	NO
3	NO	NO	NO	NO
4	SI	SI	NO	NO
5	NO	NO	NO	NO
Total	N	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

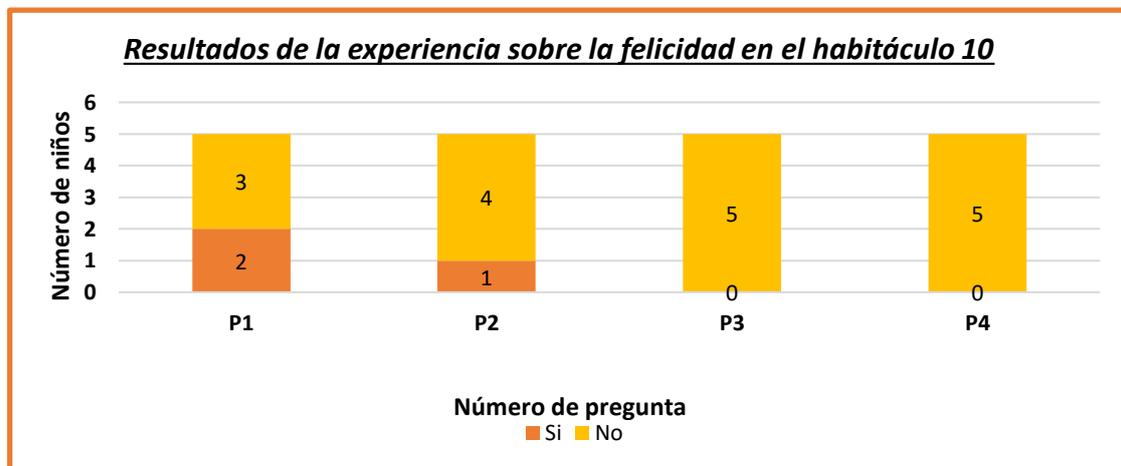


Figura 31: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 10

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 17, el 40% de las personas se sintió feliz en este espacio, además, solo el 20% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 0% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 0% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 15%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color frío y luz artificial y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios no producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°11: FORMA CURVA, COLOR CALIDO Y LUZ NATURAL

Tabla 15:

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 11

	P1	P2	P3	P4
1	SI	SI	SI	SI
2	SI	SI	NO	SI
3	SI	SI	SI	SI
4	SI	SI	NO	SI
5	SI	SI	NO	SI
Total N	5	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

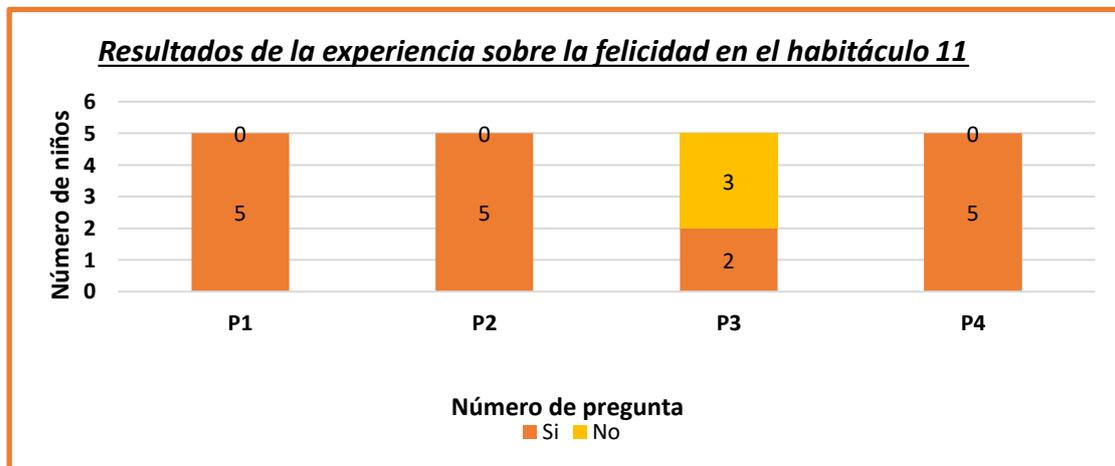


Figura 32: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 11

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 18, el 100% de las personas se sintió feliz en este espacio, además, el 100% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 40% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 100% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 85%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color cálido y luz natural y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios si producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°12: FORMA CURVA, COLOR CALIDO Y LUZ ARTIFICIAL

Tabla 16 :

Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 12

	P1	P2	P3	P4
1	SI	SI	NO	NO
2	SI	SI	SI	SI
3	SI	SI	NO	SI
4	NO	NO	NO	NO
5	SI	SI	SI	SI
Total	N	5	5	5

P1: Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?

P2: En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?

P3: Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?

P4: En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?

Nota: Elaboración Propia

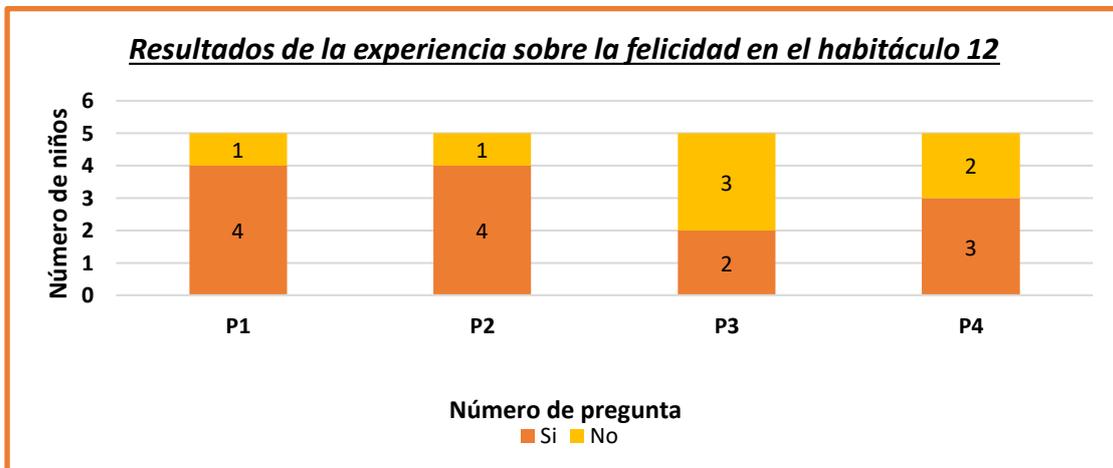


Figura 33: Resultados de la experiencia sobre la felicidad en el habitáculo 12

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 19, el 80% de las personas se sintió feliz en este espacio, además, el 80% se sintió más feliz en comparación a los otros, el 40% expresó que se sintió más feliz en cualquier otro lugar y, el 60% se consideró más feliz que los demás. Obteniendo un promedio del 65%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color cálido y luz artificial y, en base a la escala de Lyubomirsky, se puede decir que estos espacios si producen felicidad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

➤ VARIABLE: EMOCIONES

- DIMENSION: ANSIEDAD
- HABITÁCULO N°1: FORMA RECTA, COLOR FRIO Y LUZ NATURAL

Tabla 17:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 1

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 1?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	SI	NO	NO	SI	SI	SI
2	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4	NO	NO	NO	NO	NO	NO
5	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Total	N	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N1

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
 P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
 P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
 P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
 P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
 P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

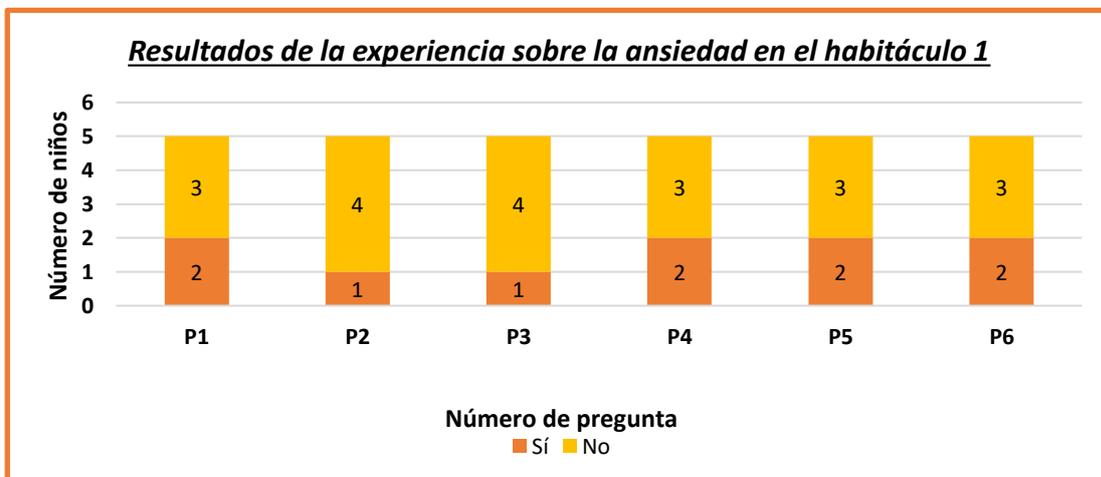


Figura 34: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 1

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 20, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 40% de las personas se sintió preocupado (a), el 20% sintió cosas en el estómago, el 20% sintió temor, al 40% le latió el corazón muy fuerte, el 40% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 40% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 34%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color frío y luz natural y, en base a la Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios no

producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°2: FORMA RECTA, COLOR FRIO Y LUZ ARTIFICIAL**

Tabla 18:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 2

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 2?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3	NO	SI	NO	NO	NO	SI
4	NO	NO	NO	SI	NO	SI
5	NO	NO	NO	NO	NO	SI
Total	N 5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N2

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
 P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
 P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
 P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
 P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
 P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

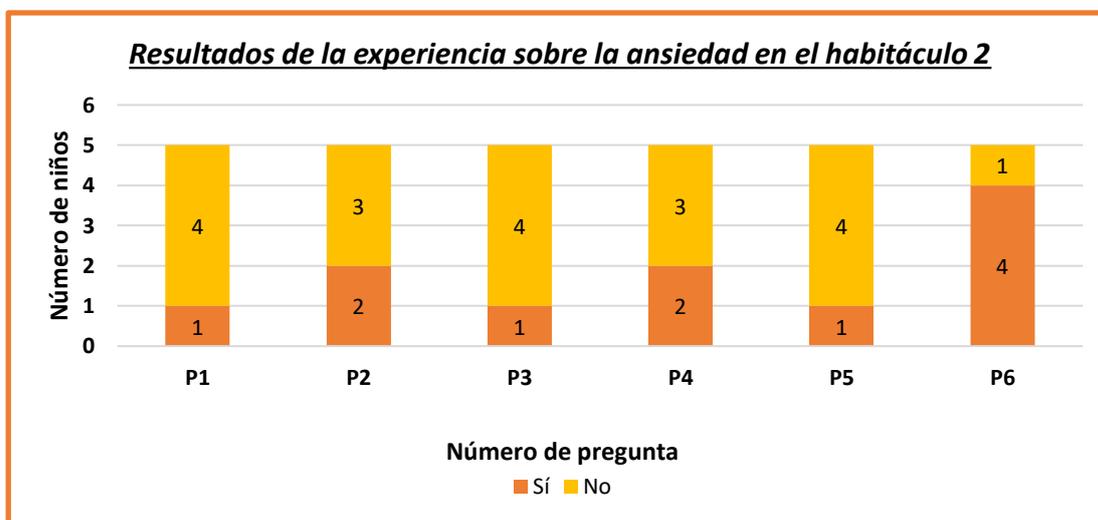


Figura 35: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 2

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 21, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 20% de las personas se sintió preocupado (a), el 40% sintió cosas en el estómago, el 20% sintió temor, al 40% le latió el corazón muy fuerte, el 20% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 80% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 37%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color frío y luz artificial y, en base a la

Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios no producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°3: FORMA RECTA, COLOR CALIDO Y LUZ NATURAL

Tabla 19:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 3

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 3?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2	NO	SI	NO	NO	NO	SI
3	SI	SI	NO	SI	NO	SI
4	NO	NO	NO	NO	NO	NO
5	NO	SI	NO	NO	NO	NO
Tota l	N 5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N3

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
- P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
- P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
- P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
- P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
- P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

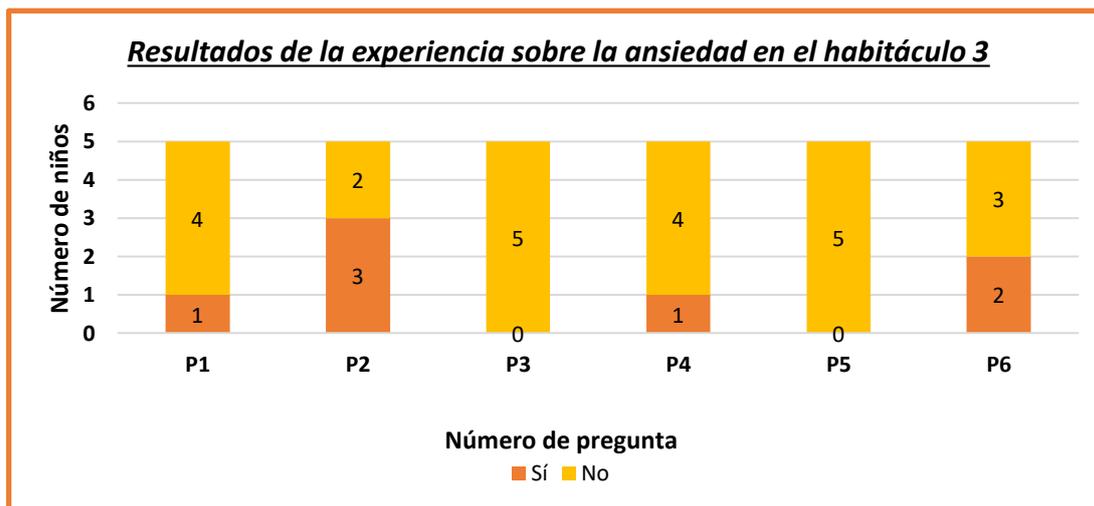


Figura 36: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 3

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 22, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 20% de las personas se sintió preocupado (a), el 60% sintió cosas en el estómago, el 0% sintió temor, al 20% le latió el corazón muy fuerte, el 0% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 40% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 24%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color cálido y luz natural y, en base a la Spence Children´s Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios no producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°4: FORMA RECTA, COLOR CALIDO Y LUZ ARTIFICIAL**

Tabla 20:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 4

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 4?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	SI	SI	NO	SI	NO	SI
2	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3	NO	SI	NO	NO	NO	NO
4	NO	NO	NO	NO	NO	NO
5	NO	SI	NO	NO	NO	SI
Total	N 5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N4

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
- P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
- P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
- P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
- P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
- P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

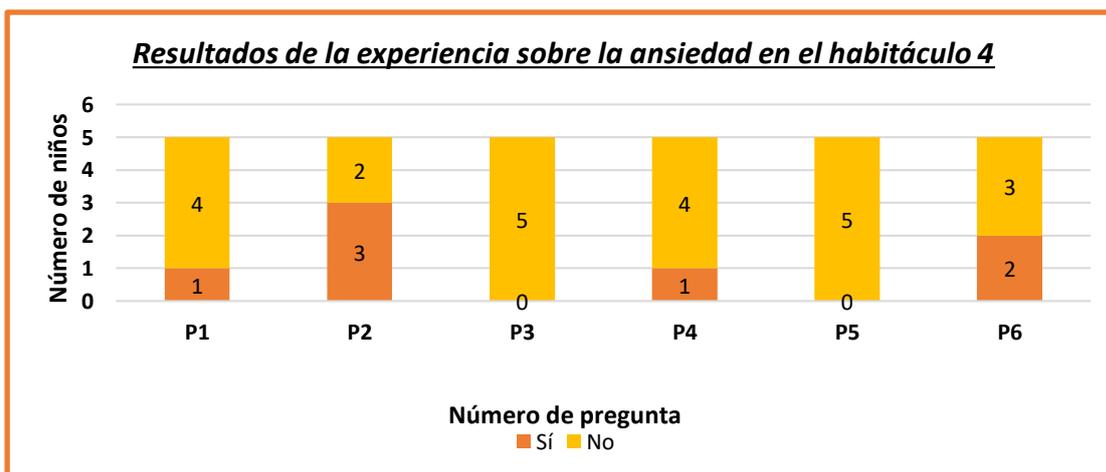


Figura 37: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 4

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 23, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 20% de las personas se sintió preocupado (a), el 60% sintió cosas en el estómago, el 0% sintió temor, al 20% le latió el corazón muy fuerte, el 0% se

sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 40% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 24%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color cálido y luz artificial y, en base a la Spence Children´s Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios no producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°5: FORMA AGUDA, COLOR FRIO Y LUZ NATURAL**

Tabla 21:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 5

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 5?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2	NO	SI	SI	SI	SI	SI
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI
5	NO	SI	SI	SI	SI	SI
Total	N 5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N5

a. Limitado a los primeros 100 casos.

P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
 P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
 P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
 P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
 P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
 P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

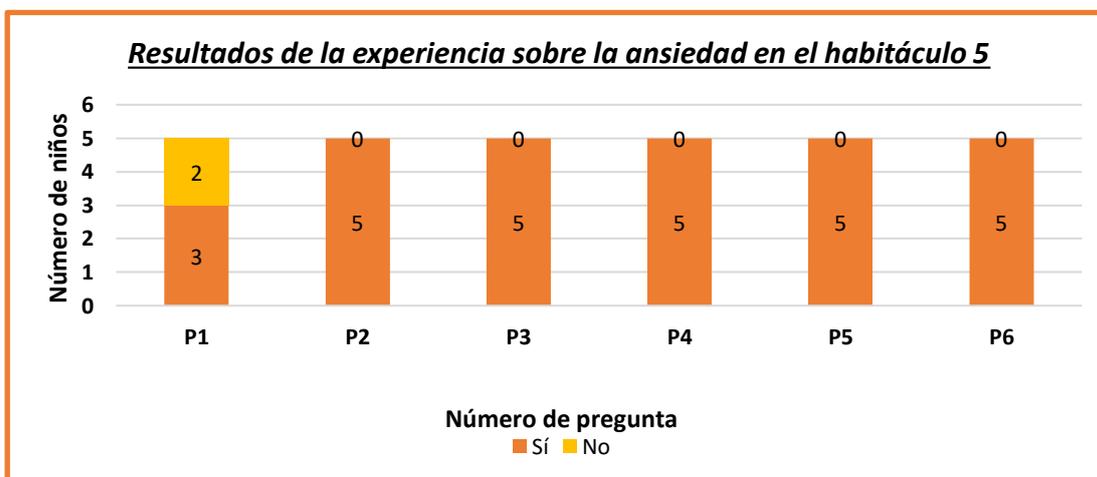


Figura 38: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 5
 Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 24, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 60% de las personas se sintió preocupado (a), el 100% sintió cosas

en el estómago, el 100% sintió temor, al 100% le latió el corazón muy fuerte, el 100% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 100% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 94%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color frío y luz natural y, en base a la Spence Children´s Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios si producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°6: FORMA AGUDA, COLOR FRIO Y LUZ ARTIFICIAL**

Tabla 22:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 6

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 6?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3	NO	SI	SI	SI	SI	SI
4	NO	SI	NO	NO	NO	NO
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Total	N 5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N6
a. Limitado a los primeros 100 casos.

P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

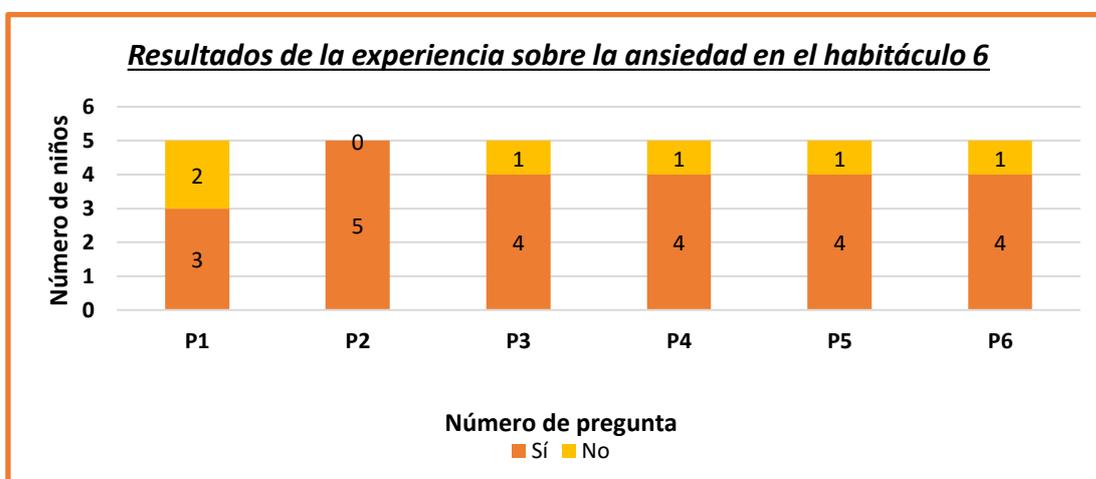


Figura 39: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 6
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 25, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 60% de las personas se sintió preocupado (a), el 100% sintió cosas en el estómago, el 80% sintió temor, al 80% le latió el corazón muy fuerte, el 80% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 80% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 80%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color frío y luz artificial y, en base a la Spence Children´s Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios si producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°7: FORMA AGUDA, COLOR CALIDO Y LUZ NATURAL**

Tabla 23:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 7

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 7?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
3	SI	SI	NO	NO	NO	SI
4	NO	NO	NO	NO	NO	NO
5	NO	SI	NO	SI	SI	SI
Total	N 5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N7
a. Limitado a los primeros 100 casos.

P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

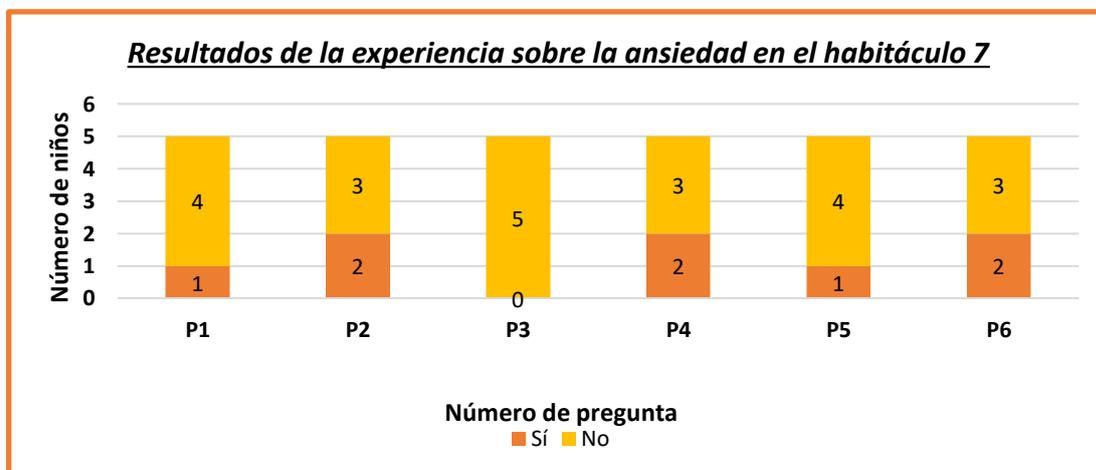


Figura 40: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 7

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 26, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 20% de las personas se sintió preocupado (a), el 40% sintió cosas en el estómago, el 0% sintió temor, al 40% le latió el corazón muy fuerte, el 20% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 40% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 24%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color cálido y luz natural y, en base a la Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios no producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°8: FORMA AGUDA, COLOR CALIDO Y LUZ ARTIFICIAL**

Tabla 24:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 8

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 8?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	SI	SI	NO	NO	NO	SI
2	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3	NO	SI	NO	SI	SI	SI
4	NO	NO	NO	NO	NO	NO
5	NO	NO	NO	SI	NO	NO
Total	N 5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N8

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
 P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
 P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
 P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
 P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
 P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

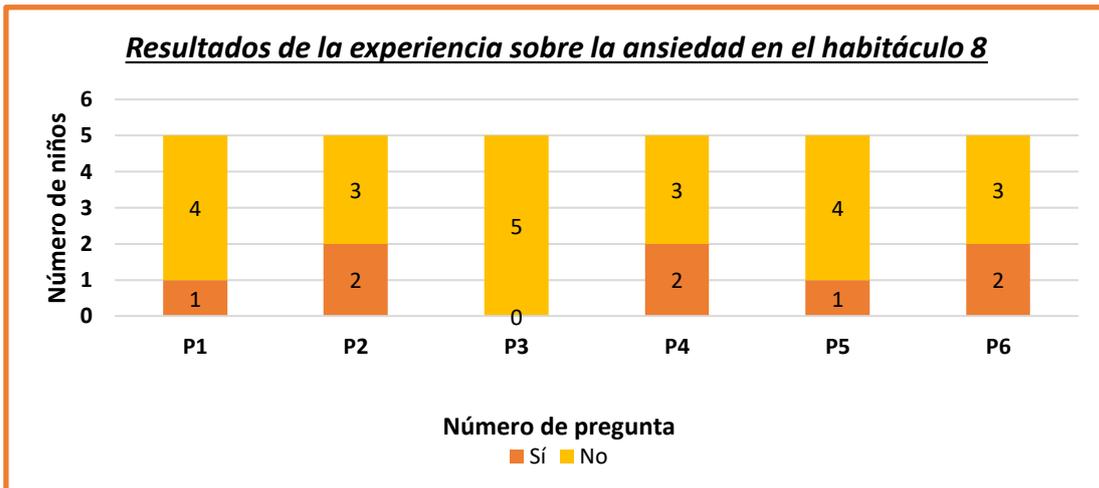


Figura 41: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 8
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 27, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 20% de las personas se sintió preocupado (a), el 40% sintió cosas en el estómago, el 0% sintió temor, al 40% le latió el corazón muy fuerte, el 20% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 40% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 24%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color cálido y luz artificial y, en base a la Spence Children´s Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios no producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°9: FORMA CURVA, COLOR FRIO Y LUZ NATURAL**

Tabla 25:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 9

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 9?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2	NO	NO	NO	SI	NO	SI
3	NO	NO	NO	NO	NO	SI
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Total N	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N9

a. Limitado a los primeros 100 casos.

P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

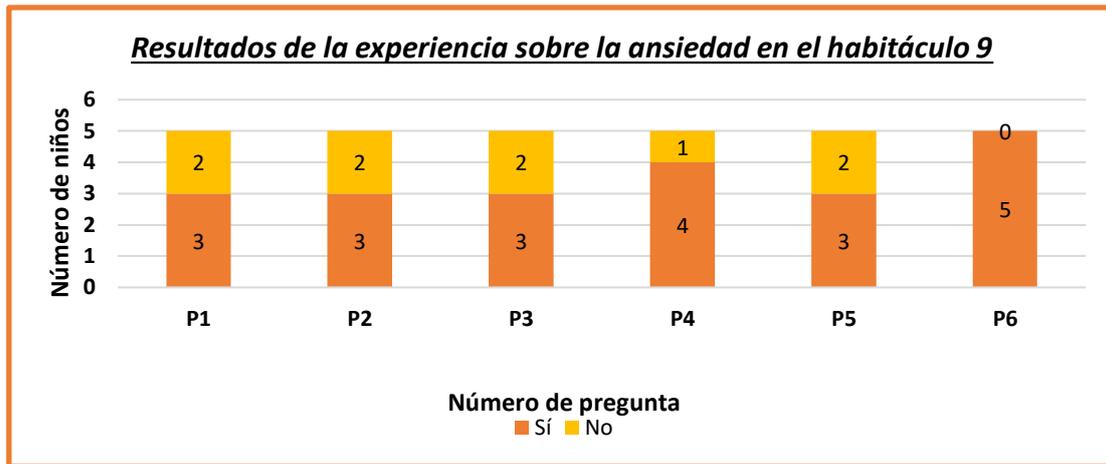


Figura 42: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 9
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 28, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 60% de las personas se sintió preocupado (a), el 60% sintió cosas en el estómago, el 60% sintió temor, al 80% le latió el corazón muy fuerte, el 60% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 100% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 70%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color frío y luz natural y, en base a la Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios si producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°10: FORMA CURVA, COLOR FRIO Y LUZ ARTIFICIAL**

Tabla 26:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 10

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 10?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	NO	SI	NO	SI	SI	SI
2	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4	NO	SI	NO	SI	NO	NO
5	NO	SI	NO	SI	NO	SI
Total	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N10

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

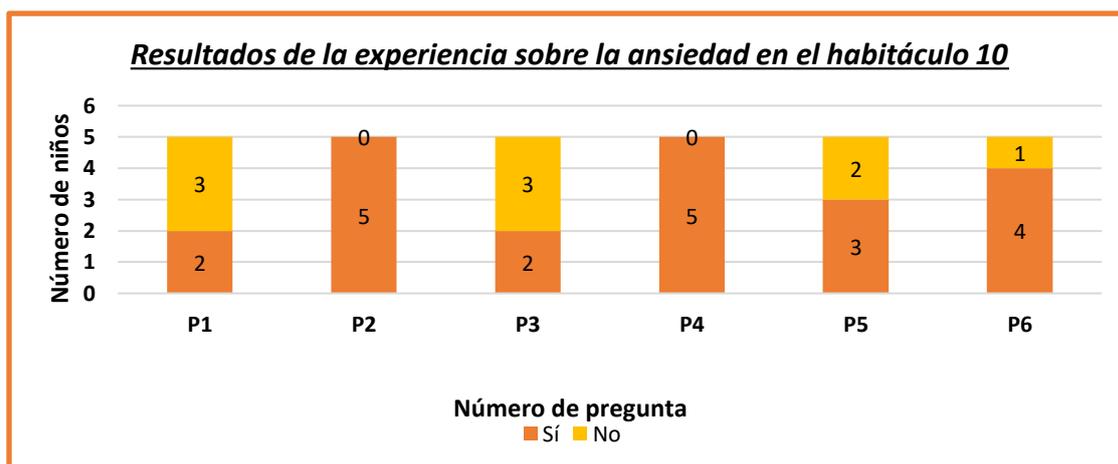


Figura 43: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 10
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 29, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 40% de las personas se sintió preocupado (a), el 100% sintió cosas en el estómago, el 40% sintió temor, al 100% le latió el corazón muy fuerte, el 60% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 80% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 70%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color frío y luz artificial y, en base a la Spence Children´s Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios si producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°11: FORMA CURVA, COLOR CALIDO Y LUZ NATURAL

Tabla 27:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 11

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 11?						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3	NO	SI	NO	NO	NO	NO
4	NO	SI	NO	NO	NO	NO
5	NO	SI	NO	NO	NO	SI
Total	N	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N11

a. Limitado a los primeros 100 casos.

P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?

P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?

P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?

P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?

P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
 P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia



Figura 44: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 11

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 30, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 0% de las personas se sintió preocupado (a), el 60% sintió cosas en el estómago, el 0% sintió temor, al 0% le latió el corazón muy fuerte, el 0% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 20% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 14%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color frío y luz artificial y, en base a la Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios no producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°12: FORMA CURVA, COLOR CALIDO Y LUZ ARTIFICIAL

Tabla 28:

Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 12

¿Como se desarrolla la ansiedad en el habitáculo 12?							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
1	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO
2	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO
3	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI
4	NO						
5	NO						
Total	N	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Ansiedad Habitáculo: N12

a. Limitado a los primeros 100 casos.

P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado (a)?

- P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?
 P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?
 P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?
 P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?
 P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?

Nota: Elaboración Propia

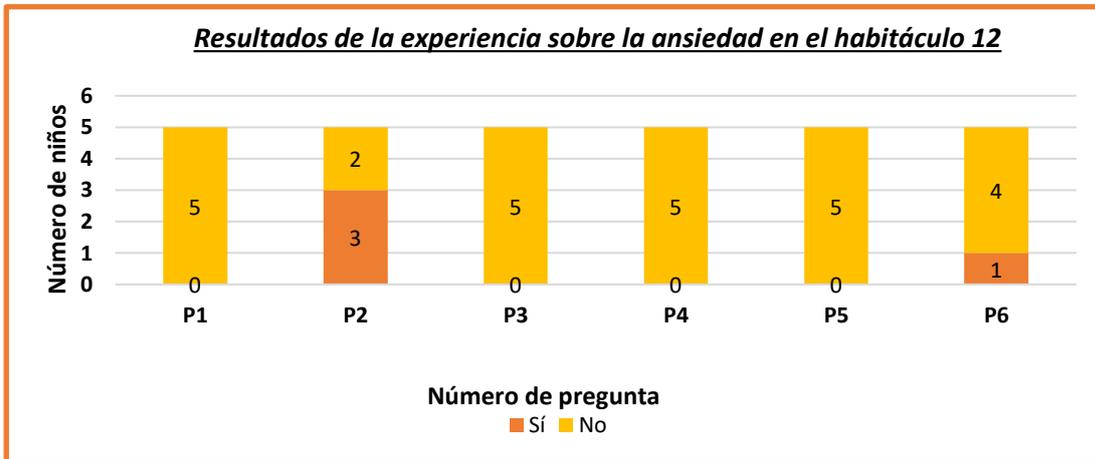


Figura 45: Resultados de la experiencia sobre la ansiedad en el habitáculo 12

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 30, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 0% de las personas se sintió preocupado (a), el 60% sintió cosas en el estómago, el 0% sintió temor, al 0% le latió el corazón muy fuerte, el 0% se sentía preocupado en que algo podría pasarle y, el 20% se sintió nervioso. Obteniendo un promedio del 14%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color frío y luz artificial y, en base a la Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), se puede decir que estos espacios no producen ansiedad en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

➤ VARIABLE: EMOCIONES

- DIMENSION: TRISTEZA
- HABITÁCULO N°1: FORMA RECTA, COLOR FRIO Y LUZ NATURAL

Tabla 29:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 1

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 1?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
2	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO
3	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI
4	NO	NO	SI	NO	SI	NO						
5	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Total	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N1

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
 P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
 P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
 P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
 P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
 P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
 P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
 P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
 P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
 P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
 P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
 P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

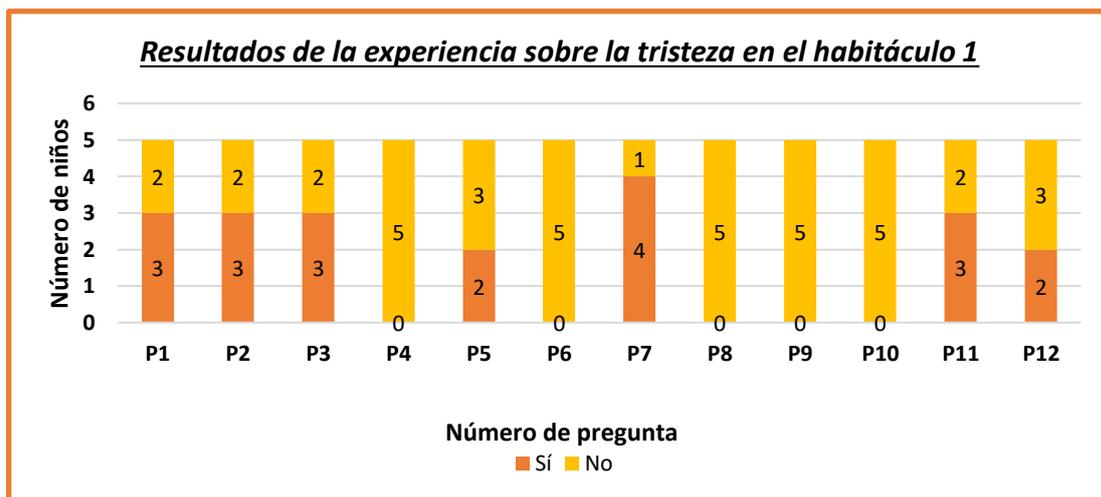


Figura 46: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 1

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 32, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 60% se sintió triste, el 60% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 60% estuvo muy calmado, el 0% estuvo lloriqueando por estar allí, el 40% escondió su tristeza, el 0% tuvo que hacer algo para calmarse, el 80% se entristeció, el 0% se sintió desesperado (a), el 0% hizo un escándalo y lloró, el 0% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 60% se le quitó las ganas de jugar y, el 40% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 14%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color frío y luz natural, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°2: FORMA RECTA, COLOR FRIO Y LUZ ARTIFICIAL**

Tabla 30:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 2

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 2?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
2	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI
3	SI	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI
4	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
5	NO	SI	NO									
Total	N		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N2

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

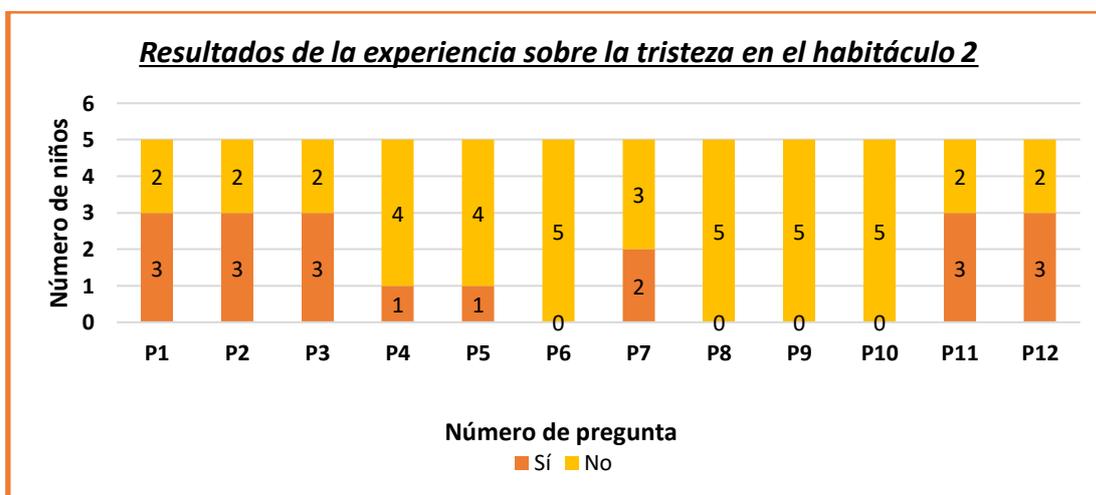


Figura 47: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 2
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 33, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 60% se sintió triste, el 60% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 60% estuvo muy calmado, el 20% estuvo lloriqueando por estar allí,

el 20% escondió su tristeza, el 0% tuvo que hacer algo para calmarse, el 40% se entristeció, el 0% se sintió desesperado (a), el 0% hizo un escándalo y lloró, el 0% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 60% se le quitó las ganas de jugar y, el 60% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 32%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color frío y luz artificial, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°3: FORMA RECTA, COLOR CALIDO Y LUZ NATURAL

Tabla 31:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 3

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 3?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
2	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
3	NO	NO	SI	NO	SI	NO						
4	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
5	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
Total	N		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N3

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

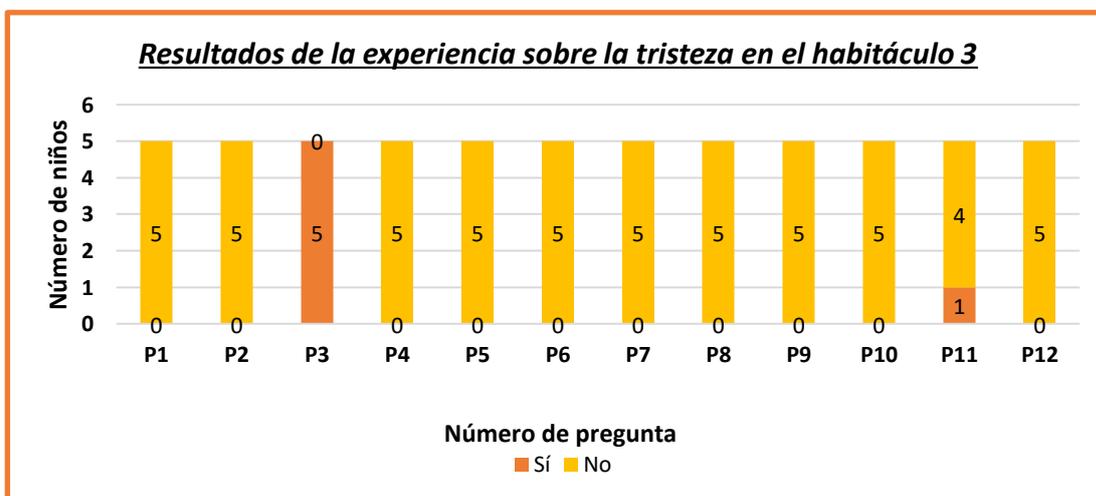


Figura 48: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 3

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 34, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 0% se sintió triste, el 0% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 60% estuvo muy calmado, el 0% estuvo lloriqueando por estar allí, el 0% escondió su tristeza, el 0% tuvo que hacer algo para calmarse, el 0% se entristeció, el 0% se sintió desesperado (a), el 0% hizo un escándalo y lloró, el 0% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 20% se le quitó las ganas de jugar y, el 0% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 7%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color cálido y luz natural, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°4: FORMA RECTA, COLOR CALIDO Y LUZ ARTIFICIAL**

Tabla 32:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 4

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 4?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
2	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
4	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
5	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
Total	N		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N4

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

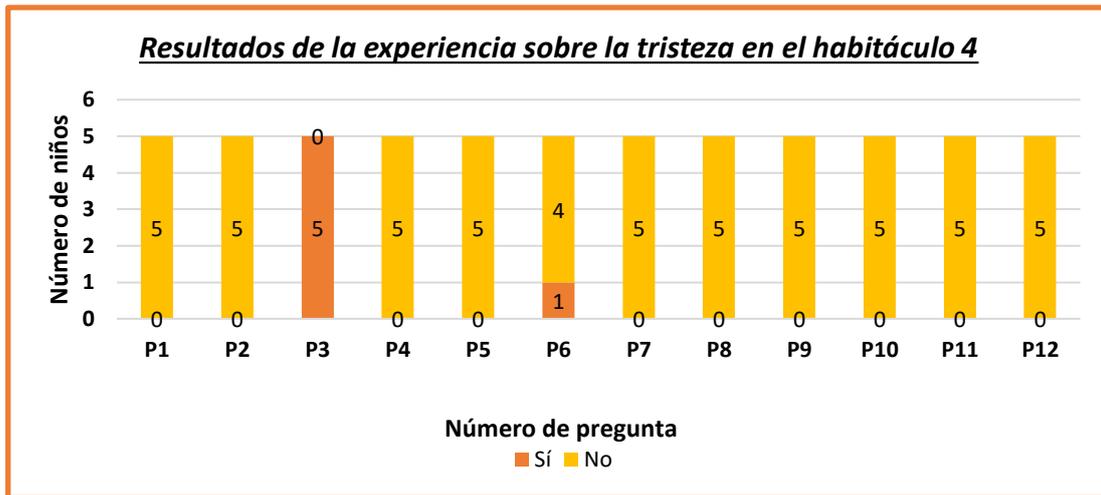


Figura 49: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 4
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 35, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 0% se sintió triste, el 0% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 100% estuvo muy calmado, el 0% estuvo lloriqueando por estar allí, el 0% escondió su tristeza, el 20% tuvo que hacer algo para calmarse, el 0% se entristeció, el 0% se sintió desesperado (a), el 0% hizo un escándalo y lloró, el 0% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 0% se le quitó las ganas de jugar y, el 0% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 10%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma recta, color cálido y luz artificial, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°5: FORMA AGUDA, COLOR FRIO Y LUZ NATURAL**

Tabla 33:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 5

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 5?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI
2	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	SI
3	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI
4	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO
5	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI
Total	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitación: N5

a. Limitado a los primeros 100 casos.

P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?

P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?

P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?

P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?

- P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
- P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
- P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
- P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
- P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
- P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
- P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
- P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

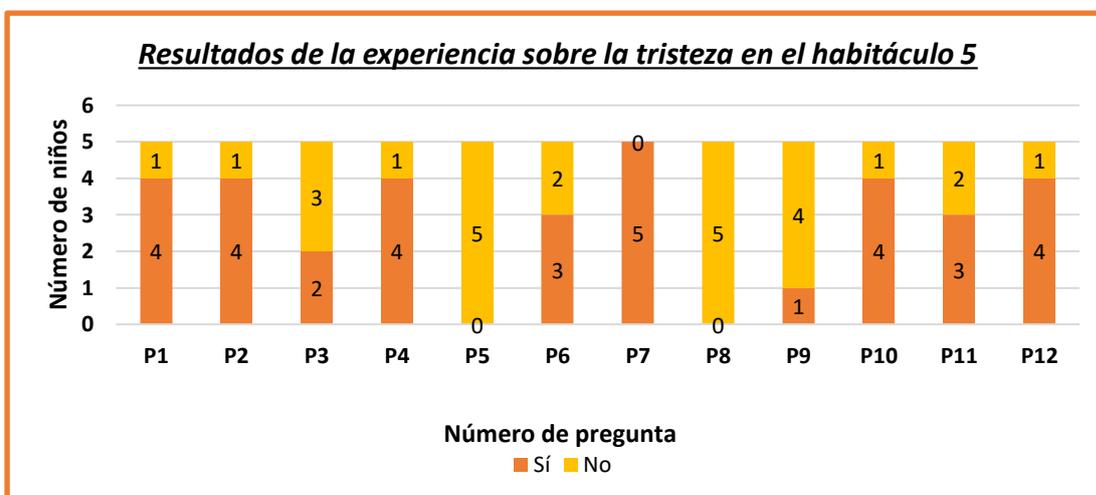


Figura 50: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 5
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 36, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 80% se sintió triste, el 80% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 40% estuvo muy calmado, el 80% estuvo lloriqueando por estar allí, el 0% escondió su tristeza, el 60% tuvo que hacer algo para calmarse, el 100% se entristeció, el 20% se sintió desesperado (a), el 20% hizo un escándalo y lloró, el 80% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 60% se le quitó las ganas de jugar y, el 80% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 67%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color frío y luz natural, se puede decir que estos espacios si producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°6: FORMA AGUDA, COLOR FRIO Y LUZ ARTIFICIAL

Tabla 34:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 6

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 6?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI
2	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO
3	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI
4	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI
5	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI
Total	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitación: N6

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
- P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
- P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
- P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
- P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
- P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
- P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
- P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
- P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
- P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
- P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
- P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

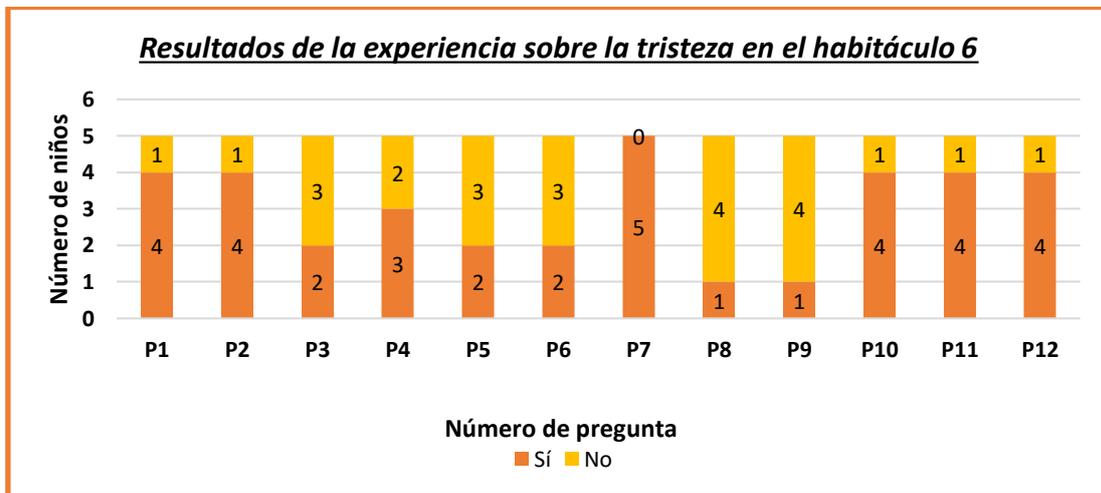


Figura 51: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 6
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 37, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 80% se sintió triste, el 80% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 40% estuvo muy calmado, el 60% estuvo lloriqueando por estar allí, el 40% escondió su tristeza, el 40% tuvo que hacer algo para calmarse, el 100% se entristeció, el 20% se sintió desesperado (a), el 20% hizo un escándalo y lloró, el 80% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 80% se le quitó las ganas de jugar y, el 80% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 60%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color frío y luz artificial, se puede decir que estos espacios si producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°7: FORMA AGUDA, COLOR CALIDO Y LUZ NATURAL

Tabla 35:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 7

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 7?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
2	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
3	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
4	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
5	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
Total	N		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N7
a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
- P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
- P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
- P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
- P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
- P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
- P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
- P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
- P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
- P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
- P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
- P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

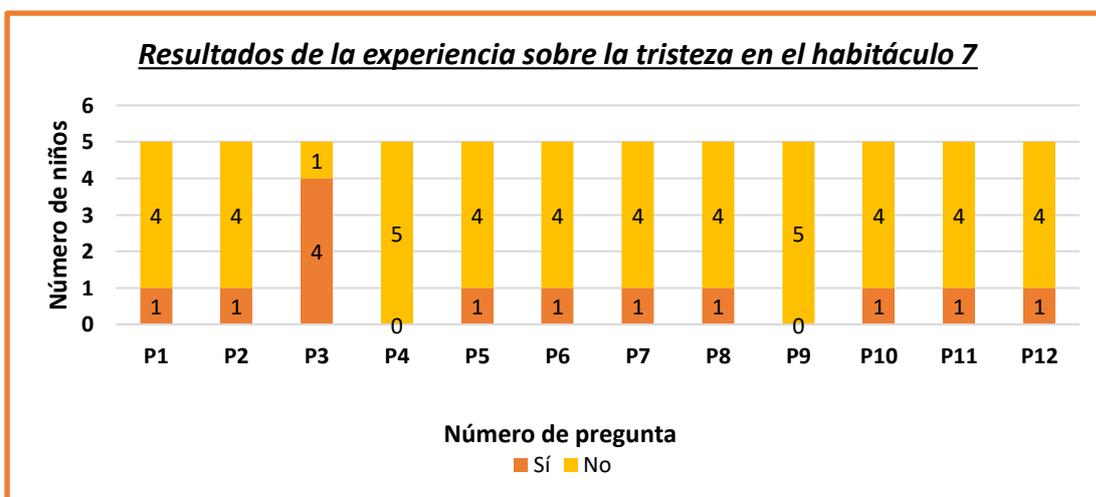


Figura 52: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 7

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 38, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 20% se sintió triste, el 20% tuvo que aguantar sentimientos de

tristeza, el 80% estuvo muy calmado, el 0% estuvo lloriqueando por estar allí, el 20% escondió su tristeza, el 20% tuvo que hacer algo para calmarse, el 20% se entristeció, el 20% se sintió desesperado (a), el 0% hizo un escándalo y lloró, el 20% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 20% se le quitó las ganas de jugar y, el 20% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 24%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color cálido y luz natural, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°8: FORMA AGUDA, COLOR CALIDO Y LUZ ARTIFICIAL

Tabla 36:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 8

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 8?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
2	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
3	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI
4	SI	NO	NO	NO								
5	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
Total	N		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N1

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

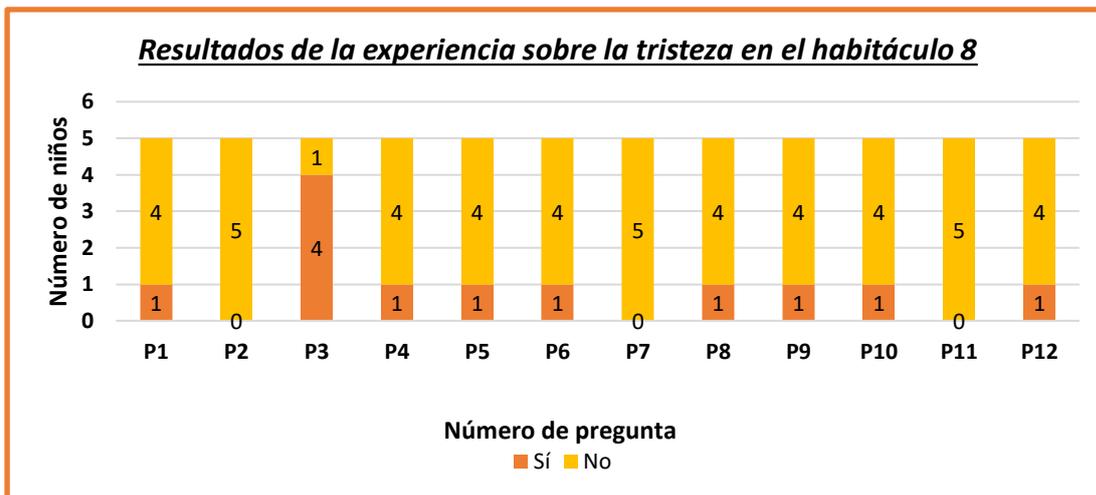


Figura 53: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 8
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 39, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 20% se sintió triste, el 0% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 60% estuvo muy calmado, el 20% estuvo lloriqueando por estar allí, el 20% escondió su tristeza, el 20% tuvo que hacer algo para calmarse, el 0% se entristeció, el 20% se sintió desesperado (a), el 20% hizo un escándalo y lloró, el 20% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 0% se le quitó las ganas de jugar y, el 20% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 19%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma aguda, color cálido y luz artificial, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°9: FORMA CURVA, COLOR FRIO Y LUZ NATURAL**

Tabla 37:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 9

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 9?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI
2	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI
3	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
4	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
5	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
Total	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N9

a. Limitado a los primeros 100 casos.

P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?

P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?

P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?

- P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

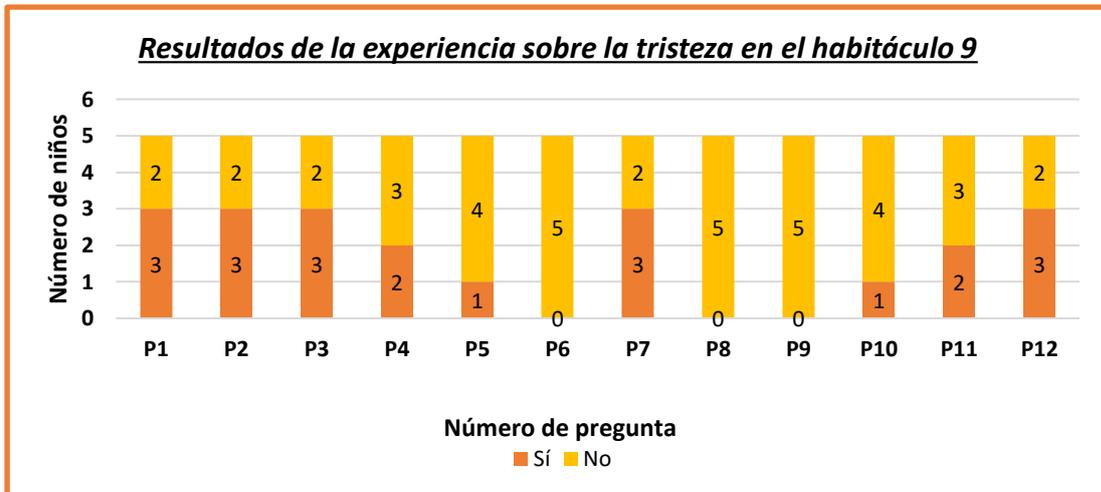


Figura 54: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 9
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 40, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 60% se sintió triste, el 60% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 60% estuvo muy calmado, el 40% estuvo lloriqueando por estar allí, el 20% escondió su tristeza, el 0% tuvo que hacer algo para calmarse, el 60% se entristeció, el 0% se sintió desesperado (a), el 0% hizo un escándalo y lloró, el 20% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 40% se le quitó las ganas de jugar y, el 60% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 34%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color frío y luz natural, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- HABITÁCULO N°10: FORMA CURVA, COLOR FRIO Y LUZ ARTIFICIAL

Tabla 38:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 10

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 10?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
2	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
3	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
4	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI
5	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI
Total	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N10

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

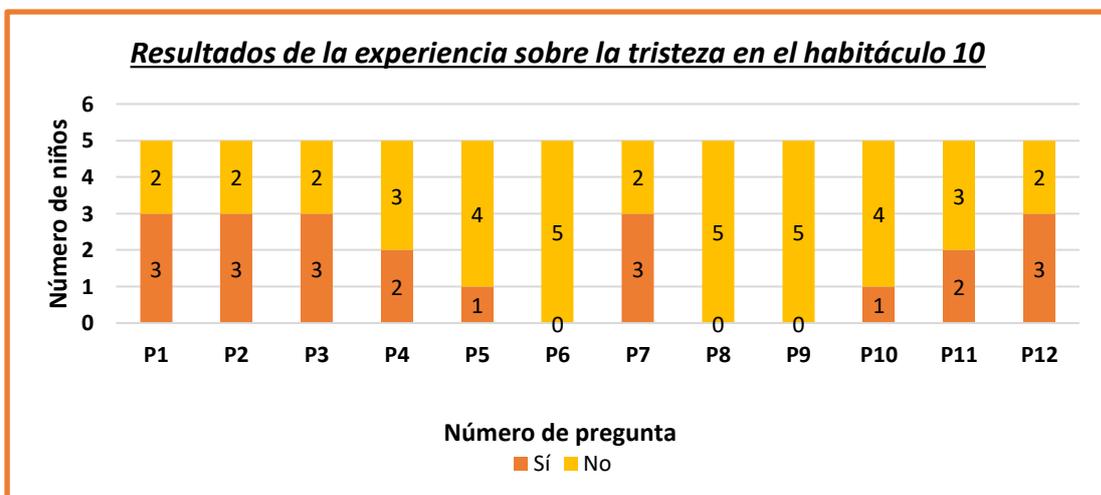


Figura 55: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 10

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 41, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 60% se sintió triste, el 60% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 60% estuvo muy calmado, el 40% estuvo lloriqueando por estar allí, el 20% escondió su tristeza, el 0% tuvo que hacer algo para calmarse, el 60% se entristeció, el 0% se sintió desesperado (a), el 0% hizo un escándalo y lloró, el 20% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 40% se le quitó las ganas de jugar y, el 60% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 35%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color frío y luz artificial, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°11: FORMA CURVA, COLOR CALIDO Y LUZ NATURAL**

Tabla 39:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 11

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 11?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
2	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
3	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
4	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
5	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
Total	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N11

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

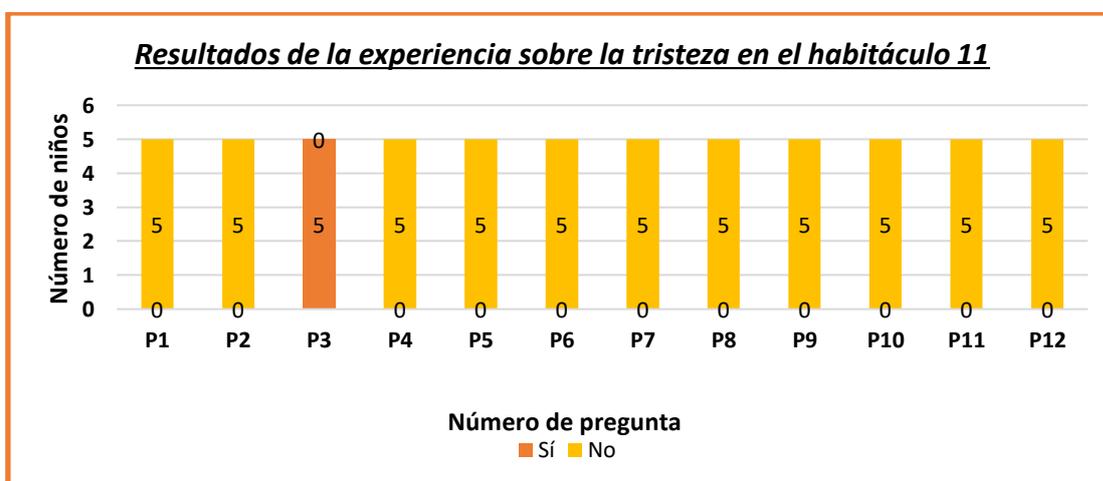


Figura 56: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 11

Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 42, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 0% se sintió triste, el 0% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 100% estuvo muy calmado, el 0% estuvo lloriqueando por estar allí, el 0%

escondió su tristeza, el 0% tuvo que hacer algo para calmarse, el 0% se entristeció, el 0% se sintió desesperado (a), el 0% hizo un escándalo y lloró, el 0% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 0% se le quitó las ganas de jugar y, el 0% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 9%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color cálido y luz natural, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

- **HABITÁCULO N°12: FORMA CURVA, COLOR CALIDO Y LUZ ARTIFICIAL**

Tabla 40:

Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 12

¿Como se desarrolla la tristeza en el habitáculo 12?												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
2	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
3	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
4	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
5	NO	NO	SI	NO	NO	NO						
Total	N 5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Variable: Emociones Dimensión: Tristeza Habitáculo: N12

a. Limitado a los primeros 100 casos.

- P1: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?
P2: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?
P3: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?
P4: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?
P5: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?
P6: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?
P7: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?
P8: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?
P9: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?
P10: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?
P11: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?
P12: Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?

Nota: Elaboración Propia

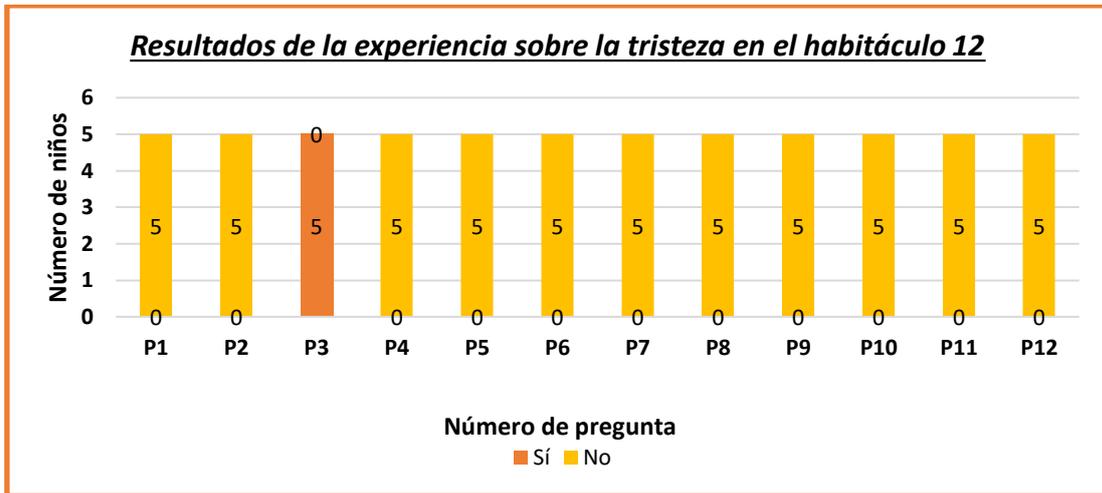


Figura 57: Resultados de la experiencia sobre la tristeza en el habitáculo 12
Fuente: Elaboración Propia

Tal como se muestra en la Tabla 42, luego de la experiencia vivida en este espacio, el 0% se sintió triste, el 0% tuvo que aguantar sentimientos de tristeza, el 100% estuvo muy calmado, el 0% estuvo lloriqueando por estar allí, el 0% escondió su tristeza, el 0% tuvo que hacer algo para calmarse, el 0% se entristeció, el 0% se sintió desesperado (a), el 0% hizo un escándalo y lloró, el 0% quiso salir rápido porque le daban ganas de llorar, al 0% se le quitó las ganas de jugar y, el 0% tuvo que mostrar su tristeza. Obteniendo un promedio del 9%.

En base a los resultados obtenidos luego de realizar la recolección de datos de la muestra en relación a la experiencia vivida cuando la neuro arquitectura se presenta en espacios de forma curva, color cálido y luz artificial, se puede decir que estos espacios no producen tristeza en los niños de la primera infancia del Distrito de Mi Perú, al 2019.

V. DISCUSIÓN

Los resultados demostraron que efectivamente, la variación de la neuroarquitectura, tanto en forma, color e iluminación; produce diferentes emociones en los niños de la primera infancia en el distrito de Mi Perú, esto concuerda con lo mencionado por Elizondo y Rivera (2017), quienes en su investigación titulada: “El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la neuroarquitectura”, profundizaron en las teorías que abordan la neuroarquitectura, y realizaron estudios de cinco casos de edificaciones en donde se aplicaron los principios de la neuroarquitectura, afirmando la influencia que tienen en el desarrollo mental de las personas.

A partir de los resultados, se puede deducir que los espacios que producen felicidad, son aquellos que principalmente llevan colores cálidos, independientemente de la forma y el tipo de iluminación y, como lo menciona Kelhe y Bray (2004), como se citó en (McCabe, A. Bray, J. Khele, & A. Theodore, 2011), la felicidad es equivalente a salud mental. Este resultado también concuerda con Flores Viteri (2007), quien en su investigación titulada: “La neuroarquitectura aplicada a la neurociencia enfocado a niños con discapacidades”, halló que existe relación entre el diseño de espacios y la salud de las personas. Cabe mencionar que, mientras la autora realizó la recolección de datos, pudo observar como los niños se inclinaban a jugar con los espacios de color cálido (se aplicó el color amarillo), especialmente los rectos y curvos. Resulta un tanto ambiguo saber cual es la real reacción de los niños ante las formas agudas en tono cálidos, pues gracias al color y en base al instrumento aplicado, este espacio les producía felicidad y, jugaban en el espacio. Sin embargo, se inclinaban más a jugar en los espacios rectos y agudos, se pudo percibir que el mínimo de personas se sentían estáticos en este espacio, esto en parte coincide en el mínimo grupo con lo hallado por la Escuela de Medicina de Harvard, el cual menciona que estos espacios son percibidos por el cerebro como elementos agresivos, pero como se menciona, en el mínimo de los niños, quizá porque su percepción es más recreativa.

Los resultados también demostraron que, la neuroarquitectura puede producir emociones positivas, ambiguas y negativas de acuerdo a su aplicación, así podemos deducir que mientras la neuroarquitectura se aplique estratégicamente a producir felicidad en los niños de la infancia, podemos elevar su estado de ánimo, motivándolos en la realización de sus actividades diarias y, aunque no se realizaron experimentos en cuando a aprendizaje, estos resultados concuerdan con Montiel (2018), quien en su artículo de investigación titulado: “Neuroarquitectura en educación. Una Aproximación al estado de la cuestión”, en base a sus fuentes, confirmó que la neurociencia aconseja una creación de espacios más afectivos, con la finalidad de mejorar los sistemas de aprendizaje.

En relación a la neuroarquitectura y a su efecto en la producción de la ansiedad, se obtuvo como resultado que esta se produce a través de los espacios agudos y curvos en tonos fríos aplicados en iluminación natural y artificial, se pudo hallar que notablemente se producen estos efectos. A partir de los resultados, se deduce que de acuerdo a la finalidad de un espacio arquitectónico, se pueden proponer alternativas de diseño, usando los elementos de la neuroarquitectura que mejor convengan, estos resultados guardan relación con lo mencionado por Ramirez (2018), en su investigación titulada: “Diseño de la Escuela José Trinidad Mora Valverde a partir de los principios de la Neuroarquitectura”, pues el autor concluye que la neuroarquitectura es una disciplina que propone, en base a los estudios ejecutados, el principio de diseño a ser aplicados en diferentes ambientes.

En cuanto a la producción de tristeza a través de la neuroarquitectura, se pudo hallar que esto se da por medio de los espacios agudos en tonos fríos, independientemente de la iluminación. Esto concuerda con lo mencionado por Farfán (2015), quien menciona que los colores fríos pueden causar efectos deprimentes en quienes los perciben. A partir de este hallazgo se demuestra que la neuroarquitectura puede ser aplicada estratégicamente para producir emociones intencionadas en los usuarios, esto concuerda con Ortega (2018), quien en su investigación titulada “Neuroarquitectura: Influencia Emocional del espacio. Guía de Arquetipos Espaciales”, obtuvo como resultados que la relación entre la salud y el diseño de los espacios, afecta la experiencia humana.

Los resultados demuestran que con solo 3 elementos básicos de la neuroarquitectura, se pueden modificar los procesos mentales de los niños de la primera infancia, incitándolos a jugar o a estar quietos, a estar alegres o tristes o ansiosos. A partir de esto deducimos que para coadyuvar en el aprendizaje, los espacios deben de ser tratados de acuerdo al fin que se propone, en cuanto a la educación, se podrían usar los espacios rectos y cálidos, que no producen ni ansiedad ni tristeza. Esto se relaciona con lo mencionado por Damacén (2018), quien en su investigación titulada: “Criterios de diseño espacial en base a los principios de la neuroarquitectura para el diseño de aulas taller en un Centro de Educación Básica alternativa para el Distrito de Cajamarca, en el año 2019”, describió que los elementos y principios de la neuroarquitectura deben ser aprovechados en el diseño de espacios para aprendizajes, pues en su investigación, descubrió que las personas perciben estímulos que los ayudan a mejorar en los procesos cognitivos.

En base a los resultados obtenidos en la presente investigación, se establece que el principal motivo de la modulación y variación de la aplicación de la neuroarquitectura, es atender el bienestar mental de los niños de la primera infancia, esto guarda relación con lo mencionado por Larrota (2018), en su investigación titulada: “Neuroarquitectura para la educación y mejora del espacio

educativo”, ya que el autor llegó a la conclusión que: el modelo de diseño debe dejar de ser solo funcional y debe ser renovada para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual; además puntualiza que crear espacios y entornos que favorezcan diferentes ambientes de bienestar generan aprendizaje.

Los resultados demostraron que los elementos como el color y la iluminación, son elementos más estratégicos que la misma forma, pues estos dan diferentes punto de vista de un espacio muy desligadamente de su forma, esto se relaciona con lo mencionado por Molina (2019), quien en su investigación titulada “El diseño emocional y la Neuro-Arquitectura. Guía de diseño Perceptual para espacios de aprendizaje”, halló que los criterios como iluminación y el, color, en sus diferentes representaciones, coadyuvan en la estimulación del cerebro y los procesos mentales que favorecen la educación.

Finalmente, se halló que la neuroarquitectura produce diferentes emociones, las cuales se pueden aplicar para producir emociones intencionadas, a partir de esto podemos generar motivaciones, sensaciones, y cambiar estados de ánimo o procesos mentales como, reducir el estrés, la tristeza, entre otras percepciones. Estos resultados se relacionan con lo hallado por Escobedo y Santa Cruz (2018), quienes en su investigación titulada: “Neurociencia aplicada a la arquitectura en un Centro Integral de Atención al adulto Mayor en Pimentel”, concluyeron que al experimentar y aplicar los estímulos adecuados que plantea la neuroarquitectura en la infraestructura de los espacios, se remarca la evidencia científica de la reducción del nivel de estrés y la vinculación necesaria hacia paisajes naturales. Según los autores de la investigación, los aspectos de la neuroarquitectura son cruciales en el diseño de un espacio, pues afecta en el desarrollo de las funciones de las personas, es así que en este trabajo se evidencia que el diseño propuesto por ellos, coadyuva en la mejora del nivel estrés desde la visualización de los paisajes naturales.

VI. CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación ha confirmado que la neuroarquitectura se presenta estratégicamente en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito Mi Perú, 2019. Debido a que la aplicación cada uno de sus elementos y sus variaciones en el diseño de los espacios, generan diferentes emociones en los mismos.

La neuroarquitectura genera emociones positivas como la felicidad, en los niños de la primera infancia, cuando estos experimentan vivencias o realizan sus actividades en espacios tanto rectos, como agudos, o curvos, que se presentan en tonos cálidos con cualquier tipo de iluminación, ya sea natural o artificial, siendo el natural el que produce más niveles de felicidad en los niños de la primera infancia en los niños del distrito Mi Perú, 2019. Es válido mencionar que, a través de la neuroarquitectura, una persona puede lograr dominar las emociones de las personas, es así, que un empresario podría utilizar estos espacios que producen felicidad, con la única finalidad de aumentar la productividad del personal a su cargo y, así generar más ganancias.

La neuroarquitectura genera emociones ambiguas como la ansiedad, en los niños de la primera infancia, cuando estos experimentan vivencias o realizan sus actividades en espacios tanto agudos como curvos, que se presentan en tonos fríos con cualquier tipo de iluminación, ya sea natural o artificial, siendo ambos espacios equitativos en la producción de ansiedad en los niños de la primera infancia en los niños del distrito Mi Perú, 2019. Es válido mencionar que, las empresas grandes usan la psicología del color para provocar diferentes emociones en los usuarios, así como la ansiedad en ellas y así comercializar sus productos.

La neuroarquitectura genera emociones negativas, como la tristeza, en los niños de la primera infancia, cuando estos experimentan vivencias o realizan sus actividades en espacios agudos, que se presentan en tonos fríos con cualquier tipo de iluminación, ya sea natural o artificial, siendo ambos espacios equitativos en la producción de tristeza en los niños de la primera infancia en los niños del distrito Mi Perú, 2019. Es válido mencionar que, algunos arquitectos, de acuerdo a sus objetivos, buscan transmitir este sentimiento, como lo empleado por los arquitectos del Studio Libeskind, quienes transmiten la tristeza para a través del Museo del Kurdistán en Irak, la cual destaca por su particular forma que se crea a partir de cuatro volúmenes geométricos entrelazados (El Comercio, 2016).

Desde el punto de vista de la autora, se concluye que efectivamente, la neuroarquitectura puede ser aplicada de manera estratégica en la generación de diferentes emociones de los niños de la primera infancia. Por lo cual se debe de tener cierta concentración y un previo estudio de las personas que van a habitar esos espacios, pues la percepción visual de cada individuo, por grupo de edad,

es diferente. A raíz de la investigación, se puede decir que es el color, el principal elemento de transmisión de emociones, pues puede sobreponerse ante la forma y la iluminación del espacio.

VII. RECOMENDACIONES

A partir de lo hallado en la presente investigación, se recomienda diseñar espacios, en donde se empleen los elementos de la neuroarquitectura de manera estratégica, con la finalidad de crear emociones que ayuden al bienestar mental de los niños de la primera infancia, el cual va a modificar de manera beneficiosa las actividades, comportamientos y todos los aspectos psicológico que condicionan en las actividades de los niños de la primera infancia, ya que según Ortony, Clore y, Collin (1990), (como se citó en (Rodríguez, Oñate, & Mesurado, 2017), las emociones son experiencias que acompañan día a día a las personas, pues son reacciones a estímulos encontrados en el medio ambiente. Cabe recalcar que las emociones afectan todo el proceso mental de un organismo, pues condicionan el comportamiento, el temperamento, e incluso afectan el aprendizaje.

En cuanto a la producción de la emoción positiva: felicidad, se trabajará en base a lo mencionado por Kelhe y Bray (2004), como se citó en (McCabe, A. Bray, J. Khele, & A. Theodore, 2011), quienes nos dicen que la felicidad es equivalente a salud mental. Para lo cual se recomienda emplear colores cálidos con el fin de lograr transmitir esta emoción en los niños, en espacios tanto rectos, como agudos, o curvos, ya que, según lo hallado en el presente trabajo de investigación, cualquiera de estos espacios produce felicidad, siempre y cuando se empleen colores cálidos. Además, según los objetivos del espacio, sin dejar de lado la necesidad perceptual de los niños, se deben aplicar buenas técnicas de iluminación natural y artificial.

Por otro lado, se recomienda no emplear espacios tanto agudos como curvos, en colores fríos, así se apliquen técnicas de iluminación natural o artificial, pues en el presente trabajo de investigación, se ha hallado, que estos elementos de la neuroarquitectura, producen ansiedad en los niños de la primera infancia. La ansiedad en una emoción ambigua que no se pretende transmitir a los usuarios, pues según la Anxiety Disorders Association in America, la ansiedad puede provocar que un niño se aisle totalmente y llegue a abandonarse personalmente, ocasionando comportamientos persistentes, irracionales con actitud abrumadoras y miedosas ante los demás, los cuales son considerados trastornos que terminan afectando al cerebro y a su función.

Finalmente, se recomienda no emplear espacios agudos en tonos fríos, en los diseños en donde se destinará principalmente a albergar a niños de la primera infancia, pues los resultados obtenidos en la presente investigación, han demostrado que estos espacios generan tristeza en ellos, lo cual debe evitarse en lo absoluto, pues según la American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (2018), tener un niño triste tiene múltiples consecuencias las cuales pueden pasar desapercibidas y ser muy peligrosas, porque pueden llegar a

ocasionar la muerte, tanto en suicidio como homicidio. Es por eso la importancia que tienen los arquitectos de poder ayudar a mejorar el bienestar de los niños en los espacios a donde concurren, de esta manera podemos influir en mejorar sus emociones y cambiar ese mal estilo de vida que pueden estar llevando.

VIII. **PROPUESTAS**

Luego de haber concluido la parte de la investigación, y de haber realizado el experimento con niños de la primera infancia del distrito de Mi Perú, se ha determinado la importancia de crear espacios que ayuden en su desarrollo integral, he aquí la importancia de actuar sobre aquella edificación en la cual van a pasar la mayor parte de su tiempo.

Por ello, es necesario la creación de un Centro de Desarrollo Infantil, (que según normativas del Estado labora hasta 10 horas al día, 6 días a la semana) ; en donde se pueda albergar a niños desde los 3 meses hasta los 5 años de edad, que comprenda los espacios necesarios, según grupos etarios, como Cuna-Guardería, un Centro de Estimulación Temprana y un Centro de Educación Inicial; en donde se desarrollen en condiciones óptimas, sus necesidades básicas relacionados al ámbito social, nutricional, saludable y sobre todo pedagógico.

Para el desarrollo del proyecto, se ha hallado dentro del distrito de Mi Perú, 3 propuestas de áreas, en donde podría desarrollarse el proyecto. Para una mejor apreciación del plano topográfico del terreno, se ha elaborado una lámina resumen que se encuentra en el Anexo 11- Lámina N°1 del presente trabajo de investigación.

REFERENCIAS

- Alvarado, F. (2014). *Centro de Desarrollo Integral para la Primera Infancia y Mares Gestantes*. Tesis de grado, Universidad Católica de Colombia, Bogotá. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1312/1/CDI-Nueva-Tibabuyes.pdf>
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. (octubre de 2018). *Depression in Children and Teens*. Obtenido de American Academy of Child and Adolescent Psychiatry: https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Guide/The-Depressed-Child-004.aspx
- Andina. (26 de noviembre de 2018). *Agencia Peruana de Noticias*. Obtenido de Minedu e Indecopi intervienen colegio informal : <https://www.andina.pe/agencia/noticia-minedu-e-indecopi-intervienen-colegio-informal-carabayllo-733930.aspx>
- Anxiety Disorders Association in America . (s.f.). *Anxiety Disorders in Children*. Obtenido de ADAA: <https://adaa.org/sites/default/files/Anxiety%20Disorders%20in%20Children.pdf>
- Arquivolta. (2 de abril de 2016). *¿Qué es y para qué sirva la neuroarquitectura?*. Obtenido de <https://estudioarquivolta.wordpress.com/2019/04/02/que-es-y-para-que-sirve-la-neuroarquitectura/>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson Educación.
- Betía, P., & Calvo, E. (4 de octubre de 2011). *Cómo medir la felicidad?*. Univesidad Diego Portales. *Claves para Políticas Públicas*, 1-10. Recuperado de: http://www.estebancalvo.com/wp-content/uploads/2015/02/Beytia_Calvo_2011_medir_felicidad_cpp_IPP.pdf. Obtenido de Universidad Diego Portales. Chile.: http://www.estebancalvo.com/wp-content/uploads/2015/02/Beytia_Calvo_2011_medir_felicidad_cpp_IPP.pdf
- Bisquerra, R. (marzo de 2014). *Viajar al Universo de las emociones*. Recuperado el 30 de octubre de 2019, de <http://www.ub.edu/grop/wp-content/uploads/2014/03/Ponencia-Universo-de-emociones-texto-RB.pdf>
- Bond, M. (5 de june de 2017). *The hidden ways that architecture affects how you feel*. Obtenido de BBC Future: <https://www.bbc.com/future/article/20170605-the-psychology-behind-your-citys-design>
- Borja, Q. (19 de marzo de 2018). *Guía Infantil*. Obtenido de La infancia: fases del desarrollo del niño en sus primeros años:

<https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/etapas-de-la-infancia-evolucion-del-nino-en-la-primera-infancia/>

Campos, A. L. (setiembre de 2014). Los aportes de la Neurociencia a la atención y educación de la primera Infancia. *Centro Iberoamericano de Neurociencia, Educación y Desarrollo Humano*. Obtenido de https://www.unicef.org/bolivia/056_NeurocienciaFINAL_LR.pdf

Carrasco, B. (2015). *Programa de Asignatura Selectiva. Neuroarquitectura*. Obtenido de Universidad Autónoma de México, México: https://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/neuroarquitectura___bert_ha_m._carrasco_mahr.pdf

Centers for Disease Control and Prevention. (5 de setiembre de 2019). *Children's Mental Health: Anxiety and depression in children*. Obtenido de Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/childrensmentalhealth/spanish/anxiety.html>

CEREBRUM. (2010). *Primera Infancia Una Mirada desde la Neuroeducación*. Obtenido de <http://www.iin.oea.org/pdf-iin/RH/primera-infancia-esp.pdf>

Chacón, R. (2009). 5 consejos para enseñarle a tu hijo a no hablar con extraños. *Ser Padres*. Obtenido de Ser Padres: <http://serpadres.com/mama-familia/5-consejos-para-ensenarle-a-tu-hijo-a-no-hablar-con-extranos/37055/>

Chiarella, M. (2007). *Comunicación visual en Arquitectura y Diseño*. (Tesis de doctorado), Universidad Politécnica de Catalunya, España. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6570/TMC1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ching, F., & Hernández, J. (1995). *Diccionario Visual de la Arquitectura*. España: Gustavo Gili.

Contract Workplaces. (2019). *Telefónica: Innovadoras nuevas oficinas en Quito*. Obtenido de Contract Workplaces: <https://contractworkplaces.com/web/modelo-innovador-las-nuevas-oficinas-de-telefonica-en-quito/>

Contract Workplaces. (8 de noviembre de 2018). *Neuroarquitectura" por Víctor Feingold en Worktech18 Chile*. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=4u5U-MiGrfQ&t=1385s>

Cuenca, E. (2006). *Fundamentos de Fisiología*. España: Thomson Editores.

Damacén, T. (2018). *Criterios de diseño espacial en base a los principios de la neuroarquitectura para el diseño de aulas taller en un centro de educación básica alternativa para el distrito de Cajamarca en el año 2019*. (Tesis de grado),

Universidad Privada del Norte. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21033>

De Frutos Llorente, E. (s.f.). *Neuroarquitectura: ciencia en el hogar*. Obtenido de ArquISEJOS: <https://arquisejos.com/neuroarquitectura-y-hogar/>

Diario UNO. (2017 de octubre de 2017). *Ventanilla y Mi Perú en emergencia Ambiental*. Obtenido de Diario UNO: <http://diariouno.pe/ventanilla-y-mi-peru-en-emergencia-ambiental/>

Diccionario de la Real Academia Española. (s.f.). Recuperado el 30 de octubre de 2019, de <https://dle.rae.es/?id=IEvo12v>

Domínguez, D. (2018). *Propuesta y validación de una escala de evaluación de la inteligencia emocional en contextos educativos*. Tesis de Grado, Universidad Complutense de Madrid, España. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/49398/1/T40285.pdf>

Duque, K. (2002). *"Clásicos de Arquitectura: Salk Institute / Louis Kahn"*. Obtenido de Archdaily Peru: <https://www.archdaily.pe/pe/02-209774/clasicos-de-arquitectura-salk-institute-louis-kahn-louis-kahn>

Eberhard, J. (25 de junio de 2009). *Applying Neuroscience to Architecture*. Obtenido de Revista Neuron. Neuro View: [https://www.cell.com/neuron/pdf/S0896-6273\(09\)00431-0.pdf](https://www.cell.com/neuron/pdf/S0896-6273(09)00431-0.pdf)

Edelstein, E. (2014). *Interview with Eve Edelstein [Entrevista]. In Taking Charge of Your Health and Wellbeing*. Obtenido de <https://www.takingcharge.csh.umn.edu/interview-eve-edelstein>

El Comercio. (26 de abril de 2016). Esta construcción busca transmitir tristeza y alegría a la vez. *El Comercio*. Obtenido de Esta construcción busca transmitir tristeza y alegría a la vez: <https://elcomercio.pe/casa-y-mas/arquitectura/construccion-busca-transmitir-tristeza-alegria-vez-194242-noticia/>

Elizondo, A., & Rivera, N. (setiembre de 2017). *El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la neuroarquitectura*. (tesis de grado), Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Obtenido de Google Académico: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=neuroarquitectura+&oq=neur

Epstein, R., Harris, A., Stanly, D., & Kanwisher, N. (23 de mayo de 1999). *The parahippocampal place area: recognition, navigation, or encoding?* Obtenido de Neuron: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10402198>

- Escobedo, A., & Santa Cruz, N. (2018). *Neurociencia aplicada a la arquitectura en un Centro Integral de Atención al adulto mayor en Pimentel* . (tesis de grado), Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, Perú. Obtenido de Google Académico: <file:///C:/Users/Estudiante/Downloads/BC-TES-TMP-2269.pdf>.
- Esteban, E. (26 de agosto de 2019). *Tabla del desarrollo de los niños de 0 a 6 años*. Obtenido de Guía Infantil: <https://www.guiainfantil.com/articulos/bebes/desarrollo/tabla-del-desarrollo-de-los-ninos-de-0-a-6-anos/>
- Expansión. (28 de noviembre de 2013). *Por qué los edificios con curvas nos atraen más que el resto*. Obtenido de Expansión en Alianza con CNN: <https://expansion.mx/salud/2013/11/28/por-que-los-edificios-con-curvas-nos-atraen-mas-que-el-resto>
- Farfán, A. (2015). *Centro Educativo Experimental para primera infancia San Agustín Huila* . (tesis de grado), Universidad Piloto de Colombia, Colombia. Obtenido de Google Académico: <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/2194/00002765.pdf?sequence=1>
- Feingold, V. (20 de enero de 2019). "Neuroarquitectura" por Víctor Feingold. (C. Workplaces, Ed.) Chile. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=fckJP-XEsXQ>
- Fernández-Gouia, E. (8 de enero de 2008). *Desarrollo psicomotor del bebé: desarrollo motor grueso y desarrollo motor fino o coordinado*. Obtenido de <https://www.tupediatraonline.com/consultas-frecuentes/2018/01/08/desarrollo-psicomotor-bebe-desarrollo-motor-grueso-desarrollo-motor-fino-coordinado/>
- Flores Viteri, D. (2007). *La neuroarquitectura aplicada a la neurociencia enfocado a niños con discapacidades*. (tesis de grado), Universidad San Francisco de Quito, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6782/1/132552.pdf>
- Frederickson, L., & Cohn, A. (2008). Positive emotions. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions*. *The Guilford Press*.
- Gage, F. (28 de diciembre de 2015). *¿Sabías que la arquitectura cambia tu cerebro? Fred Gage*.
- Gallardo, R. (2006). Naturaleza del Estado de Ánimo. *Revista Chilena de Neuropsicología*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1793/179317886004>

- González, A. (2014). *Arquitectura Infantil: Educación Inicial para niños en edad preescolar*. Tesis de grado, Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala. Obtenido de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/6421/1/ANDREA%20EUGENIA%20GONZ%20C3%81LEZ%20TOLOSA.pdf>
- Grimley, C., & Love, M. (2012). *Color, espacio y estilo. Detalles para Diseñadores de Interiores*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Gutiérrez, L. (2018). Neuroarquitectura, Creatividad y Aprendizaje en el diseño Arquitectónico. *Paideia XXI*. Obtenido de <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/1607>
- Haya, E. (26 de febrero de 2015). *Smart buildings: Architects using brain science for design guidance*. Obtenido de <http://america.aljazeera.com/articles/2015/2/26/smart-buildings-architects-turn-to-brain-science.html>
- Hayten, P. (1978). *El color en arquitectura y decoración*. Barcelona: L.E.D.A. Las Ediciones del Arte.
- HENUFOOD. (2019). *Salud desde la alimentación*. Obtenido de <http://www.henufood.com/nutricion-salud/consigue-una-vida-saludable/comer-bien-para-crecer-bien-nutricion-y-alimentacion-durante-el-crecimiento-y-desarrollo-etapa-1-lactancia-0-a-1-anos/index.html>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta. ed., Vol. 6). México: Mc Graw Hill.
- Hernández-Guzman, L., Bermúdez-Ornelas, G., Spence, S., González Montesinos, M., Martínez-Guerrero, J., Aguilar Villalobos, J., & Gallegos Guajardo, J. (2009). Versión en español de la Escala de Ansiedad para niños de Spence (SCAS). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42, 13-24. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80515880002.pdf>. Obtenido de Revista Latinoamericana de Psicología: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80515880002.pdf>
- Higuera, T. (2017). *Neuroarquitectura: Nuevas Herramientas para el diseño Arquitectónico. (tesis de maestría)*. Universitat Politècnica de Valencia, España. Obtenido de Google Académico: <http://www.upv.es/contenidos/ENCDOC/info/U0750326.pdf>
- Ibañez, J. (1992). La guerra incruenta entre cuantitativistas y cualitativistas. *Revista de Investigación Científica*. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-cualitativa>

- INEI. (2016). *Planos Estratificado de Lima Metropolitana a nivel manzana*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/libro.pdf
- INEI. (2017). *Compendio Estadístico Provincia Constitucional del Callao*. Lima: INEI.
- Juaristi Linacero, J., & Agudo Moralejo, I. (2015). *Conceptos de Rehabilitación Urbana. El Caso del Per Del CascoViejo de Bilbao*. Obtenido de https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/21229/TFG_IraeguiCuentas.pdf?sequence=1
- Larrota, C. (2018). *Neuroarquitectura para la educación y mejora del espacio educativo*. (tesis de grado), Universidad de Los Andes, Venezuela. Obtenido de Google Académico: https://issuu.com/dgcarloslarrota/docs/tega_neuroarquitectura
- Lazarus, R. (2000). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. Barcelona: Desclée de Brouwer.
- LeDoux, J. (2002). *Synaptic Self: How Our Brains Become Who We Are*. Penguin.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (12 de abril de 2005). Los beneficios del aspecto positivo frecuente: ¿La felicidad conduce al éxito? *American Psychological Association*, 131(6). Obtenido de https://translate.googleusercontent.com/translate_f
- Martínez, M. (2015). *Indicadores de Inteligencia Emocional percibidos de los coladoradores de una empresa de construcción en Guatemala*. Tesis de Grado, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/43/Martinez-Maria.pdf>
- McCabe, K., A. Bray, M., J. Khele, T., & A. Theodore, L. (2011). Promoting Happiness and Life Satisfaction in School Children. *Canadian Journal of School Psychology*, 26(3). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/254083198_Promoting_Happiness_and_Life_Satisfaction_in_School_Children
- MCLeod, F. (20 de setiembre de 2015). *The Tranquility of Louis Kahn's Salk Institute*. Obtenido de ArchDaily Perú: <https://www.archdaily.pe/pe/773957/la-tranquilidad-del-instituto-salk-de-louis-kahn>
- Mendoza, M. (2010). *Validación de las escalas de manejo emocional de tristeza, enojo y preocupación en niños*. (tesis de grado), Universidad de Chile, Chile. Obtenido de Google Académico: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2010/cs-mendoza_m/pdfAmont/cs-mendoza_m.pdf
- Ministerio de Educación. (2016). *Lima Metropolitana ¿Cómo vamos en Educación?* Obtenido de ESCALE. Estadística de la Calidad Educativa:

<http://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/4228634/Perfil+Lima+Metropolitana.pdf>

Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia. (2009). *Desarrollo Infantil y Competencias en la Primera Infancia*. Recuperado el 1 de noviembre de 2019, de https://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/articulos-178053_archivo_PDF_libro_desarrolloinfantil.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2016). *Reglamento Nacional de Edificaciones*.

Molina, O. (12 de 9 de 2019). *“El diseño emocional y la Neuro-Arquitectura. Guía de diseño Perceptual para espacios de aprendizaje*. (Tesis de Grado). , Universidad de Los Andes, Venezuela. Obtenido de Google Académico: https://issuu.com/oscardolina14/docs/el_dise_o_emocional_y_la_neuro-arqu

Moneo, B. (2017). *Neuroarquitectura*. Obtenido de Google Académico: <https://aeih.org/wp-content/uploads/2019/04/2017-11-Neuroarquitectura.pdf>

Montiel, I. (2018). Neuroarquitectura en educación: una aproximación al estado de la cuestión. *Revista de Doctorado UCH*, Recuperado de: file:///C:/Users/Estudiante/Downloads/Neuroarquitectura_en_educacion_Una_a_proximacion_al.pdf. Obtenido de Revista Doctorado UCH: file:///C:/Users/Estudiante/Downloads/Neuroarquitectura_en_educacion_Una_a_proximacion_al.pdf

Mora, F. (2013). *Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial.

Municipalidad de Mi Perú. (2014). *Plan estratégico de desarrollo concertado del distrito de Mi Perú 2014 - 2024*. Obtenido de <https://www.mplan-estrategico-desarrollo-concertado-del-distrito-mi-peru-2014-2024/plan-estrategico-desarrollo-concertado-del-distrito-mi-peru-2014-2024.shtml>

Municipalidad de Mi Perú. (2017). *Plan de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social*. Recuperado el 30 de octubre de 2019, de Municipalidad de Mi Perú: <http://munimiperu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/03/AVANCE-PLSC-2017-MI-PERU1-1.pdf>

Nejdet, J. (16 de marzo de 2015). *Form and Meaning in Architectural Theory*. Obtenido de <http://saj.rs/wp-content/uploads/2017/03/SAJ-2015-01-J-Erzen.pdf>

Ochaeta, F. (2004). *Los fundamentos del diseño aplicados a la arquitectura*. (Tesis de grado), Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Obtenido de Google Académico: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1212.pdf

- OEA. (2010). *Primer Infancia: Una mirada desde la Neuroeducación*. Recuperado el 1 de noviembre de 2019, de <http://www.iin.oea.org/pdf-iin/RH/primer-infancia-esp.pdf>
- Orellana, B. e. (2017). Fundamentos de la biofilia y neuroarquitectura aplicada a la concepción de la iluminación en espacios físicos. *Revista Científica Maskana*, Recuperado de: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1881>.
Obtenido de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1881>
- Ortega Tavarez, F. (enero de 2018). *Neuroarquitectura: Influencia Emocional del espacio. Guía de Arquetipos espaciales*. (Tesis de grado), Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo. Obtenido de Google Académico: <http://35.232.243.130/handle/123456789/725>
- Ortony, A., Clore, G., & Collin , A. (1990). The cognitive structure of emotion. *Cambridge: Cambridge University Press*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672017000300210
- Oxford Dictionary. (2019). *Lexico Oxford*. Recuperado el 2019 de noviembre de 1, de <https://www.lexico.com/en/definition/anxiety>
- Pankseep, J., & Gunter, B. (2002). Emotional Sounds ante the Brain: The Neuro Affective Foundations of Musical Appreciation. *Behavioural Processes*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/11040897_'Emotional_Sounds_and_the_Brain_the_Neuro-affective_Foundations_of_Musical_Appreciation'
- Penosa, P. (2017). *Ansiedad en Preescolares Evaluación y Factores Familiares*. Tesis Doctoral, Universidad Miguel Hernández de Elche. Obtenido de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4507/1/TD%20Penosa%20G%C3%B3mez%20Patricia.pdf>
- Pereyra, A. (2014). *Sobre revalorización urbana del espacio público, el caso Pas*. Obtenido de <https://prezi.com/iedciho8wsqu/sobre-revalorizacion-urbana-del-espacio-publico-el-caso-pas/>
- Pérez Calleja, A. (5 de diciembre de 2018). *La Psicología de las formas*. Obtenido de Etsidi Design: <http://etsididesign.com/la-psicologia-de-las-formas/>
- Pérez, G. (2018). *Centro de Medicina Holística en Cieneguilla*. (Tesis de grado), Universidad Ricardo Palma, Perú. Obtenido de Google Académico: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1537>

- R. Squire, L., E. Bloom, F., C. Spitzer, N., du Lac, S., Ghosh, A., & Berg, D. (2008). *Fundamental Neuroscience* (Vol. Third Edition). Canadá, Canadá, Canadá: Elsevier. Obtenido de [https://www.hse.ru/data/2013/10/09/1280379806/Fundamental%20Neuroscienc e%20\(3rd%20edition\)%202008.pdf](https://www.hse.ru/data/2013/10/09/1280379806/Fundamental%20Neuroscienc e%20(3rd%20edition)%202008.pdf)
- Ramirez, G. (2018). *Diseño de la Escuela José Trinidad Mora Valverde a partir de los Principios de la Neuroarquitectura*. (Tesis de grado), Instituto Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica. Obtenido de Google Académico: <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/10059>
- Revista Gestión. (27 de febrero de 2018). El 50% de las escuelas en Perú deben ser demolidas por su antigüedad y deterioro. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/peru/politica/50-escuelas-peru-deben-demolidas-antiguedad-deterioro-228193-noticia/>
- Rodriguez, L., Oñate, M., & Mesurado, B. (2017). Review of Positive Emotions Questionnaire for adolescents. Psychometric properties of the abridged version. *Universitas Psychologica*, 16(31+).
- Saez, C. (2014). *Edificios con neuronas*. Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20140502/54406502873/edificios-con-neuronas.html>
- Salguero, J. (2009). *Análisis comparativo de la forma Arquitectónica del siglo XXI*. (Tesis de Grado), Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2220.pdf
- Sanchís, I. (29 de febrero de 2016). “*Los arquitectos han de saber utilizar la luz para guiar a las personas*”. Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/lacontra/20160301/40110031417/los-arquitectos-han-de-saber-utilizar-la-luz-para-guiar-a-las-personas.html>
- SENAMHI. (2019). *Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú*. Lima. Obtenido de <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=mapa-climatico-del-peru>
- Soler, J., Aparicio, L., Diaz, Ó., Escolano, E., & Rodríguez, A. (2016). *Inteligencia Emocional y Bienestar II*. Zaragoza-España: San Jorge Ediciones.
- Stephien, A., & Barnó, L. (16 de abril de 2019). *10 ideas para una Neuroarquitectura al servicio del talento en el diseño de oficinas*. Obtenido de <https://edificio cuzco4.com/actualidad/neuroarquitectura-diseno-de-oficinas>
- Taracena, E. (2013). *LA REVITALIZACION URBANA: UN PROCESO NECESARIO*. Obtenido de <https://conarqket.wordpress.com/2013/08/16/la-revitalizacion-urbana-un-proceso-necesario/>

- The National Academies of Sciences, Engineering and Medicine. (2015). *Child Development and Early Learning*. Recuperado el 1 de noviembre de 2019, de <https://www.nap.edu/resource/19401/ProfKnowCompFINAL.pdf>
- UNESCO. (2019). *Early childhood care and education*. Obtenido de <https://en.unesco.org/themes/early-childhood-care-and-education>
- UNICEF. (2018). *Early Childhood Development*. Recuperado el 01 de noviembre de 2019, de UNICEF: <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-05/Early%20Childhood%20Development%20in%20the%20UNICEF%20Strategic%20Plan%202018-2021.pdf>
- Vásquez, R. (2019). *Diseño Arquitectónico para un Centro de Desarrollo Infantil para el GAD de la Parroquia Calderón*. Tesis de grado, Universidad UTE, Quito. Obtenido de file:///C:/Users/usuario/Downloads/71200_1.pdf
- Vigotsky, L. (2004). *Teorías de las emociones*. Madrid: Ediciones Akal.
- Whitelaw, A. (2013). *Introducing ANFA, the Academy of Neuroscience for Architecture. Intelligent Buildings International*.
- Zeisel, J. (2007). *Inquiry by design: Environment/behavior/neuroscience in architecture, interiors, landscape, and planning*. Recuperado el 2019 de octubre de 30, de https://www.researchgate.net/publication/248587488_John_Zeisel_Inquiry_by_Design_EnvironmentBehaviorNeuroscience_in_Architecture_Interiors_Landscape_and_Planning_WW_Norton_Co_New_York_2006_ISBN_0-393-73184-7_400pp_3495paperback

ANEXOS

Anexo 1: Carta de Presentación

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) (ita): MG. ARO. JUAN JOSÉ ESPINOLA VIDAL

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de ARQUITECTURA con mención ARQUITECTURA de la UCV, en la sede LIMANORTE, promoción PRIMERA, aula, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magister.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE CA PRIMEA INFANCIA, DISTRITO M.I. DE W, 2019" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3 : Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma
Apellidos y nombre:

D.N.I: 46920230

Firma
Apellidos y nombre:

D.N.I:

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) (ita): MRES. ARO. VALENZUELA NAPANGA, JOSÉ ESTEBAN

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Arquitectura con mención en Arquitectura de la UCV, en la sede Lima – Norte, promoción....., aula ..., requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "La Neuro-arquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3 : Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma

Apellidos y nombre:
CHININ DAMIAN, CLAVEL

D.N.I: 46920230

Firma

Apellidos y nombre:

D.N.I:

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) (ita): MRS. AZO VADNIA LOZO ARTURO

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Arquitectura con mención en Arquitectura de la UCV, en la sede Lima – Norte, promoción....., aula ..., requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "La Neuro-arquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3 : Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,


Firma
Apellidos y nombre:
CAROLINA YANIRA CARRERA
D.N.I: 416922030

Firma
Apellidos y nombre:

D.N.I:

Anexo 2: Definición Conceptual de la Variable

ANEXO 2

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:

LA NEURO-ARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES EN NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE MI PERU, 2019

Variable 1:

VARIABLE: NEURO-ARQUITECTURA

Es una ciencia que busca estudiar como el entorno arquitectónico influye en los procesos mentales de las personas (Feingold, 2018)

Eve Edelstein (2014), sostiene que la neuroarquitectura, trata de estudiar cómo cada detalle arquitectónico empleado en una edificación, puede influir en los procesos cerebrales más importantes, como el estrés, las emociones y la memoria, buscando como único fin la mayor satisfacción del ser humano.

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

1) La forma del espacio:

Según Fernandez,2018: uno de los aspectos claves y estudiados dentro de la neuroarquitectura son la forma y los ángulos de los espacios.

De Frutos (2019), afirma que las diferentes formas de la arquitectura, producen diferentes emociones en las personas. Los espacios que poseen formas agudas, producen miedo en las personas. En cambio las formas curvas producen calma y tranquilidad.

2) El color: Para Farfán (2015), el color es uno de los aspectos más importantes de esta disciplina, pues tienen una gran repercusión sobre el espacio, el color puede modular la temperatura, ayudar a la concentración de los usuarios e incluso estimular el proceso de aprendizaje, influye inmensamente en el cerebro y a la vez lo condiciona. (p.33)

3) Iluminación:

La luz atrae al ser humano, tal y como reconoce el psicólogo Christoph Hölscher, por lo que es un elemento clave que va a guiar al individuo en su experiencia en el edificio. La luz natural ayuda a la concentración de las personas y genera un ambiente más amable que la luz artificial. Este tipo de luz obliga al cerebro a esforzarse más en la tarea a realizar y eso incide negativamente en la productividad. Además, la luz natural acerca a los individuos con el exterior de los espacios.

Variable 2:

VARIABLE: EMOCIONES

Las emociones son un estado de nuestro organismo, que nace como una respuesta de nuestro cerebro hacia algún estímulo. Estas tienen una duración breve que van sólo desde segundos hasta días.

(R. Bisquerra, J. Pérez y, E. García. 2015).

Se entiende por emoción el conjunto de reacciones orgánicas que experimenta un individuo cuando responden a ciertos estímulos externos que le permiten adaptarse a una situación con respecto a una persona, objeto, lugar, entre otros

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

1) Emociones Positivas

Son aquellas emociones que cuando las experimentamos influyen positivamente en nuestro comportamiento y bienestar. (M. Gonzales, 2019).

2) Emociones Ambiguas

Las emociones ambiguas se conocen también como emociones neutras, puesto que no provocan ni emociones negativas ni positivas, ni saludables ni no saludables (Gonzales, 2019).

3) Emociones Negativas

Son aquellas emociones que cuando las experimentamos influyen negativamente en nuestro comportamiento y bienestar. (Gonzales, 2019).

Anexo 3: Operacionalización de la Variable: Neuroarquitectura

ANEXO 3

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE: NEUROARQUITECTURA

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
1) La forma del espacio	<ul style="list-style-type: none"> Espacios rectos Espacios agudos Espacios curvos 	Se crearán TRES (3) habitáculos, las cuales representarán un espacio en donde se haiga aplicado los principios de la neuro-arquitectura. Estos tendrán las tres formas indicadas, en las cuales variarán los colores (cálidos y fríos), así como la iluminación (natural y artificial), de acuerdo al dimensionamiento de la variable.	No aplicable	No aplicable
2) Color	<ul style="list-style-type: none"> Colores cálidos Colores fríos 			
3) Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> Iluminación natural Iluminación artificial 			

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE: EMOCIONES

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
1) Emociones Positivas	<ul style="list-style-type: none"> Felicidad 	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?	Si No	
		En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?		
		Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?		
2) Emociones Ambiguas	<ul style="list-style-type: none"> Ansiedad 	En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?	Si No	
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado(a)?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?	No	

		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?		
3) Emociones negativas	• Tristeza	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?	Si No	
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?		
		Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?		

Anexo 4: Certificado de Validez de contenido del Instrumento que mide: Las emociones

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LAS EMOCIONES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
FELICIDAD								
1	Al estar adentro habitáculo, ¿consideras que fuiste feliz?	X		X		X		
2	En comparación con los otros espacios, ¿te sentiste más feliz en este?	X		X		X		
3	En comparación con otros lugares, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?	X		X		X		
4	En comparación con tus compañeros, ¿te consideras más feliz?	X		X		X		
ANSIEDAD								
5	¿Te sentiste preocupado(a)?	X		X		X		
6	¿Sentiste cosas en el estómago(a)?	X		X		X		
7	¿Sentiste temor?	X		X		X		
8	¿Tu corazón latió muy fuerte?	X		X		X		
9	¿Te preocupaba que algo pudiera pasarte?	X		X		X		
10	¿Te sentiste nervioso (a)?	X		X		X		
TRISTEZA								
11	¿Te sentiste triste?	X		X		X		
12	¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?	X		X		X		
13	¿Estuviste muy calmado?	X		X		X		
14	¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?	X		X		X		
15	¿Escondiste tu tristeza?	X		X		X		

17	¿Te entristeciste?	X		X		X	
18	¿Te desesperaste?	X		X		X	
19	¿Lloraste o hiciste un escándalo?	X		X		X	
20	¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?	X		X		X	
21	¿Se te quitaron las ganas de jugar?	X		X		X	
22	¿Tuviste que mostrar tu tristeza?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): n

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable [] de.....del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: ESPINOSA VIDAL JUAN JOSE DNI: 02518979

Especialidad del evaluador: ARQUITECTO URBANISTA

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Handwritten signature]

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LAS EMOCIONES

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	FELICIDAD							
1	Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?	X		X		X		
2	En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?	X		X		X		
3	Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?	X		X		X		
4	En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?	X		X		X		
	ANSIEDAD							
5	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado(a)?	X		X		X		
6	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?	X		X		X		
7	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?	X		X		X		
8	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?	X		X		X		
9	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?	X		X		X		
10	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?	X		X		X		

	TRISTEZA	Si	No	Si	No	Si	No
11	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?	X		X		X	
12	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?	X		X		X	
13	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?	X		X		X	
14	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?	X		X		X	
15	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?	X		X		X	
16	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?	X		X		X	
17	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?	X		X		X	
18	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?	X		X		X	
19	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?	X		X		X	
20	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?	X		X		X	
21	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?	X		X		X	
22	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

...de...del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: VALENZUELA NAPANGA, JOSÉ ESTEBAN DNI: 08422851

Especialidad del evaluador: DISEÑO ARQUITECTÓNICO, PLANEAMIENTO, CONSTRUCCIÓN, INMOBILIARIA Y TASACIÓN

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: LAS EMOCIONES

N°	DIMENSIONES / items	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
FELICIDAD								
1	Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?	X		X		X		
2	En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?	X		X		X		
3	Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?	X		X		X		
4	En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?	X		X		X		
ANSIEDAD								
5	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado(a)?	X		X		X		
6	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago(a)?	X		X		X		
7	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?	X		X		X		
8	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?	X		X		X		
9	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?	X		X		X		
10	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?	X		X		X		

		TRISTEZA						
		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?	X		X		X		
12	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?	X		X		X		
13	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?	X		X		X		
14	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?	X		X		X		
15	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?	X		X		X		
16	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?	X		X		X		
17	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?	X		X		X		
18	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?	X		X		X		
19	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?	X		X		X		
20	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?	X		X		X		
21	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?	X		X		X		
22	Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable [] 16 de mayo del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: Verónica Lora, Amaro DNI: 41962410

Especialidad del evaluador: Maestro en INGENIERIA Y AGENCIA VIKER CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 5: Acta de revisión del Trabajo de Investigación por el Jurado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL JURADO

El Jurado encargado de evaluar el Trabajo de Investigación, *PRESENTADO EN LA MODALIDAD DE: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN*

Presentado por Don (a)

CHINININ DAMIAN, CLAVEL MARGARITA

Cuyo Título es: "LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE MI PERU, 2019"

Facultad: ARQUITECTURA

Escuela: ARQUITECTURA

Lima, 09 de Noviembre de 2019

- USAR GESTIONES DE REFERENCIAS PERO CITAR
- MEJORAR LA EDICIÓN DEL ~~TEXT~~ DOCUMENTO.

P.I. HABITUADO A LAS OBSERVACIONES

MRES. ARQ. ARTURO VALDIVIA LORO

Anexo 6: Selección del lugar de recolección de datos

MAPA DEL DISTRITO DE MI PERÚ



PARQUE RECREATIVO SETOR "P"

Anexo 7: Instrumento Variable Independiente

Elaboración habitáculos



Desarrollo recolección de datos





Anexo 8: Instrumentos Variable Dependiente



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

V. 01

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
ENCUESTA VARIABLE: EMOCIONES
INDICADOR: FELICIDAD

INSTRUMENTO DE FELICIDAD SUBJETIVA DE LYUBOMIRSKY

La prueba tiene como objetivo describir cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019

Instrucciones:

Por favor haz un aspa (X) en la respuesta que mejor describa tus emociones. La prueba es anónima.

V.2: Emociones	Dimensión: Emociones Positivas	Indicador: Felicidad
----------------	--------------------------------	----------------------

Luego de haber vivido la experiencia de estar por UN (1) minuto dentro del habitáculo, en cual han sido aplicados los principios de las neuroarquitectura, sírvase responder las siguientes preguntas:

	SI	NO
Al estar dentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿consideras que fuiste feliz?		
En comparación con los otros habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te sentiste más feliz en este habitáculo?		
Si comparamos los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, con otros lugares del distrito, ¿consideras que en este espacio fuiste más feliz?		
En comparación con tus compañeros que también estuvieron en los habitáculos instalados en el Distrito de Mi Perú, ¿te consideras más feliz?		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
ENCUESTA VARIABLE: EMOCIONES
INDICADOR: ANSIEDAD

INSTRUMENTO PARA MEDIR LA ANSIEDAD DE SCAS

La prueba tiene como objetivo describir cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019

Instrucciones:

Por favor haz un aspa (X) en la respuesta que mejor describa tus emociones. La prueba es anónima.

V.2: Emociones	Dimensión: Emociones Ambiguas	Indicador: Ansiedad
-------------------	----------------------------------	---------------------

Luego de haber vivido la experiencia de estar por UN (1) minuto dentro del habitáculo, en cual han sido aplicados los principios de las neuroarquitectura, sírvase responder las siguientes preguntas:

	SI	NO
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste preocupado(a)?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste cosas en el estómago?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Sentiste temor?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tu corazón latió muy fuerte?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te preocupaba que algo podía pasarte?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste nervioso (a)?		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
ENCUESTA VARIABLE: EMOCIONES
INDICADOR: TRISTEZA

La prueba tiene como objetivo describir cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019

Instrucciones:

Por favor haz un aspa (X) en la respuesta que mejor describa tus emociones. La prueba es anónima.

V.2: Emociones	Dimensión: Emociones Negativas	Indicador: Tristeza
-------------------	-----------------------------------	---------------------

Luego de haber vivido la experiencia de estar por UN (1) minuto dentro del habitáculo, en cual han sido aplicados los principios de las neuroarquitectura, sírvase responder las siguientes preguntas:

	SI	NO
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te sentiste triste?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que aguantar sentimientos de tristeza?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estuviste muy calmado?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Estabas lloriqueando o quejándote por estar allí?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Escondiste tu tristeza?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Hiciste algo para calmarte?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te entristeciste?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Te desesperaste?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Lloraste o hiciste un escándalo?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Quisiste salir rápido porque te daban ganas de llorar por estar adentro?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Se te quitaron las ganas de jugar?		
Al estar adentro del habitáculo, que fue instalado en el Distrito de Mi Perú, ¿Tuviste que mostrar tu tristeza?		

Anexo 9: Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA								
Título: “La Neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019”								
Autor: Clavel Chinín Damián								
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores					
Problema General: ¿Cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019?	Objetivo general: Describir cómo se presenta la neuroarquitectura en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019	Hipótesis general: La neuroarquitectura se presenta estratégicamente en las emociones de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019	Variable 1: Neuroarquitectura					
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos	
			La forma del espacio Según Fernández (2018): uno de los aspectos claves y estudiados dentro de la neuroarquitectura son la forma y los ángulos de los espacios. Fernández, I. (2018).	Espacios rectos	Se crearán TRES (3) habitáculos de diferentes formas, en las cuales variarán las características del color y de la iluminación, en ellos cuales se reflejarán los principales parámetros de la Neuroarquitectura.	No Corresponde	No Corresponde	
				Espacios agudos				
				Espacios curvos				
			El color Según Camarza (2016); uno de los aspectos considerables para el diseño neuroarquitectónico es el color.	Colores cálidos				
Colores fríos								
La iluminación Según Fernández (2018):	Iluminación natural							

<p>Problemas Específicos:</p> <p>¿Cómo se presenta la neuroarquitectura en la felicidad de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019?</p> <p>¿Cómo se presenta la neuroarquitectura en la ansiedad de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019?</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <p>Analizar cómo se presenta la neuroarquitectura en la felicidad de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019</p> <p>Analizar cómo se presenta la neuroarquitectura en la ansiedad de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019</p>	<p>Hipótesis específicas:</p> <p>La neuroarquitectura se presenta estratégicamente en la felicidad de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019</p> <p>La neuroarquitectura se presenta estratégicamente en la ansiedad de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019</p>	<p>uno de los aspectos claves y estudiados dentro de la neuroarquitectura es la iluminación.</p>	Iluminación artificial			
			Variable 2: Emociones				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			<p>Emociones Positivas Son aquellas emociones que cuando las experimentamos influyen positivamente en nuestro comportamiento y bienestar (Gonzales, 2019).</p>	Felicidad	1 -4 (Ficha 1)	Escala Nominal	Si No
<p>Emociones Ambiguas Las emociones ambiguas se conocen también como emociones neutras, puesto que no provocan ni emociones negativas ni positivas, ni saludables ni no saludables (Gonzales, 2019).</p>	Ansiedad	1 -6 (Ficha 2)	Si No				

<p>¿Cómo se presenta la neuroarquitectura en la tristeza de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019?</p>	<p>Analizar cómo se presenta la neuroarquitectura en la tristeza de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019</p>	<p>La neuroarquitectura se presenta estratégicamente en la tristeza de los niños de la primera infancia, distrito de Mi Perú, 2019</p>	<p>Emociones Negativas Son aquellas emociones que cuando las experimentamos influyen negativamente en nuestro comportamiento y bienestar (Gonzales, 2019).</p>	<p>Tristeza</p>	<p>1 -12 (Ficha 3)</p>		<p>Si No</p>
<p>Tipo y diseño de investigación</p>	<p>Población y muestra</p>	<p>Técnicas e instrumentos</p>		<p>Estadística a utilizar</p>			
<p>Tipo: <i>Descriptivo</i></p> <p>Alcance: Los niños de la primera infancia del distrito de Mi Perú al 2019</p> <p>Diseño:</p>	<p>Población: La población está conformada por 5,996 niños en la primera infancia, niños entre 0 y 5 años de edad</p> <p>Tipo de muestreo: No Probabilístico</p>	<p>Variable 1: Neuroarquitectura</p> <p>Técnicas: Se representará físicamente, a través de la teoría estudiada</p> <p>Instrumentos: Se crearán 3 habitáculos, base a las características de la variable</p> <p>Autor: Clavel Chininin Damián</p> <p>Año: 2019</p>		<p>ANALÍTICO: Debido a que en base a un contexto específico se llegarán a conclusiones sólidas que aporten nuevos matices al campo de la neuroarquitectura.</p> <p>DESCRIPTIVA: Porque se está trabajando con una muestra (un subconjunto de esa población cuyos elementos son elegidos al azar)</p>			

<p>Cuasi – Experimental</p> <p>(Aspecto Fenomenológico)</p> <p>Método:</p> <p>Investigación Participante</p> <p>Analítico</p>	<p>Tamaño de muestra:</p> <p>20 niños de 5 años</p>	<p>Variable 2:</p> <p>Emociones</p> <p>Técnicas:</p> <p>Se elaborarán las fichas de recolección de datos.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Encuesta cerrada</p> <p>Autor: Clavel Chininin Damián</p> <p>Año: 2019</p>	
--	--	---	--

Anexo 10: Memoria Descriptiva: Desarrollo del Proyecto de Investigación

1. ANTECEDENTES

1.1. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica

El proyecto propuesto consiste en desarrollar un Centro de Desarrollo Infantil en el Distrito de Mi Perú, en donde se atenderá a los niños de la infancia de 0 a 11 años. Este Centro pertenece al equipamiento educación, comprendiendo los lineamientos de la Educación Básica Regular de Cuna – Jardín y, Primaria, pues dentro del edificio se desarrollarán actividades de desarrollo que necesitan los menores como alimentación, control médico, estimulación temprana y actividades pedagógicas; además de actividades recreativas y sociales.

Para el diseño del Centro de Desarrollo Infantil, se tomarán en cuenta los criterios de la neuro arquitectura, principalmente la iluminación, forma y el color (los cuales fueron estudiados en el trabajo de investigación previo al desarrollo del objeto arquitectónico) con la finalidad de coadyuvar en el desarrollo de los niños, a través de las emociones.

1.2. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)

- Realidad del Distrito:
 - El Distrito de Mi Perú se encuentra ubicado al Norte de la Provincia Constitucional del Callao, con una población aproximada al 2019 de 67, 367 habitantes, el cual cuenta con una tasa mínima de analfabetismo del 1.5%, posicionándose en el tercer lugar dentro de la provincia del Callao.

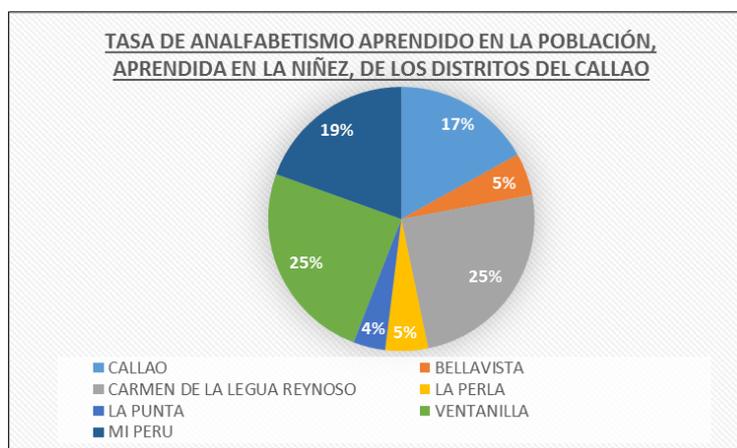


Figura 58: Tasa de Analfabetismo en los distritos del Callao
Fuente: INEI

- Población
 - Se ha identificado el número de habitantes de niños en la etapa de la infancia, dentro de los rangos establecidos por la Compañía Peruana de

Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C.- CPI, la cual demuestra el % de niños de la primera infancia (0 a 12 años) sobre la población de Lima:

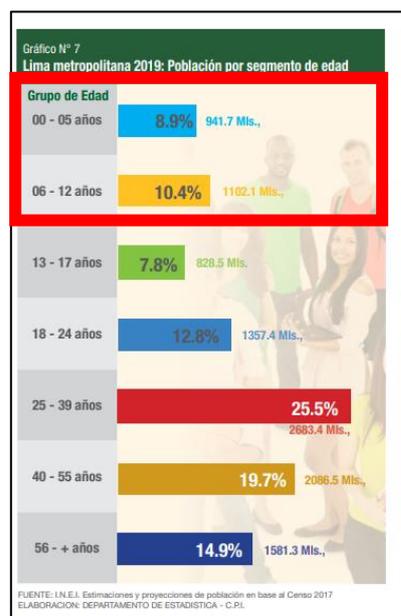


Figura 59: Porcentaje de la población de segmento por edades

Fuente: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

- Según los datos estadísticos, se ha logrado identificar el número de niños de la primera infancia en el distrito de Mi Perú, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 41:

Población de niños de la infancia, del distrito de Mi Perú, pronosticada al 2020

POBLACIÓN TOTAL	% (0 a 12 años)	POBLACIÓN (0 a 12 años)
69,440	19.30%	13,402

Nota: Elaboración propia

- Según los datos de la Municipalidad de Mi Perú, se han identificado el número de alumnos del nivel inicial y primaria matriculados, en base al siguiente cuadro:

Nivel / Modalidad	Gestión	Nro. IE	Alumnos	Docentes	Secciones	Alumno/ profesor	Alumno/ aula
Educación Básica Alternativa ⁶	Pública	1	231	12	13	19	18
Inicial – Jardín	Privada	19	712	61	56	12	13
	Pública	4	1092	35	40	31	27
Total Inicial – Jardín		23	1804	96	96	19	19
Primaria	Privada	19	1383	116	116	12	12
	Pública	6	3381	132	115	26	29
Total Primaria		25	4764	248	231	19	21
Secundaria	Privada	6	479	56	27	9	18
	Pública	4	3260	158	98	21	33
Total Secundaria		10	3739	214	125	17	30
Total general		59	10538	570	465	18	23

Figura 60 Cuadro resumen de colegio

Fuente: <https://plan-estrategico-desarrollo-concertado-del-distrito-mi-peru-2014-2024/>

- Finalmente, se ha identificado un estadístico en cuanto a la atención de la educación para los niños de la infancia, se ha determinado que un 62% de la población de 0 a 12 años, del distrito, se encuentra desatendida.

POBLACIÓN INFANTIL	POBLACION ATENDIDA	% ATENDIDOS EDUCACIÓN	% NO ATENDIDOS
19402	6568	33.85	66.15

Figura 61: Resumen de atención de educación a la población de la infancia

Fuente: Elaboración Propia

- En base a lo hallado, se ha identificado una problemática en el ámbito social-educativo, se presentan en los colegios de Educación Básica Regular de tipo I y II y, de Primaria, tanto estatales como particulares, los cuales presentan deficiencias en cuanto a su arquitectura e infraestructura, pues se encuentran con deficiencias técnicas y no están diseñadas pensadas en su funcionalidad, transmitiendo así, emociones que no logran coadyuvar al desarrollo mental de los niños.

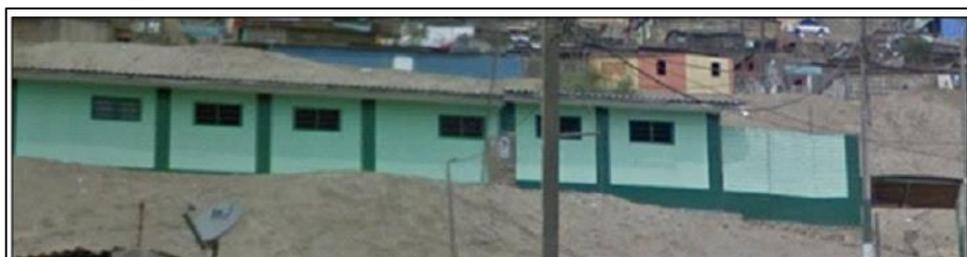


Figura 62: I.E. Villa del Mar

Fuente: <http://Googleimágenes>



Figura 63: Fachada del colegio I.E.P. SAN JUAN
Fuente: Google Maps



Figura 64: Colegio informal
Fuente: ANDINA/Norman Córdova

En cuanto a la zona en donde se desarrolla el proyecto, el Asentamiento Humano Confraternidad, se ha determinado, que se necesita reubicar las viviendas que se encuentran hacinadas con la finalidad de generar condominios que dejen espacios a parques recreativos, zonas de deporte al aire libre, ciclovías, alamedas, veredas en las calles, arborización en todo el límite de la zona, mobiliario urbano sostenible y de crear un perímetro verde tipo andenes que lo divida de la pendiente de la Av. Néstor Gambetta, generando espacios que mejoren la imagen urbana y que a la vez ayuden a crear emociones positivas en los pobladores.

- Conclusión:

De acuerdo a los resultados de la investigación previa y, del análisis urbano del distrito, se determinó la necesidad de diseñar un Centro de Desarrollo Infantil bajo los criterios de la neuroarquitectura, con la finalidad de contrarrestar el déficit hallado en el sector educación y, además, coadyuvar en el desarrollo de los procesos mentales de los niños de la primera infancia, generando emociones positivas en los mismos.

- Usuarios: Niños de la primera y segunda infancia, de 0 a 11 años

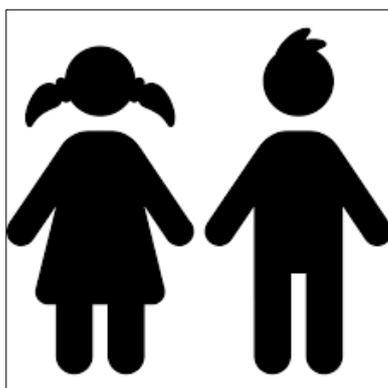


Figura 65: Icono Niños primera y segunda infancia

Fuente: //Googleimágenes/

- Definición

Según la UNESCO (2019), la primera infancia es el periodo de vida que empieza con el nacimiento y termina hasta los 6 años de edad.

Además, es la etapa en que el cerebro se desarrolla en un 80%, formando los pilares del comportamiento de los mismos.

Según el Psicólogo Borja (2018), la segunda infancia es el periodo de vida que va desde los 6 a 12 años de edad (Borja, 2018).

- Estudio de los usuarios: primera infancia

Para un mejor desarrollo de la propuesta, se han estudiado las principales necesidades de los niños de la primera infancia, las cuales se resumen en nutrición, estimulación y protección (UNICEF, 2018).

El desarrollo de los niños es esencial en esta etapa, pues aquí se formará la personalidad de los futuros ciudadanos (CEREBRUM, 2010).

En el rango de 0 a 5 años, se han determinado diferentes etapas, por necesitar de diferente alimentación, estimulación y cuidados; de 0 a 6 meses, de 6 meses a 12 meses, de 1 año a 2 años, de 3 a 4 y de 4 a 5 años. (Esteban, 2019)

- Nutrición

En cuanto a nutrición, se diferencia en lactantes, alimentación blanca, y alimentación típica (HENUFOOD, 2019).

- Estimulación

En cuanto a estimulación¹², también existen diferencias en estas etapas, de acuerdo al desarrollo físico motor grueso y fino, a partir de los 3 años, ya empieza la etapa educativa, y los requerimientos son diferentes (Fernández-Gouia, 2008).

- Salud

Se requiere un control constante del desarrollo psicomotriz de los niños, con la finalidad de verificar que los menores se estén desarrollando idóneamente, a fin de evitar enfermedades como anemia u obesidad.

Para un mejor desarrollo e ilustración del estudio de las necesidades de los usuarios, ver Lámina N°02 en el anexo del presente trabajo de investigación.

- Estudio de los usuarios: segunda infancia

- Área cognitiva: capacidad de desarrollar temas abstractos y matemáticos a nivel primaria.
- Área del lenguaje: mejora en el uso del lenguaje escrito y hablado y de la comunicación.
- Área socio-emocional_ se desarrollan los aspectos interpersonales, gana amistades con sus amigos y familiares.
- Área motora: los niños empiezan a manejar el control del movimiento de su cuerpo.

2. ANTECEDENTES

2.1. Objetivo General

El objetivo general del presente proyecto urbano arquitectónico es, diseñar un Centro de Desarrollo Infantil basado en los criterios de la Neuro arquitectura, tales como iluminación, color y forma, con la finalidad de crear emociones positivas en los niños de la infancia, para coadyuvar en los procesos mentales y el desarrollo integral de los mismos.

¹² Disponible en: <http://www.desarrolloinfantil.net/salud-infantil/desarrollo-del-nino-entre-tres-y-cinco-anos>

1.2. Objetivos Específicos

- Atender el déficit del 66% de la población desatendida de los niños de la infancia de 0 a 11 años, en el ámbito de la Educación Básica Regular Tipo I , II Y Primaria.
- Condicionar el comportamiento y las emociones de los niños de la infancia, a través del diseño arquitectónico, así como mejorar el proceso de aprendizaje a través de los lineamientos de la Neuroarquitectura.
- Mejorar el estilo de vida de las personas, creando y rediseñando espacios que ayuden
- y motiven al desarrollo mental de las personas, a través de la imagen urbana y de espacios que generen emociones positivas en ellas.

3. ASPECTOS GENERALES

3.1. Ubicación

- Del distrito

El presente Proyecto Arquitectónico, se encuentra dentro del Distrito de Mi Perú, en cual está ubicado al norte de la Provincia Constitucional del Callao, en los puntos geográficos 11°51'15" de latitud sur y 77°07'21" de longitud oeste.

El distrito se encuentra hacia 38km al nor-oeste de la ciudad de Lima, a la altura del Km 28.5 de la Panamericana Norte y, a 20km al norte de la Provincia Constitucional del Callao.

Sus límites son:

Por el Norte y Este: Con el distrito de Puente Piedra

Por el Sur y Oeste: con el distrito de Ventanilla.



Figura 66: Localización del Distrito de Ventanilla
Fuente: Elaboración Propia

Para un mejor desarrollo e ilustración de la ubicación del distrito que comprende el área de estudio, ver Lámina N°03 en el anexo del presente trabajo de investigación.

- Del Terreno del Proyecto Arquitectónico: Centro de Desarrollo Infantil

Dirección: AA.HH. Confraternidad
 Distrito: Mi Perú
 Provincia: Callao
 Departamento: Lima

Límites:

Por el Este: Av. Víctor Raúl Haya de la Torre
 Por el Oeste: Autopista Néstor Gambeta
 Por el Norte: Prolongación Av. Ayacucho
 Por el Sur: Calle S/N

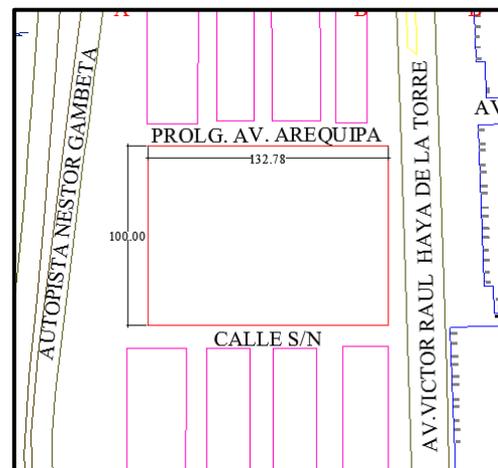


Figura 67: Ubicación del terreno
Fuente: Elaboración Propia

Perímetro: 465.56 ml.

Área de terreno: 13, 278.00 m²

3.2. Características del Área de Estudio (Síntesis del Análisis del Terreno)

- Topografía

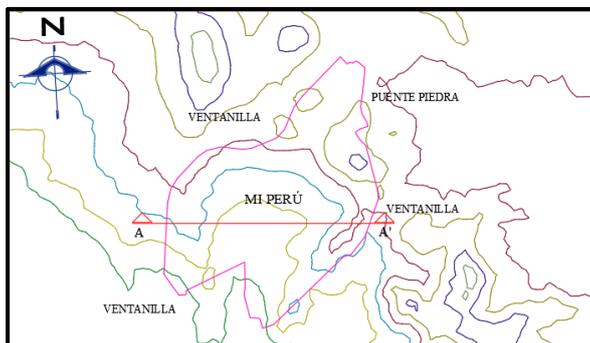


Figura 69: Mapa Topográfico del distrito
Fuente: <https://es-pe.topographic-map.com/maps/efag/>



Figura 68: Apreciación del distrito del terreno
Fuente: Google Earth

Según la ubicación topográfica del distrito de Mi Perú, se sabe que cuenta con una altitud máxima de 730 m y una altitud media de 190 m¹³; la zona de propuesta se encuentra entre los 60 y 103 msnm, con un terreno en mínima pendiente que varía de 0 a 7 metros. En la imagen real a través del Google Earth, se puede visualizar en tiempo real, la topografía del distrito.

El tipo de relieve se denomina llanura coluvio aluvial, la cual es la formación de aluvión, y la parte orográfica que contiene un cauce y que puede ser inundada ante una eventual crecida de las aguas de este.

El terreno cuenta con una pendiente baja de 3 %, la cual cuenta con una altura de 4m, desde el punto más bajo (Av. Víctor Raúl Haya de la Torre), al más alto (Av. Néstor Gambetta).

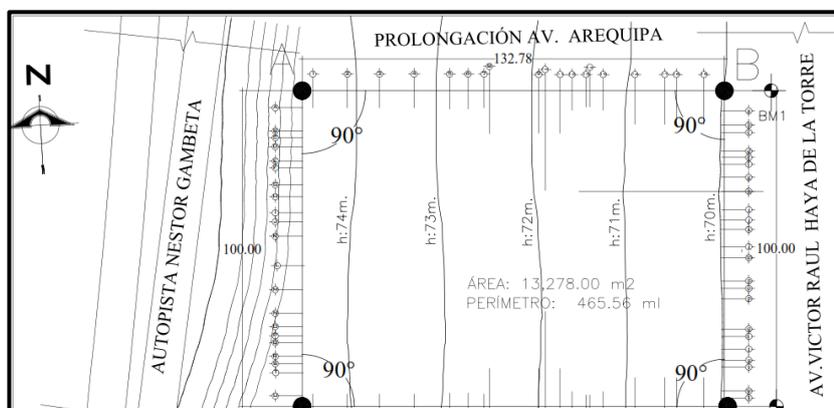


Figura 70: Plano Topográfico del terreno
Fuente: Elaboración Propia

¹³ Disponible en: <https://es-pe.topographic-map.com/maps/efag/>



Figura 71: Vista aérea satelital del terreno
Fuente: Google Maps

- **Accesibilidad**

El terreno designado posee una gran accesibilidad, pues limita por el oeste con la Vía Regional Néstor Gambetta, que lo une principalmente, entre otros distritos, con el distrito de Ventanilla.

Además, limita por el este con la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre, una vía local principal, hacia él acceden vehículos colectores y mototaxis.

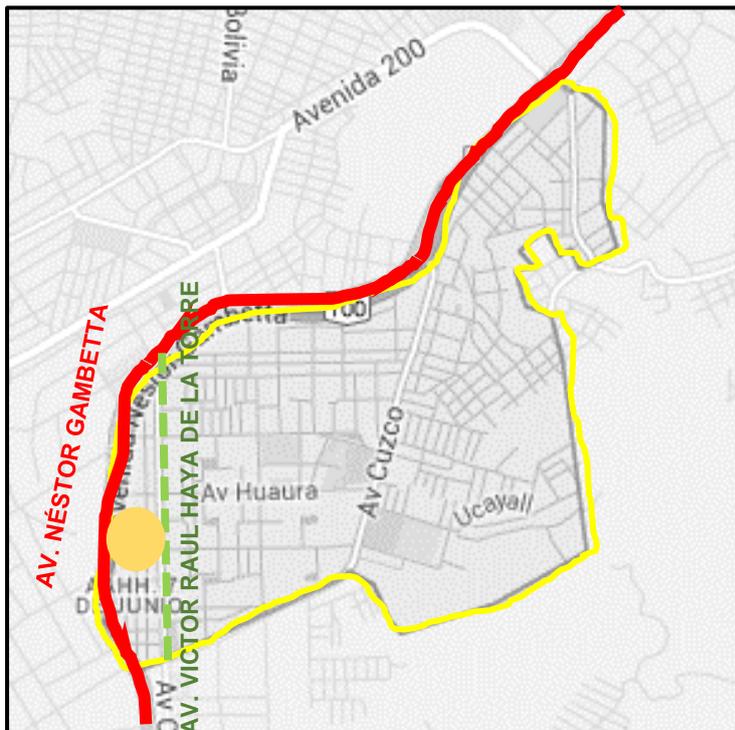


Figura 72: Accesibilidad al terreno
Fuente: Elaboración Propia

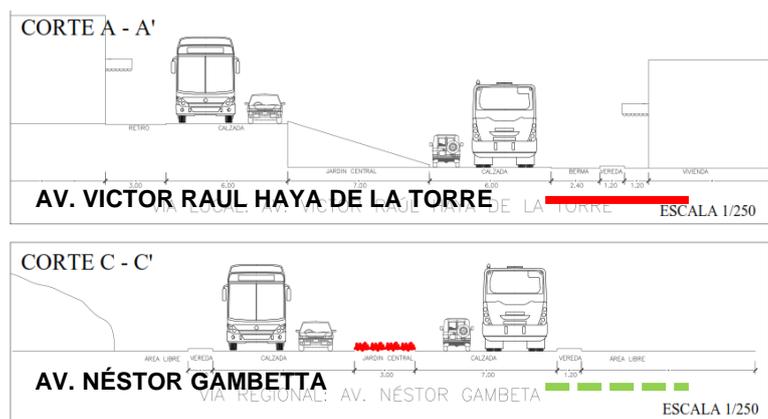


Figura 73: Sección Vial del terreno
Fuente: Elaboración Propia

Para un mejor desarrollo e ilustración de la vialidad, accesibilidad y transporte, ver Lámina N°04 en el anexo del presente trabajo de investigación.

- **Clima**

El clima en el distrito es desierto. El clima esta estudiado por el sistema Köppen-Geiger, por BWh. En Mi Perú, la temperatura media anual es de 19.1° C y, la precipitación es de 11 mm al año.

Los veranos son calientes, húmedos, áridos y nublados y; los inviernos son largos, frescos, secos, ventosos y mayormente despejados. Según los datos climáticos¹⁴, en el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 15 °C a 27 °C y rara vez baja a menos de 14 °C o sube a más de 29 °C. Estos datos se aprecian en el siguiente cuadro histórico:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	22.4	23.2	22.6	21.1	18.9	17	16.2	15.8	16.3	17.2	18.6	20.1
Temperatura mín. (°C)	18.1	18.8	18.1	16.6	15.1	13.9	13.1	12.6	13	13.4	14.5	15.4
Temperatura máx. (°C)	26.7	27.7	27.2	25.6	22.7	20.2	19.4	19.1	19.7	21.1	22.8	24.8
Precipitación (mm)	3	1	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0

Figura 74: Tabla climática de datos históricos
Fuente: <https://es.climate-data.org/americadel-sur/peru/callao/mi-peru-875429/>

Existe una diferencia de 3 mm de precipitación entre los meses más secos y los más húmedos. La varianza en la temperatura anual bordea los 7.4 ° C. En la siguiente imagen se muestra la varianza de la temperatura por meses y por horas.

¹⁴ Disponible en: <https://es.climate-data.org/americadel-sur/peru/callao/mi-peru-875429/>

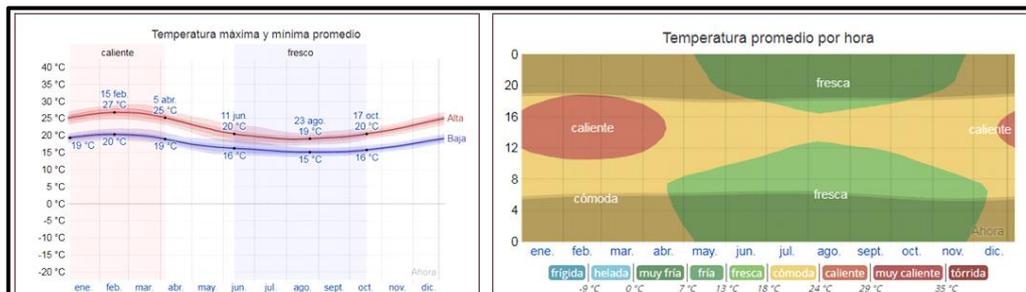


Figura 75: Resumen de temperatura por meses y horas
Fuente: <https://es.climate-data.org/americadel-sur/peru/callao/mi-peru-875429/>

- Dirección de los vientos

Según el portal internacional Winfinder15, el viento en el distrito, tiene una orientación general al 70% de Sur a Norte.

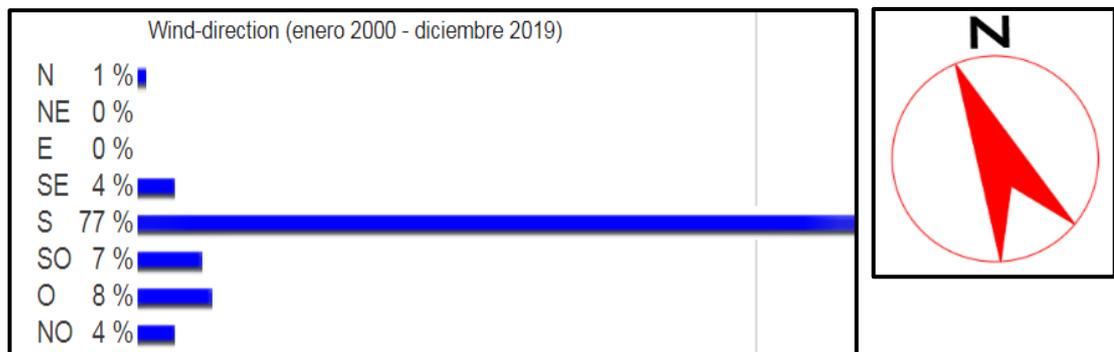


Figura 76: Resumen de dirección de los vientos
Fuente: <https://es.windfinder.com/#11/-12.0390/-77.0457>

- Trayectoria-orientación del sol y del viento

La trayectoria del sol en el distrito, tiene diferentes variaciones; en el verano tiene una inclinación hacia el Norte, y en invierno por lo general, tiene una trayectoria constante, lo cual se ve en la siguiente figura:

¹⁵ Disponible en: <https://es.windfinder.com/#13/-12.0486/-77.1079>

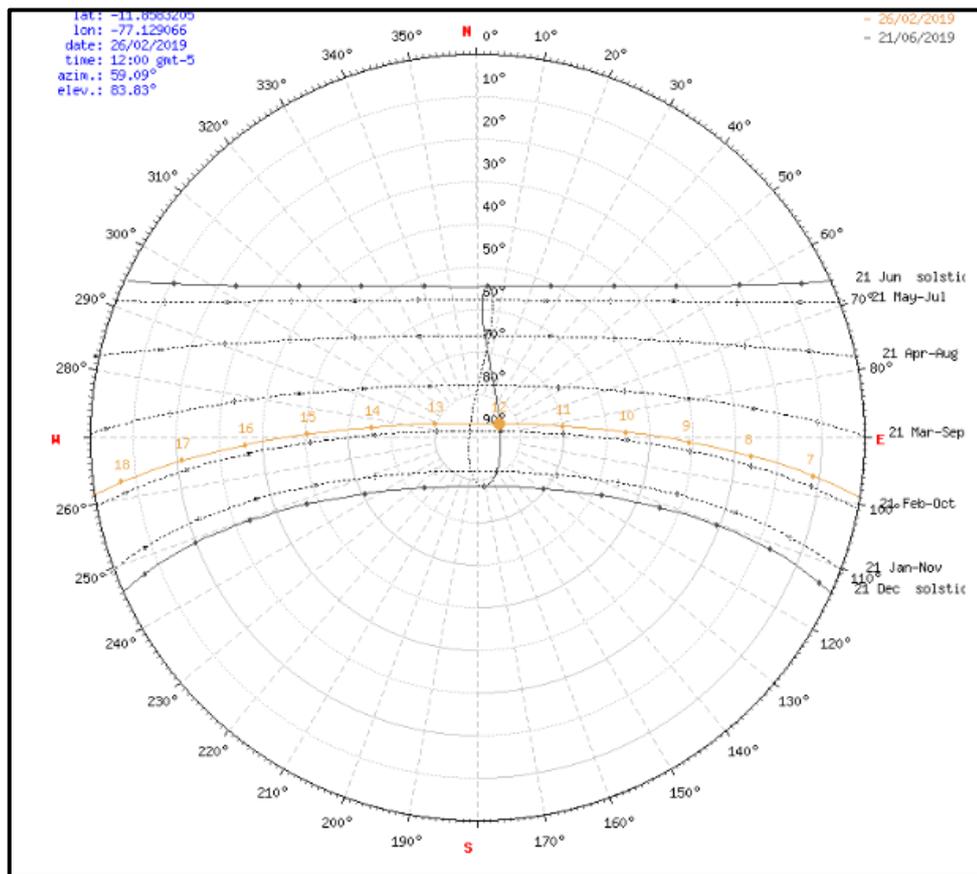


Figura 77: Desplazamiento solar en el distrito de Mi Perú
Fuente:<http://ate-data.org/americadel-sur/peru/callao/mi-peru-865429/>

- Estructura Urbana

Para un mejor desarrollo e ilustración de la estructura urbana del área de estudio, ver Lámina N°05 en el anexo del presente trabajo de investigación.

- Sistema Urbano: Educación

La propuesta forma parte de la Educación Básica Regular de carácter público, la cual atiende a niños de 0 a 2 años en forma no escolarizada y de 3 a 5 años en forma escolarizada.

Se ha decidido esta propuesta ya que, según datos del INEI, en el distrito, existen 31 centros iniciales, entre cunas, jardines, las cuales solo se atienden al 38 % de la población infantil y, además, solo 6 centros iniciales, son públicos.

- Listado de Centros Educativos nivel Inicial - Cuna - Jardín del distrito de Mi Perú

Tabla 42:

Listado de Centros Educativos de nivel inicial-cuna-jardín del distrito

N°	Nombre IIEE	Nivel	Ges. / Dep.	Docentes	Alumnos
1	124 VILLA DEL MAR	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	6	125
2	141	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	4	95
3	167 CRISTO REY DE LOS NIÑOS	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	13	250
4	5130-4	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	6	138
5	FE Y ALEGRIA 33	Inicial - Jardín	Pública - En convenio	4	94
6	FERMIN AVILA	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	18	524
7	ALBERTO FLORES GALINDO	Inicial - Jardín	Privada - Particular	1	11
8	ARTURO PADILLA ESPINOZA	Inicial - Jardín	Privada - Particular	3	31
9	CIRO ALEGRIA	Inicial - Jardín	Privada - Particular	3	11
10	DIOS ES AMOR	Inicial - Jardín	Privada - Particular	3	52
11	DIVINO CORAZON DE JESUS	Inicial - Jardín	Privada - Particular	1	11
12	ELIM	Inicial - Jardín	Privada - Particular	6	122
13	GENIUS KIDS	Inicial - Jardín	Privada - Particular	6	140
14	JESUS EL GRAN MAESTRO	Inicial - Jardín	Privada - Particular	1	27
15	LAS DUNAS	Inicial - Jardín	Privada - Particular	2	9
16	LAUDATO SI	Inicial - Jardín	Privada - Particular	4	70
17	LINDA BAKER	Inicial - Jardín	Privada - Particular	0	0
18	LUIS PASTEUR	Inicial - Jardín	Privada - Particular	1	11
19	MARAVILLAS DE JESUS	Inicial - Jardín	Privada - Particular	4	64
20	MARIA AUXILIADORA	Inicial - Jardín	Privada - Particular	3	31
21	MI PEQUEÑO MUNDO	Inicial - Jardín	Privada - Particular	3	32
22	NEW SCHOOL OF JESUS'S	Inicial - Jardín	Privada - Particular	2	25
23	NUUESTRO SAN ANTONIO DE PADUA	Inicial - Jardín	Privada - Particular	8	166
24	RAYTO DE SOL	Inicial - Jardín	Privada - Particular	2	8
25	SAN FRANCISCO FRAY DE LOS ANGELES	Inicial - Jardín	Privada - Particular	3	36
26	SAN JOSE DE VIGNY	Inicial - Jardín	Privada - Particular	5	46
27	SAN JUAN	Inicial - Jardín	Privada - Particular	3	64
28	SAN JUDAS TADEO	Inicial - Jardín	Privada - Particular	3	13
29	SEÑOR DE BELEN	Inicial - Jardín	Privada - Particular	3	48
30	VIRGEN DE LAS NIEVES	Inicial - Jardín	Privada - Particular	1	2
31	VIRGEN NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES	Inicial - Jardín	Privada - Particular	1	18
					2274

Nota: Elaboración a base de la información obtenida del ESCALE

Fuente: <http://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>

- Listado de Centros Educativos nivel Primaria del distrito de Mi Perú

Tabla 43:

Listado de Centros Educativos de nivel primaria del distrito

N°	Nombre IIEE	Nivel	Ges. / Dep.	Docentes	Alumnos
1	5098 KUMAMOTO	Primaria	Pública - Sector Educación	12	390
2	5119 VILLA EMILIA	Primaria	Pública - Sector Educación	25	647
3	5130-2 VILLA DEL MAR	Primaria	Pública - Sector Educación	7	143
4	5130-4 CHAVINILLO	Primaria	Pública - Sector Educación	8	249
5	ALBERTO FLORES GALINDO	Primaria	Privada - Particular	3	25
6	ARTURO PADILLA ESPINOZA	Primaria	Privada - Particular	10	197
7	CIRO ALEGRIA	Primaria	Privada - Particular	7	92
8	DIOS ES AMOR	Primaria	Privada - Particular	9	100
9	DIVINO CORAZON DE JESUS	Primaria	Privada - Particular	8	57
10	ELIM	Primaria	Privada - Particular	21	401
11	FE Y ALEGRIA 33	Primaria	Pública - En convenio	33	879
12	GENIUS KIDS	Primaria	Privada - Particular	0	0
13	JESUS EL GRAN MAESTRO	Primaria	Privada - Particular	3	68
14	LAS DUNAS	Primaria	Privada - Particular	4	19
15	LINDA BAKER	Primaria	Privada - Particular	4	35
16	LUIS PASTEUR	Primaria	Privada - Particular	5	79
17	MANUEL SEOANE CORRALES	Primaria	Pública - Sector Educación	47	1364
18	MARIA AUXILIADORA	Primaria	Privada - Particular	6	86
19	MI PEQUEÑO MUNDO	Primaria	Privada - Particular	2	29
20	NEW SCHOOL OF JESUS'S	Primaria	Privada - Particular	7	73
21	PIO SAROBE I	Primaria	Privada - Particular	1	19

22	RAYTO DE SOL	Primaria	Privada - Particular	3	19
23	SAN JOSE DE VIGNY	Primaria	Privada - Particular	6	82
24	SAN JUAN	Primaria	Privada - Particular	10	199
25	SAN JUDAS TADEO	Primaria	Privada - Particular	4	24
26	SAN VICENTE DE PAUL	Primaria	Privada - Particular	5	23
27	SEÑOR DE BELEN	Primaria	Privada - Particular	5	82
28	VIRGEN DE LAS NIEVES	Primaria	Privada - Particular	5	57
29	VIRGEN NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES	Primaria	Privada - Particular	3	46
					5484

Nota: Elaboración a base de la información obtenida del ESCALE

Fuente: <http://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>

- Las principales deficiencias de los centros educativos son:
 - Un bajo equipamiento tecnológico,
 - Bajos niveles de capacitación docente,
 - Deficiencias en el monitoreo,
 - Escaso apoyo directo de los padres de familia en la educación de los hijos.

En las siguientes figuras se puede ver la infraestructura de los colegios públicos, el entorno sin ambientación, los techos vulnerables y sobre todo la ubicación, que también es vulnerable.



Figura 78: I.E. Villa del Mar
Fuente: <http://Googleimágenes/>

En la figura siguiente, también se puede observar a otro colegio público, que si bien cuenta con un aspecto moderno, no tiene una adecuada ambientación y los detalles arquitectónicos son pobres.



Figura 79: I.E. 5130 Chavinillo
Fuente: <http://Googleimágenes/>

A continuación, se puede ver la diferencia que existe con un colegio privado.



Figura 80: I.E.P Mi pequeño mundo
Fuente: <http://Googleimágenes/>

- Zonificación

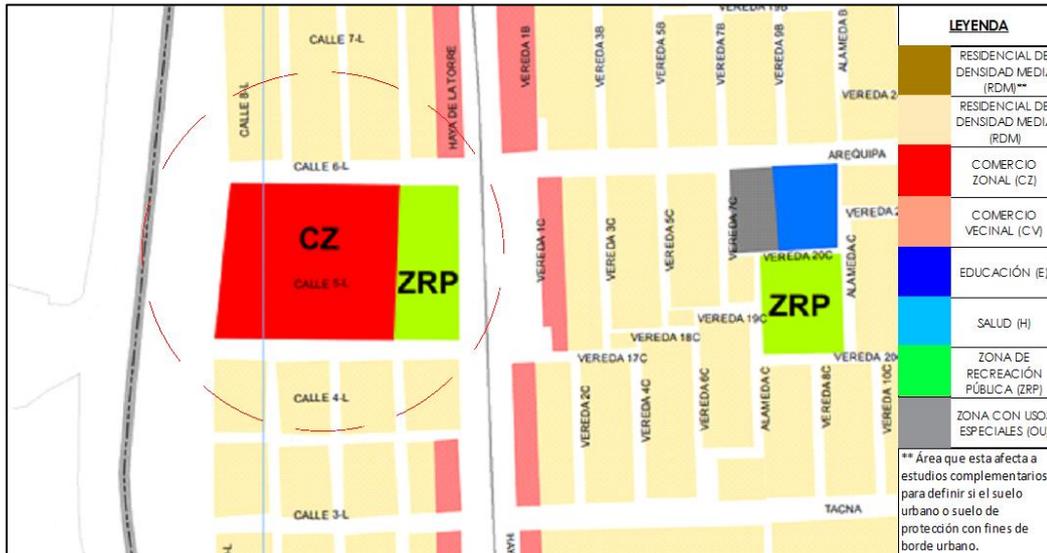


Figura 81: Plano de Zonificación de Distrito de Mi Perú

Fuente: <http://munimiperu.gob.pe/>

- Según el plano de zonificación realizado por la Municipalidad del Callao para los años 2011 al 2022, el área de trabajo, se encuentra en una zonificación de Comercio Vecinal y de Zona de Recreación Pública.
- Comercio Vecinal: Concentra las actividades de uso diario o de abastecimiento y se presenta en diversos núcleos de concentración principalmente en los mercados de abasto y su entorno.

- Uso de Suelos

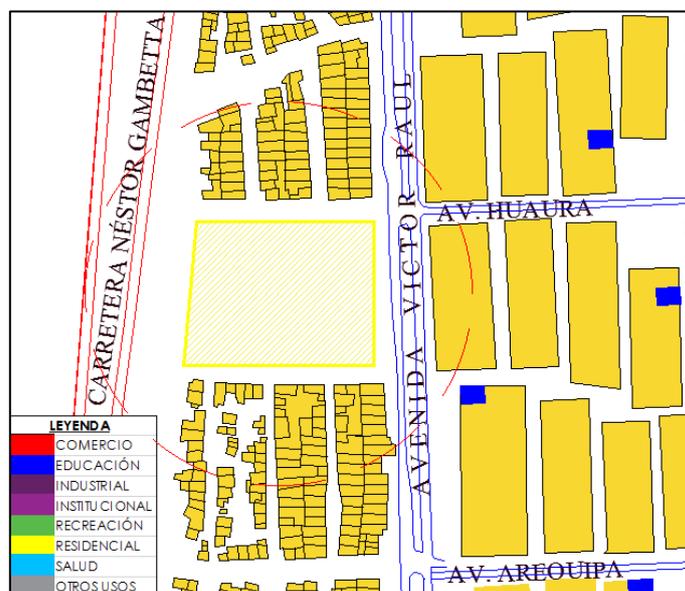


Figura 82: Mapa de Usos de Suelos

Fuente: Elaboración Propia

- Actualmente, el terreno en propuesta se encuentra libre de edificaciones, en ella se instalan eventualmente circos y juegos mecánicos.
- Anteriormente era de uso residencial, pero debido a un incendio, toda la manzana se reubicó en otra zona y, esta quedó libre.
- En cuanto al uso residencial, en toda la zona se observa la Densidad Media, predominan las viviendas de 1 a 2 pisos, o en proceso de ampliación de altura.

- **Morfología Urbana**

En el distrito de Mi Perú, se observan tramas irregulares, como ortogonales.

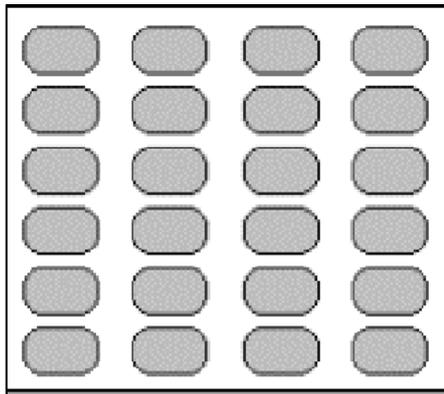


Figura 83: Modelo de Trama Ortogonal
Fuente: <http://Googleimágenes/>

Se observan la TRAMA ORTOGONAL en el Cercado de Mi Perú, y las zonas relativamente planas, las calles son de un mínimo 5m de ancho, y de 5m de distancia entre casas.

Las calles son en línea recta que se cortan perpendicularmente, típico de las nuevas ciudades y de los nuevos barrios, basados en los ensanches del siglo XIX.

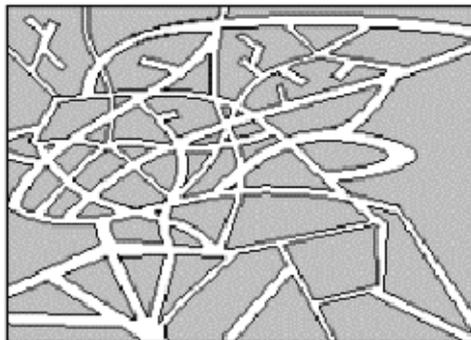


Figura 84: Modelo de Trama Irregular
Fuente: <http://Googleimágenes/>

Se observan la TRAMA IRREGULAR en los Asentamientos Humanos que se ubican en las faldas de los cerros del Distrito de Mi Perú, esto se debe a que dichos grupos empezaron a establecerse como invasión, al igual que en las otras zonas de Mi Perú, las calles son de un mínimo 5m de ancho, y de 5m de distancia entre casas.

- **Ingresos Económicos**

Se ha determinado que la mayoría de los pobladores del distrito, un 62% tienen ingresos medios bajos, que no superan el sueldo mínimo (INEI, 2016).

POBLACIÓN Y MANZANAS (Unidades)

ESTRATO	INGRESO PER CAPITA POR HOGARES (soles)	PERSONAS	HOGARES	MANZANAS
Alto	2,192.20 a más	0	0	0
Medio Alto	1,330.10 a 2,192.19	0	0	0
Medio	899.00 a 1,330.09	1569	368	14
Medio Bajo	575.70 a 898.99	22850	5596	265
Bajo	Menor de 575.69	12564	3193	237
TOTAL		36983	9157	516

Figura 85: Ingreso per cápita del hogar (Unidades de familias)

Fuente: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/libro.pdf

POBLACIÓN Y MANZANAS (Porcentaje)

ESTRATO	INGRESO PER CAPITA POR HOGARES (soles)	PERSONAS	HOGARES	MANZANAS
Alto	2,192.20 a más	0.00	0.00	0.00
Medio Alto	1,330.10 a 2,192.19	0.00	0.00	0.00
Medio	899.00 a 1,330.09	4,2	4.00	2,7
Medio Bajo	575.70 a 898.99	61,8	61,1	51,4
Bajo	Menor de 575.69	34.00	34,9	45,9
TOTAL		100.00	100	100

Figura 86: Ingreso per cápita del hogar (Porcentajes)

Fuente: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/libro.pdf

- Población y demografía

A partir de los datos brindados por el INEI, se ha podido elaborar un pronóstico de la población, por lo que se estima para este año, una población de 69,440 habitantes en general.

Según proyecciones del INEI esta tendencia continuará en los próximos años, a consecuencia de la ocupación de lotes e incremento de la población en los 39 AA.HH. de Mi Perú.

AÑO	HABITANTES
2014	56,371
2015	59,005
2016	60,977
2017	62,906
2019	67,367
2020	69,440

Figura 87: Cuadro de población anual

Fuente: Elaboración Propia

La totalidad de la población es urbana y la tasa de masculinidad es de 49.2%.

Variable /Indicador	Mi Perú	
	Cantidad	%
Hombres	34,164	49.2
Mujeres	35,275	50.8
Total	69,440	100

Figura 88: Población según género
Fuente: INEI y MINSA

- Densidad poblacional al 2019

A partir de los datos obtenidos se puede hallar que en el distrito la densidad es de 272,741 hab/km²

DENSIDAD POBLACIONAL	
NRO HABITANTES	67,367.00
ÁREA TERRITORIAL (KM ²)	2,470.00
DENSIDAD (HAB/KM²)	272,741.00

Figura 89: Densidad Poblacional
Fuente: Elaboración Propia

- Servicios básicos

Para un mejor desarrollo e ilustración de los Servicios Básicos del terreno, ver Lámina N°06 en el anexo del presente trabajo de investigación.

- Referencias Geotécnicas

Para un mejor desarrollo e ilustración de los Aspectos Geotécnicos del terreno, ver Lámina N°07 en el anexo del presente trabajo de investigación.

3.3. Análisis del entorno (mediato e inmediato)

Para un mejor desarrollo e ilustración del entorno mediato e inmediato del lugar, ver Lámina N°08 en el anexo del presente trabajo de investigación.

3.4. Estudio de casos análogos

➤ **Referente 1 (Neuro arquitectura):** Instituto Salk de Estudios Biológicos

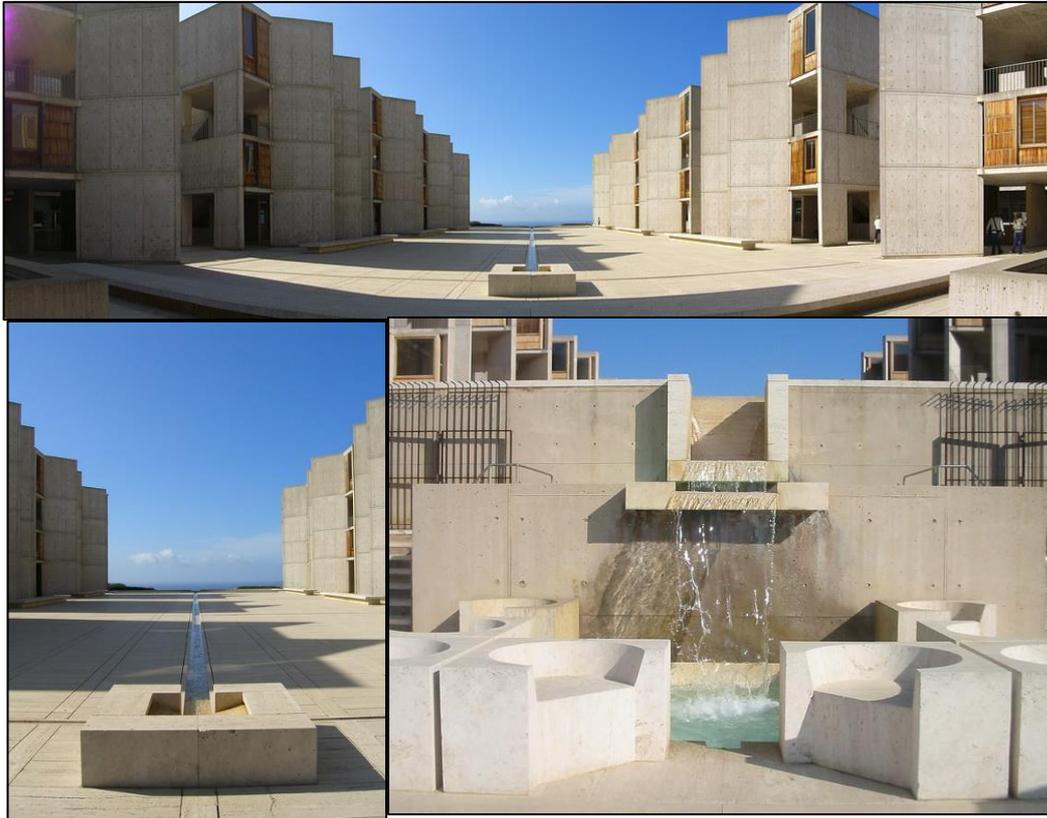


Figura 90: Instituto Salk
Recuperado de: <http://louiskahn.es/Salk.html>

- Diseñado por: Luis Kahn
- Área: 26.34 Acres
- Año: 1965
- Ubicación: North Torrey Pines Road, La Jolla, California – Estados Unidos
- Función: Estudio Biológico
- Tratamiento Espacial:

Posee un diseño simétrico, está conformado por dos estructuras tipo espejo, el cual es dividido por un espejo de agua en medio de un patio vacío, el cual lleva la visión hasta el Océano Pacífico.

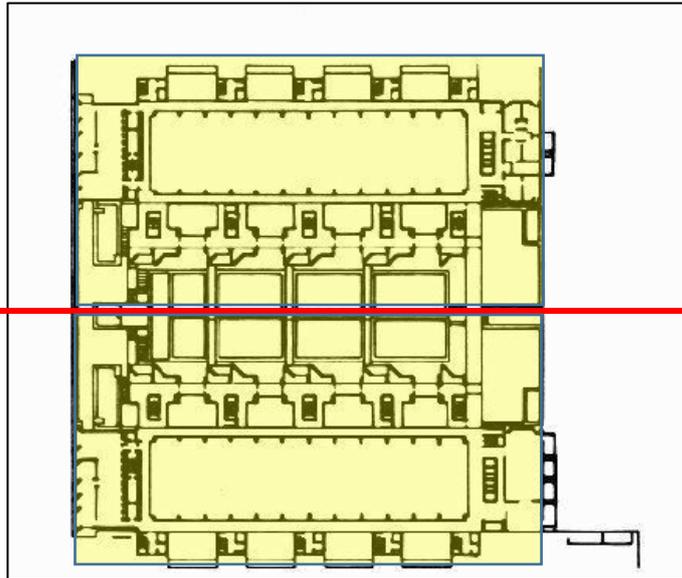


Figura 91: Planta Simétrica Instituto Salk
Recuperado de: <http://louiskahn.es/Salk.html>

Posee 6 niveles por edificio, de los cuales, los primeros tres pisos son destinados a laboratorio y los tres pisos restantes a áreas de apoyo.

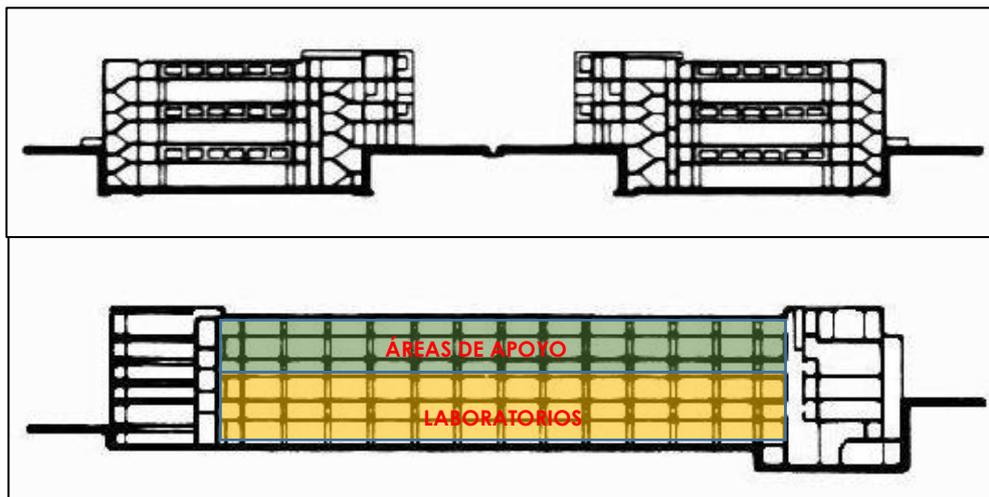


Figura 92: Elevaciones Instituto Salk
Recuperado de: <http://louiskahn.es/Salk.html>

- Constructivo:

Los materiales que se utilizaron para la edificación son: el concreto, madera, acero, plomo, y vidrio. Cabe resaltar que el concreto esta elaborado a partir de una técnica de arquitectura romana. No se realizaron detalles finales en esta construcción,

con la finalidad de resaltar el brillo natural del hormigón (Duque, 2002).

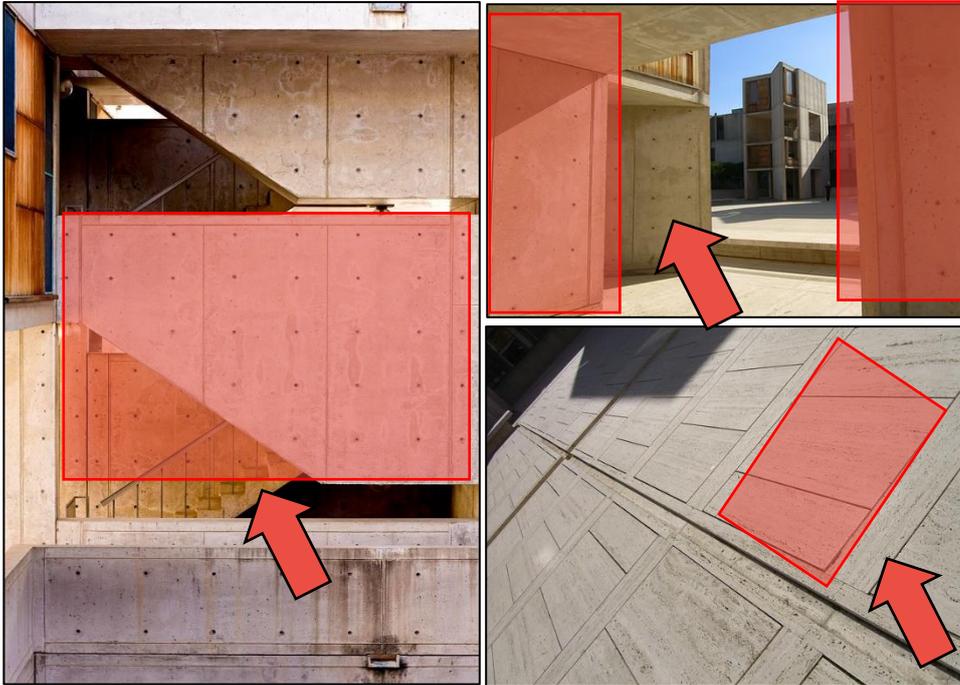


Figura 93: Apreciación del concreto en el proyecto
Recuperado de: <http://louiskahn.es/Salk.html>

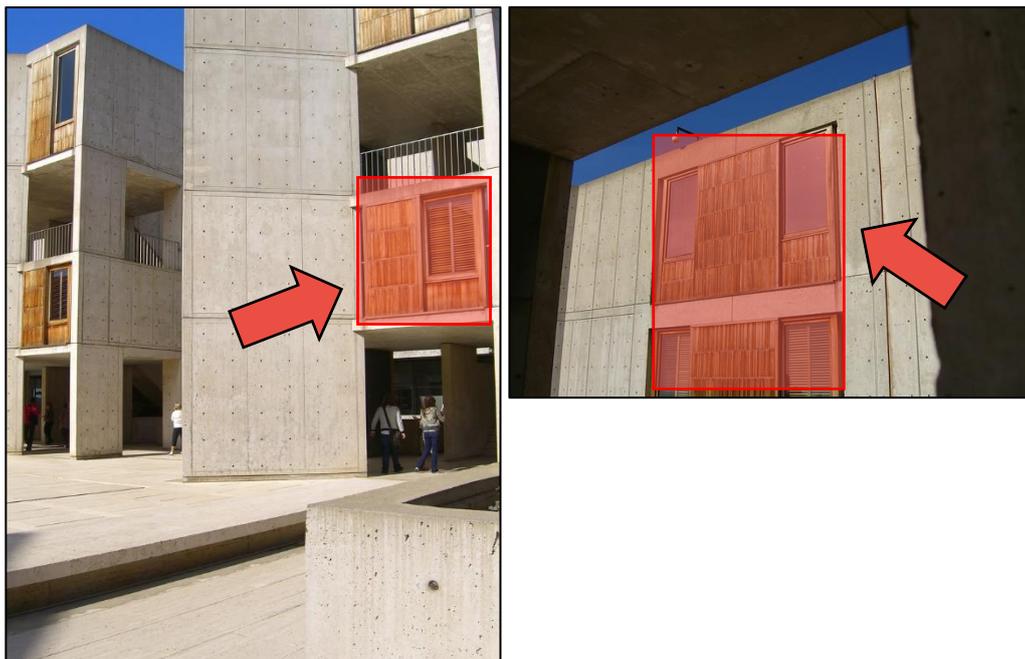


Figura 94: Apreciación de la madera en el proyecto
Recuperado de: <http://louiskahn.es/Salk.html>

- Aporte a la Neuroarquitectura:

Este edificio se ha catalogado como un emblema de la tranquilidad en la arquitectura, gracias a su ubicación ver al mar, con elementos simétricos que conllevan la visión hacia el Océano Pacífico, es una gran experiencia transformadora ver el amanecer desde este Instituto (MCLeod, 2015).

➤ **Referente 2 (Neuro arquitectura):** Telefónica Quito – Ecuador – 2016

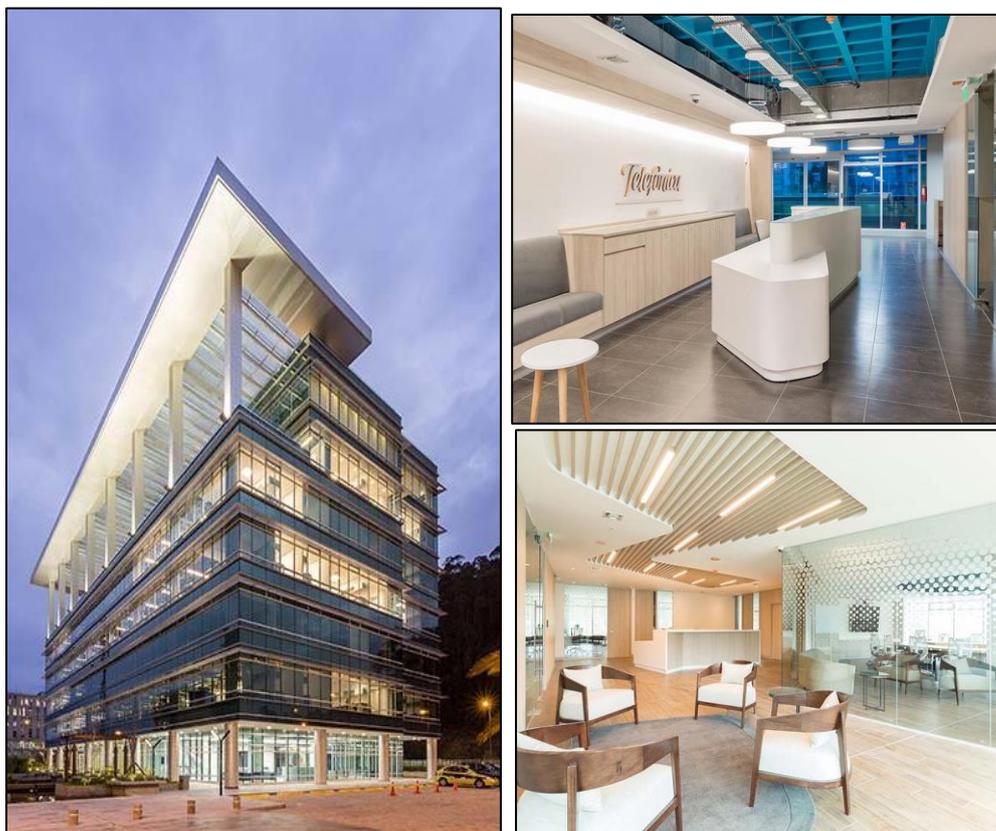


Figura 95: Telefónica QUITO-Ecuador

Recuperado de: <https://contractworkplaces.com/web/portfolio/telefonica-quito-ecuador-2016/>

- Diseñado por: Contract Workplaces (Belén Troncoso, Nicolás Borges)
- Área: 9,000 m²
- Año: 2017
- Ubicación: Complejo EkoPark, Torre 3 | Quito, Ecuador
- Función: Telecomunicaciones
- Tratamiento Espacial:

Posee 8 plantas desarrolladas sobre 9,000m²; posee nueve oficinas con 66 salas de reuniones para el trabajo en equipo. Asimismo se diseñaron espacios privados y semiprivados, áreas de relax, salas multimedia, salas de capacitación, zonas para

encuentros informales, Coffee Areas, Phone Booths, etc., con la finalidad de poner a disposición de los trabajadores, poder elegir el lugar en donde van a desarrollar sus actividades de la manera más eficiente.

- **Constructivo:**

Posee un estilo despojado, las instalaciones están expuestas y las losas de hormigón se encuentran a la vista en las áreas de Recepción y open office. La arquitectura y el mobiliario apuntan a una paleta cromática en la que prevalece el blanco y los tonos de madera clara con acentos de color. En cuanto al equipamiento, se consideraron diferentes tipologías en pos de conseguir el mayor confort y ergonomía posibles tanto como de ofrecer la posibilidad de variar las posturas de trabajo.

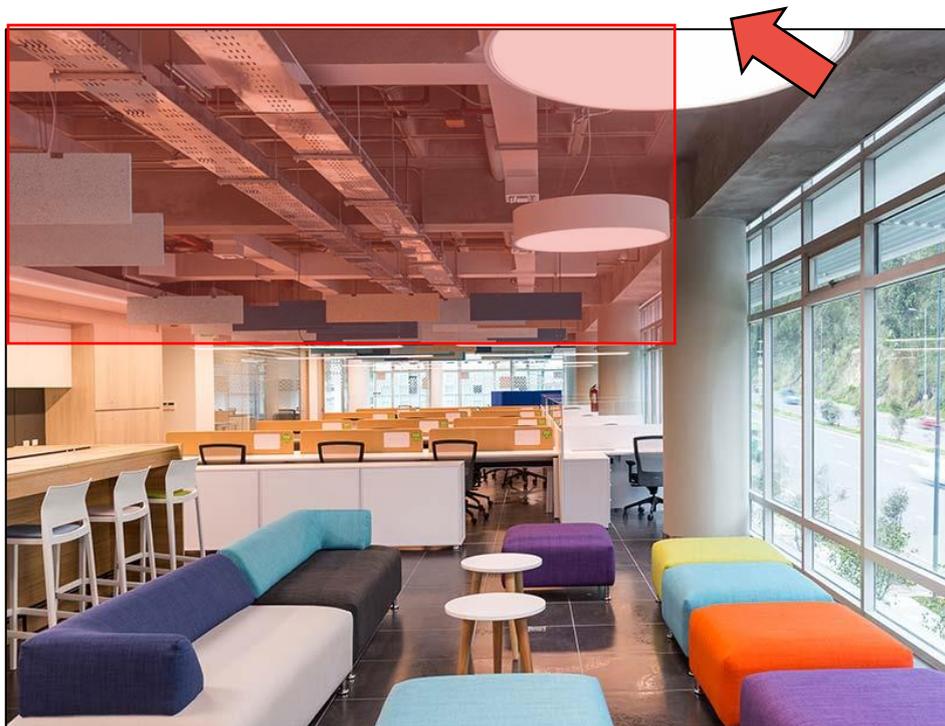


Figura 96: Apreciación de las instalaciones descubiertas en el cielo
Recuperado de: <https://contractworkplaces.com/web/portfolio/telefonica-quito-ecuador-2016/>

- **Aporte a la Neuroarquitectura:**

Ese edificio, como la mayoría de los proyectos de la empresa Contract Workplaces, se ha diseñado en base a la neuroarquitectura, el diseño de este edificio fue cuidadosamente concebido para adaptarse a los nuevos modelos de gestión y para apoyar la operación, la creatividad y el desarrollo continuo de una empresa líder del mercado, a través del confort de sus

trabajadores. En el diseño se pensó también el bienestar de las personas, los puestos de trabajo se ubicaron en el perímetro de la planta a fin de aprovechar la iluminación natural, las magníficas vistas y los espacios exteriores (Contract Workplaces, 2019).

➤ **Referente 3 (CDI):** Escuela Primaria y Parvulario



Figura 97: Escuela primaria y guardería en el ZAC "Claude Bernard" / Atelier d'Architecture Brenac & Gonzalez

Recuperado de: <http://www.archkids.com/2012/07/escuela-primaria-y-guarderia-claude.html>

- Diseñado por: Jean-Pierre Leveque, Arnaud Negre, Sebastien Pichery, Stefan Tuchila
- Área: 4,432 m²
- Año: 2012
- Ubicación: Quai du Lot, 75019 Paris, Francia
- Función: Educación
- Tratamiento Espacial:

Posee un bloque de tres plantas, en la zona sur de la parcela existe un bloque inferior que da la vista hacia el interior, en el que se alojan las oficinas. Entre los dos se encuentra un tercer cuerpo que funciona como un puente transparente entre las dos piezas, comunicando visualmente el patio con el canal y filtrando el ruido del tráfico de la carretera de circunvalación.

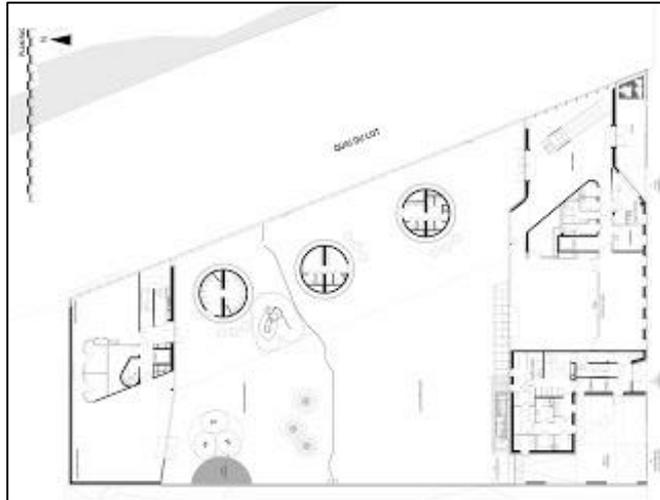


Figura 98: Planta Escuela primaria y guardería en el ZAC "Claude Bernard"
 Recuperado de: <http://www.archkids.com/2012/07/escuela-primaria-y-guarderia-claude.html>

- Constructivo:

El esquema general de la edificación es a base de vidrio translúcido impreso con un patrón de círculos, esta piel transparente envuelve todo el edificio, ocultando la más mínima sugerencia de las ventanas en el interior. Esta envoltura, es tan sensible a la luz variable, captura cada movimiento de la reflexión, cada matiz, cada chispa, su esquema cambia constantemente, y a veces incluso se desvanece.¹⁶



Figura 99: Detalle de la fachada, piel transparente y patrón de círculos
 Recuperado de: <http://www.archkids.com/2012/07/escuela-primaria-y-guarderia-claude.html>

¹⁶ Disponible en: <http://www.archkids.com/2012/07/escuela-primaria-y-guarderia-claude.html>

- Aporte a la Neuroarquitectura:

El Centro Educativo posee una vista poética, muy interesante, por lo que los niños pueden disfrutar de las diferentes vistas debido a la ubicación de la edificación. Este centro reduce la contaminación acústica y proporciona una sensación de profundidad al ponerse de pie en el patio delantero y mirar a través del hall de acceso.

- Referente 4 (CDI): Escuela De Vuurvogel



Figura 100: Escuela De Vuurvogel

Recuerado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-287996/escuela-primaria-de-vuurvogel-grosfeld-van-der-velde-architecten>

- Diseñado por: Grosfeld van der Velde Architecten
- Área: n.i.
- Año: 2011

- Ubicación: Eikstraat 11, 5038 ML Tilburg, Países Bajos
- Función: Educación
- Tratamiento Espacial:

Es un complejo educativo que consiste en una escuela primaria con gimnasio, un club de extraprogramáticas y la guardería; entre otras palabras dos usuarios de nivel etario diferentes bajo un mismo techo. El diseño del complejo se basa en el concepto de dejar de lado lo tradicional como las zonas de corredor tradicionales, con todas las habitaciones funcionales que tienen un doble propósito como vías. La necesaria flexibilidad se logra a través de las áreas de actividad multifuncionales entre el salón de actos y las aulas. El edificio está estratégicamente situado en el terreno, de tal manera que el espacio deja un patio funcional, conectada a la mayoría de las aulas.

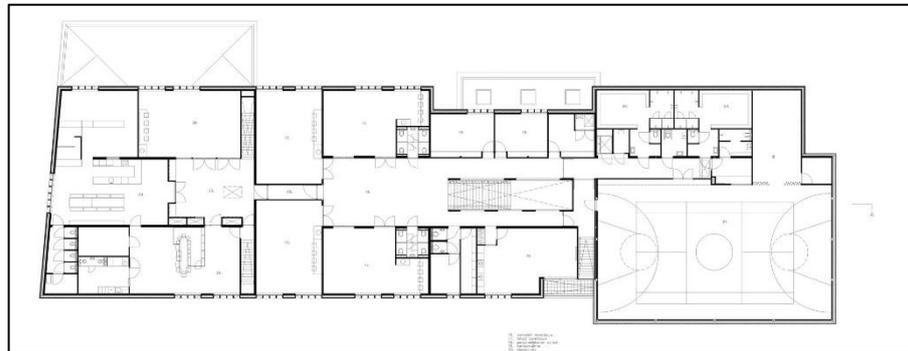


Figura 101: Fachada Escuela De Vuurvogel
 Recuerado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-287996/escuela-primaria-de-vuurvogel-grosfeld-van-der-velde-architecten>

- Constructivo:

Los materiales empleados fueron elegidos con cuidado: las fachadas incorporan un fuerte patrón vertical de ladrillo para ayudar a filtrar los edificios circundantes. Se prestó especial atención a la definición detallada de los ladrillos, para que las capas horizontales escalonadas proporcionaran un contraste distintivo. El voladizo del gimnasio linda con el espacio público y define la entrada al complejo. Todo se ha cumplido en listones de madera y parece estar parado sobre letras de caja de acero que explican DE VUURVOGEL.

Para las zonas interiores, se eligieron materiales discretos y un esquema de color de bajo perfil: un suelo uniforme de yeso gris y revestimiento de pared epoxi, junto con los techos blancos claros y detalles en madera de haya, proporcionan un fondo tranquilo de los muchos colores que van a conformar la vida escolar.

- **Aporte a la Neuro arquitectura:**

En el complejo educativo se aprecia el empleo en las aulas de techos altos para fomentar la creatividad. Además, los espacios internos poseen mamparas de vidrio que conectan el interior de las aulas con el exterior, generando emociones positivas en los niños, que lo habitan. Además, un agama de colores se ha empleado cuidadosamente,

El complejo es el primer centro de enseñanza en los Países Bajos en aplicar el concepto Frisse Scholen TNO (ventilación controlada de CO2, en la que el aire fresco entra a través de los techos perforados). El sistema ha sido casi invisible integrado en el edificio

➤ **Referente 5 (CDI):** Centro de Desarrollo Infantil Comuna 8



Figura 102: Centro de Desarrollo Infantil Comuna 8

Recuperado de: https://www.archdaily.pe/pe/911987/centro-de-desarrollo-infantil-comuna-8-direccion-general-de-arquitectura-plus-mduyt-plus-gcba?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

- Diseñado por: Dirección General de Arquitectura + MDUyT + GCBA
- Área: 1,930 m²
- Año: 2017
- Ubicación: Villa Olímpica, Comuna 8, Villa Lugano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- Función: Educación
- Tratamiento Espacial:

El proyecto se encuentra desarrollado en un solo nivel y se estructura a partir de tres patios que proveen iluminación y ventilación natural, vistas interiores, y espacios de expansión para las distintas salas. Al mismo tiempo, esta serie de patios ordena

las diferentes funciones del edificio (aulas, salón de usos múltiples, comedor, etc.), generando una escala doméstica y serena pertinente para el programa.

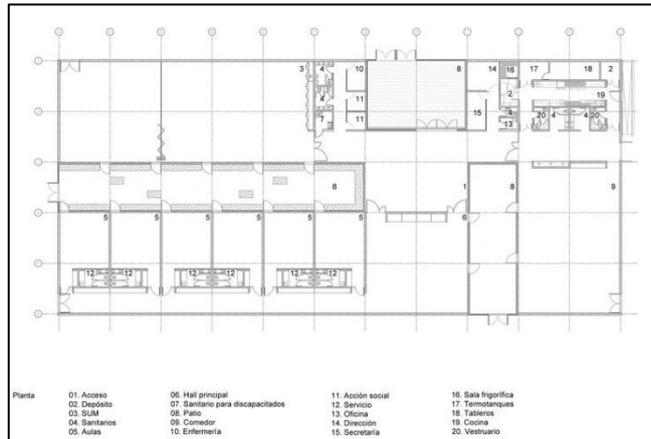


Figura 103: Planta Centro de Desarrollo Infantil Comuna 8
Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/911987/centro-de-desarrollo-infantil-comuna-8-d>

• Constructivo:

Para el presente proyecto se adoptó el sistema estructural que consiste en losetas de hormigón industriales con un sistema de vigas y columnas de perfiles metálicos normalizados. La elección de este sistema se realizó por su rápido montaje y la posibilidad de construir espacios neutros y flexibles, con un significativo ahorro económico de ejecución y posterior mantenimiento.



Figura 104: Fachada Centro de Desarrollo Infantil Comuna 8
Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/911987/centro-de-desarrollo-infantil-comuna-8-d>

Los cerramientos empleados en el proyecto corresponden a carpinterías de aluminio con vidrio de piso a techo en el interior, permitiendo una relación directa y fluida con los patios interiores, y chapa metálica plegada en el exterior, otorgando privacidad a

los distintos espacios en su relación con el entorno público inmediato.



Figura 105: Apreciación de la carpintería de aluminio con mamparas de vidrio
Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/911987/centro-de-desarrollo-infantil-comuna-8-d>

- Aporte a la Neuroarquitectura:
En el Centro de Desarrollo Infantil, se aprecia el empleo estratégico de los principales elementos de la neuroarquitectura, como la iluminación y ventilación natural, vistas paisajistas para transmitir emociones positivas, techos altos, espacios con formas rectas, que dan mayor seguridad a los usuarios.

3.5. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica

- El proyecto Arquitectónico, es de equipamiento Educación, para lo cual, el distrito de Mi Perú, plantea las siguientes disposiciones:
 - Ordenanza Municipal 009-2017-MDMP, fecha 16 marzo 2017 Ordenanza que regula el régimen especial de licencias de Habilitaciones Urbanas.
 - Ordenanza Municipal 026-2017-MDMP, fecha 25 julio 2017 Ordenanza que aprueba la informalidad de la actividad de recolección, transporte, disposición final, o descarga de los residuos sólidos, provenientes de la construcción de la vía pública del distrito.
- A nivel nacional, se establecen las siguientes normativas
 - Resolución Viceministerial N°104-2019- MINEDU, fecha 30 abril 2019, “Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial”

- Resolución Ministerial N°153-2017-MINEDU (PARTE 1 y PARTE 2), fecha 6 marzo 2017 "Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025" – PNIE del Ministerio de Educación".
- Norma Técnica de Infraestructura Educativa, NTIE 001-2017, "Criterios Generales de Diseño".
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad, y sus modificatorias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones

- Normativas:

Para las diferentes zonas que involucran la propuesta, se ha empleado las siguientes normativas según su área.

Tabla 44:

Tabla de Normativas por áreas

Zona	Ambiente	Normativa Nacional
INGRESO	PATIO CENTRAL	NORMA A.010 CONDICIONES
	CASETA VIGILANCIA	GENERALES DE DISEÑO
	ESTACIONAMIENTOS	NORMA A100. RECREACION
ZONA EDUCATIVA	HALL DE INGRESO	NORMA A.010 CONDICIONES
	AULAS	GENERALES DE DISEÑO
	TALLERES	NORMA A.040 EDUCACION
	BIBLIOTECA	NORMA A 0.60 OFICINAS
ZONA RECREACION	AREA JUEGOS	NORMA A.010 CONDICIONES
	HUERTO	GENERALES DE DISEÑO
	GRANJA	NORMA A.100 RECREACION
ZONA DE SERVICIOS	COMEDOR	NORMA A.010 CONDICIONES
	COCINA	GENERALES DE DISEÑO
	ALMACEN GENERAL	NORMA IS.010 NORMA IS. 010
	LAVANDERIA	INSTALACIONES SANITARIAS
	CUARTO DE BASURA	NORMA A.070 COMERCIOS
	CUARTO DE MAQUINAS	

		NORMA A.090SERVICIOS COMUNALES
ZONA SALUD	RECEPCION SALA DE ESPERA CONSULTORIOS DIFERENTES ESPECIALIDADES OFICINAS SOCIALES	NORMA SALUD NORMA A.080 OFICINAS DE NORMA A.090 SERVICIOS COMUNALES
ZONA DE CUNA CICLO I	ZONA DE CUIDADO CONA DE BAÑO ZONA DE GATEO LACTARIO	NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA TÉCNICA 104-2019 - MINEDU
ZONA COMPLEMENTARIA	AUDITORIO TALLERES LIBRES CAFETERIA	NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA A.070 COMERCIOS NORMA A.090SERVICIOS COMUNALES
ZONA ADMINISTRATIVA	OFICINAS ARCHIVO SAL DE REUNIONES	NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA A.080 OFICINAS
ZONA PEDAGOGICA	OFICINAS ARCHIVO SAL DE REUNIONES	NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA A.080 OFICINAS

Nota: Elaboración Propia

3.6. Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica.

Para la edificación del Proyecto Arquitectónico, se seguirán los procedimientos administrativos detallados en los siguientes dispositivos legales:

- Normas para procedimientos con la Ley 29090 Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones

Título	Base Legal	Fecha de publicación
TUO de la Ley N° 29090 Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones	D.S. N° 006-2017-VIVIENDA	28-Feb-17
Modifica la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones	D.L. N° 1426	16-Set-18
Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación.	D.S. N° 029-2019-VIVIENDA	6-Nov-19
Fé de Erratas sobre número de revisiones	FE ERRATAS N°029-2019-VIVIENDA	9-Nov-19
Aprueba el Reglamento de Verificación Administrativa y Técnica.	D.S. N° 002-2017-VIVIENDA	25-Ene-17
Definen categorías de Inspector Municipal de Obra y Aprueban montos máximos que deben cobrar Municipalidades, CAP o CIP por cada visita de inspección correspondiente a la Verificación Técnica.	R.M. N° 118-2017-VIVIENDA	4-Abr-17

Figura 106: Normas de Procedimientos para Calificación de Expedientes

Recuperado de: <https://limacap.org/habilitacion-urbana-y-edificacion-ley-n-29090/>

- Normas Procedimiento Administrativo General – Ley 27444

NORMAS PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL – LEY 27444		
TUO de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.	D.S. N° 004-2019-JUS	25-Ene-19
Fé de Erratas TUO de la Ley 27444	FÉ DE ERRATAS D.S. N° 004-2019-JUS	2-Feb-19

Figura 107: Normas de Procedimientos para Calificación de Expedientes

Recuperado de: <https://limacap.org/habilitacion-urbana-y-edificacion-ley-n-29090/>

- Normas Prevención de Barrera Burocrática D.L. N°1256

NORMAS PREVENCIÓN DE BARRERA BUROCRÁTICA D.L. N°1256		
Ley de Prevención y Eliminación de Barreras Burocráticas.	D.L. N° 1256	8-Dic-16

Figura 108: Normas de Procedimientos para Calificación de Expedientes

Recuperado de: <https://limacap.org/habilitacion-urbana-y-edificacion-ley-n-29090/>

- TUO de la Ley 27806 “Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública”

TUO de la Ley 27806 “LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA”		
TUO de la Ley N°27806 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.	D. S. N°021-2019-JUS	11-DIC-19

Figura 109: Normas de Procedimientos para Calificación de Expedientes

Recuperado de: <https://limacap.org/habilitacion-urbana-y-edificacion-ley-n-29090/>

4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO

4.1. Descripción de Necesidades Arquitectónicas

Cuadro de Necesidad y Actividades:

Tabla 45:

Cuadro de necesidades arquitectónicas

ZONA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	USUARIOS	
EXTERIOR	CASETA VIGILANCIA	AREA DE SEGURIDAD	VIGILAR	VIGILANCIA Y CONTROL	VIGILANTE	
		SSHH VIGILANCIA	SERVICIOS	SERV. SANITARIOS	VIGILANTE	
	INGRESO	HALL DE INGRESO	RECEPCIONAR	RECEPCION DE VISITANTES	ALUMNADO Y PADRES	
	ESTACIONAMIENTO	PARQUEO AUMNADO	ESTACIONAR	ESTACIONAR	CALZADA	ALUMNOS DE 2 A 5 AÑOS
					URGENCIAS	
					DISCAPACITADO	
					PADRES	
	PARQUEO PERSONAL	ESTACIONAR	ESTACIONAR	ESTACIONAR	CASOS EXCEPCIONALES	
					CALZADA	
	DISCAPACITADO PERSONAL	ESTACIONAR	ESTACIONAR	ESTACIONAR	DISCAPACITADO PERSONAL	
	PATIO CENTRAL	PATIO CENTRAL	RECIBIR	RECEPCION DE VISITAS Y FORMACIONES	ALUMNOS DE 2 A 5 AÑOS	
	AUDITORIO	FOYER	RECIBIR	RECEPCION VISITANTES	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES	
AUDITORIO		OBSERVAR	OBSERVAR	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES		
ESCENARIO		ACTUAR / EXPONER	ACTUACION / EXPOSICIONES	PERSONAL EXPOSITOR		

		CAMERINOS DAMAS	VESTIR	CAMBIO ROPA	PERSONAL EXPOSITOR
		CAMERINOS VARONES	VESTIR	CAMBIO ROPA	PERSONAL EXPOSITOR
		SH EXPOSITORES	SERVICIOS	SANITARIOS	PERSONAL EXPOSITOR
		SH DAMAS	SERVICIOS	SANITARIOS	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES
		SH VARONES	SERVICIOS	SANITARIOS	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES
		DEPOSITO	GUARDAR	GUARDAR	PERSONAL EXPOSITOR
RECREACIÓN	JUEGOS RECREATIVOS	AREA DE JUEGOS	RECREAR	JUGAR E INTEGRAR	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
	HALL GRANJA Y HUERTO	AREA DE PREPARACION	PREPARAR	PREPEARAR ALIMENTOS	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
	GRANJA	CRianza DE ANIMALES	CRIAR	CRianza ANIMALES	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
	HUERTO	HUERTO	CULTIVAR	CULTIVO DE HORT. Y FLORES	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
GESTION PEDAGOGICA	AULA DE PROFESORES	AULA DE PROFESORES	REUNIR	REUNION DE PROFESORES	PROFESORES Y AUXILIARES

	ARCHIVO	ARCHIVO	ARCHIVAR LEGAJOS	ALMACENAMIENTO DE INFORMACION	PROFESORES Y AUXILIARES	
	SALA DE REUNIONES	SALA DE REUNIONES DE DOCENTES	REUNIR	REUNION DE PROFESORES /AUXILIARES	PROFESORES Y AUXILIARES	
		DEPOSITO	GUARDAR	GUARDAR	PERSONAL EXPOSITOR	
		SH MIXTO	SERVICIOS	SANITARIOS	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES	
	ZONA ESTAR DOCENTES	COMEDOR	ALMUERZO	AMUERZO	PROFESORES Y AUXILIARES	
		SALA DE ESTAR	DESCANSO	DESCANSO	PROFESORES Y AUXILIARES	
		SH MIXTO	SERVICIOS	SANITARIOS	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES	
	GESTION ADMINISTRATIVA		RECEPCION	RECIBIR	RECIBIR	TRABAJADOR
RECEPCION		SALA DE ESPERA	ESPERAR	ESPERAR	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES	
		SH MIXTO	SERVICIOS	SANITARIOS	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES	
		PERSONAL	ADMINISTRAR			

OFICINAS ADMINISTRATIVAS			INSCRIPCION Y MATRICULAS	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES
	ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRAR	INSCRIPCION Y MATRICULAS	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES
	CONTABILIDAD	ADMINISTRAR FINANZAS	ADMINISTRACION GENERAL	CONTADOR
	PRESUPUESTO	ADMINISTRAR FINANZAS	ADMINISTRACION GENERAL	CONTADOR
	SECRETARIA DIRECCION	AYUDA ALA DIRECCION	AYUDANTE DIRECCION	SECRETARIA
	DIRECCION	ADMINISTRAR	ADMINISTRACION GENERAL	DIRECCIÓN
	SSHH DIRECCION	SERVICIOS	SERV. SANITARIOS	DIRECTOR
	SECRETARIA SUB DIRECCION	AYUDA ALA DIRECCION	AYUDANTE DIRECCION	SECRETARIA
	SUB DIRECCION	ADMINISTRAR	ADMINISTRACION GENERAL	DIRECCIÓN
	ARCHIVO	ARCHIVAR LEGAJOS	ALMACENAMIENTO DE INFORMACION	PERSONAL ADMINISTRACION
SALA DE REUNIONES	SALA DE REUNIONES DE ADM	REUNIR	REUNION DE PERSONAL	PERSONAL ADMINISTRACION

SALUD		DEPOSITO	GUARDAR	GUARDAR	PERSONAL EXPOSITOR	
		SH MIXTO	SERVICIOS	SANITARIOS	PADRES DE FAMILIA Y VISITANTES	
		DESPENSA	PREPARAR	PREP. DE ALIMENTOS RÁPIDOS	TRABAJADOR / PROFESOR	
		ZONA DE ESTAR ADMINISTRACION	COMEDOR	ALMUERZO	AMUERZO	PERSONAL ADMINISTRACION
		SALA DE ESTAR	DESCANSO	DESCANSO	PERSONAL ADMINISTRACION	
	SS. HH.	SH DAMAS	SERVICIOS	SANITARIOS	PERSONAL	
		SH VARONES	SERVICIOS	SANITARIOS	PERSONAL	
	SALUD	RECEPCION	RECEPCION	RECIBIR	RECIBIR	TRABAJADOR
			SALA DE ESPERA	ESPERAR	ESPERAR	PERSONAL EN GENERAL
SH MIXTO			SERVICIOS	SANITARIOS	PERSONAL EN GENERAL	
TOPICO		TOPICO	TRATAR	ATENDER PERSONAS	ENFERMA /PACIENTE	

	CONSULTORIOS	CONSULTORIO PEDIATRICO	ATENDER	ATENCION DE NIÑOS	PEDIATRA / PACIENTE
		CONSUL ODONTOLOGICO	ATENDER	ATENCION DE ODONTOLOGIA	ODONTOLOGO / PACIENTE
		CONSULT PSICOLOGICO	ATENDER	ATENCION DE PSICOLOGIA	PSICÓLOGO / PACIENTE
		CONSULT. NUTRICION	ATENDER	ATENCION DE ALIMENTACION	NUTRICIONISTA / PACIENTE
		CONTROL CRED	ATENDER	CONTROL CRED	DOCTOR / PACIENTE
	TRABAJADORA SOCIAL	TRABA. SOCIAL	ATENDER	ATENCION SOCIAL	TRABAJO SOCIAL
	ZONA DE ESTAR SALUD	COMEDOR	ALMUERZO	AMUERZO	PERSONAL ADMINISTRACION
		SALA DE ESTAR	DESCANSO	DESCANSO	

CUNA (CICLO I)					PERSONAL ADMINISTRACION
	SALA LACTANTES 3 A 6 MESES	CUNAS	DESCANSO	ZONA DE DESCANSO	BEBES 3 A 6 MESES
		ZONA DE ALIMENTACIÓN	ALIMENTAR	ALIMENTACION A BEBES	BEBES DE 3 A 6 MESES
		ZONA DE ASEO	ASEAR	ASEO DE BEBES	BEBES DE 3 A 6 MESES
		ZONA DE AUTONOMIA Y ACTIVIDAD LIBRE	INTERACTUAR	ESTIMULACION DE MOVIMIENTO	BEBES DE 3 A 6 MESES
	SALA LACTANTES 7 A 12 MESES	CUNAS	DESCANSO	ZONA DE DESCANSO	BEBES DE 7 A 12 MESES
		ZONA DE ALIMENTACIÓN	ALIMENTAR	ALIMENTACION A BEBES	BEBES DE 7 A 12 MESES
		ZONA DE ASEO	ASEAR	ASEO DE BEBES	BEBES DE 7 A 12 MESES
		ZONA DE AUTONOMIA Y ACTIVIDAD LIBRE	INTERACTUAR	ESTIMULACION DE MOVIMIENTO	BEBES DE 7 A 12 MESES
	SALA CAMINANTES DE 12 A 24 MESES	CUNAS	DESCANSO	ZONA DE DESCANSO	BEBES DE 12 A 24 MESES

		ZONA DE ALIMENTACIÓN	ALIMENTAR	ALIMENTACION A BEBES	BEBES DE 12 A 24 MESES
		ZONA DE ASEO	ASEAR	ASEO DE BEBES	BEBES DE 12 A 24 MESES
		ZONA DE AUTONOMIA Y ACTIVIDAD LIBRE	INTERACTUAR	ESTIMULACION DE MOVIMIENTO	BEBES DE 12 A 24 MESES
	SALA CAMINANTES DE 24 A 36 MESES	CUNAS	DESCANSO	ZONA DE DESCANSO	BEBES DE 24 A 36 MESES
		ZONA DE ALIMENTACIÓN	ALIMENTAR	ALIMENTACION A BEBES	BEBES DE 24 A 36 MESES
		ZONA DE ASEO	ASEAR	ASEO DE BEBES	BEBES DE 24 A 36 MESES
		ZONA DE AUTONOMIA Y ACTIVIDAD LIBRE	INTERACTUAR	ESTIMULACION DE MOVIMIENTO	BEBES DE 24 A 36 MESES
	LACTARIO	LACTARIO	EXTRAER	EXTRACCION	

					MADRES DE FAMILIA
	SS.HH.	SH DAMAS	SERVICIOS	SANITARIOS	PERSONAL DOCENTE
		SH VARONES	SERVICIOS	SANITARIOS	PERSONAL DOCENTE
JARDIN (CICLO II)	AULAS PEDAGÓGICAS	AULA 3 AÑOS	ENSEÑAR	MENORES DE 3 AÑOS	ALUMNADO
		AULA 4 AÑOS	ENSEÑAR	MENORES DE 4 AÑOS	ALUMNADO
		AULA 5 AÑOS	ENSEÑAR	MENORES DE 5 AÑOS	ALUMNADO
	SS. HH.	SH DAMAS INFANTES	SERVICIOS	SANITARIOS	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
		SH VARONES INFANTES	SERVICIOS	SANITARIOS	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
	TALLERES	TALLER DE CÓMPUTO	ENSEÑAR	COMPUTACION	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
			ENSEÑAR	DIBUJOS	

		TALLER DE DIBUJO Y PINTURA			NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
		TALLER PSICOMOTRICIDAD	ENSEÑAR	DESARROLLO PSICOMOTRIZ	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
	DEPÓSITO	DEPOSITO GENERAL	ALMACENAR	ALMACEN MATERIALES	PERSONAL PEDAGOGO
COMPLEMENTARIOS	SUM NIÑOS	ZONA ENCARGADO	DIRIGIR	ACTIVIDADES DIVERSAS	PROFESOR
		ZONA DE MESAS PARA NIÑOS	REUNIR	ACTIVIDADES DIVERSAS	ALUMNOS
		ALMACEN DE MESAS Y SILLAS	ALMACENAR	ALMACEN DE MATERIALES	TRABAJADOR / PROFESOR
		DESPENSA	PREPARAR	PREP. DE ALIMENTOS RÁPIDOS	TRABAJADOR / PROFESOR
	CAFETERÍA	ZONA DE EXPENDIO	ATENDER	ATENCION AL CONSUMIDOR	PÚBLICO EN GENERAL
		ALMACÉN	GUARDAR	ALMACENAJE DE VIVERES	PÚBLICO EN GENERAL
		ZONA DE MESAS	SERVIR	DISTRIBUCION DE ALIMENTOS	PÚBLICO EN GENERAL
		SS.HH. MIXTO	SERVICIOS	SANITARIOS	PÚBLICO EN GENERAL
		CUARTO DE LIMPIEZA	LIMPIAR	LIMPIEZA CAFETERIA	PÚBLICO EN GENERAL

SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	COMEDOR	ÁREA DE MESAS	COMER	ALIMENTACION	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
		SERVIDORES	DISTRIBUIR ALIMENTOS	SERVIR ALIMENTO	TRABAJADORES
		LAVADERO DE AZAFATES	LAVAR	LAVADERO DE AZAFATES	NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
	COCINA	VESTIER	VESTIR	CAMBIO DE ROPA	TRABAJADORES
		COCINA	PREPARAR	PREPARACION DE ALIMENTOS	TRABAJADORES
		ALMACEN DE ALIMENTOS FRESCOS	ALMACEN	ALMACEN DE ALIMENTOS	ALIMENTOS
		ALMACEN DE ALIMENTOS SECOS	ALMACEN	ALMACEN DE ALIMENTOS	ALIMENTOS
		DEPOSITO DE MATERIALES	DEPOSITAR	GUARDADO DE MATERIALES	MATERIALES
		CUARTO DE LIMPIEZA	DEPOSITAR	DEPOSITO DE BASURA	RESIDUOS
		ALMACÉN GENERAL	ZONA DE RECEPCIÓN DE MATERIAL	RECEPCIONAR	RECEPCIÓN DE MATERIAL
	ZONA DE DESPACHO DE MATERIAL		DESPACHAR	DESPACHO DE MATERIAL	TRABAJADOR
	OFICINA		TRAMITES	OFICINA	TRABAJADOR
	ALMACÉN DE CARRETILLA Y ESCALERA		GUARDAR	GUARDAR MATERIALES	TRABAJADOR
	CUARTO DE LIMPIEZA		GUARDAR	UTILES PARA LA LIMPIEZA	TRABAJADOR
	ALMACENAJE		AMACENAR	ALMACEBAR DIVERSOS MATERIAES	TRABAJADOR

	CENTRO DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	LAVANDERIA	LAVAR	LAVADO DE PRENDAS DE VESTUARIO, ROPAS DE CAMA, ETC	TRABAJADOR
		AREA DE TENDEDERO	SECAR	SECADO DE ROPA AÑ AIRE LIBRE	TRABAJADOR
		CENTRO DE LIMPIEZA	CENTRO DE LIMPIEZA	ALMACENAR ÚTILES DE LIMPIEZA	TRABAJADOR
		CUARTO DE DESECHOS	CUARTO DE DESECHOS	CUARTO DE DESECHOS	TRABAJADOR
	MAESTRANZA	TALLER DE REPARACIONES	REPARAR, PINTAR, CORTAR, ETC	TRABAJOS DE MANTENIMIENTO	TRABAJADOR
	DEPOSITO	DEPOSITAR	GUARDAR	GUARDAR MATERIALES EN DESUSO	TRABAJADOR
	ZONA PARA EL PERSONAL DE TRABAJADORES	SALA DE ESTAR	ESTAR	DESCANSO	TRABAJADORES
		COMEDOR	ALMUERZO	AMUERZO	TRABAJADORES
		DESPENSA PERSONAL DE TRABAJADORES	PREPARAR	PREP. DE ALIMENTOS RÁPIDOS	TRABAJADORES
		SH DAMAS / TRABAJADORES	SERVICIOS	SANITARIOS	

				TRABAJADORES DE SERVICIOS	
		SH VARONES / TRABAJADORES	SERVICIOS	SANITARIOS	TRABAJADORES DE SERVICIOS
	ZONA DE INGENIERIA	TANQUES	ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	ALMACENAR EL AGUA	..
		CTO. DE BOMBAS	CONTROL DE ALMACEN DE AGUA	CONTROLAR	OPERARIO
		CTO. DE G/E	CONTROL DE ALMACEN DE AGUA	CONTROLAR	OPERARIO
		CTO. DE TABLERO ELECTRICO	CONTROL ENERGIA ELECTRICA	CONTROLAR	OPERARIO
		S/E	CONTROL ENERGIA ELECTRICA	CONTROLAR	OPERARIO
	Nota: Elaboración propia				

4.2. Cuadro de Ambientes y Áreas

Tabla 46:

Cuadro de Ambientes y áreas

ÁREAS	ESPACIOS	M/UNIT	M2 TOTALES
EXTERIORES	INGRESO	52.72	1939.79
	AUDITORIO	464.39	
	ESTACIONAMIENTO	1105.51	
	PATIO CENTRAL	317.17	
RECREACION	HUERTOS Y GRANJA	198.63	1578.63
	JUEGOS RECRETIVOS	1380.00	
GESTION PEDAGOGICA	GESTION PEDAGOGICA	437.26	437.26
GESTION ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	529.02	529.02
SALUD	AREA DE SALUD	313.02	313.02

CUNA CICLO I	ZONA LACTANTES	737.32	1471.71
	ZONA CAMINANTES	734.39	
CUN CICLO II	AULAS PEDAGOGICAS	1670.54	2505.56
	TALERES	835.02	
COMPLEMENTARIOS	CAFETERIA	98.00	406.4
	SUM NIÑOS	308.4	
SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	ZONA DE INGENIERIA	136.65	908.82
	MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	292.59	
	COMEDOR	479.58	

Nota: Elaboración propia

5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. Esquema conceptual

El principal concepto del proyecto arquitectónico es la neuroarquitectura, la cual empleada de manera estratégica en el diseño de los espacios, ya sean casas o cualquier tipo de edificación, logran desarrollar un bienestar mental y emocional en los usuarios, en este caso los niños de la primera infancia.

Primero se han tomado como base los “BLOCKS DE CONSTRUCCIÓN”, pues a criterio de la autora con los más representativo en la etapa de un niño en la infancia, pues ayuda principalmente al desarrollo del cerebro, el cual es a quien se desea convencer desde un inicio, se desea captar la atención de los niños a través de la forma del edificio, para que se sientan motivados a asistir a este CDI, y pueda desarrollar sus actividades de la manera más optima posible. Estos blocks se han ido armando de acuerdo a la funcionalidad y representando que no siempre los niños arman sus juegos en una manera cuadriculada.

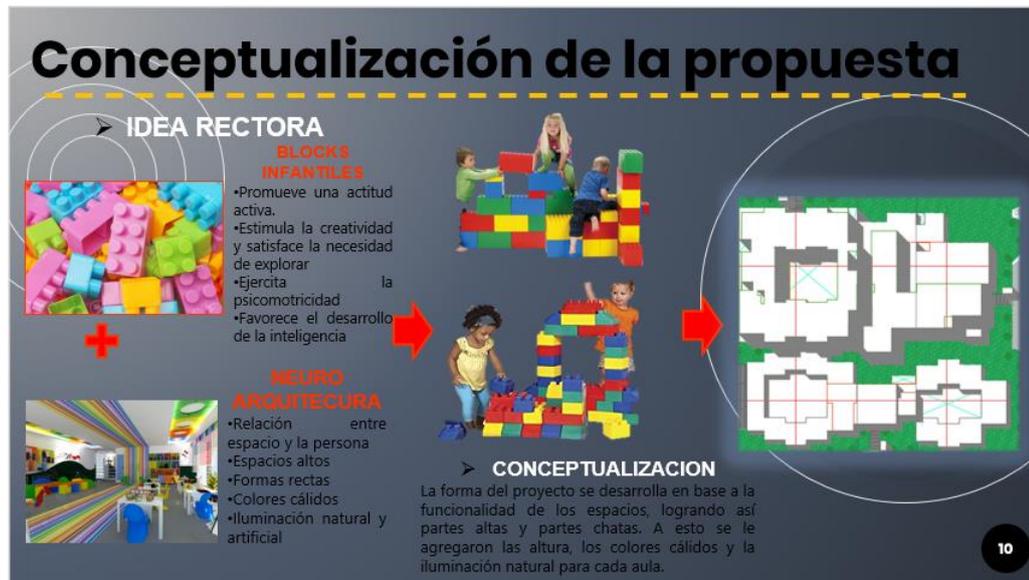


Figura 110: Proceso de conceptualización del proyecto
Fuente: Elaboración Propia

Lo que se busca es diseñar espacios que logren transmitir emociones positivas, las mismas que condicionarán el comportamiento, el aprendizaje, las relaciones interpersonales de los niños, entre otros. Es decir, todos los procesos mentales se verán condicionados por la felicidad, principal objetivo, ayudando a que los niños se desarrollen idóneamente, anhelando siempre ser un ciudadano feliz, que comparte sus sentimientos con las demás personas.

5.2. Idea rectora y partido arquitectónico

La idea fuerza del proyecto se desarrolla en base a las actividades necesarias de los niños de la primera infancia, desde las necesidades de una correcta alimentación, de un control médico constante, de una buena estimulación, de una enseñanza pedagógica de acuerdo al Sistema Educativo legal y de una buena recreación.

A estas actividades natas de los niños de esta edad, se le suma la necesidad de brindar bienestar mental a través de espacios diseñados en base a los lineamientos de la neuroarquitectura, principalmente en los que dieron resultados de transmitir emociones positivas, como lo son las formas curvas y rectas, los colores cálidos y, la necesidad de considerar una óptima iluminación natural y artificial

6. Criterios de Diseño

6.1. Funcionales

Para describir la función de los espacios se ha desarrollado la matriz funcional y los gráficos de relaciones de cada ambiente, los cuales, para un

mejor desarrollo e ilustración, ver Láminas N°09 y N° 10, en el anexo del presente trabajo de investigación.

6.2. Espaciales

Luego de haber determinado los ambientes que conformarán la programación arquitectónica, y de haber hallado la relación de los mismos, se procedió a realizar el análisis de las actividades que se realizaran en los diferentes ambientes, con la finalidad de hallar el área mínima, considerando el mobiliario y, la cantidad de usuarios de acuerdo a la función de cada espacio. Para un mejor desarrollo e ilustración, ver Láminas del N°11 al N° 23, en el anexo del presente trabajo de investigación.

6.3. Formales

Los Criterios de Diseño Formales, serán los que, según los resultados de la investigación previa, son capaces de transmitir emociones positivas a los niños de la infancia:

- **Formas**
En base a la investigación previa desarrollada, se llegó a la conclusión que los niños gustan de formas rectas y curvas, así que para el desarrollo del diseño del proyecto arquitectónico se desarrollarán estas formas, tanto en el diseño de espacios, como en vanos o en mobiliarios.
La forma, afecta a cómo los usuarios, en este caso los niños, se pueden desarrollar: algunas siguen dinamismo, modernidad, experiencia, seriedad o estabilidad.¹⁷

Formas rectas: fortaleza, solidez, seguridad, estabilidad y orden

¹⁷ Disponible en: <https://doctora-retail.com/2013/07/22/disenio-en-tu-tienda-el-color-y-la-forma/>

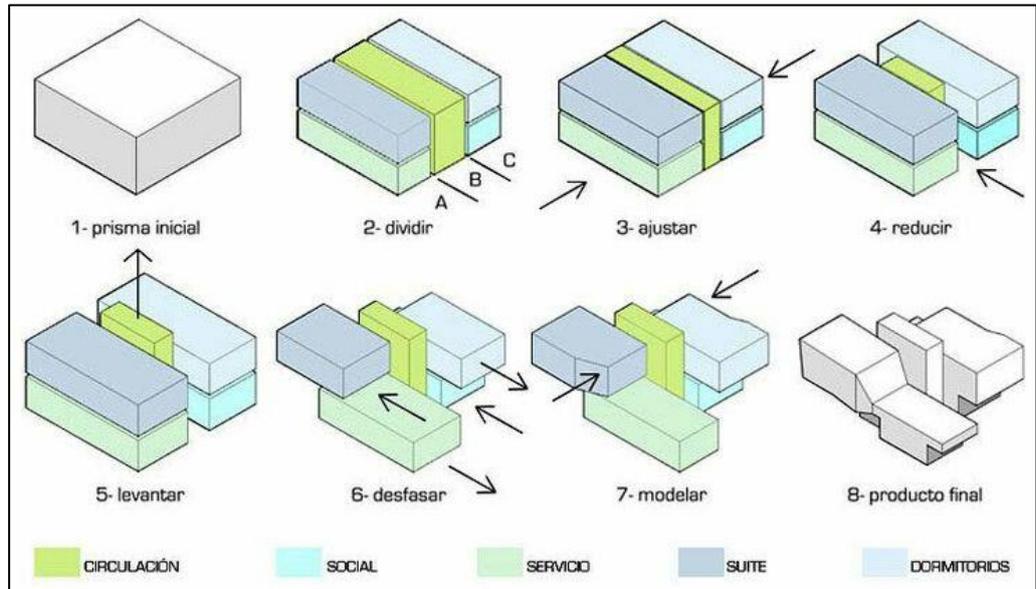


Figura 111: Ejemplo de espacios con formas rectas
Fuente: <https://koke-arg.webnode.com.co/un-articulo-con-diferentes-formatos/>

Formas curvas: dinamismo, movimiento

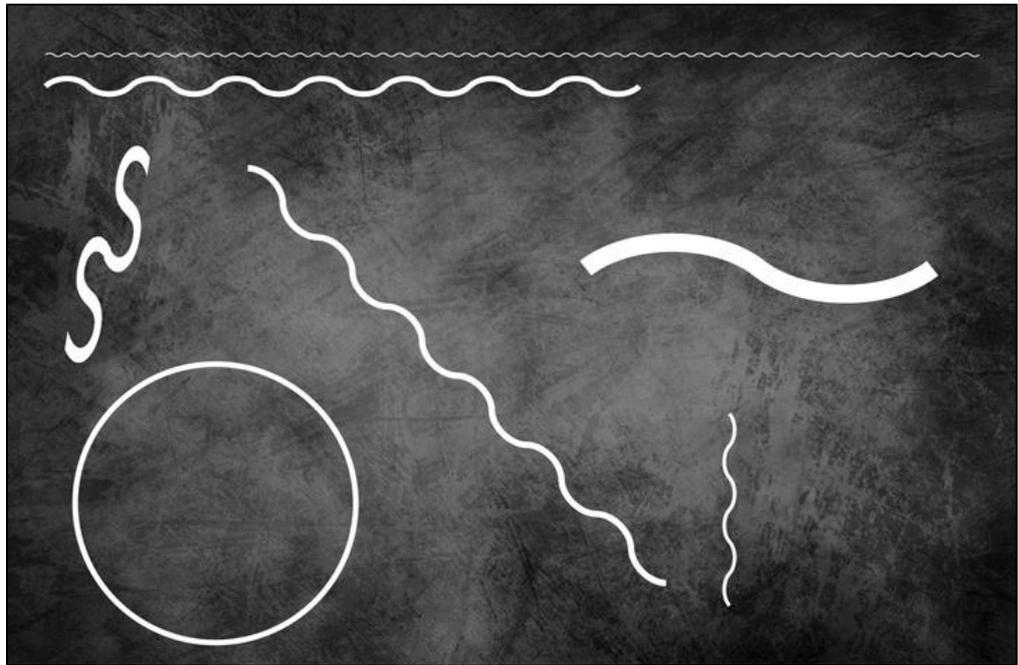
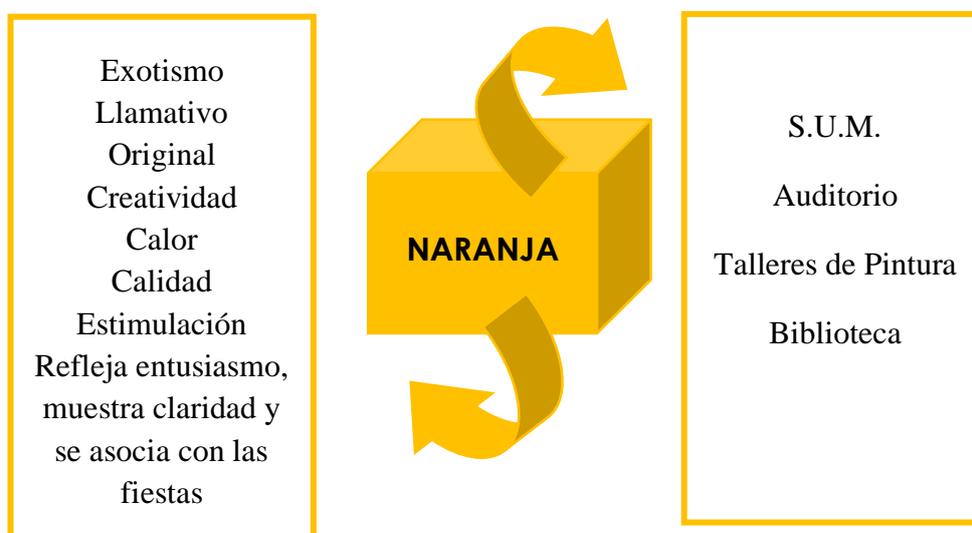
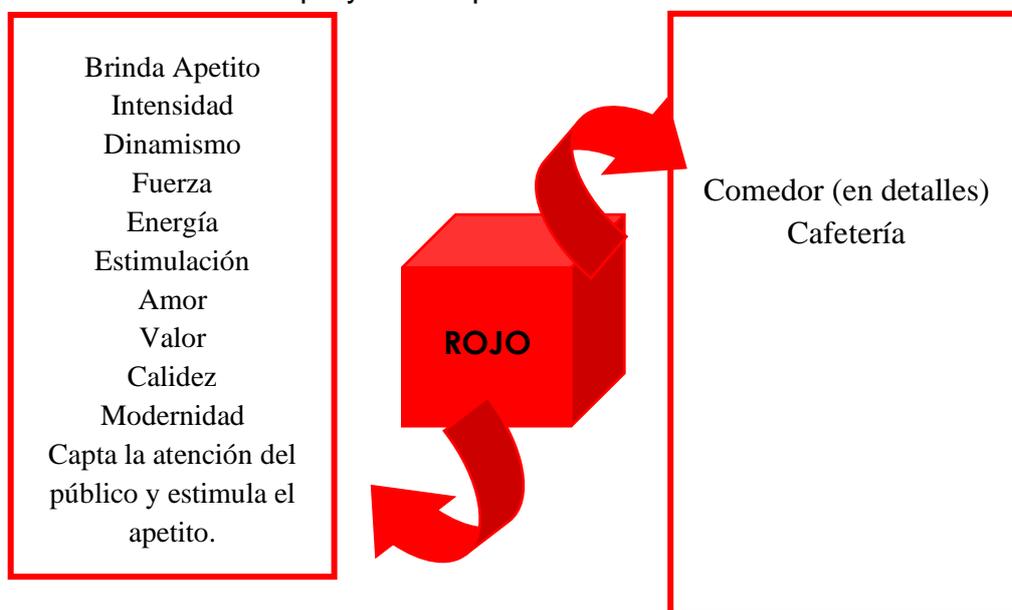


Figura 112: Tipos de Curvas en Proyectos de Diseño
Fuente: <https://www.staffcreativa.pe/blog/lineas-curvas-diseno/>

- **Colores**

Los colores serán empleados dependiendo de la funcionalidad del espacio¹⁸, con la finalidad de coadyuvar en el desarrollo óptimo de los niños, para eso se seguirá el siguiente cuadro de resumen de la psicología del color¹⁹ y acto seguido, se colocará a la derecha un cuadro con posibles espacios para su uso, el cual se irá definiendo con el desarrollo del proyecto arquitectónico.



¹⁸ Disponible en-. <https://www.republicainmobiliaria.com/editorial/disenio/psicologia-del-color-aplicada-en-disenio-de-interiores/>

¹⁹ Disponible en: <https://www.begoromero.com/psicologia-del-color/>

Felicidad
Juventud
Optimismo
Positivismo
Diversión
Energía
Alegría
Espontaneidad
Aumenta la alegría,
estimula el sistema
nervioso y fomenta
la comunicación



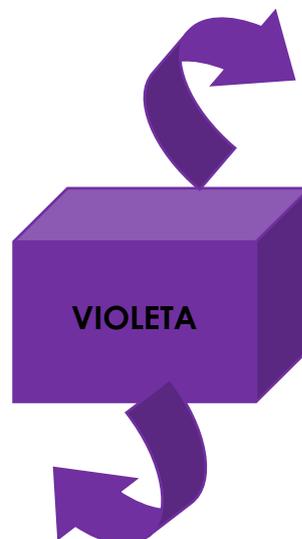
Cocina
Comedor
Taller de
Psicomotricidad
Estacionamiento
Talleres Adultos

Romanticismo
Ilusión
Feminidad
Ternura
Delicadeza
Calidez
Cariño

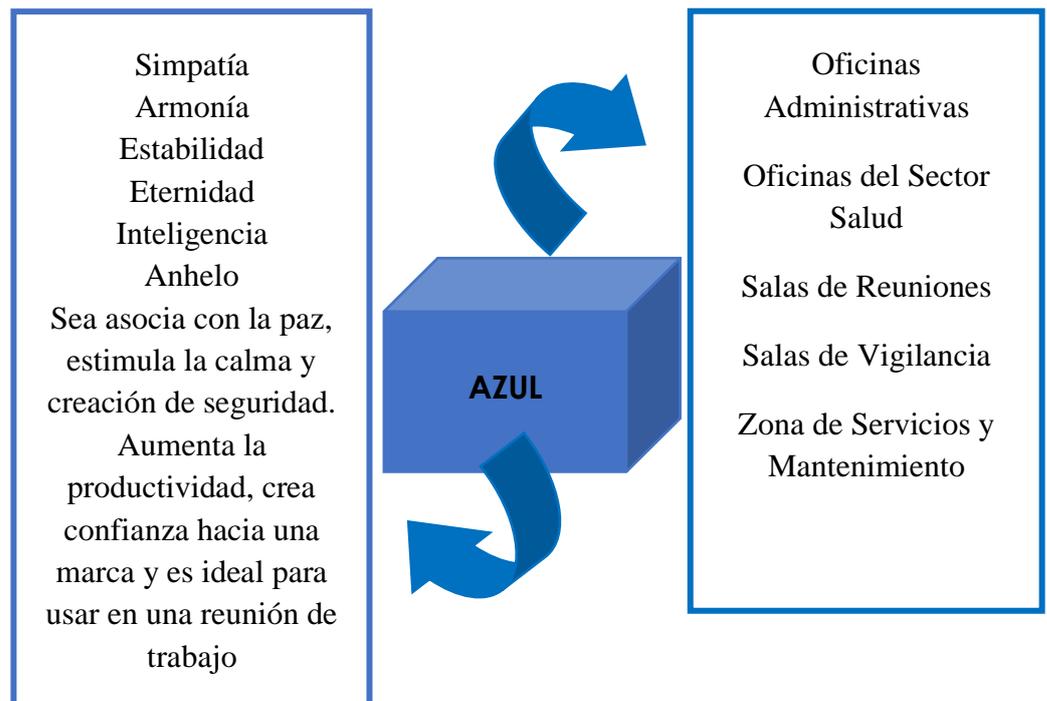


Lactario
Zonas de cuna

Devoción
Fé
Vanidad
Fantasía
Moda
Sabiduría
Calidad
Fomenta la calma y
representa la
creatividad e
imaginación.



Taller de Cómputo
Aulas pedagógicas



- Iluminación Natural**
 La luz es un elemento clave que sirve de guía al individuo en la experiencia con un espacio arquitectónico, y esta atrae al ser humano, según el psicólogo Christoph Hölscher. La luz natural es eficiente en la ayuda de la búsqueda de la concentración de las personas y genera ambientes más amables que la luz artificial.

Además, es importante resaltar que la luz natural conecta al individuo con el exterior de los espacios.²⁰

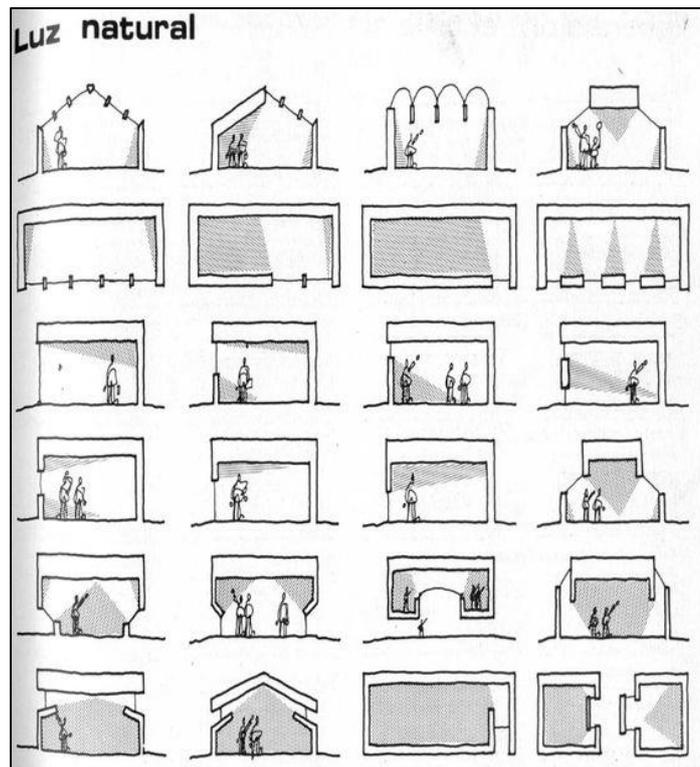


Figura 113: Gráfica de Iluminación Natural

Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/376402481338194805/>

- Iluminación Artificial
Según la investigación realizada por L. Gutiérrez (2018), una correcta iluminación artificial evita el desgaste visual de los individuos, el déficit de la iluminación artificial puede llegar a provocar estrés en las personas que realizan actividades dentro de los espacios.

²⁰ Disponible en: <https://arquitectura-sostenible.es/5-elementos-claves-de-la-neuroarquitectura/>

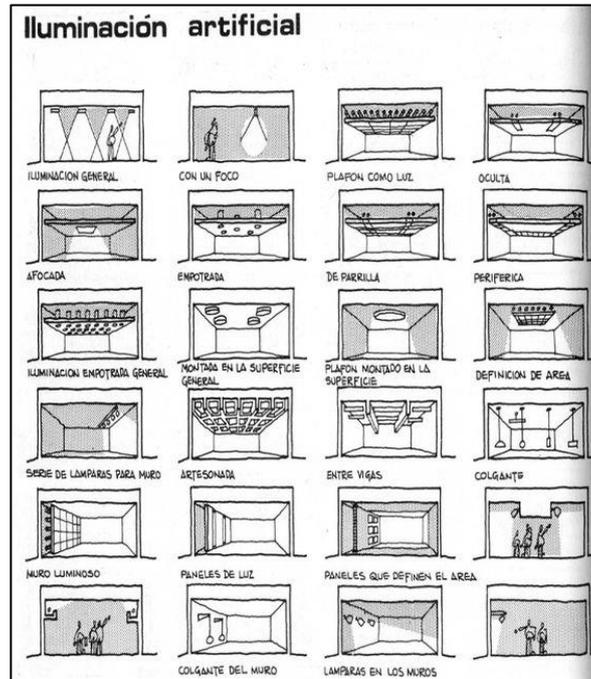


Figura 114: Gráfica de Iluminación Artificial
 Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/213991419768570359/>

6.4. Tecnológico – Ambientales

- Ambientales:
 - Asoleamiento

Según el análisis de asoleamiento, y con la ayuda del mapa cartográfico de desplazamiento solar, se identificó la ruta solar y las áreas de mayor incidencia, con dirección de este a oeste.

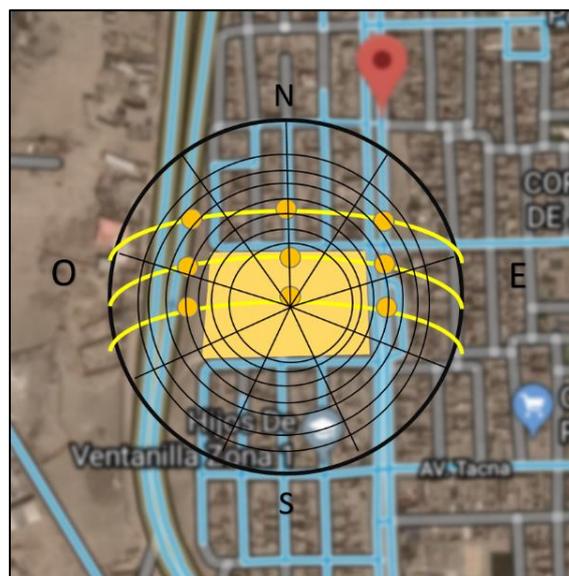


Figura 115: Mapa cartográfico del desplazamiento solar
 Fuente: <http://ate-data.org/america-del-sur/peru/callao/mi-peru-865429/>

De acuerdo a eso se ha elaborado un modelo en formato 3D, con la finalidad de ilustrar el asoleamiento y las sombras proyectadas, según horarios y por estaciones.

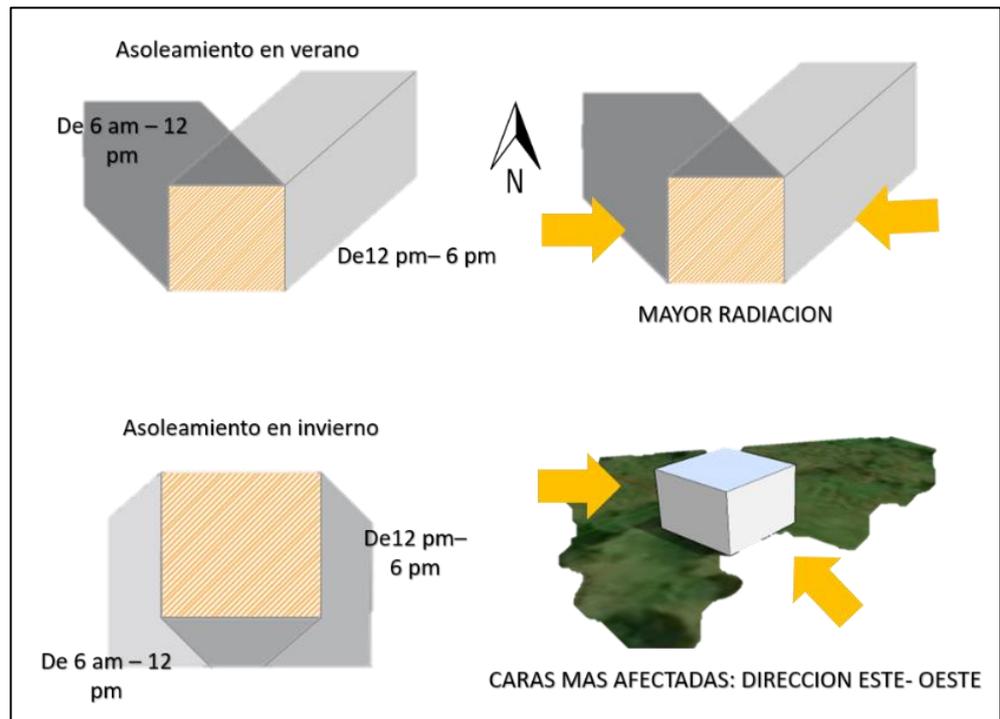


Figura 116: Modelo de sombras en terreno de estudio
Fuente: Elaboración Propia

- Temperatura

La temperatura promedio del distrito, así como de Lima oeste, es de 24 °C, los meses de verano incluyen de diciembre a marzo, con una temperatura máxima de 26 °C, y los meses de invierno corresponden de mayo a agosto, con una temperatura mínima de 14°C aproximadamente.

Mes	Temperatura Máxima °C	Temperatura Mínima °C	Precipitación (Lluvia) ML
Enero	25,8	19,1	1
Febrero	26,5	19,4	0
Marzo	26	19,2	1
Abril	24,3	17,6	0
Mayo	21,7	16,1	0
Junio	19,7	15,3	1
Julio	18,7	15	2
Agosto	18,4	14,6	2
Setiembre	18,7	14,6	1
Octubre	19,9	15,2	0
Noviembre	21,9	16,4	0
Diciembre	23,9	17,7	0

Figura 117: Temperatura promedio distrito de Mi Perú
Fuente: SENAMHI, 2019

- Humedad:

Al igual que el distrito de Ventanilla, Colindante a Mi Perú, los meses más húmedos están comprendidos entre diciembre a abril, y el mes menos húmedo es el mes de setiembre (SENAMHI, 2019).

- Vientos

La velocidad del viento en el distrito varía entre meses de mayor velocidad con 15 km/h, y la velocidad promedio de 13 km/h. Con una velocidad de viento mayo entre los meses de diciembre a marzo (SENAMHI, 2019).

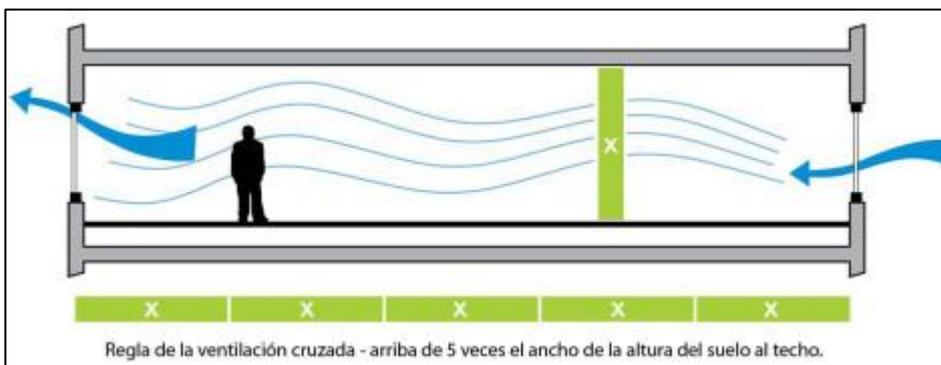


Figura 118: Ventilación Cruzada

Fuente: <https://gramaconsultores.wordpress.com/2012/06/25/ventilacion-cruzada/>

Para el presente objeto arquitectónico se busca optimizar la ventilación natural, con la finalidad de generar espacios confortables, ni muy cálidos en verano, ni muy fríos en invierno, para eso se basarán en los tipos de

ventilación más comunes, decidiendo en los más convenientes según la ubicación y funcionalidad de cada espacio.

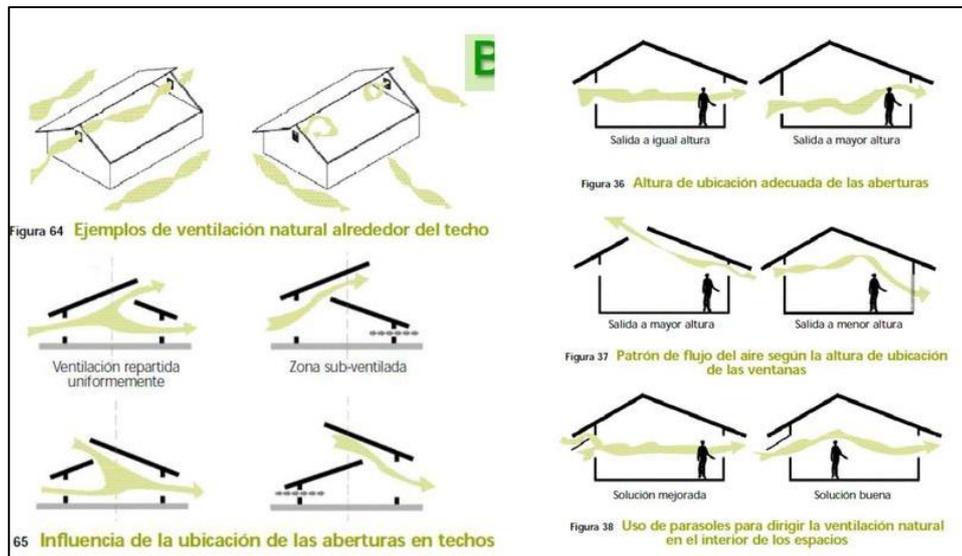


Figura 119: Tipos de Ventilación Natural

Fuente: <https://slideplayer.es/slide/16239388/>

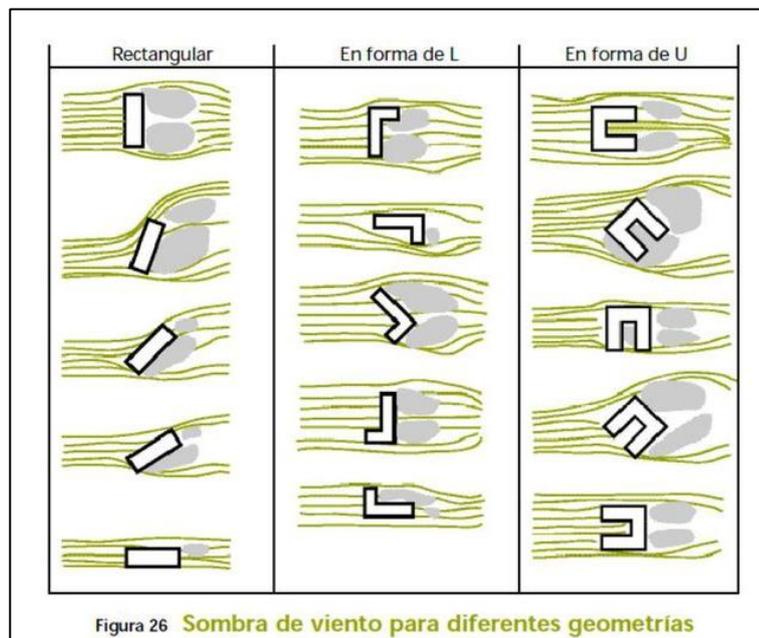


Figura 120: Proyección de sombras de vientos

Fuente: <https://slideplayer.es/slide/16239388/>

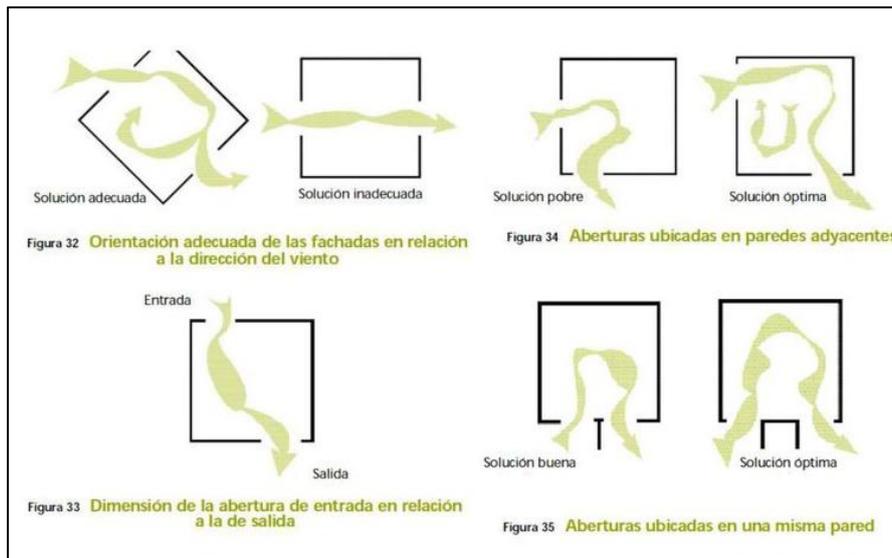


Figura 121: Vistas de ventilación en planta

Fuente: <https://slideplayer.es/slide/16239388/>

- Precipitaciones:

La precipitación anual es promedio de 11mm anuales, existe una diferencia de 3 mm de precipitación entre los meses más secos y los más húmedos. (Ver figura 63).

• Tecnológicas

Los métodos empleados para el diseño del equipamiento es la neurociencia, por lo que el aspecto tecnológico va asociado a la colorimetría, formas e iluminación, empleadas dentro de la proyección de ambientes, los cuales proporcionarían diversas sensaciones a los menores, los cuales son los usuarios principales.

- Sostenibilidad y sustentabilidad

✓ Abastecimiento eléctrico

Su abastecimiento se dará a través de la red pública que se encuentra en la zona, siendo ENEL la empresa prestadora de servicios.

✓ Asoleamiento:

El equipamiento presentará un diseño sustentable, el cual proporcionará la ubicación adecuada de las entradas de luz, así como de ventilación, para contrarrestar gastos eléctricos. De esta manera, el empleo de ventanas de gran tamaño, y el uso de un sistema de ventilación cruzada será empleado. Además, se pretende usar

paneles solares con la finalidad de captar la luz del sol y reutilizarlas para el alumbramiento público de la zona.

6.5. Constructivos - Estructurales

- Sistema Aporticado

El sistema constructivo a utilizarse en el equipamiento será el sistema aporticado, a base de concreto armado, debido a que por la forma y volumetría de la edificación, es necesaria tener como elementos principales las vigas y las columnas. Este sistema convencional, es uno de los más empleados, especialmente en suelos inestables, debido a su gran estabilidad, las cuales son propiciadas por la profundidad de sus zapatas. Este sistema emplea materiales como el concreto, acero, hormigón y madera.

Otra ventaja de este sistema, es la absorción de las cargas de vientos, y la forma de pórticos detiene la formación por fricción, gracias al concreto armado (Javiera, 2019).

- Sistema convencional

El sistema convencional empleados para los muros, se da por el uso del ladrillo y concreto, siendo uno de los sistemas más difundidos, por su durabilidad y economía.

Es resistente ante los sismos, además de ofrecer otras propiedades como resistencia al calor, resistencia acústica, la cual se adapta a cualquier tipo de entorno (Blog de Arquitectura, s.f., párr. 7).

6.6. Paisajismo

- Arborización:

El área de trabajo corresponde a una zona árida, el cual llega a temperaturas altas de alrededor de los 30° C, motivo por el cual se han escogido plantas de zonas desérticas capaz de sobrevivir a la zona, de poco consumo de agua lo cual ayudara al uso responsable de este recurso, entre ellas tenemos:

Tabla 47:

Cuadro de Tipo de plantas

N°	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PROPUESTA DE USOS
1	<p style="text-align: center;">Geranio</p> 	<p>Planta de exterior, muy resistente al calor de colores intensos y muy variados. Florece todo el año y, no requiere de cuidados muy exigentes.</p>	<p>Ambientación en jardinería</p>
2	 <p style="text-align: center;">Claveles</p>	<p>Plantas decorativas de colores muy intensos y, resistentes a la luz directa del sol. Se pueden encontrar colores rosas, rojos, amarillos, naranjas e incluso, de combinaciones de estos colores.</p>	<p>Ambientación en jardinería</p>
3	 <p style="text-align: center;">Lavanda</p>	<p>Planta aromática de color intenso en tonos lilas o violetas, resistente a la luz directa del sol. No necesita regado diario, basta con ser regada 2 veces por semana. Durable todo el año, pues también es resistente al frío y a la sombra.</p>	<p>Ambientación en jardinería</p>

4	 <p>Lantana</p>	<p>Planta de escasa demanda de agua y muy resistente al sol, son de crecimiento rápido e ideales para la jardinería sostenible. Toleran el ambiente salino del mar. Existen en colores muy variados, de multiplicación rápida y resistente a las plagas.</p>	Ambientación en jardinería
---	--	--	----------------------------

Nota: Elaboración propia

Fuente: <https://www.jardinerosprofesionales.com/post/10-plantas-de-jard%C3%ADn-con-flores-resistentes-al-sol>

Tabla 48:

Cuadro de Tipo de Arboles

N°	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PROPUESTA DE USOS
1	 <p>Tara</p>	<p>Árbol de altura promedio de 2 a 5 m. Resiste a la falta de agua. Marco de plantación 5 metros. Originario del Perú.</p>	<p>Ambientación perimétrica Proyección de sombras Elemento para refrescar el ambiente</p>

2	 <p data-bbox="513 622 718 654">Molle Serrano</p>	<p data-bbox="874 228 1161 600">Árbol de altura promedio de 6 a 8 m. Muy resistente a la sequía y a las altas temperaturas. Marco de plantación 5 metros. Originario del Perú.</p>	<p data-bbox="1193 228 1447 510">Ambientación perimétrica Proyección de sombras Elemento para refrescar el ambiente</p>
3	 <p data-bbox="526 1182 705 1214">Huaranguay</p>	<p data-bbox="874 667 1161 913">Árbol de altura promedio de 7 m. Puede soportar sequías. Marco de plantación 4 metros.</p>	<p data-bbox="1193 667 1447 949">Ambientación perimétrica Proyección de sombras Elemento para refrescar el ambiente</p>
4	 <p data-bbox="501 1688 730 1720">Acacia forrajera</p>	<p data-bbox="874 1281 1161 1697">Árbol de altura promedio de 3 a 10 m. Puede soportar sequías, precipitaciones, fríos sombra, humedad. Marco de plantación 3 metros.</p>	<p data-bbox="1193 1281 1447 1563">Ambientación perimétrica Proyección de sombras Elemento para refrescar el ambiente</p>

5	 <p data-bbox="512 667 719 707">Molle Costeño</p>	<p data-bbox="874 226 1161 472">Árbol de altura promedio de 10 a 12 m. De riego moderado. Marco de plantación 5 metros.</p>	<p data-bbox="1193 226 1449 517">Ambientación perimétrica Proyección de sombras Elemento para refrescar el ambiente</p>
6	 <p data-bbox="536 1133 699 1173">Palo Verde</p>	<p data-bbox="874 723 1161 1088">Árbol de altura promedio de 4 a 8 m. Riego de poca agua, puede soportar hasta 9 meses sin agua. Marco de plantación 5 metros.</p>	<p data-bbox="1193 723 1449 1014">Ambientación perimétrica Proyección de sombras Elemento para refrescar el ambiente</p>
7	 <p data-bbox="531 1619 703 1659">Bouganvillea</p>	<p data-bbox="874 1220 1161 1512">Árbol de altura promedio de hasta 10 m. De riego escaso, florece todo el año. Marco de plantación 4 metros.</p>	<p data-bbox="1193 1220 1449 1512">Ambientación perimétrica Proyección de sombras Elemento para refrescar el ambiente</p>

Nota: Elaboración Propia

Fuente: <https://www.monografias.com/trabajos100/arboles-y-arbustos-lima/arboles-y-arbustos-lima.shtml>

2.5 DESCRIPCION DEL PROYECTO

Para la descripción del proyecto se han elaborado las memorias descriptivas por especialidades: Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias y de Seguridad y Evacuación; la cuales se describen en el anexo.

7. Anteproyecto

7.1 Planteamiento Integral

7.1.1. Plano de ubicación y localización (Norma GE. 020 artículo 8)

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

7.1.2. Plano perimétrico – topográfico

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

7.1.3. Plan Maestro (Plano integral de todo el proyecto o toda área de intervención)

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

7.1.4. Plot Plan

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

7.2 Anteproyecto Arquitectónico (escala 1:200)

7.2.1. Planos de distribución por sectores y niveles.

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

7.2.2. Planos de techos.

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

7.2.3. Plano de elevaciones

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

7.2.4. Plano de cortes

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

7.2.5. Vistas 3D - Esquemas tridimensionales

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

7.3 Planteamiento Estructural Preliminar (escala 1/200)

7.3.1. Esquema del sistema estructural

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8. Proyecto

8.1 Proyecto Arquitectónico (Escala 1:50 o 1/75)

8.1.1. Planos de distribución del sector por niveles

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.1.2. Plano de elevaciones

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.1.3. Plano de cortes

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.1.4. Planos de detalles arquitectónicos (escala 1:20, 1:10, 1:5 según corresponda)

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.1.5. Plano de detalles constructivos (escala 1:5, 1:2 o 1:1 según corresponda)

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.2 Ingeniería Del Proyecto

8.2.1 Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento (sector asignado)

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.2.2. Esquema General de Instalaciones Sanitarias – General a escala de anteproyecto

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.2.3. Esquema General de Instalaciones Eléctricas - General a escala de anteproyecto

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.3 Planos de Seguridad (del sector designado. Escala 1:50 o 1/75)

8.3.1. Planos de señalética

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.3.2. Planos de evacuación

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

8.4 Información Complementaria

8.4.1. Animación virtual (Recorridos o 3Ds del proyecto)

De acuerdo a los planos que se adjuntan en el presente trabajo.

9. Memorias Descriptivas

Memoria Descriptiva Especialidad de Arquitectura

TITULO DE INVESTIGACION: LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE MI PERU, 2019

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ

UBICACIÓN: CRUCE DE LA AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE Y PROLONGACION AV. AREQUIPA, AA.HH. CONFRATERNIDAD, DISTRITO DE MI PERÚ - LIMA - PERÚ

TESISTA: CLAVEL CHINININ DAMIAN

FECHA: 18/05/2020

I. GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva corresponde al Proyecto Arquitectónico Urbano: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, propiedad de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ, debidamente representada para la gestión de la licencia de edificación por la tesista: CLAVEL CHINININ DAMIAN.

II. UBICACIÓN GEOGRAFICA

Dirección: Cruce de la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre y prolongación
Av. Arequipa, AA.HH. Confraternidad

Distrito: Mi Perú

Provincia : Provincia Constitucional del Callao

Departamento: Lima

III. DESCRIPCION GENERAL

El proyecto arquitectónico se emplaza sobre un terreno en pendientes de 13,278.00 m² y comprende de las siguientes áreas, según los siguientes niveles:

Piso	Área Construida
Sótano	1,242.16 m ² Consta de zona de una caseta de control de ingreso con su respectivo baño, el área de estacionamiento para 35 vehículos y 1 espacio para discapacitado, posee un área de ingeniería, con espacio para la dotación de agua de consumo humano, y para la cisterna contra incendio, además de los cuartos de control de energía eléctrica, grupo electrógenos y tableros de control.
1er. Piso	8,319.50 m ² Comprende e1 ingreso para la zona de cuna I, un ingreso para la zona de cuna II, 2 recepciones y 2 lactarios que sirven a las cuna de 0 a 12 meses, y de 1 a 2 años; además posee de 6 parques infantiles, 1 patio principal, 1 comedor, 1 zona de salud, 1 área administrativa, 1cafetería , 1 auditorio, 12 aulas pedagógicas del área de cuna II, y 6 talleres, 2 Salas Multiusos, 1 granja-huerto y el área de mantenimiento y servicios.
2do Piso	309.93 m ² Comprende las áreas de zona de estar para el personal de limpieza con un comedor, despensa, 2 Vestier con sus respectivos baños y duchas. Además 2 áreas para el personal pedagogo con aulas de profesores,

comedor, despensa, sala de estar archivo, sala de juntas y servicios higiénicos.

IV. EL EDIFICIO

1.- La Propuesta

La propuesta arquitectónica se basa en una edificación de 2 niveles y 1 sótano, tomando como referencia los elementos de la neuro arquitectura, como la iluminación natural en la mayoría de los espacios, el uso estratégico del color, en base a la psicología del mismo y, las formas curvas en los techos, ventanas y los muebles interiores, y el sistema constructivo de albañilería confinada, además las áreas externas estarán protegidas con cubiertas tensadas en trama.

El Sótano consta de una rampa de rápido acceso al primer piso, un acceso estratégico para las zonas de los trabajadores, la puerta al escenario del auditorio, y con acceso inmediato a la zona de ingeniería.

2.- Características Funcionales y Formales

El CDI está diseñado con la finalidad que la mayoría de los ambientes en donde se albergan los niños de la primera infancia, posean iluminación natural y vistas hacia las áreas verdes, con la finalidad de generar sensaciones de tranquilidad y emociones positivas en los niños de la primera infancia, además aquellas áreas que no tienen vista hacia el exterior, poseen jardines interiores que son coadyuvan en la creación de paisajes, asimismo las ventanas altas en las aulas y oficinas se han diseñado en formas circulares, con la finalidad de crean proyecciones solares circulares que jueguen con la percepción de los niños.

3.- Estructuración y Sistema Constructivo:

El sistema constructivo a utilizarse, en el sótano y el primer nivel, será el sistema aporticado, un sistema que utiliza vigas, columnas y soleras, así como materiales como el concreto. Este sistema convencional, es uno de los más empleados, especialmente en suelos inestables, debido a su gran estabilidad, las cuales son propiciadas por la profundidad de sus zapatas. Este sistema emplea materiales como el concreto, acero, hormigón y madera.

Otra ventaja de este sistema, es la absorción de las cargas de vientos, y la forma de pórticos detiene la formación por fricción, gracias al concreto armado (Javiera, 2019).

Los tabiques divisorios en el segundo piso se realizarán con el sistema constructivo ligero drywall (aprovechando su poco peso y el aporte de sus cualidades térmicas y acústica) el cual es de fácil armado y permitirá futuras ampliaciones.

4.- Acabados:

El ingreso principal, tendrá un acabado de piso en adoquín ocre de 20cm.

Las puertas de los ambientes serán en base a madera con pequeños vanos circulares, las ventanas son de perfiles de aluminio con vidrio templado, en formas cuadradas para los vanos de los servicios higiénicos, y en los vanos altos serán de forma circular, las mamparas de los jardines interiores estarán cubiertos por mamparas de vidrio templado incoloro.

Los muros se encuentran tarrajeados y pintados con pintura lavable, en diferentes tonalidades, las tonalidades serán de acuerdo a la función de cada espacio.

Los aparatos sanitarios de los baños serán de modelo one piece, de medidas para niños, de colores blancos para una mejor higiene, los enchapes en paredes serán con diseños circulares en base a drywall.

Las ventanas de los techos serán de vidrio incoloro, que permitan aprovechar la luz, la proyección de la luz, pero poseerán un diseño que no permita el paso directo del calor.

Las paredes de la cocina tendrán enchapes de mayólica, acabado en acero.

Los pisos de las aulas tendrán una cubierta de piso de goma, al igual de los jardines exteriores.

5.- Instalaciones:

Las redes tanto de agua como de desagüe serán provistas la tubería de la zona, contarán con griferías en acero, a fin de evitar corrosiones por el clima húmedo del lugar.

La electricidad también será abastecida por las redes de la zona, el cual se tendrá instalado internamente un grupo electrógeno para la conversión de la energía, así como la instalación de luces de emergencia.

Memoria Descriptiva Especialidad de Estructuras

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ

UBICACIÓN: CRUCE DE LA AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE Y PROLONGACION AV. AREQUIPA, AA.HH. CONFRATERNIDAD, DISTRITO DE MI PERÚ - LIMA - PERÚ

TESISTA: CLAVEL CHINININ DAMIAN

I. GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva comprende el desarrollo estructural del Proyecto Arquitectónico Urbano: Centro de Desarrollo Infantil, propiedad de la Municipalidad Distrital de Mi Perú, ubicado en el A.H. Confraternidad, distrito de Mi Perú. Según el predimensionamiento realizado por el proyectador, se definen las siguientes características

Tipo de cimentación: zapatas aisladas

Estrato de apoyo de la cimentación: ZONA TIPO II: grava arenosa pobremente graduada

Profundidad de cimentación: la necesaria para penetrar 80 cm dentro de la **grava natural:**

Factor de seguridad: mayor a 3

Asentamiento diferencial: 1,00 cm

Agresividad del suelo a la cimentación: no detectada

Recomendaciones adicionales: no debe cimentarse sobre turba, suelo orgánico, tierra vegetal, desmante o relleno sanitario y estos materiales inadecuados deberán ser removidos en su totalidad, antes de construir la edificación y ser removido en su totalidad, antes de construir la edificación

II. ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN

Para ambos bloques, la estructura del edificio está compuesta en la dirección X-X (paralela al ingreso) y en la dirección Y-Y, las dos direcciones por pórticos o placas de concreto armado.

Así por ejemplo se dispusieron placas de concreto en la zona de escaleras, entre otros lugares, de esta manera se consiguió tener una estructura con una adecuada rigidez en ambas direcciones y una adecuada rigidez torsional.

Los sistemas de piso son losas aligeradas y macizas que descansan sobre placas y vigas que forman pórticos. El aligerado en general tiene un peralte de 20cm.

Las vigas en general tienen un peralte de 50 cm. y, un ancho de 35cm., las cuales cumplen con los requisitos de resistencia necesarias.

Para asegurar una adecuada transferencia en el diafragma de las fuerzas de inercia en el Bloque A, producida por sollicitaciones sísmicas, se empleó una losa maciza de 20cm en la zonas cercanas a las escaleras.

La tabiquería móvil se ha considerado de ladrillo pandereta con columnetas de arriostre y, en algunas zonas, drywall de 18mm de espesor.

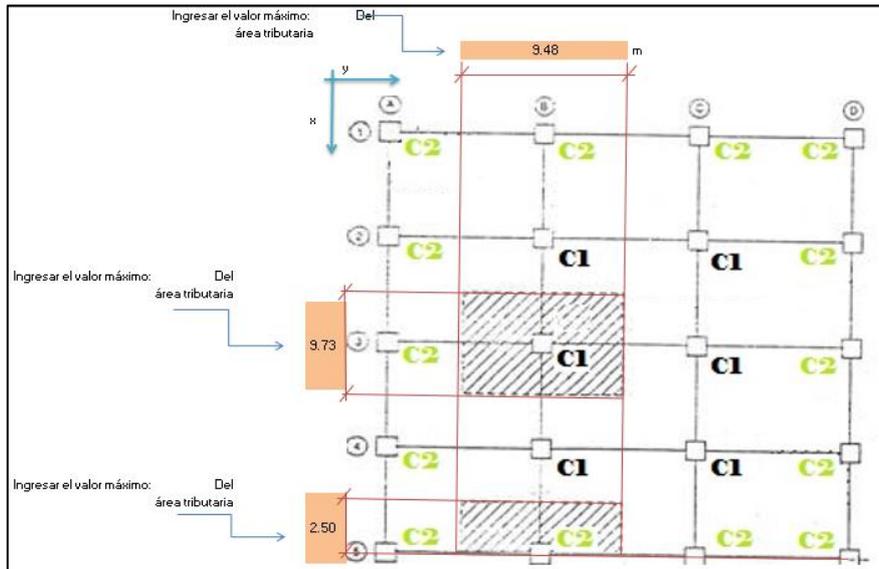


Figura 122: Cálculo del área tributaria

II. ANÁLISIS SÍSMICO Y RESULTADO DE DESPLAZAMIENTO

Las solicitaciones sísmicas se definieron de acuerdo a la Norma Peruana de Diseño Sismorresistente. Se realizó el análisis utilizando superposición modal espectral y utilizando la combinación cuadrática completa (CQC) como criterio de superposición.

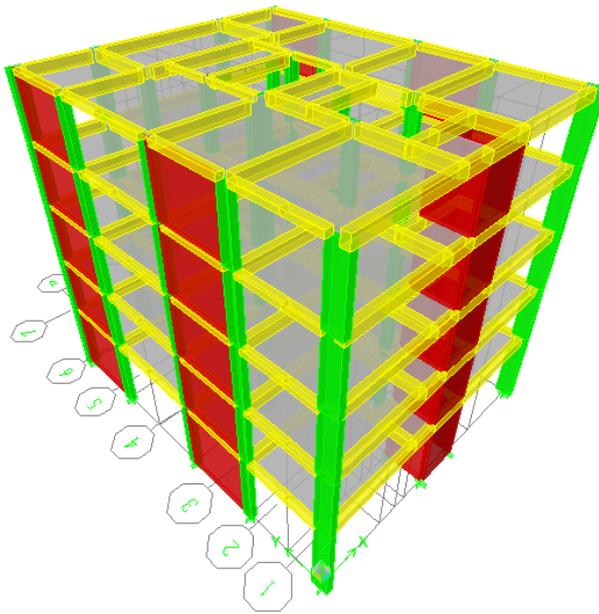


Figura 123. Modelo Tridimensional Referencial

Fuente: Guardia, Abel, Memoria Descriptiva Edificio Multifamiliar

Los parámetros sísmicos globales que se emplearon en la definición del espectro de diseño fueron:

Factor de zona (Zona 3):	$Z = 1.0 \text{ g}$
Perfil de Suelo (Tipo S1):	$S = 1.0 \quad T_p=0.9$
Factor de Categoría (Categoría C):	$U = 1.0$
Factor de Reducción	$R_X = 7.00, R_y = 7.00$

El cálculo de los desplazamientos elásticos se realizó considerando todos los modos de vibración y 5 % de amortiguamiento en la Combinación Cuadrática Completa. Los desplazamientos inelásticos se estimaron multiplicando la respuesta elástica por el factor de reducción empleado, multiplicado por 0.75.

A continuación se presentan los desplazamientos máximos obtenidos del análisis:

	Nivel	Distorsión Δ/h (‰)	Permitido Δ/h (‰)
Sismo X-X	1	0.58	7
	2	1.80	7
	3	2.80	7
Sismo Y-Y	1	0.2	7
	2	0.5	7
	3	0.8	7

Como se aprecia, para ambas direcciones del edificio la máxima distorsión de entresuelo es menor al 7% establecido por la Norma Peruana.

III. METODOLOGÍA DE DISEÑO

Para el diseño de los elementos de concreto armado se empleó la Norma Peruana de Diseño en Concreto Armado NTE0-60. Para determinar la resistencia nominal requerida, se emplearon las siguientes combinaciones de cargas:

M = CARGA UERTA

V = CARGA VIVA

$$1.4 M + 1.7 V$$

$$1.25 (M + V) + S$$

$$1.25 (M + V) - S$$

$$0.90 M + 1.00 S$$

$$0.90 M - 1.00 S.$$

Memoria Descriptiva Especialidad de Instalaciones Eléctricas

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ

UBICACIÓN: CRUCE DE LA AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE Y PROLONGACION AV. AREQUIPA, AA.HH. CONFRATERNIDAD, DISTRITO DE MI PERÚ - LIMA - PERÚ

TESISTA: CLAVEL CHINININ DAMIAN

I. GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva comprende el desarrollo de las instalaciones eléctricas en cuanto a redes exteriores, alimentadores de energía a los tableros generales de distribución y a todas las instalaciones interiores a nivel de ejecución de obra del Proyecto Arquitectónico Urbano: Centro de Desarrollo Infantil, propiedad de la Municipalidad Distrital de Mi Perú, ubicado en el A.H. Confraternidad, distrito de Mi Perú.

II. ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto comprende el diseño de las redes exteriores (alimentadores a los tableros de distribución) y la iluminación de las zonas exteriores a las oficinas y aulas, así como las instalaciones interiores (luminarias y toma corriente) de los diferentes ambientes que comprende el presente proyecto. El proyecto de instalaciones sanitarias, se ha desarrollado en base a los Planos de Arquitectura respectivos.

III. EXTENSION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

Estas Especificaciones Técnicas son complementarias con lo indicado en los Planos de Instalaciones Eléctricas. En el caso que se observara alguna diferencia o duda, respecto a lo que se especifica aquí y lo indicado en los Planos de Instalaciones Eléctricas, se adoptará lo indicado en estos últimos.

IV. NORMAS TECNICAS

El diseño, los materiales, la fabricación y las pruebas en fábrica deberán responder prioritariamente a las últimas revisiones de las siguientes normas:

- Comisión Electrotécnica Internacional (IEC)
- Organización Internacional para Normalización (ISO)
- Asociación de Electrotécnicos Alemanes (VDE)
- Instituto Norteamericano de Normas Nacionales (ANSI)

Además de las normas mencionadas en este punto, deberán aplicarse las indicadas en las especificaciones técnicas particulares de cada sector. En caso de diferencias, prevalecerán las mencionadas en estas últimas.

Para todo lo no especificado es válido el Código Nacional de Electricidad y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

V. EQUIPOS Y MATERIALES

5.1 TABLEROS DE SERVICIOS GENERALES EN CADA PISO Y ZONA

5.1.1 GENERALIDADES

Los Tableros constarán básicamente de lo siguiente:

- Un Interruptor principal, automático termomagnético, tipo modular para montaje en riel din.
- Interruptores de salida, también automáticos termomagnéticos, tipo modular para circuitos de distribución (según capacidad y cantidad indicada en planos).
- Interruptores Diferenciales para la protección de las personas contra fugas de corriente a tierra.

5.1.2 CONSTITUCION

a) Gabinete

El Tablero de electricidad será de acuerdo de tipo mural para empotrar, en gabinete de policarbonato o metálicos, de acuerdo a

la decisión final del propietario, provistos con RIEL DIN para montaje de interruptores automáticos termomagnéticos modulares. El gabinete deberá tener las siguientes características:

Gabinete de Policarbonato

Serán fabricados en Resina Termoplástica (Policarbonato), con elevada resistencia a los agentes químicos de la atmósfera.

Tendrán las siguientes características generales:

- Grado de protección IP30
- Fabricado en Resina Termoplástica
- Color gris RAL 7035
- Elevada resistencia a los rayos ultra violetas
- RIEL DIM 35 para fijación de Interruptores
- Ajuste hermético de base y tapa
- Pre roturas fracturables para conexión de tuberías de 20, 25 y 40mm de diámetro
- Bornes a Tierra
- Tablero fabricado por Ticino o similar

- Gabinetes Metálicos

Será metálica, construida de fierro galvanizado de 1.2mm de espesor, debiendo tener huecos ciegos de 20mm, 25mm, 35mm y 50mm de acuerdo al alimentador.

Las dimensiones de las cajas serán recomendadas por los fabricantes y deberán ofrecer un espacio libre para el alojamiento de por lo menos 10cm. en los cuatro costados, para poder hacer el alambrado en ángulo recto.

El marco y la tapa serán del mismo material que la caja con su llave respectiva.

El acabado será con dos capas de base anticorrosiva y dos capas de pintura epóxica color gris o beige perlado.

La tapa debe de llevar en acrílico marcado la denominación del tablero según los planos. La tapa debe ser de una hoja y tener un compartimiento en su parte interior con portatarjetas donde se alojará la relación de los circuitos del tablero la cual se escribirá con tinta y letra mayúscula sobre una cartulina blanca.

Se remitirá al Inspector de Obras todas las muestras de las tapas en su estado final para su aprobación, reservándose el Inspector de Obras el derecho de hacerles cambiar sin recargo alguno, en caso de no encontrarlas conformes.

Las barras deben ir colocadas aisladas de todo el gabinete (Peines de alimentación), de tal manera de cumplir con las normas de seguridad contra accidentes por descarga eléctrica. Las barras serán de cobre electrolítico, de las capacidades y dimensiones que se indican en los planos. Deberá instalarse una barra o borne para conexión de las líneas de tierra de todos los circuitos y de los alimentadores.

b) Interruptores Automáticos

Serán automáticos termomagnéticos contra sobrecargas y cortocircuito, del tipo modular para montaje en RIEL DIN, intercambiables de tal forma que puedan ser removidos sin tocar los adyacentes.

Deben tener contactos de presión accionados por tornillos para recibir los conductores. Todos los contactos deben ser de aleación de plata. El mecanismo de disparo debe ser de "abertura libre" de tal forma que no pueda ser forzado a conectarse mientras subsistan las condiciones de cortocircuito.

Llevarán claramente marcadas las palabras OFF y ON.

Serán bipolares o tripolares, operables manualmente para 240 voltios, con una capacidad de ruptura de cortocircuito mínimo de 10,000 Amperios.

Estos interruptores estarán diseñados bajo el tipo common-trip de tal modo que la sobrecarga, en uno de las fases, determinará la desconexión automática de las tres fases.

La conexión o desconexión debe ser rápida, tanto en su operación automática como manual.

Serán de marcas reconocidas tales como: Legrand, Cutler Hammer, Merlin Gerin, Ticino, General Electric o similar.

c) Interruptores Diferenciales

Los interruptores diferenciales se usarán para proteger a las personas contra los contactos indirectos y asegurar una protección complementaria contra los contactos directos, así como sobre intensidades y fallas de aislamiento. Se ubicarán en los circuitos que se indican en el respectivo diagrama unifilar.

Deberá tener las siguientes características.

- Sensibilidad : 30 mA
- Tensión de servicio: 230 voltios
- Visualización de falla en cara frontal, mediante indicador mecánico
- Disposición para adaptar contactos auxiliares que permitan el disparo a la señalización a distancia de los interruptores diferenciales.
- Apto para el seccionamiento
- Vida eléctrica : 20.000 maniobras

Los interruptores diferenciales serán de marca reconocida, de acuerdo a lo indicado para los interruptores automáticos líneas arriba.

5.2 ELECTRODUCTOS

5.2.1 TUBERIAS DE PVC

Todas las tuberías que se emplearán para la protección de los cables tanto eléctricos como de comunicaciones, serán de Cloruro de Polivinilo (PVC), del tipo pesado (P), de acuerdo a las normas aprobadas por INDECOPI.

Deberán cumplir con las siguientes características.

a) Propiedades Físicas a 24°C

Peso Específico	1.44 g/cm ² .
Resistencia a la Tracción	500 /cm ² .
Resistencia a la Flexión	700/900 Kg/cm ² .

b) Características Técnicas

Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Espesor (mm)	Largo (ml.)	Peso Kg/Tubo
15	21	2.40	3	0.590
20	26.5	2.60	3	0.820
25	33	2.80	3	1.260
35	42	3.00	3	1.600
40	48	3.00	3	2.185
50	60	3.20	3	2.450
65	73	3.20	3	3.220
80	88.5	3.50	3	3.950
100	114	4.50	3	7.450

Las curvas y uniones serán rígidas de PVC-L o PVC-P (indicadas), originales de fábrica.

5.3 CONDUCTORES Y CABLES ELECTRICOS

5.3.1 ALCANCES

La presente especificación cubre el diseño, fabricación y pruebas de todos y cada uno de los cables descritos líneas abajo, que se utilizarán para la distribución de energía eléctrica de las edificaciones.

5.3.2 CONDICIONES DE DISEÑO Y OPERACIÓN

Todos los cables a ser suministrados serán diseñados, fabricados y probados de acuerdo con las últimas normas y prescripciones aplicables del: Código Nacional de Electricidad, INDECOPI, ANSI, IPCEA, ASTM o sus equivalentes de IEC, VDE, DIN.

Todos los cables serán fabricados con cobre recocido sólido o cableado concéntrico, aislados y para operación continua a la máxima temperatura del conductor, según se indique.

El aislamiento será resistente al calor, a la contaminación ambiental y al ozono aplicado mediante extrusión sobre los

conductores de cobre o como cubierta exterior. Podrá ser de polietileno reticulado o PVC según se indique.

Los cables y conductores serán instalados en tuberías

Según sea aplicable, los cables y conductores deberán ser adecuados para operación en los sistemas de potencia y control, con los niveles de tensión siguientes:

Tensión Mínima de Servicio: 600V

Tensión de Operación: 220V, 3 fases, 60Hz.

5.3.3 DESCRIPCION

a) THW - 600 V

Los cables a utilizarse serán THW, como se indica en los planos y también para los circuitos de fuerza, a través de tuberías PVC-P y cajas de paso, con dimensiones indicadas en los planos

Los conductores a usarse serán unipolares de cobre electrolítico de 99.9% de conductibilidad, con aislamiento termoplástico tipo THW y cableados; cubiertos con aislamiento PVC extruido directamente sobre el conductor, de colores según normas. Apto para una tensión de servicio de 600 voltios y para una temperatura de operación de 60°C en el conductor. Cumplirán con lo prescrito por las normas:

- ASTM B-3 y B-8, para los conductores
- VDE 0250, para el aislamiento

No se usarán cables de secciones menores a 4 mm² para los circuitos de potencia.

b) Tipo TW - 600 V

Se utilizarán para los circuitos de distribución desde el Tablero de Distribución hacia los puntos de carga (Alumbrado y tomacorrientes); en tuberías PVC-P y cajas de paso.

Los conductores a usarse serán unipolares de cobre electrolítico de 99.9% de conductibilidad, con aislamiento termoplástico tipo TW, cableados para secciones iguales o mayores a 4 mm²; cubiertos con aislamiento de PVC extruido directamente sobre el conductor.

Cumplirán con lo prescrito por las normas:

- ASTM B-3 y B-8, para los conductores
- VDE 0250, para el aislamiento

5.3.4 TERMINALES

Donde sea requerido los cables de potencia utilizarán terminales del tipo compresión adecuados al calibre del conductor. La unión del conductor con el terminal se debe ejecutar con prensa hidráulica manual.

5.4 CAJAS

Todas las cajas para salidas de tomacorrientes, interruptores, salidas especiales, artefactos de iluminación, serán de fierro galvanizado pesado, de un espesor que asegure una amplia resistencia y rigidez metálica, resistente a golpes. En los planos del Proyecto se indican las dimensiones y ubicación de cajas.

No se usarán cajas redondas, ni de menos de 40mm. de profundidad.

a) Normales

Serán de fierro galvanizado pesado.

1. Octogonales de 100mm x 40 mm - Salida de iluminación de techo y pared.
2. Dispositivo (Rectangulares) de 100mm x 55mm x 50mm para interruptores y tomacorrientes, salidas telefónicas, intercomunicadores.
3. Cuadradas de 100mm x 100mm x 50mm - Cajas de pase, salidas especiales CTV y tomacorrientes donde lleguen más de 2 tubos.
4. Las tapas con un Gang.- Para las cajas cuadradas anteriores

en el caso de salidas especiales, tomacorrientes donde lleguen más de 2 tubos, con tal fin se colocarán las cajas 2cms, más adentro del acabado de la pared. Las tapas serán cubiertas con tarrajeo dejando solo la salida un gang.

5. Tapas ciegas para cajas de traspaso o salidas especiales.

Se fabricarán en factoría local de calidad reconocida, de diseño especial de plancha de fierro galvanizado de 1.6mm de espesor, planas cuadradas de tal manera que excedan 10mm a las dimensiones de las cajas y con los agujeros y pernos de sujeción coincidentes exactamente con los huecos de las cajas.

Antes de su colocación se remitirán muestras a la oficina técnica para su aprobación.

Para las salidas especiales la tapa tendrá un K.O. central de 20mm. Se podrá emplear también tapas rectangulares Standard como tapas ciegas para salidas especiales.

b) Cajas de Dimensiones Especiales

Donde lleguen alimentadores o tubos de 25, 35, 40 y 50mm de diámetro se emplearán cajas especiales construidas en planchas de fierro galvanizado de 1.6mm de espesor mínimo, con tapa hermética empernada.

5.5 INTERRUPTORES

Se usarán interruptores unipolares de 10 A, 220V, para montaje empotrado, del tipo de balancín y operación silenciosa. Para cargas inductivas hasta su máximo rango de tensión e intensidad especificadas para uso general en corriente alterna.

Serán simples, dobles, triples, de tres vías, de acuerdo a lo indicado en planos, para colocación en cajas rectangulares de hasta 3 unidades.

Deberán contar con terminales para conductores de secciones de 4 mm², con contactos metálicos de tal forma que sean presionados de

modo uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico.

Deben tener terminales bloqueados que no dejen expuestas las partes energizadas, con tornillos fijos a la cubierta.

Todos los interruptores, que se indican en los planos, serán similares a los fabricados por Ticino.

5.6 TOMACORRIENTES

a) Tomacorrientes Universales

Los tomacorrientes serán de la mejor calidad similares a la serie Magic de Ticino de 10A, 220V, del tipo universal doble con toma de tierra donde se indique. Con todas las partes con tensión debidamente protegidos.

b) Tomacorrientes con Línea de Tierra

Los tomacorrientes serán de la mejor calidad similares a la serie Magic de Ticino de 10A, 220V, del tipo universal doble. Con todas las partes con tensión debidamente protegidos. Las unidades deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga de tierra del enchufe.

c) Tomacorrientes a Prueba de agua

Tomacorrientes a prueba de agua, serán de 15 Amperios de capacidad y 220V, con grado de protección IP55, provistos de un sistema hermético, compuesto por una tapa frontal y membranas que retengan el agua. Cumplirán con las siguientes características:

- Con toma de Puesta a Tierra.
- Con terminales que impidan la oxidación.
- Resistente a polvo y agua.

5.7 POSICIÓN DE LAS SALIDAS

La ubicación de las salidas sobre los pisos terminados será como se indica a continuación (borde superior):

Tableros de distribución	: 1.60 msnpt
Braquetes	: 2.10 msnpt

Interruptor de luz	: 1.20 msnpt
Tomacorriente de pared	: 0.40 msnpt
Tomacorriente de alto	: 1.10 msnpt
Teléfono interno y externo	: 0.40 msnpt
Tv-cable	: 0.40 msnpt

5.8 TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR.

Serán del tipo para empotrar, en gabinete metálico fabricado con plancha de 1.59 mm de espesor, con puerta y cerradura, barras de cobre tripolares, aisladores, pintado con dos capas de pintura epóxica de base y acabado color gris oscuro.

Estarán equipados con Interruptores termo magnéticos de 220V, 10 KA de poder de ruptura para alumbrado y tomacorrientes. Se instalarán interruptores diferenciales en cada circuito de tomacorrientes de 2x15A, b30 mA.

5.5 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

5.5.1 CONSTITUCION

Teniendo en cuenta lo indicado por el C.N.E., se ha dispuesto dos Pozos de Puesta a Tierra, los cuales están ubicados según se muestra en planos.

Este sistema deberá registrar un valor de resistencia menor a 25 Ohm.

5.5.2 MATERIALES

5.5.2.1 Electrodo

El electrodo o jabalina será de cobre de 20mm de diámetro por 2.50 m de longitud, llevará sus respectivos conectores para ser enlazados con el conductor de tierra.

Para la instalación de los electrodos se cavarán hoyos de 0.8 m de diámetro por 3.0 m de profundidad, que luego serán rellenados con tierra de tipo vegetal, adicionalmente se

trataran éstos pozos con dos dosis de sales inorgánicas tipo GEM 25A o similar.

5.5.2.2 Sales Inorgánicas

Serán del tipo GEM 25A o similar. Deben garantizar una disminución de la Resistencia del pozo de Tierra en por lo menos 50%.

5.5.2.3 Material de relleno

El relleno del pozo se realizará empleando tierra obtenida de terrenos vegetales o de cultivo con abundante arcilla

Memoria Descriptiva Especialidad de Instalaciones Sanitarias

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ

UBICACIÓN: CRUCE DE LA AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE Y PROLONGACION AV. AREQUIPA, AA.HH. CONFRATERNIDAD, DISTRITO DE MI PERÚ - LIMA - PERÚ

TESISTA: CLAVEL CHINININ DAMIAN

I. GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva comprende el desarrollo de las instalaciones sanitarias en cuanto a redes exteriores, y a todas las instalaciones interiores a nivel de ejecución de obra del Proyecto Arquitectónico Urbano: Centro de Desarrollo Infantil, propiedad de la Municipalidad Distrital de Mi Perú, ubicado en el A.H. Confraternidad, distrito de Mi Perú.

II. RELACION DE PLANOS

ISG-01 Instalaciones Sanitarias General: Agua – General

ISG-02 Instalaciones Sanitarias General: Desagüe – General

IS-01 Instalaciones Sanitarias: Agua – 1 er piso – Sector 1

IS-02 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – 1 er piso – Sector 1

IS-03 Instalaciones Sanitarias: Agua – 2do piso – Sector 1

IS-04 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – 2 do piso – Sector 1

IS-05 Instalaciones Sanitarias: Agua – 3 er piso – Sector 1

IS-06 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – 3 er piso – Sector 1

IS-07 Instalaciones Sanitarias: Agua – 1 er piso – Sector 2

IS-08 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – 1 er piso – Sector 2

IS-09 Instalaciones Sanitarias: Agua – 2do piso – Sector 2

IS-10 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – 2 do piso – Sector 2

IS-11 Instalaciones Sanitarias: Agua – 3 er piso – Sector 2

IS-12 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – 3 er piso – Sector 2

- IS-13 Instalaciones Sanitarias: Agua – 1 er piso – Sector 3
- IS-14 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – 1 er piso – Sector 3
- IS-15 Instalaciones Sanitarias: Agua – 2do piso – Sector 3
- IS-16 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – 2 do piso – Sector 3
- IS-17 Instalaciones Sanitarias: Agua – 3 er piso – Sector 3
- IS-18 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – 3 er piso – Sector 3

III. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS

El proyecto comprende el diseño de las instalaciones sanitarias en base a los planos de arquitectura, equipamiento y montaje, coordinación con los planos de diseño de estructuras, instalaciones eléctricas, etc.

3.1 Agua fría

El proyecto de Centro de Desarrollo Infantil se abastecerá de agua fría a partir de la red existente de la zona mediante una conexión de 1/2" de diámetro, para luego ingresar a la cisterna de acuerdo al certificado de factibilidad correspondiente, emitido por SEDAPAL.

3.2 Agua caliente

Algunas zonas, según su uso y funcionalidad contarán con un calentador eléctrico de 50 litros que abastecerá de agua caliente por medio de tuberías de CPVC.

Cada calentador contará con válvulas de control de ingreso y salida, además de termostato y llave termo magnética.

3.3 Desagüe

Todas las instalaciones de las tuberías de desagüe y de ventilación se ha diseñado en base a los planos de arquitectura y coordinado con los planos de otras especialidades.

En el proyecto se ha considerado la Instalación de tuberías de PVC para el drenaje de los servicios de los distintos servicios higiénicos y otros aparatos indicados.

Los desagües procedentes de los servicios de todos los pisos se entregarán al colector público por gravedad y el desagüe del sótano mediante dos electrombambas tipos sumidero que impulsaran hacia

una caja de desagüe ubicada en el primer piso.

3.4 Consumo de agua

Para el consumo de agua, su almacenamiento y su distribución se ha seguido según la Norma IS.010 del capítulo 2.2.b de Instalaciones Sanitarias del Reglamento Nacional de Edificaciones, obteniendo una necesidad de 40,369.11 litros de agua por día.

3.5 Consumo de agua caliente

De acuerdo al R.N.E. cap- 3

Dotación diaria necesaria = 41138 litros/día

Capacidad del tanque calentador 250 / 5 = 50 litros/día

3.6 Conexión domiciliaria

En el proyecto se ha previsto la instalación de una conexión domiciliaria de 1/2." de diámetro, según calculo presentado en la presente, para luego seguir hasta ingresar en la cisterna de agua que se encuentra en el sótano, controlada mediante una válvula de cierre y flotador con una tubería de 1/2Ø".

3.7 Sistema de desagüe

Como se ha indicado en el ítem 3.3 los desagües serán colectados de cada aparato sanitario por gravedad par todos los pisos.

3.8 Sistema de ventilación

Se ha proyectado un sistema de ventilación en forma independiente y/o agrupada e instalada para los diferentes aparatos sanitarios.

Las tuberías de ventilación se levantarán verticalmente a través de los ductos estructurales que se indican en los planos de Arquitectura, las tuberías terminarán a nivel de la azotea en sombreros del mismo material que la tubería a una altura promedio de 0.30m sobre el nivel del piso terminado.

3.9 Aparatos sanitarios

Los aparatos sanitarios denominados inodoros serán modelo fluxómetro, los demás aparatos se encuentran indicados en los planos de arquitectura, su descripción y su utilización se indica en los planos y documentos de detalles de arquitectura.

3.10 Equipos

Los equipos de bombeo, su modelo y especificación se indica en el ítem de Especificaciones técnicas.

IV. ALCANCE DE LOS SUMINISTROS Y TRABAJOS A EJECUTARSE

4.1 Sistema de agua fría

- a) Líneas de montantes y distribución de agua fría dura, incluye línea de llenado a la cisterna de agua fría, tanque elevado.
- b) Equipamiento de bombas de agua fría con sus tableros de control y de arrancadores, accesorios y controles.

4.2 Sistema de agua caliente

- a) Calentadores eléctricos de 50 litros cada uno y sólo en las áreas específicas.
- b) Líneas de distribución de agua caliente, a partir de los calentadores eléctricos de agua.

4.3 Sistema de desagüe y ventilación

- a) Líneas de montantes y salidas de recolección de desagües.
- b) Líneas de ventilación.
- c) Construcción de cajas de registro

4.4 Colocación de aparatos sanitarios y de sus griferías

Incluirá el suministro e instalación de los aparatos sanitarios con sus respectivas griferías.

V. NORMAS TECNICAS

El diseño, los materiales, la fabricación y las pruebas en fábrica deberán responder prioritariamente a las últimas revisiones de las siguientes normas:

- Reglamento Nacional de Edificaciones.

- Normas ASTM, ANSI, en donde sean aplicables.

VI. ESPECIFICACIONES TECNICAS

6.1 GENERALIDADES

Estas Especificaciones corresponden al proyecto de instalaciones sanitarias que con los planos y Memoria Descriptiva, que establecen las condiciones y forma en que se llevará a cabo las obras, de la misma manera la calidad y características de los materiales y equipos a usarse.

Este capítulo está coordinado y se complementa con las condiciones generales de la construcción del edificio.

6.1.1 Condiciones generales

- a) En aquellos ítems de las condiciones generales ó especiales que se repitan en las especificaciones tienen como finalidad atraer la atención particular, insistiéndose a fin de evitar omisión de cualquier condición general o especial.
- b) Cualquier trabajo, material o equipo que no se muestra en las especificaciones, pero que aparezca en los planos ó metrado y viceversa y que se necesita para completar las instalaciones sanitarias, serán suministradas e instaladas, sin costo adicional para el Propietario.
- c) Detalles menores de trabajos no usualmente mostrados en los planos, especificaciones o metrados, pero necesarios para la instalación, deben ser incluidos en el trabajo del Contratista de igual manera que si se hubiera mostrado en los documentos mencionados.

6.2 MATERIALES Y EQUIPOS

Los materiales y equipos deberán ser nuevos, de primera calidad, según lo especificado y previamente a su adquisición se consultará con el Propietario y/o Supervisor para su aprobación, en caso de no ser aprobados, estos deberán ser retirados y reemplazados por los especificados, sin costo alguno para el Propietario.

6.3 MATERIALES DE INSTALACIONES SANITARIAS

6.3.1 Tuberías y accesorios de agua fría

Las tuberías serán de PVC clase 10.

Las uniones serán roscadas de fabrica desde ½" a 1" incluyendo sus accesorios, codos, tees, reducciones, las tuberías mayores de 2½" hasta 4", las uniones serán con tarraja, los accesorios, codos, tees, reducciones, serán de fierro galvanizado pesado, no se aceptarán el uso de accesorios bushing en los cambios de diámetros.

6.3.2 Tuberías de agua caliente

Las tuberías serán de CPVC. Las uniones serán a simple presión de fábrica de ½" incluyendo sus accesorios, codos, tees, reducciones.

6.3.3 Válvulas

Las válvulas serán modelo compuerta de bronce con uniones soldables hasta 2½" de diámetro, deberá llevar marca de fabrica gravada en alto relieve en el cuerpo para presiones de 150 lbs/pulg².

6.3.4 Uniones universales

Las uniones universales serán de PVC para tuberías de ½" a 1" y de fierro galvanizado para tuberías de 1" en el árbol de descarga de la caseta de bombeo.

6.3.5 Manguitos

Pase en los muros de albañilería o concreto seco (placas) en este caso se usan camisetas para el pase de las tuberías, la camiseta será como mínimo de 1" mayor que la tubería.

6.4 TUBERIAS Y ACCESORIOS DE DESAGÜE Y VENTILACION

6.4.1 Tubería de desagüe doméstico.

Son todas las tuberías que drenan a los aparatos sanitarios de los servicios higiénicos y aparatos normales, la tubería será de PVC pesado para uniones soldadas con pegamento especial.

Los accesorios serán del mismo material para uniones soldadas del mismo pegamento, los accesorios serán de una sola pieza, no se permitirán accesorios adaptados (pegados).

Las tuberías de ventilación y sus accesorios serán de PVC media

presión. Las tuberías – montantes terminarán en sombrerete a nivel de azotea a una altura promedio de 0.30 metros sobre el nivel del techo terminado.

6.4.2 Registros

Los registros que se instalen a nivel de piso terminado serán de modelo ranura, los registros que se instalen en las tuberías colgadas serán del modelo de dado.

Todos los registros serán de bronce.

6.4.3 Cajas de registros

Las cajas de registro serán de albañilería de las dimensiones que se indican en los planos, las tapas de registro serán de concreto armado.

6.4.4 Sumideros

Se instalarán sumideros de bronce con rejilla removible con trampa "P".

6.5 PRUEBAS

Instalaciones interiores

Para las tuberías que se instalen colgadas se someterán a las siguientes pruebas.

Nivelación

Se nivelará por la generatriz superior comprobándose la pendiente que debe ser como mínimo 1.00%.

Alineamiento

Se deberá correr cordel por la generatriz superior del tubo de modo de determinar su perfecto alineamiento.

Prueba hidráulica

Se deberá llenar las tuberías con agua previo tapado en los puntos bajos, debiendo permanecer llenas sin presentar escapes por lo menos durante 24 horas.

Las pruebas hidráulicas podrán ser realizadas parcialmente, debiendo realizar al final una prueba general.

Los aparatos sanitarios se probarán uno a uno debiendo observar un funcionamiento satisfactorio.

Las redes exteriores se probarán entre cajas de registro taponeando la salida a cada tramo y llenado de agua entre cajas.

No deberá observarse pérdida de líquido mediante un lapso de 30 minutos..

Se deberá certificar la nivelación de fondos entre cajas de registro, la pendiente mínima será de 1.00%.

6.5.1 Tapones provisionales

Entre las tuberías de agua fría y caliente se instalarán tapones de fábrica de fierro galvanizado roscado. En todas las salidas de desagüe y ventilación y en todos los puntos en que queden abiertos se deberá colocar tapones de fábrica y cuando no existan se adecuará con tubería y/o tapones de madera en forma cónica.

6.6 DESINFECCION

6.6.1 Desinfección de redes de agua

Una vez probadas las redes hidráulicamente, estos deberán ser desinfectados con cloro.

Previamente a la clorinación, es necesario eliminar toda suciedad y material extraño para lo cual se inyectará agua por un extremo y se hará salir al final de la red.

En la desinfección de la tubería se podrá utilizar una solución de agua, la que será inyectada o bombeada lentamente con el agente desinfectante en una proporción de 50 p.p.m. de cloro activo, permaneciendo durante 24 horas, al termino debe controlarse el cloro como residual debiendo alcanzar un valor mínimo de 5 p.p.m. de lo contrario se procederá a repetir la operación hasta obtener el valor deseado como mínimo.

Durante el proceso de prueba de clorinación se procederá a operar todas las válvulas repetidas veces para asegurar que todas sus partes entren en contacto con la solución de cloro.

Después de la prueba el agua con cloro será eliminada totalmente, procediendo a llenar las tuberías con agua limpia destinadas al consumo.

6.7 DESINFECCIÓN DE CISTERNAS Y TANQUES ELEVADOS

6.8

Después que se han llevado a cabo y certificado las pruebas hidráulicas que no se presentan fugas de agua y previo taponeo y enlucido de procederá con la desinfección de la estructura.

- a) Lavar las paredes y pisos de la cisterna con escoba o cepillo de acero usando una solución concentrada de hipoclorito de calcio (150 a 200 p.p.m.)
- b) Llenar de agua la cisterna hasta su nivel máximo
- c) Para el registro de ingreso se deberá verter una solución concentrada (150 a 200 p.p.m.) de hipoclorito de calcio de modo que el agua contenida dentro de la cisterna quede con una concentración de 50 p.p.m. de cloro.
- d) Dejar que el agua permanezca en la cisterna durante 12 horas, durante ese tiempo accionarán las válvulas de las bombas de succión antes de a bomba para que tomen contacto con el desinfectante.
- e) Evacuar toda el agua de la cisterna.

La fórmula para el cálculo del compuesto de hipoclorito de calcio ó similar es el siguiente:

$$\text{Grs} = \frac{\text{P} \times \text{V}}{(\% \times 10)}$$

Grs = Peso en gramos del compuesto a usarse.

P = gr. ó p.p.m. de la solución a prepararse.

V = Volumen de agua en la cisterna en lts.

% = % de cloro disponible en el compuesto.

VII. ESPECIFICACIONES TECNICAS – EQUIPOS

7.1 ELECTROBOMBAS AGUA FRIA

- Altura Dinámica Total : 16m.
- Caudal : 2.88 lt/seg
- Potencia : 1.0 HP
- Tubería de Succión : 1 1/2”
- Panel de control (controlador micro procesado) – 1 und.
- Sensor/ transmisor de presión: 1 und.
- Motor de alta eficiencia : 2 und. Motor Trifasico
- Bombas centrifugas : 2 und.

7.2 CALENTADORES ELECTRICOS

Calentador eléctrico de capacidad de 60 litros (para cada departamento), tendrá las siguientes características:

- Tanque de acero porcellanato de 2mm de espesor.
- Aislamiento de poliuretano expandido ecológico.
- Termostato de 20 amperios y doble seguridad del tipo lanza.
- Resistencias de larga duración.
- Tuberías internas de acero inoxidable.
- Tubo antiretorno de acero inoxidable.
- Protección anticorrosiva catódica (ánodo de sacrificio de magnesio sobredimensionado).
- Válvulas de seguridad con resortes de acero inoxidables.
- Luz piloto de neón.
- Acabado exterior con pintura electrostática a base de melamine, color blanco.

Memoria Descriptiva Especialidad de Seguridad y Evacuación

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ

UBICACIÓN: CRUCE DE LA AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE Y PROLONGACION AV. AREQUIPA, AA.HH. CONFRATERNIDAD, DISTRITO DE MI PERÚ - LIMA - PERÚ

TESISTA: CLAVEL CHINININ DAMIAN

I. GENERALIDADES

La presente Memoria Descriptiva comprende el desarrollo del Plan de Seguridad y Evacuación del Proyecto Arquitectónico Urbano: Centro de Desarrollo Infantil, propiedad de la Municipalidad Distrital de Mi Perú, ubicado en el A.H. Confraternidad, distrito de Mi Perú.

Asimismo, se tiene como finalidad demostrar ante la autoridad competente el cumplimiento de las normas referidas al sistema de evacuación y señalización de emergencia en el proyecto, las emergencias y los desastres producidos por fenómenos naturales, solo pueden ser minimizados mediante la formulación de los planes que tiendan a evitar los riesgos, los daños y en todo caso la rehabilitación de los servicios básicos que permitan el normal desarrollo de las actividades de una localidad.

II. ALCANCES Y OBJETIVOS

- El proyecto de seguridad: señalización y evacuación comprende a la totalidad de la edificación proyectada, así mismo, los equipamientos e instalaciones y el mobiliario que compone la edificación.
- Establecer un procedimiento organizado y coordinado de respuesta ante las emergencias para que el personal del nuevo equipamiento que ayude a actuar de manera segura para ponerse a salvo en el menor tiempo posible.

- Diseñar y determinar la Señalización de las rutas de evacuación, señalización preventiva y prohibitiva y la ubicación de los dispositivos de uso en caso emergencia.
- Preparar los planos de evacuación que incluyan: La identificación de las rutas de escape y la señalización de emergencia donde se identificarán las rutas de evacuación y flujos en caso de emergencia.

II. NORMATIVA

- Reglamento Nacional de edificaciones (RNE).
- Normas Técnicas Peruanas INDECOPI.
- NTP-350.043-1 – Extintores Portátiles. Selección, Distribución, Inspección, Mantenimiento, Recarga y Pruebas Hidrostáticas.
- NTP-399.009 – Colores Patronos utilizados en Señales y Colores de Seguridad.
- NTP-399.010-1 – Señales de Seguridad
- NTP-833.030 – Rotulado de Extintores.
- Normas Peruanas de los organismos sectoriales competentes
- DS. 042-F Reglamento de Seguridad Industrial.
- Normas Técnicas Internacionales reconocidas.
- NFPA 101 – Código de Seguridad Humana Edición 2009
- NFPA 72: Código de Alarmas contra Incendio – Edición 2002.
- NFPA 13: Norma para la Instalación de Sistemas de Rociadores– Edition 2007.
- NFPA 14: Norma para la Instalación de Sistemas de Tubería Vertical y Mangueras– Edition 2007.
- NFPA 20: Norma para la Instalación de Bombas Estacionarias de Protección Contra incendios– Edition 2007.
- NFPA 24: Norma para la Instalación de Tuberías para Servicio Privado de Incendios y sus Accesorios.
- NFPA-255: Métodos de Prueba de Combustibilidad para Materiales de Construcción.
- UL 864: Control Unit for Fire Protective Signaling Systems.
- UL 464: Audible Signaling Appliances.

- UL 346: Waterfowl indicators for Fire Protective Signaling Systems.

Es importante mencionar que los sistemas de evacuación serán complementados con los sistemas preventivos contra incendios y de control de los mismos tal como el sistema de agua contra incendios, de detección temprana, el sistema de alarmas, de iluminación de emergencia y procedimientos de notificación por voz y otros y por lo tanto el equipamiento propuesto deberá ceñirse al ámbito Normativo.

IV. SISTEMA DE EVACUACIÓN

4.1 CONSIDERACIONES NORMATIVAS

El número, ubicación y el ancho de las salidas de emergencia y de evacuación ha sido proyectado en función a los siguientes parámetros y/o consideraciones de cálculo:

Las distancias máximas de recorrido, desde el punto más alejado de un de-terminado sector hasta la salida, hacia las áreas libres son menores de 60.00 m, en edificaciones con rociadores, de acuerdo a lo establecido en el R.N.E. norma A.130, art. 26.

La NFPA 101 recomienda, igualmente que toda área con ocupación, debe requerir como mínimo dos alternativas de salida y que estas deberán estar ubicadas en sentidos opuestos. Se cumple con esta recomendación, las vías de salida y de evacuación están opuestas en todos los casos.

El ancho total de salidas requeridas deberán estar repartidas de manera que los anchos de puertas, pasadizos y escaleras sean múltiplos de los módulos de 60 cm y como mínimo de 1.20 m de sección según R.N.E. norma A.130, art. 22. Se cumple con la presente indicación, con corredores de 1.20, 1.50 y 1.80m de ancho libre.

La apertura de las puertas de evacuación deberán ser en el sentido del flujo de los evacuantes y no deberá obstruir corredores u otras salidas de escape cuando el ambiente tenga más de 50 personas, R.N.E. norma A.010, art. 35, se cumple con este requerimiento. Todas la puertas de emergencia baten hacia afuera, en el sentido de la evacuación.

4.2 AFORO:

El aforo que se presenta en esta memoria es referencial y fue calculado de acuerdo al mobiliario de todos los ambientes; ya que la Norma A.090 no estipula índices de ocupación específicos para un centro regional de vigilancia, la cual tiene entre otros usos: centro de control, hospedaje, comedor-área de recreación, almacenes, etc. De lo cual se tiene:

Primer piso	:	3230 personas.
Segundo piso	:	700 personas.
Tercer piso	:	300 personas.
Total	:	4230 personas.

4.3 RUTAS DE EVACUACION

Siguiendo el principio de alternancia recomendado por NFPA 101 y de la norma peruana del RNE. Se ha previsto en el proyecto 7 rutas de evacuación, para la zona primaria, la cual evacúa al personal de alumnos y profesores hacia el patio central, las rutas se detallan en los planos correspondientes, en don de indican la ruta crítica, el aforo y el lugar de evacuación.

Asimismo, para la zona complementaria se han hallado 5 rutas con las características antes mencionadas.

4.4 CÁLCULO DE EVACUACIÓN DE LAS RUTAS DE ESCAPE

DISTANCIA DE RECORRIDO HACIA LA SALIDA DE EMERGENCIA

Bajo la metodología especificada en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.130, Capítulo I, Artículo 26 y la Norma NFPA- 101 Código de Seguridad Humana, las instalaciones cumplen con los requisitos establecidos, tal como se desarrolla a continuación:

La máxima distancia de recorrido entre cualquier punto dentro de la edificación y la puerta de emergencia y/o de escape no excede de **45 ml.** sin rociadores y **60 ml.** con rociadores.

La distancia de recorrido se ha calculado en base a un balance en el flujo de evacuación hasta el exterior o zona abierta donde en ningún caso superan los

60.00 m. desde el punto más alejado, una vez en el exterior las personas tendrán que recorrer unos metros hasta llegar a la zona de reunión, distancia que ya no forma parte del CÁLCULO de evacuación por ser zona abierta. El sistema de evacuación será apoyado por una adecuada señalización, según se especifica más adelante y se indica en los planos de señalización correspondientes.

V. SISTEMA DE SEÑALIZACION

La edificación contará con un eficaz Sistema de Detección y Alarma Centralizado con cobertura integral, los mismos que estarán ubicados de manera estratégica en todos los ambientes del equipamiento, tanto como aulas, talleres, biblioteca, pasadizos, oficinas, consultorios, etc.; los cuales estarán conectados y monitoreados desde la Central de Alarma Contra Incendios ubicada en el tercer nivel, la ubicación e ilustración, de cada uno de estos elementos se encuentra graficado en los planos de señalización, que componen este sistema, los cuales son:

Detectores de humo

6.1 EXTINTORES PORTÁTILES

Los extintores estarán instalados en soportes metálicos adosados a la pared a una altura no mayor a 1.50 medidos desde el piso hasta la parte superior del extintor de acuerdo a la NTP de INDECOPI 350.043-1. En total el local contará con un total de 23 extintores portátiles de 6 Kg. cada uno y estarán ubicados en lugares estratégicos según lo estipulado en la Norma Técnica Peruana de INDECOPI 350.043-1. La Distribución y ubicación se detalla a continuación:

CLASE	CANT	TIPO	UBICACIÓN	PESO	ESTADO
PQS	02	ABC	PRIMER NIVEL ZONA PRIMARIA	6 KG	NUEVO
PQS	02	ABC	SEGUNDO NIVEL ZONA PRIMARIA	6 KG	NUEVO
PQS	02	ABC	TERCER NIVEL ZONA PRIMARIA	6 KG	NUEVO

PQS	02	ABC	PRIMER NIVEL ZONA COMPLEMENTARIA	6 KG	NUEVO
PQS	02	ABC	SEGUNDO NIVEL ZONA COMPLEMENTARIA	6 KG	NUEVO
PQS	02	ABC	TERCER NIVEL ZONA COMPLEMENTARIA	6 KG	NUEVO

Los extintores serán sometidos a recarga según programación establecida.

6.2 LUMINARIAS DE EMERGENCIA

Estos equipos estarán ubicados en las principales zonas de evacuación, como puertas, pasadizos y en aquellos encuentros de muros, con la finalidad de enmarcar las salidas hacia el patio central.

Los equipos de iluminación son a baterías y listadas UL, FM o un equivalente con capacidad de autonomía para 90 minutos como mínimo. Cada equipo de iluminación a batería se diseñará con la intención de proveer iluminación inicial en promedio mínimo de 10 lux a lo largo de las rutas de evacuación medidos en el nivel del piso (NFPA 101 5, 9.2-1).

6.3 SEÑALIZACION

La edificación estará señalizada en su totalidad con los pictogramas aprobados por la NTP 399.010-2004, respetando el tamaño en relación con el ambiente al que sirven y que sean visualizados desde una distancia considerable, entre estas tendremos:

- Señales direccionales de Salida y en Escaleras
- Zona Segura en caso de Sismos
- Botiquín
- Extintores
- Riesgo Eléctrico
- Alarma Contra Incendios
- Aforo

- Gabinete contra incendio

10. Conclusiones

Desde el punto de vista de la autora, y en base a la investigación previa, se concluye que efectivamente, la neuro arquitectura puede ser aplicada de manera estratégica en la generación de diferentes emociones de los niños de la infancia. Por lo cual se debe de tener cierta concentración y un previo estudio de las personas que van a habitar esos espacios, pues la percepción visual de cada individuo, por grupo de edad, es diferente. A raíz de la investigación, se puede decir que es el color, el principal elemento de transmisión de emociones, pues puede sobreponerse ante la forma y la iluminación del espacio.

El Centro de Desarrollo Infantil se propone como una solución a esta necesidad tanto social como psicológica, pues posee espacios que van a cumplir con las necesidades físicas, psicológicas y pedagógicas de los diferentes grupos etarios de niños de la infancia, tanto como cuna, jardín y educación primaria. Además de poseer espacios complementarios como auditorios, talleres para padres de familia, zonas administrativas y bibliotecas. Todos estos espacios diseñados en base a los principales de la neuro arquitectura como las formas rectas, colores cálidos y la iluminación natural y artificial. En conclusión, la forma de este proyecto captará la atención de los niños de la infancia que puedan caminar alrededor, los cuales se sentirán motivados de asistir y ser parte de este edificio, esto ayudará a que ellos desarrollen sus actividades de una manera positiva elevando los resultados deseados.

11. Recomendaciones

A partir de lo hallado en la investigación previa, se recomienda diseñar espacios, en donde se empleen los elementos de la neuroarquitectura de manera estratégica, con la finalidad de crear emociones que ayuden al bienestar mental de los niños de la infancia, el cual va a modificar de manera beneficiosa las actividades, comportamientos y todos los aspectos

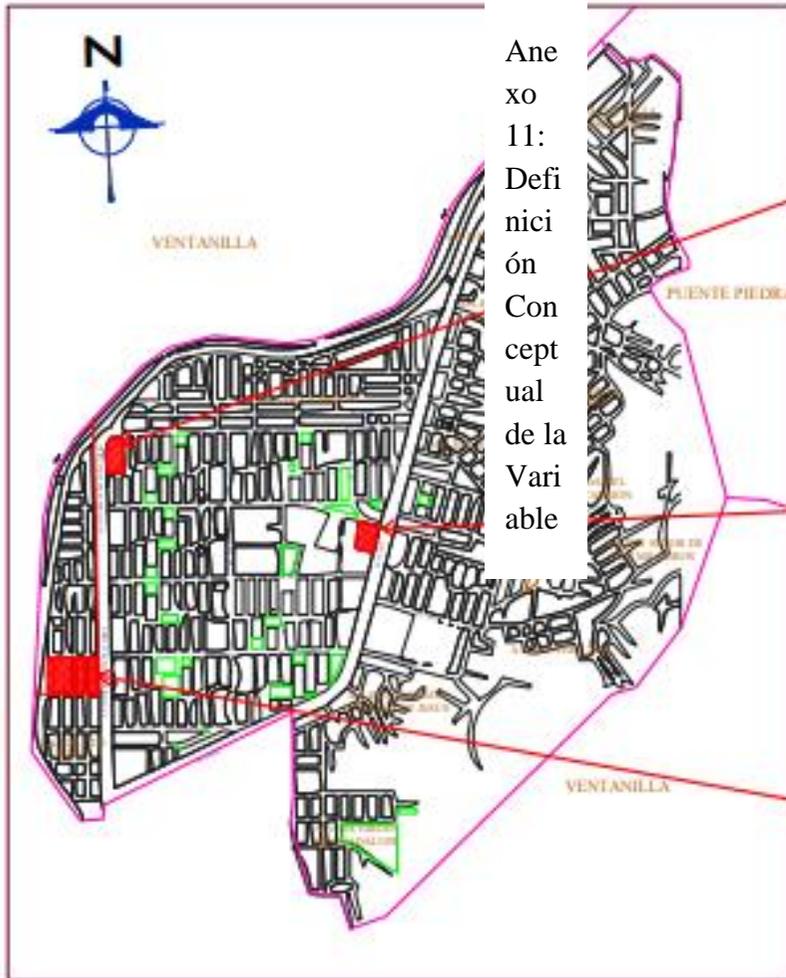
psicológico que condicionan en las actividades de los mismos, ya que según Ortony, Clore y, Collin (1990), (como se citó en (Rodríguez, Oñate, & Mesurado, 2017), las emociones son experiencias que acompañan día a día a las personas, pues son reacciones a estímulos encontrados en el medio ambiente. Cabe recalcar que las emociones afectan todo el proceso mental de un organismo, pues condicionan el comportamiento, el temperamento, e incluso afectan el aprendizaje.

PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN



VENTANILLA

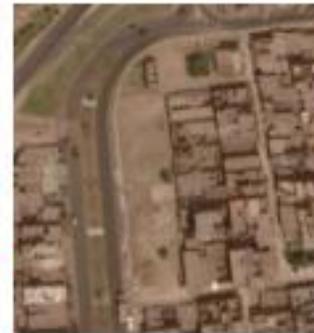
Anexo 11: Definición Conceptual de la Variable



MAPA DEL DISTRITO DE MI PERU

ESCALA 1/20000

PROPUESTA 1



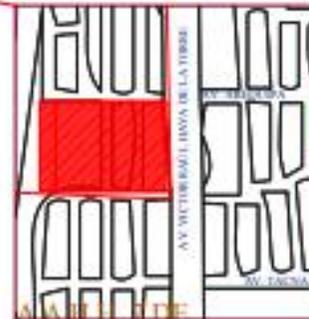
El primer terreno propuesto consta de un área de 5,990 m² aprox., se encuentra entre la Avenida Víctor Raúl Haya de la Torre y la Av. Tumbes; muy cerca de la Carretera Néstor Gambeta. Dentro de las edificaciones que se encuentran en su jurisdicción, se observa un pronosei el cual se puede incluirse en el proyecto, y las viviendas e, pueden ser reubicadas.

PROPUESTA 2



El segundo terreno propuesto consta de un área de 6,700m² aprox., se encuentra entre la Avenida Cuzco y la Av. Cajamarca; dentro de las edificaciones que se encuentran en su jurisdicción, se observan viviendas, las cuales pueden ser reubicadas, y además se encuentra cerca a 2 colegios de primaria y secundaria.

PROPUESTA 3



El tercer terreno propuesto consta de un área de 13,862 m² aprox., se encuentra entre la Avenida Víctor Raúl Haya de la Torre y la Av. Arequipa; dentro de esta área no hay edificaciones, al ejecutarse el proyecto se beneficiaría al distrito, mejorando la imagen urbana de desmonte, con la que cuenta actualmente.

CURSO
PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO VIII
PROPUESTAS DE
INTERVENCIÓN

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHINININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

LABORAL
01

ESTUDIO Y DEFINICIÓN DEL USUARIO

▶ Luego de haber realizado el trabajo de investigación y el análisis urbano del distrito, se ha determinado que existe la falta de equipamiento que atienda a los niños de la primera infancia.

▶ USUARIO



Niños de la primera infancia, de 0 a 5 años

▶ DEFINICIÓN

- Según la UNESCO, la primera infancia es el periodo de vida que va desde el nacimiento hasta los 8 años de edad.
- Además, es la etapa en que el cerebro se desarrolla en un 80%, formando los pilares del comportamiento de los mismos.

▶ ESTUDIO DE LAS NECESIDADES DEL USUARIO

NUTRICIÓN



- ALIMENTACIÓN A BASE DE LACTANCIA materna, artificial y mixta (de 0 a 6 meses)



- ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA a base de papillas y mazamoras (de 6 a 12 meses)



- ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA, con alimentación familiar, variada de frutas y verduras (de 1 año a 5 años)

ESTIMULACIÓN



- ESTIMULACIÓN de los sentidos del tacto, vista y oído.
- MOVIMIENTOS corporales, cabeza, tronco y manos. (de 0 a 6 meses)



- DESARROLLO MOTOR GRUESO, inicia el cambio de posturas sentado, gateo, de pie, primeros pasos.
- DESARROLLO MOTOR FINO, movimientos con la mano. (de 6 a 12 meses)



- DESARROLLO MOTOR GRUESO, sube y baja escalones, corre, experimenta en diferentes lugares.
- DESARROLLO MOTOR FINO, empieza a tomar interés por sus juguetes, garabatea, toma piezas y cubos, etc. (de 1 a 2 años)



- DESARROLLO MOTOR GRUESO, maneja carros de juguetes, triciclos, juega con una pelota.
- DESARROLLO MOTOR FINO, pinta, corta, pega papeles, etc
- RELACIONES INTERPERSONALES (de 2 a 3 años)

SALUD



- DESARROLLO MOTOR GRUESO, trepa espacios, baila, brinca, maneja bicicletas, etc..
- DESARROLLO MOTOR FINO, dibuja, escribe las primeras palabras, aprende vocabularios
- RELACIONES INTERPERSONALES, trabajo en equipo (de 3 a 5 años)



- Control Pediátrico, para lograr un adecuado desarrollo y crecimiento psicomotriz.



- Control Odontológico para lograr la salud bucal, e impartir normas de higiene.



- Control Nutricional, con la finalidad de coadyuvar al desarrollo de los niños, y evitar la desnutrición y enfermedades como la anemia.



- Control Psicológico, para guiar y corregir temas de comportamiento y emocionales en los niños.



- Enfermería, con la finalidad de brindar primeros auxilios o algunas enfermedades virales.



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.1 DEFINICIÓN Y
ESTUDIO DEL USUARIO

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

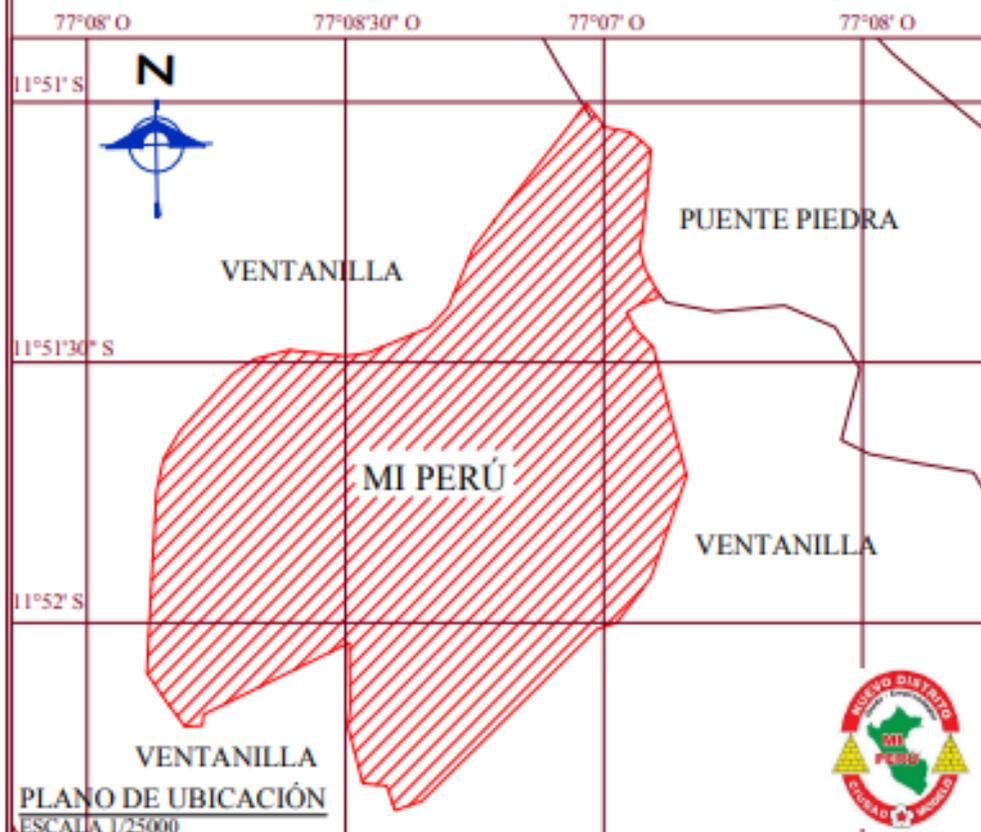
FECHA
DEL ENTREGA

FECHA
DEL ENTREGA

LÁMINA

02

9.1 DATOS GEOGRÁFICOS: UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA PROPUESTA



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1/25000

PROVINCIA:	PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO
DISTRITO:	MI PERÚ
DISPOSITIVO CREACIÓN:	DECRETO LEGISLATIVO
NUMERO DISPOSITIVO:	30197
FECHA CREACIÓN:	17 MAYO 2017
ALTURA CAPITAL (m.s.n.m.):	95
SUPERFICIE (km2):	2.47
DENSIDAD POBLACIONAL:	23,886.6 (HAB/KM2)
LATITUD SUR:	11°51'15"
LATITUD OESTE:	77°07'21"



PLANO DE LOCALIZACIÓN

ESCALA 1/250000

El Distrito de Mi Perú, está situado al norte de la Provincia Constitucional del Callao, en las coordenadas geográficas 11°51'15" de latitud sur y 77°07'21" de longitud oeste. Se encuentra ubicada en el contexto interdistrital conformado por los distritos de Lima Norte y la Provincia Constitucional del Callao. Hacia 38km al noroeste de Lima, a la altura del Km 28.5 de la Panamericana Norte y a 20km al norte del Callao. Su posición geográfica en el territorio le permite compartir un escenario físico ambiental, hacia al Norte y al Este con el distrito de Puente Piedra; hacia el Sur y al Oeste con el distrito de Ventanilla, los cuales son sus territorios fronterizos colindantes.

CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO IX
9.1 DATOS GEOGRÁFICOS

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

FECHA
INDICADA

FECHA
DE ENF. 20

LÁMINA

03

9.2 ANÁLISIS TERRITORIAL URBANO: Vialidad, Accesibilidad y Transporte

SISTEMA VIAL

El distrito de Mi Perú cuenta con dos tipos de vías: vías de articulación regional y vías de articulación local.

La **vía de articulación regional**, está constituida básicamente por la Av. Néstor Gambetta, que articula a Mi Perú con el eje industrial y comercial de la Provincia Constitucional del Callao, ésta vía también lo articula a través de la Panamericana Norte a Lima norte.

Por otra parte, **las vías de articulación local** están comprendidas por el siguiente sistema de red vial interna:

- Av. Cuzco.
- Av. Ayacucho
- Av. Víctor Raúl Haya de la Torre.
- Av. Tacna
- Av. Arequipa.
- Av. Huaura
- Av. Trujillo
- Av. Tumbes
- Av. Cajamarca
- Av. Puno.
- Av. Villa Escudero (zona norte de Mi Perú).
- Av. Sotomayor (zona norte de Mi Perú).

Este sistema vial, está compuesto por 29 km lineales de pistas y veredas en el Cercado de Mi Perú.



SISTEMA DE TRANSPORTE

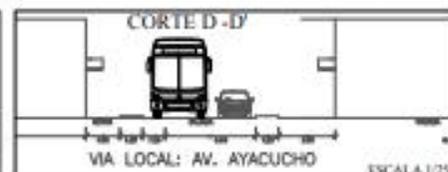
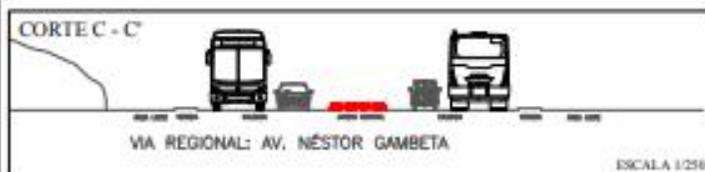
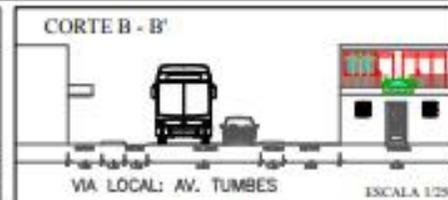
Está organizado en vehículos que articulan a Mi Perú con la Provincia Constitucional del Callao y Lima norte, y vehículos que permiten a la población movilizarse en el interior del Distrito.

El sistema de transporte público interdistrital e interprovincial, está constituido por 09 empresas y colectivos (autos) informales que brindan servicio de transporte hacia Lima Norte (Puente Piedra).

- Cooperativa de Servicios de Transporte "Sol y Mar".
- Empresa de Transportes "LIVENTUR"
- Empresa de Transportes "VENCASA"
- Empresa de Transporte "VICARSA"
- Empresa de Transportes Señor de Burgos Sao y Progesa.
- Empresa de Transportes "Cielo Mar y Tierra"
- Empresa de Transportes "Chalacos Unidos S.A."
- Empresa de Transportes "CIELO AZUL"
- Empresa de Transportes "ORION".



El segundo tipo de servicio está compuesto por vehículos menores (moto taxis), formales e informales que brindan servicios en todo el territorio distrital. Actualmente, se cuenta con un registro de 09 comités/asociaciones de moto taxistas.



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO IX
9.2 ANÁLISIS
TERRITORIAL URBANO

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

FECHA DE ENTREGA: 30 DE ENERO DE 2014

LÁMINA

04

9.6 CARACTERIZACIÓN URBANA

AGUA POTABLE Y DESAGÜE

La mayor parte de la población de Mi Perú cuenta con servicios de agua potable; sin embargo, aún existen viviendas sin dicho servicio.

Existe un déficit en 09 Asentamientos Humanos:

Asentamientos que no tienen agua:

- El Paraíso,
- Las Casuarinas,
- Vista Alegre,
- Omar Marcos y,
- Ampliación 15 de Julio

Asentamientos con servicio parcial:

- Jardines de Mi Perú,
- Israel el Maestro,
- Ampliación Villa del Mar y,
- Ampliación Las Colinas.

ELECTRIFICACIÓN 84 %

Si bien, la mayoría de la población cuenta con servicio de alumbrado eléctrico público y en sus viviendas. Aún existen viviendas, sin este servicio en todo el distrito, sobre todo en los Asentamientos Humanos sin titulación.

Variable /Indicador	%
Viviendas con luz definitiva	84
Viviendas con luz provisional	14
Viviendas sin luz	2

ACCESO A TELECOMUNICACIONES

El acceso a comunicación a través de teléfono fijo (domiciliario) es en gran parte del Distrito; con restricciones en 17 AA.HH. por las limitaciones propias de la no titulación de sus lotes.



ESCALA 1/25000

DESNUTRICIÓN



6 %

La desnutrición crónica en niños menores de 5 años afecta al 6%. Los factores de riesgo de la desnutrición son:

- la anemia durante el embarazo de la madre,
- las inadecuadas prácticas de alimentación de los niños,
- las dificultades para acceder a alimentos nutritivos y,
- las infecciones diarreicas agudas (EDA), inadecuadas prácticas de higiene y la deficiente provisión de servicios básicos e infraestructura sanitaria.

POBLACIÓN ANALFABETA

La mayor parte de la población distrital sabe leer y escribir, únicamente el 2.1% es analfabeta, y corresponde a la población adulta mayor.



2.1 %

SALUD

En el Centro de Salud existen 02 médicos, también cuenta con servicios de pediatría, gineco-obstetricia, odontología y psicología. Sin embargo, debido a la nueva categoría de distrito, y la demanda actual (56 mil habitantes), los servicios de salud del actual establecimiento son insuficientes, por lo que requiere gestionar su categorización como hospital materno infantil.



RESIDUOS SÓLIDOS

Según la Sub gerencia de saneamiento ambiental de la Municipalidad del Centro Poblado de Nuestra Señora de las Mercedes de Mi Perú, en el Cercado de Mi Perú11 se produce menor cantidad de residuos sólidos, respecto de los 39 AA.HH. porque los residuos son mejor clasificados y reciclables; en cambio en los AA.HH. los residuos no están debidamente clasificados y separados de la tierra y de material no reciclable.



31 tn/día

PUNTOS CRÍTICOS DE ACUMULACIÓN DE BASURA

Ubicación	Punto crítico
Carretera	Av. Tacón hacia Av. Héro de la Torre, Av. Prolongación Av. Héro de la Torre, Av. Alameda y Av. Héro de la Torre, Av. Apurícan hacia Av. Héro y Av. Prolongación, Av. Tacón hacia Av. Comercio, Av. Tacón, calle cerrada, Av. Independencia hacia Av. Comercio, Av. Comercio y Av. Comercio, Av. Tacón y Av. Madre de Dios, Prolong. Av. Héro de la Torre y Av. Héro.
Distrito Norte	Av. Comercio y Av. Comercio, alrededores del cerro, cerro de la Cruz, Av. Héro, Av. Tacón, Av. Comercio, Vía del Mar, Los Algodinos.
Distrito Sur	Av. Héro de la Torre y Autopista, Localidad Villa Florida, Localidad La Cruz, Av. Héro de la Torre y Av. Héro, Localidad La Cruz, Av. Héro, Tambora hacia Av. Héro, Santa Fe.
Distrito Sur Este	Av. Héro de la Torre y Av. Héro, Cerro de los Cochinos.
Distrito Sur Oeste	Av. Comercio y Av. Comercio, alrededores del cerro, cerro de la Cruz, Av. Héro, Av. Tacón, Av. Comercio, Vía del Mar, Los Algodinos.

AGUAS SERVIDAS

Según la OEFA (2013), en el Perú cada habitante en promedio produce 145 lit./mes de aguas residuales domésticas.

RUIDO Y PARTÍCULAS DE SUSPENSIÓN

La población más afectada es la que habita en la Sur del Distrito, debido a plomo producido por las fábricas adyacentes, principalmente por la fábrica ETNA (baterías).



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO IX
9.6 CARACTERIZACIÓN
URBANA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

FECHA:
HORA:

FECHA:
HORA:

LABORAL

06

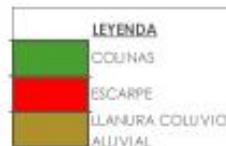
10.3 ESTUDIO DEL TERRENO: Referencias geotécnicas

DATOS GEOTÉCNICOS

MAPA DE UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DEL DISTRITO

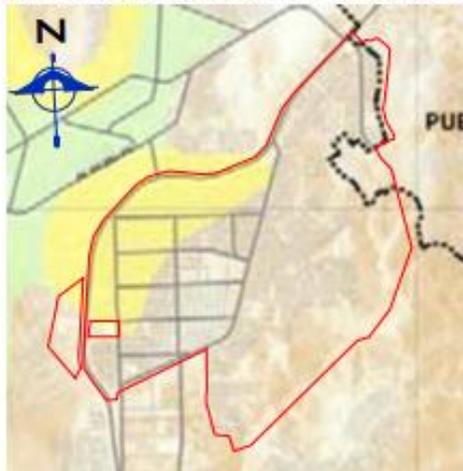


La zona propuesta se encuentra ubicada en una zona de llanura coluvio aluvial, la cual tiene como material terrestre, depósitos aluviales.



FUENTE: <http://sdot.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/09/Estudio-Ventanilla.pdf>

MAPA DE GEODINÁMICA EXTERNA DEL DISTRITO



La zona propuesta se encuentra ubicada entre las zonas de peligro de deslizamiento de arena y de inundación por desborde de río.



FUENTE: <http://sdot.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/09/Estudio-Ventanilla.pdf>

VULNERABILIDAD Y RIESGO SÍSMICO DEL DISTRITO



La zona propuesta se encuentra ubicada en una ZONA TIPO II (suelo apto para construir), el cual es un terreno conformado por un estrato superficial de suelos granulares finos y suelos arcillosos. Según el INDECI, es una zona de peligro sísmico relativamente bajo.

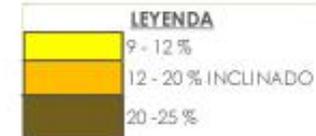
FUENTE: http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO//INFORME_MICROZONIFICACION.pdf

MAPA DE PENDIENTES DEL DISTRITO



La zona propuesta se encuentra ubicada dentro de una pendiente que va entre el 12% al 20%, el cual se considera es inclinado.

Existe un variado ascendente desde la zona este a la zona oeste.



FUENTE: <http://sdot.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/09/Estudio-Ventanilla.pdf>



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO
INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.3 ESTUDIO DEL
TERRENO

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA
VARIEDAD

FECHA
30 ENO 20

LÁMINA

07

10.3 ESTUDIO DEL TERRENO: Contexto (análisis del entorno mediato e inmediato)

▶ ENTORNO MEDIATO (nivel distrital)



Municipalidad de Mi Perú
RENIEC



Plaza Cívica de Mi
Perú



I.E. Manuel Seoane Corrales
(primaria y secundaria)



ENTORNO INMEDIATO DEL TERRENO (nivel distrital)
FUENTE: Google Earth 2020



Estadio Municipal del
Distrito de Mi Perú



Mercado Santa Rosa



I.E. Estatal Kumamoto
(Primaria y
Secundaria)



Tienda Maestro
(Ventanilla)



Fábrica ETNA (Ventanilla)

▶ ENTORNO INMEDIATO (300m)

A 155m. Viviendas
precarias del distrito
de Ventanilla



A 110m. Vía regional,
Carretera Néstor Gambetta



A 250m Iglesia
Movimiento Misionero
Mundial



ENTORNO INMEDIATO DEL TERRENO (300M.)
FUENTE: Google Earth 2020



A 250m.
Oficina Distrital de
Mi Perú - ONPE



Limita con la vía
local: Av. Victor Raúl
Haya de la Torre



A 300m.
Colegio Particular
"María Auxiliadora"



A 250m.
Parque y Loza del
Sector "C"



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO
INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.3 ESTUDIO DEL
TERRENO

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHINININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

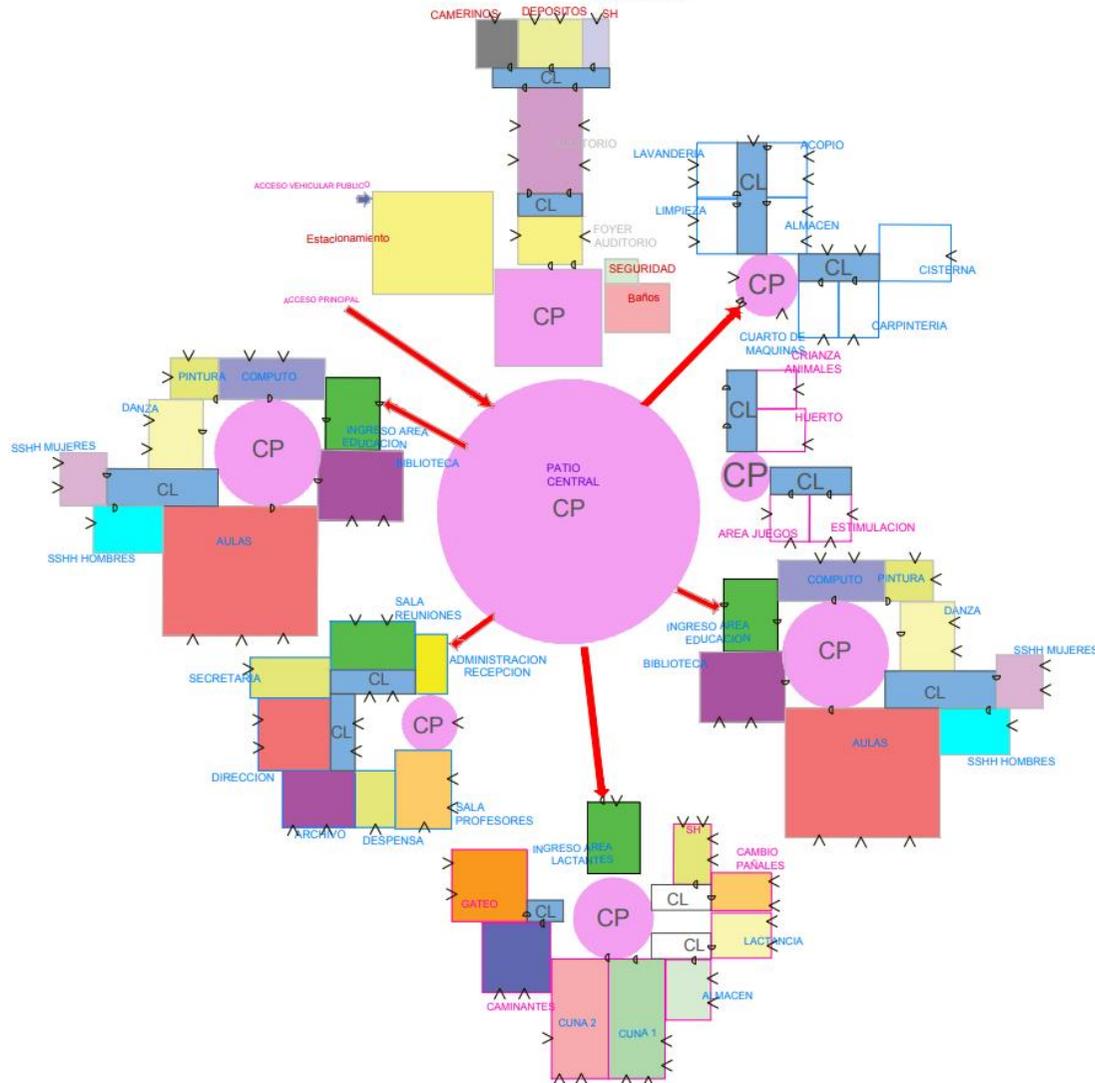
ESCALA
SIN ESCALA

FECHA
20 ENE 20

LÁMINA



10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Diagrama de Burbujas General



10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Ingreso



CURSO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA
SIN ESCALA

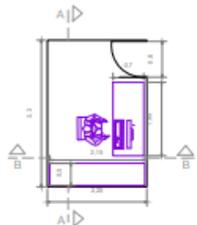
FECHA
20 ENE 20

LÁMINA

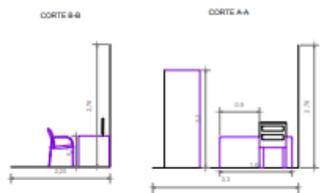
11

CODIGO:ING 1 SALA DE MONITOREO A=7.43 m²

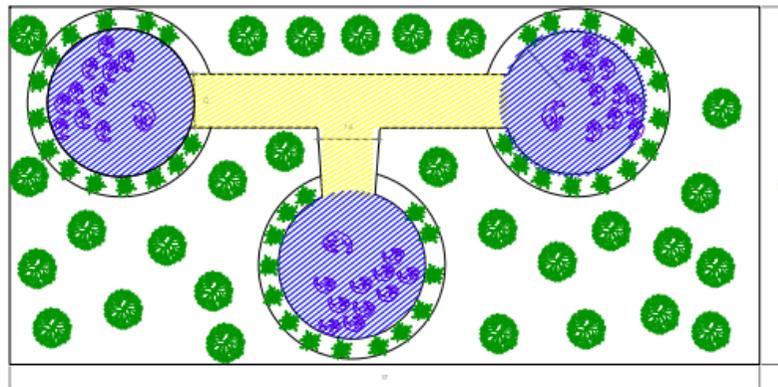
AMBIENTE



ANTROPOMETRIA

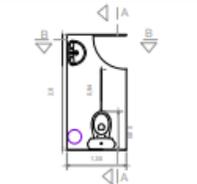


CODIGO:ING 4

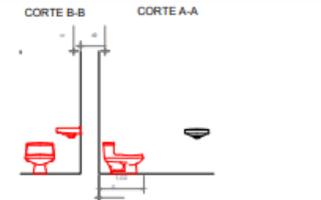


CODIGO:ING 2 SSHH A=3.50 m²

AMBIENTE



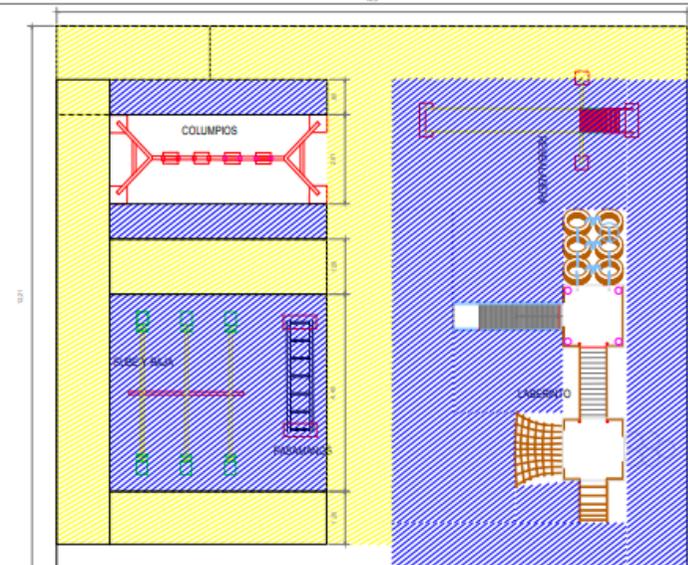
MEDIDAS EN ALZADO



CODIGO:ING 5 AREA DE JUEGOS A=174.50 m²

AMBIENTE

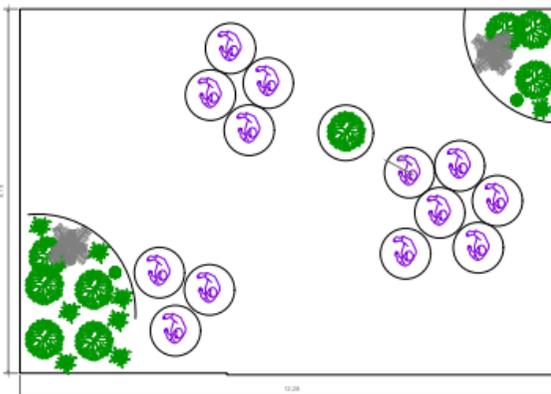
MEDIDAS EN ALZADO



USOS
CIRCULACION



CODIGO:ING 3 PATIO CENTRAL A=100.00 m²



10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Ingreso



CURSO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHINININ DAMIAN CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA
SIN ESCALA

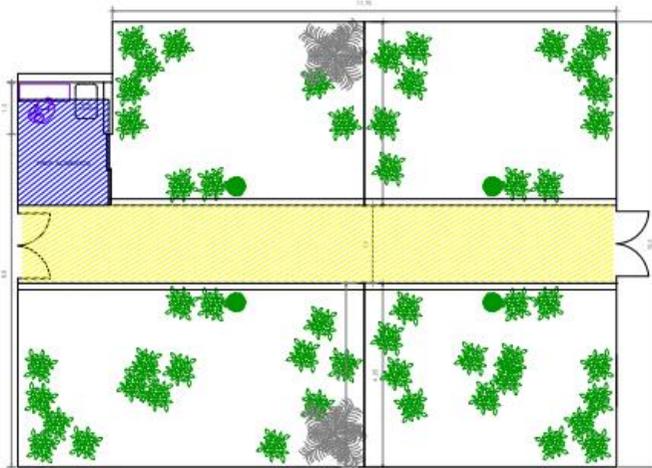
FECHA
20 ENE 20

LÁMINA

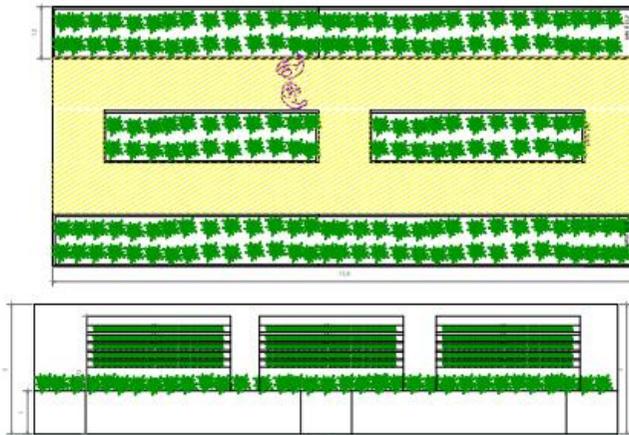
12

CODIGO:ING 6 CRIANZA ANIMALES A=140.60 m²

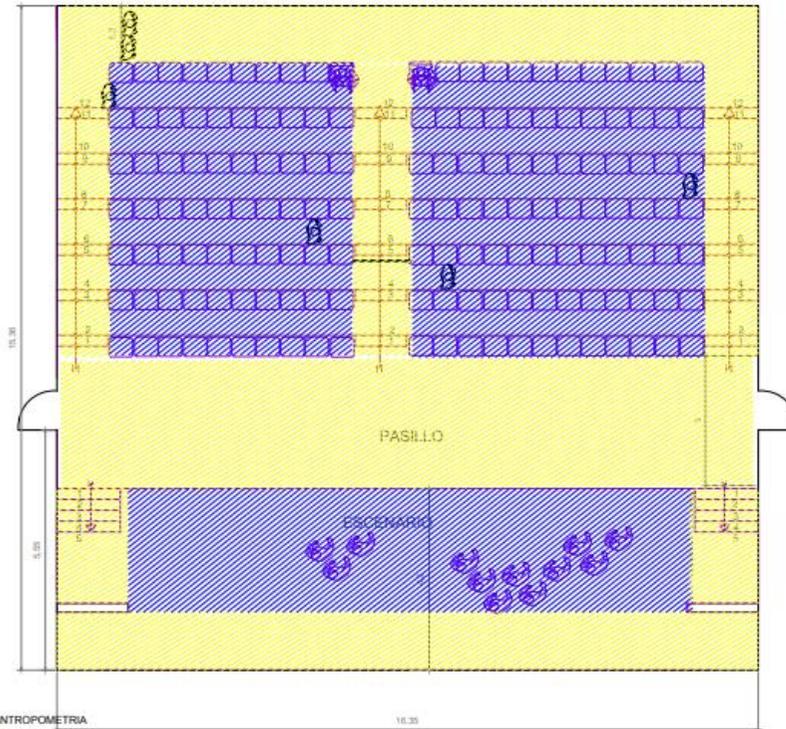
AMBIENTE



CODIGO:ING 7 HUERTO A=84.00 m²



CODIGO:ING 9 AUDITORIO A=260.00 m²



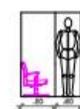
ANTROPOMETRIA

BUTACAS
A. DE EQUIPAMIENTO: 0.2475 m²

PLANTA



ELEVACION



USOS
CIRCULACION



10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Ingreso



CURSO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO ARTURO

TURNO
TARDE

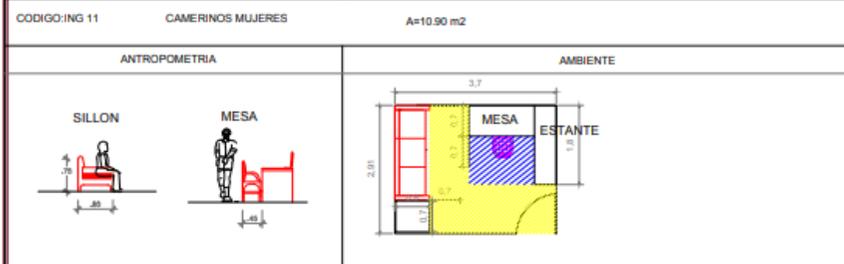
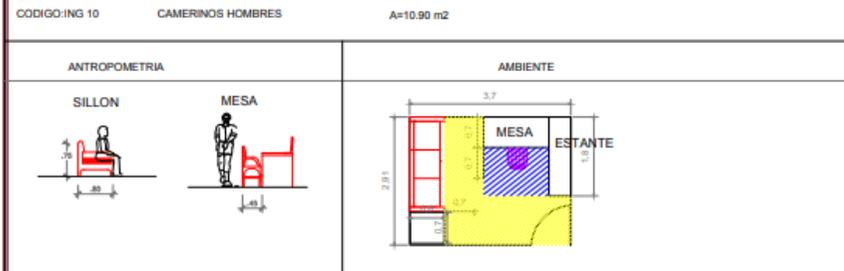
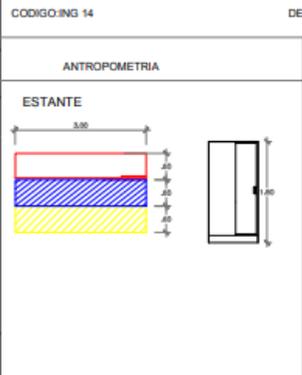
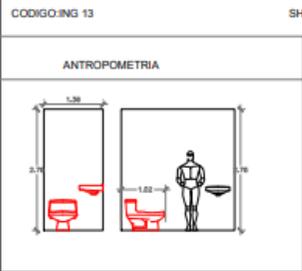
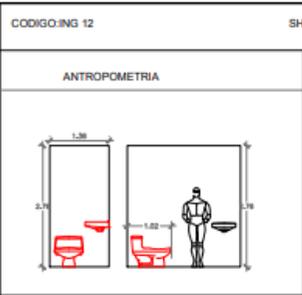
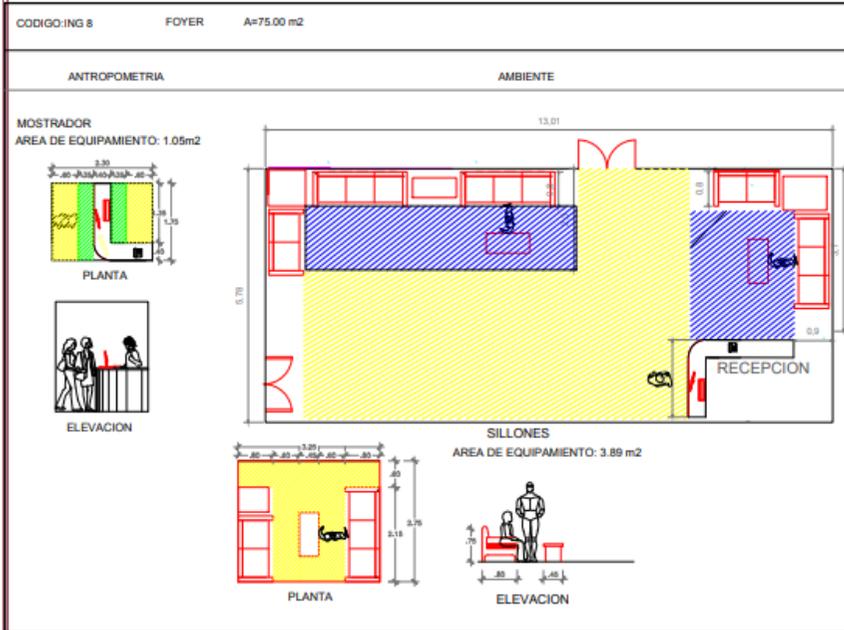
ESCALA
SIN ESCALA

FECHA
20 ENE 20

USOS
CIRCULACION

LÁMINA

13



10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Administración



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN
ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA SIN ESCALA	FECHA 20 ENE 20
----------------------	--------------------

LÁMINA

14

<p>CODIGO: ING 8 RECEPCION Y SALA ESPERA A=25.00 m²</p> <p>ANTROPOMETRIA</p> <p>MOSTRADOR AREA DE EQUIPAMIENTO: 1.05m²</p> <p>SILLONES AREA DE EQUIPAMIENTO: 3.89 m²</p> <p>AMBIENTE</p> <p>SALA ESPERA</p> <p>RECEPCION</p>	<p>CODIGO: ADM 4 CONTABILIDAD A=12.00 m²</p> <p>ANTROPOMETRIA</p> <p>ESTANTE</p> <p>ESCRITORIO AREA DE EQUIPAMIENTO: 2.25m²</p> <p>AMBIENTE</p> <p>CORTE A-A</p>
<p>CODIGO ADM 2 OF. DIRECTOR A=15.60 m²</p> <p>ANTROPOMETRIA</p> <p>ESTANTE</p> <p>ESCRITORIO AREA DE EQUIPAMIENTO: 2.25m²</p> <p>AMBIENTE</p> <p>CORTE A-A</p>	<p>CODIGO: ADM 5 SALA DE REUNION A=20.00 m²</p> <p>ANTROPOMETRIA</p> <p>MESA DE REUNION AREA DE EQUIPAMIENTO: 3.00m²</p> <p>MESA REUNION</p> <p>AMBIENTE</p> <p>MESA REUNION</p>
<p>CODIGO: ADM 3 SECRETARIA A=12.00 m²</p> <p>ANTROPOMETRIA</p> <p>ESTANTE</p> <p>ESCRITORIO AREA DE EQUIPAMIENTO: 2.25m²</p> <p>AMBIENTE</p> <p>CORTE A-A</p>	<p>CODIGO ADM 8 SH A=3.50 m²</p> <p>ANTROPOMETRIA</p> <p>AMBIENTE</p> <p style="text-align: right;">USOS CIRCULACION </p>

10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Administración y Servicios



CURSO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN CLAVEL

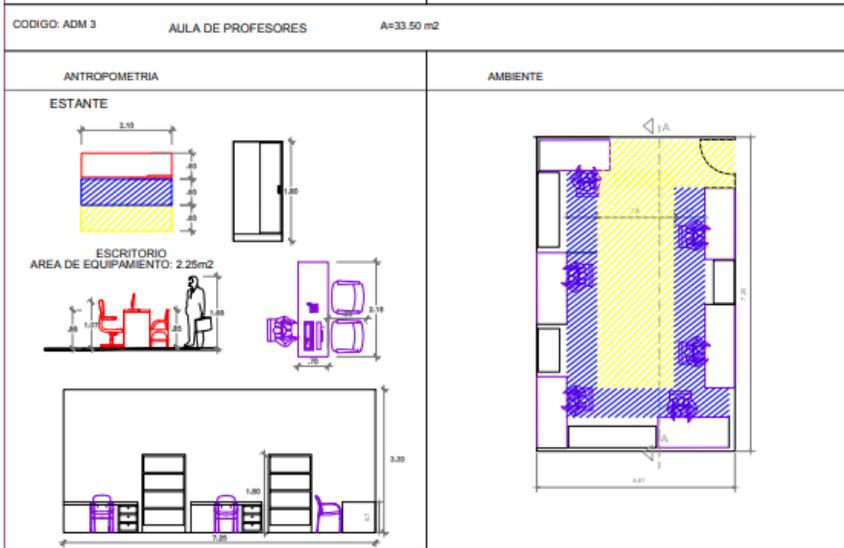
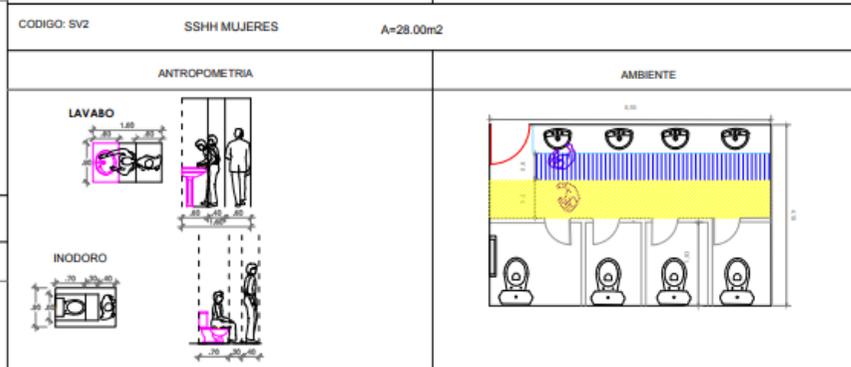
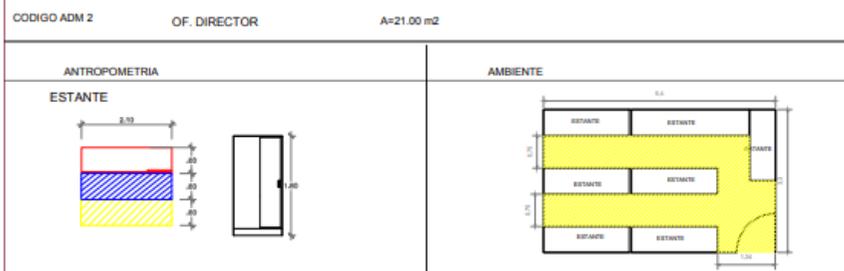
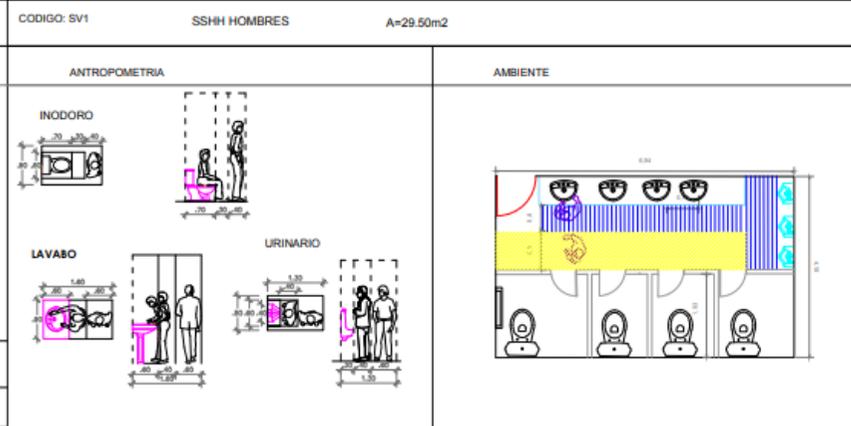
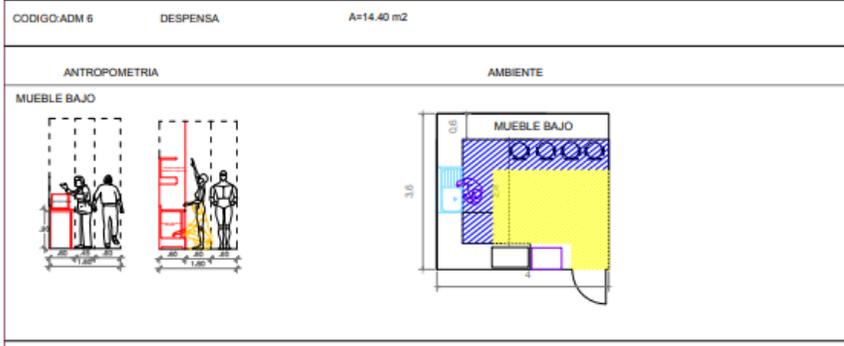
PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA SIN ESCALA FECHA 20 ENE 20

LÁMINA

15



USOS
CIRCULACION

10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Administración y Servicios



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN
ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA
SIN ESCALA

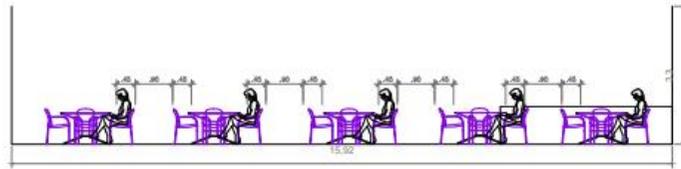
FECHA
20 ENE 20

LÁMINA

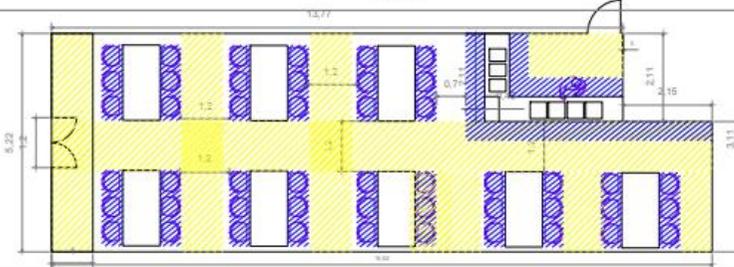
16

CODIGO: S1 COMEDOR: AFORO 57 PERSONAS A=78.65 m2

ANTROPOMETRIA



AMBIENTE

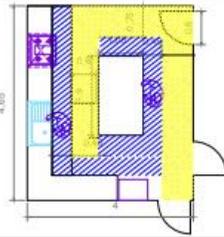
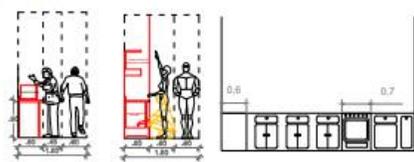


CODIGO: S2 COCINA A=14.40 m2

ANTROPOMETRIA

AMBIENTE

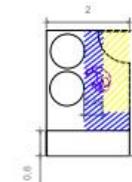
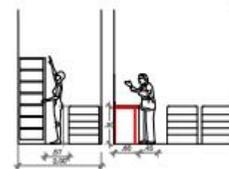
MUEBLE BAJO



CODIGO: SV5 CTO. BASURA A=6.00m2

ANTROPOMETRIA

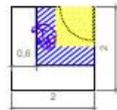
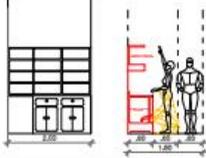
AMBIENTE



CODIGO S3 ALMACEN SECO A=33.50 m2

ANTROPOMETRIA

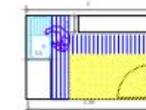
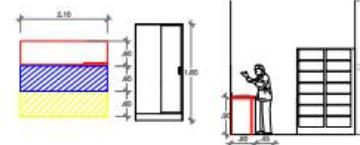
AMBIENTE



CODIGO: S6 AREA DE LAVADO A=6.00 m2

ANTROPOMETRIA

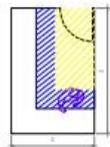
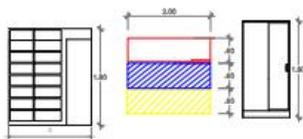
AMBIENTE



CODIGO: S4 CONGELADORA A=6.00 m2

ANTROPOMETRIA

AMBIENTE



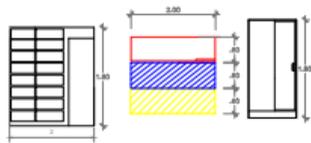
USOS
CIRCULACION

10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Salud

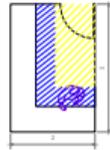


CODIGO: SV7 DEPOSITO MATERIALES A=28.00m²

ANTROPOMETRIA

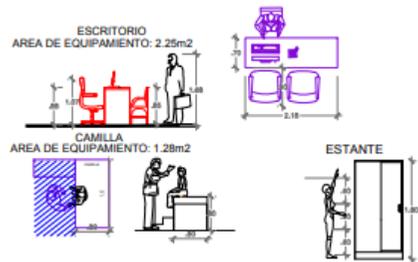


AMBIENTE



CODIGO: SV8 CONSULTORIO PEDIATRICO A=15.30 m²

ANTROPOMETRIA

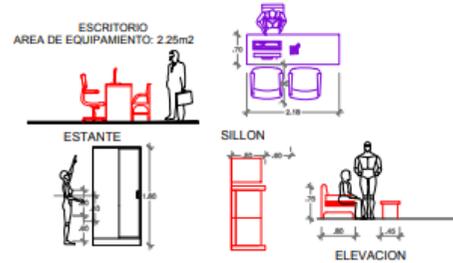


AMBIENTE

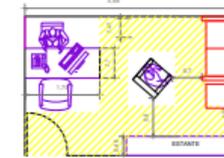


CODIGO: SV11 CONSULTORIO NUTRICION A=16.30 m²

ANTROPOMETRIA

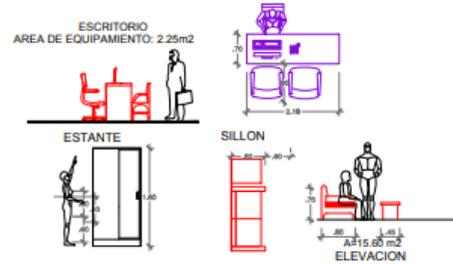


AMBIENTE

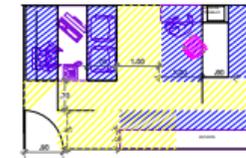


CODIGO: SV12 CONSULTORIO ODONTOLOGIA A=16.30 m²

ANTROPOMETRIA

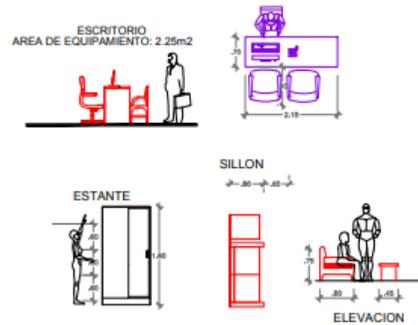


AMBIENTE

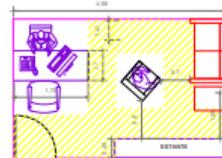


CODIGO: SV10 CONSULTORIO PSICOLOGICO A=16.30 m²

ANTROPOMETRIA

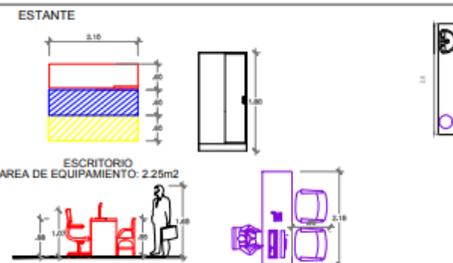


AMBIENTE



CODIGO: SV13 TRABAJO SOCIAL A=15.50 m²

ANTROPOMETRIA



AMBIENTE



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN
ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHINININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA
SIN ESCALA

FECHA
20 ENE 20

LÁMINA

16

10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Salud



CURSO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHINININ DAMIAN CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO ARTURO

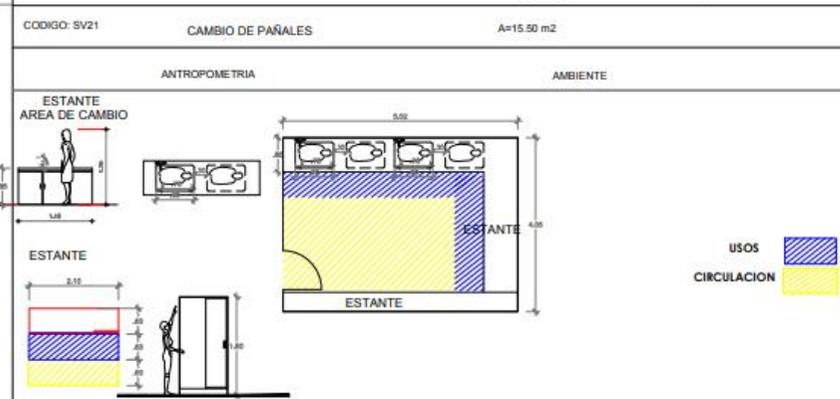
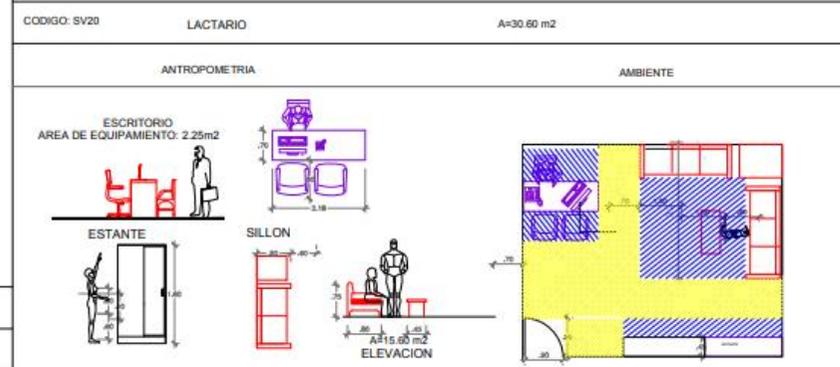
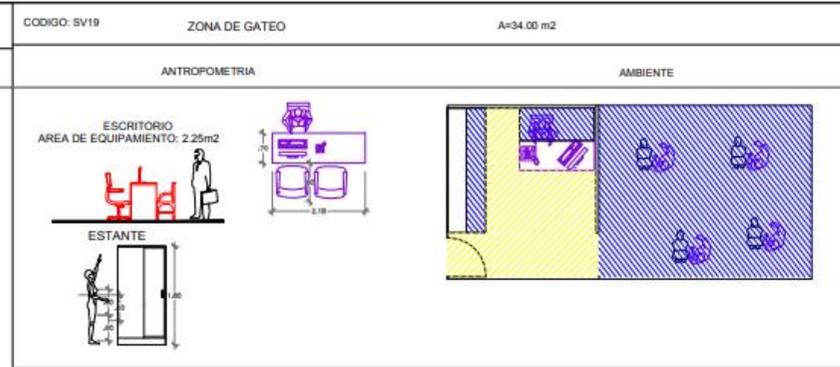
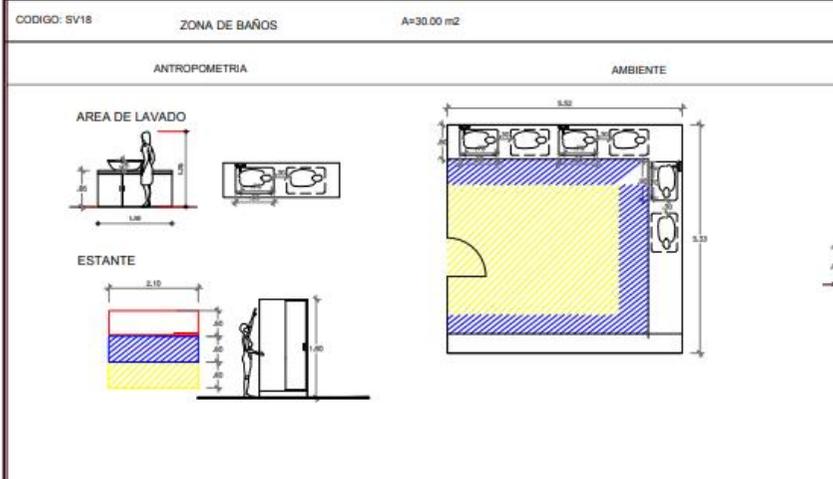
TURNO
TARDE

ESCALA
SIN ESCALA

FECHA
20 ENE 20

LÁMINA

17



10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Salud



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN
ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

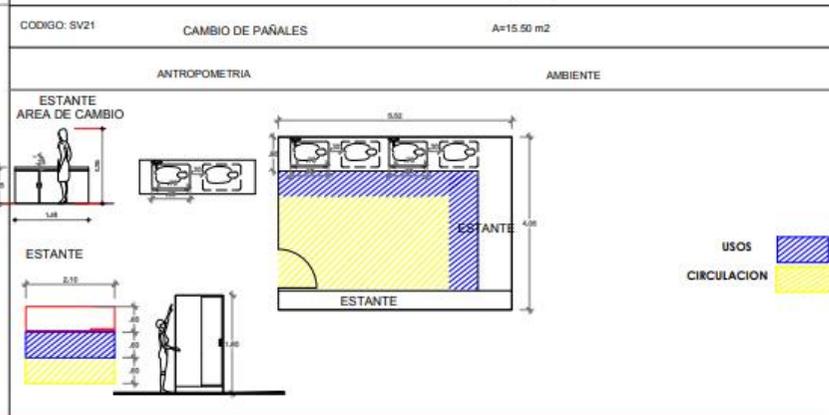
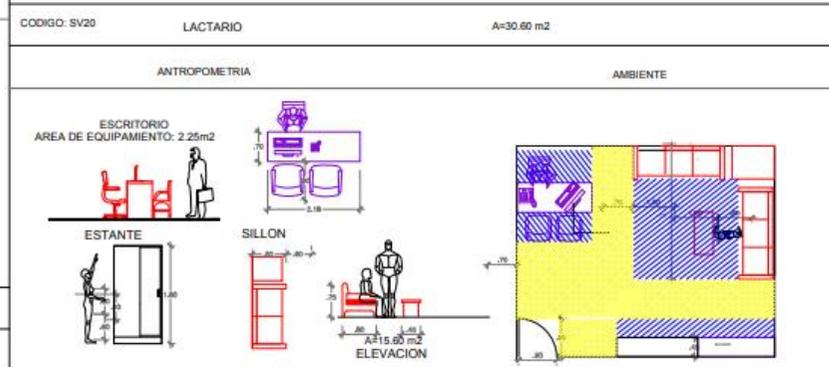
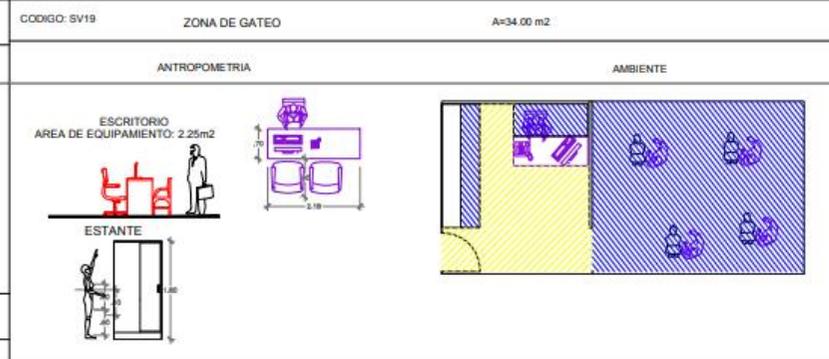
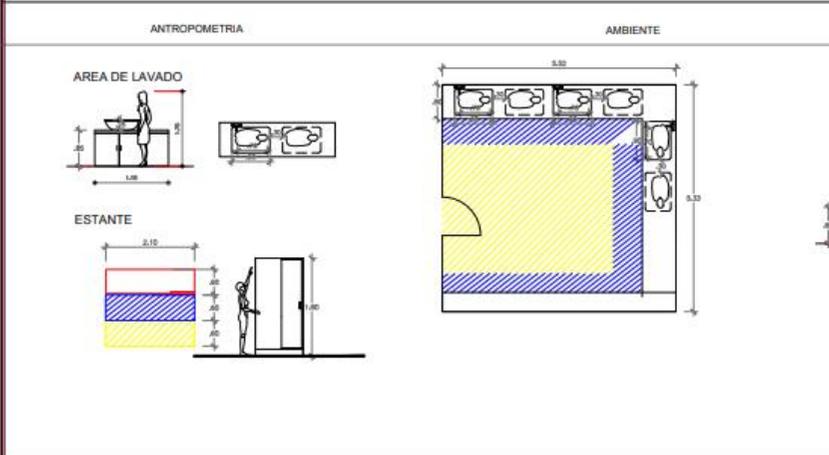
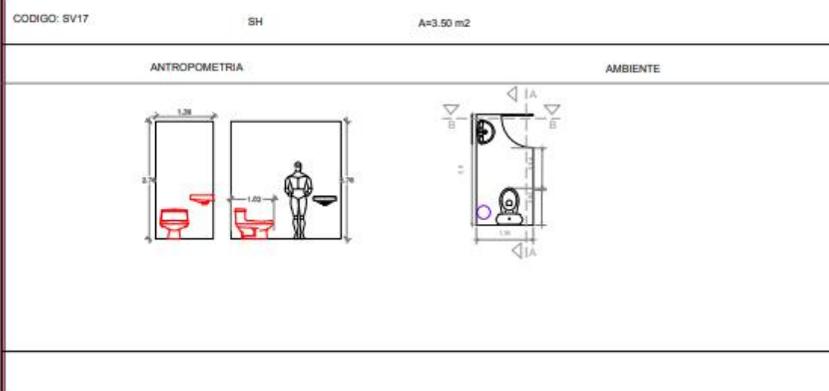
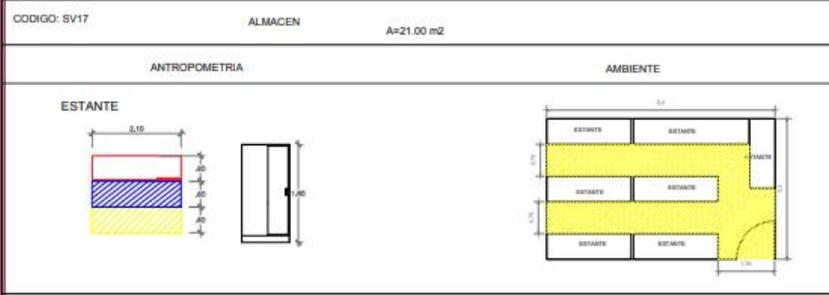
TURNO
TARDE

ESCALA
SIN ESCALA

FECHA
20 ENE 20

LAMINA

18



10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Educación



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN
ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA
SIN ESCALA

FECHA
20 ENE 20

LÁMINA

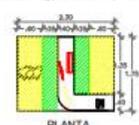
19

CODIGO:ED1 RECEPCION A=25.00 m2

ANTROPOMETRIA

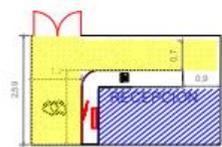
AMBIENTE

MOSTRADOR
AREA DE EQUIPAMIENTO: 1.05m²



PLANTA

ELEVACION

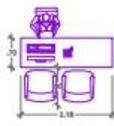


CODIGO:ED2 TOPICO A=15.30 m2

ANTROPOMETRIA

AMBIENTE

ESCRITORIO
AREA DE EQUIPAMIENTO: 2.25m²



CAMILLA
AREA DE EQUIPAMIENTO: 1.28m²

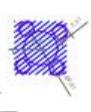


CODIGO:ED3 AULA 1-2 AÑOS A=47.00m2

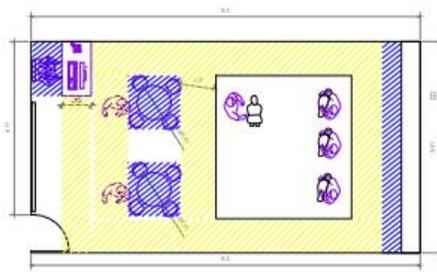
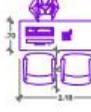
ANTROPOMETRIA

AMBIENTE

MESA DE NIÑOS
AREA DE EQUIPAMIENTO: 1.55m²



ESCRITORIO
AREA DE EQUIPAMIENTO: 2.25m²



CODIGO:ED4 AULA 3-4 AÑOS A=42.30 m2

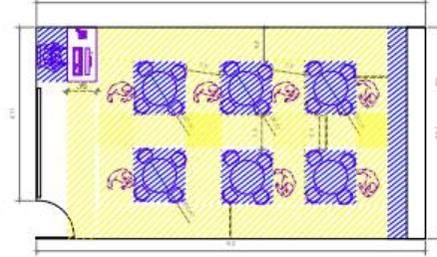
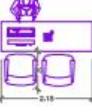
ANTROPOMETRIA

AMBIENTE

MESA DE NIÑOS
AREA DE EQUIPAMIENTO: 1.55m²



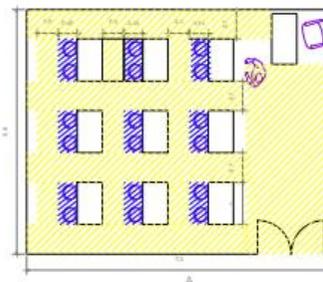
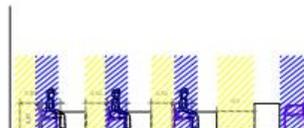
ESCRITORIO
AREA DE EQUIPAMIENTO: 2.25m²



CODIGO:ED5 AULA 3-4 AÑOS A=42.30 m2

ANTROPOMETRIA

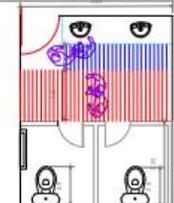
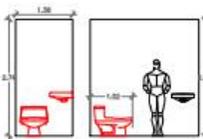
AMBIENTE



CODIGO:ED9 SSHH INFANTES A=17.00 m2

ANTROPOMETRIA

AMBIENTE



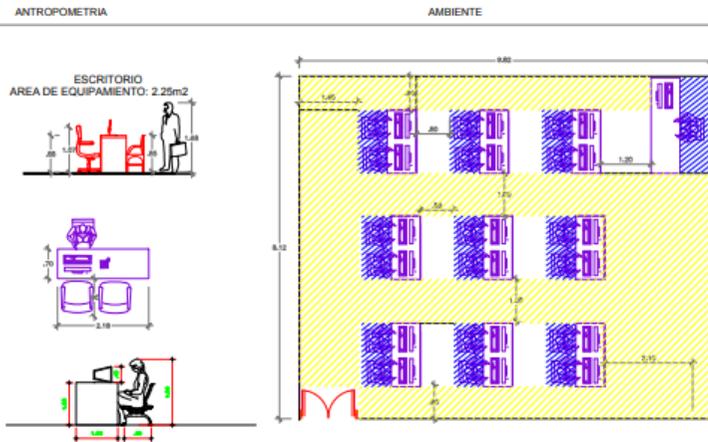
USOS
CIRCULACION



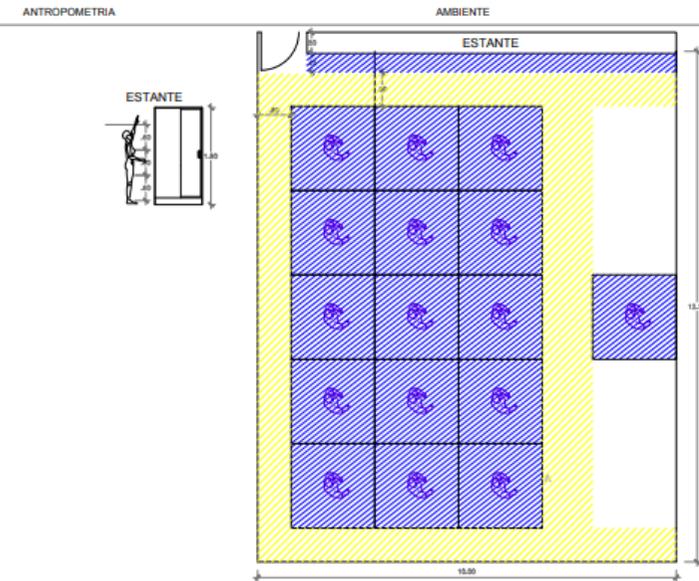
10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Educación



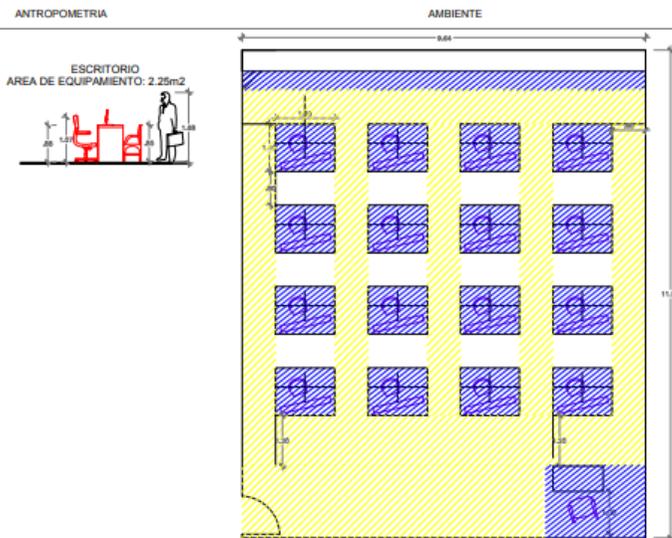
CODIGO:ED7 TALLER DE COMPUTO A=35.90 m2



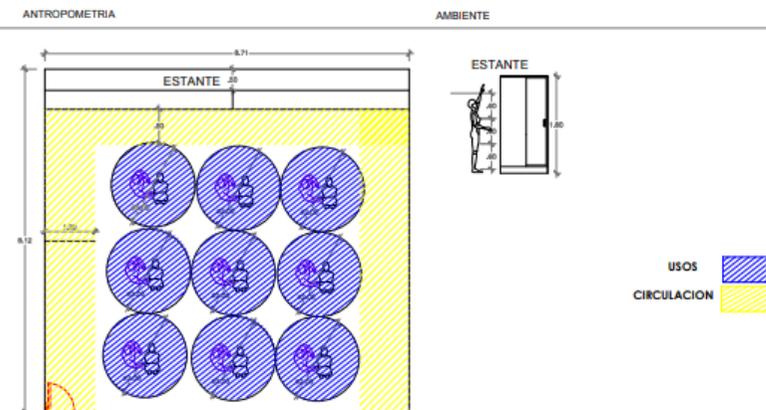
CODIGO:ED9 TALLER DE DANZA A=121.00 m2



CODIGO:ED8 TALLER DE PINTURA A=35.90 m2



CODIGO:ED10 TALLER PISCOMETRIA A=70.00 m2



CURSO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA SIN ESCALA FECHA 20 ENE 20

LAMINA

20

10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Educación y SUM



CURSO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHINININ DAMIAN CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO ARTURO

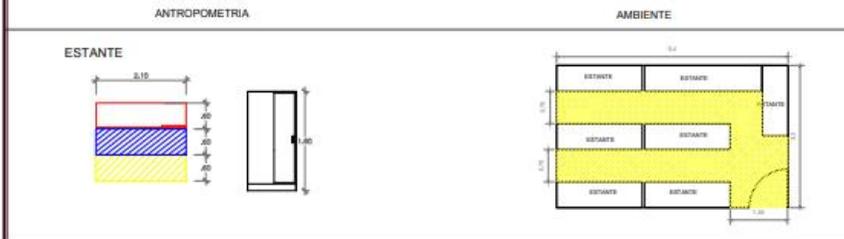
TURNO
TARDE

ESCALA	FECHA
SIN ESCALA	20 ENE 20

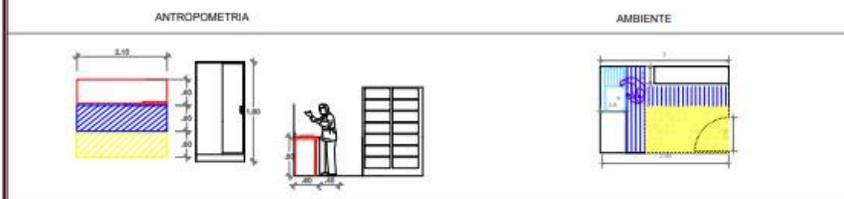
LÁMINA

21

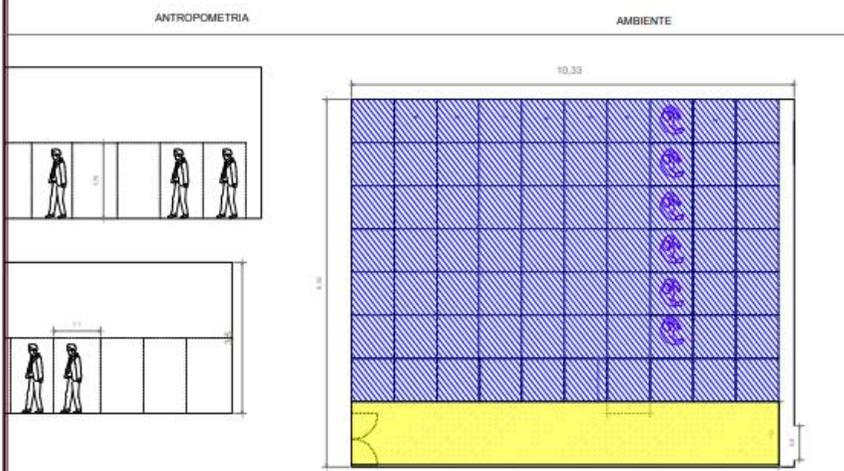
CODIGO: ED 9 **DEPOSITO** **A=21.00 m²**



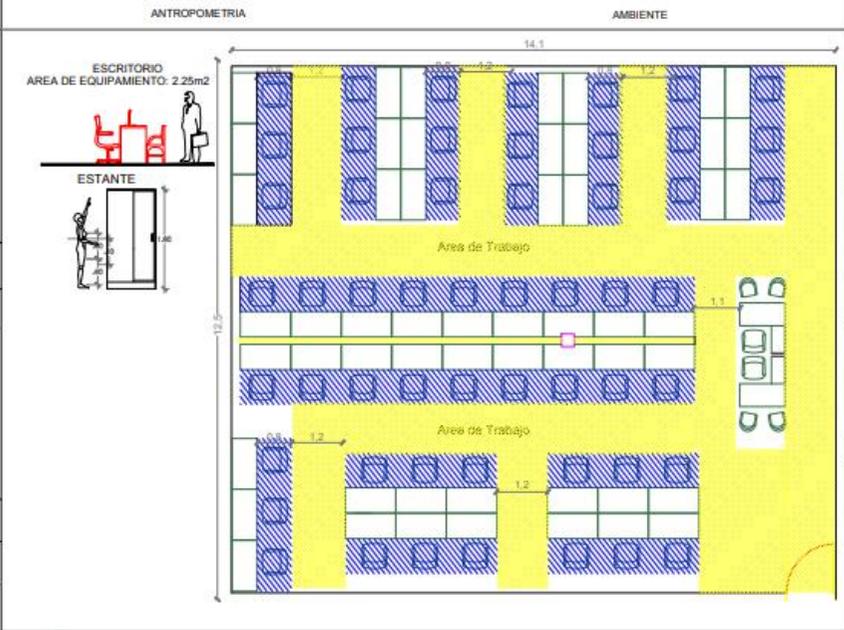
CODIGO: ED10 **CUARTO DE LIMPIEZA** **A=6.00 m²**



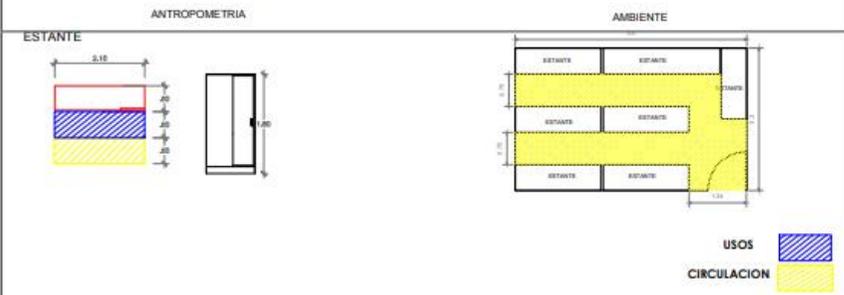
CODIGO: SU1 **SUM** **A=87.00 m²**



CODIGO: SV19 **BIBLIOTECA** **A=176.25 m²**



CODIGO: SU2 **DEPOSITO** **A=21.00 m²**



10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Servicios



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPÍTULO
CAPÍTULO X
10.2 PROGRAMACIÓN
ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNO
TARDE

ESCALA
SIN ESCALA

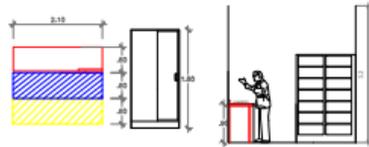
FECHA
20 ENE 20

LÁMINA

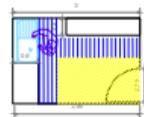
22

CODIGO: SU3 DEPOSITO A=6.00 m²

ANTROPOMETRIA

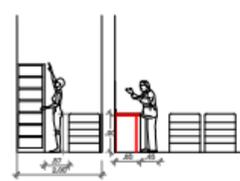


AMBIENTE

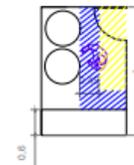


CODIGO: SRV3 CTD. BASURA A=6.00m²

ANTROPOMETRIA

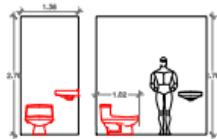


AMBIENTE

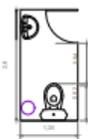


CODIGO: SU4-SU5 SH A=3.50 m²

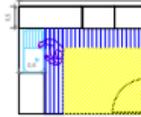
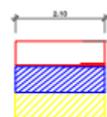
ANTROPOMETRIA



AMBIENTE

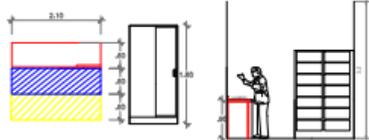


CODIGO: SRV4 LAVANDERIA A=7.50m²

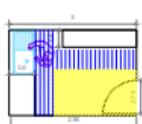


CODIGO: SRV1 CUARTO DE LIMPIEZA A=6.00 m²

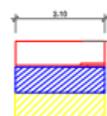
ANTROPOMETRIA



AMBIENTE

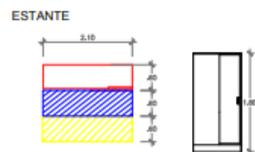


CODIGO: SRV5 CARPINTERIA A=18.30 m²

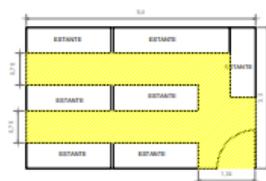


CODIGO: SRV2 DEPOSITO A=21.00 m²

ANTROPOMETRIA

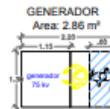


AMBIENTE



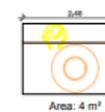
CODIGO: SRV6 CUARTO DE MAQUINAS A=18.30 m²

AMBIENTE



AMBIENTE

CISTERNA



USOS

CIRCULACION

USOS

CIRCULACION

10.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA: Análisis Dimensional: Estacionamiento



CURSO
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

PROYECTO
CENTRO DE
DESARROLLO INFANTIL

CAPITULO X
10.2 PROGRAMACIÓN
ARQUITECTÓNICA

ESCUELA
ARQUITECTURA

ALUMNA:
CHININ DAMIAN
CLAVEL

PROFESOR
ARQ. VALDIVIA LORO
ARTURO

TURNOS
TARDE

SEMANA
05/05/2024

FECHA
05/05/24

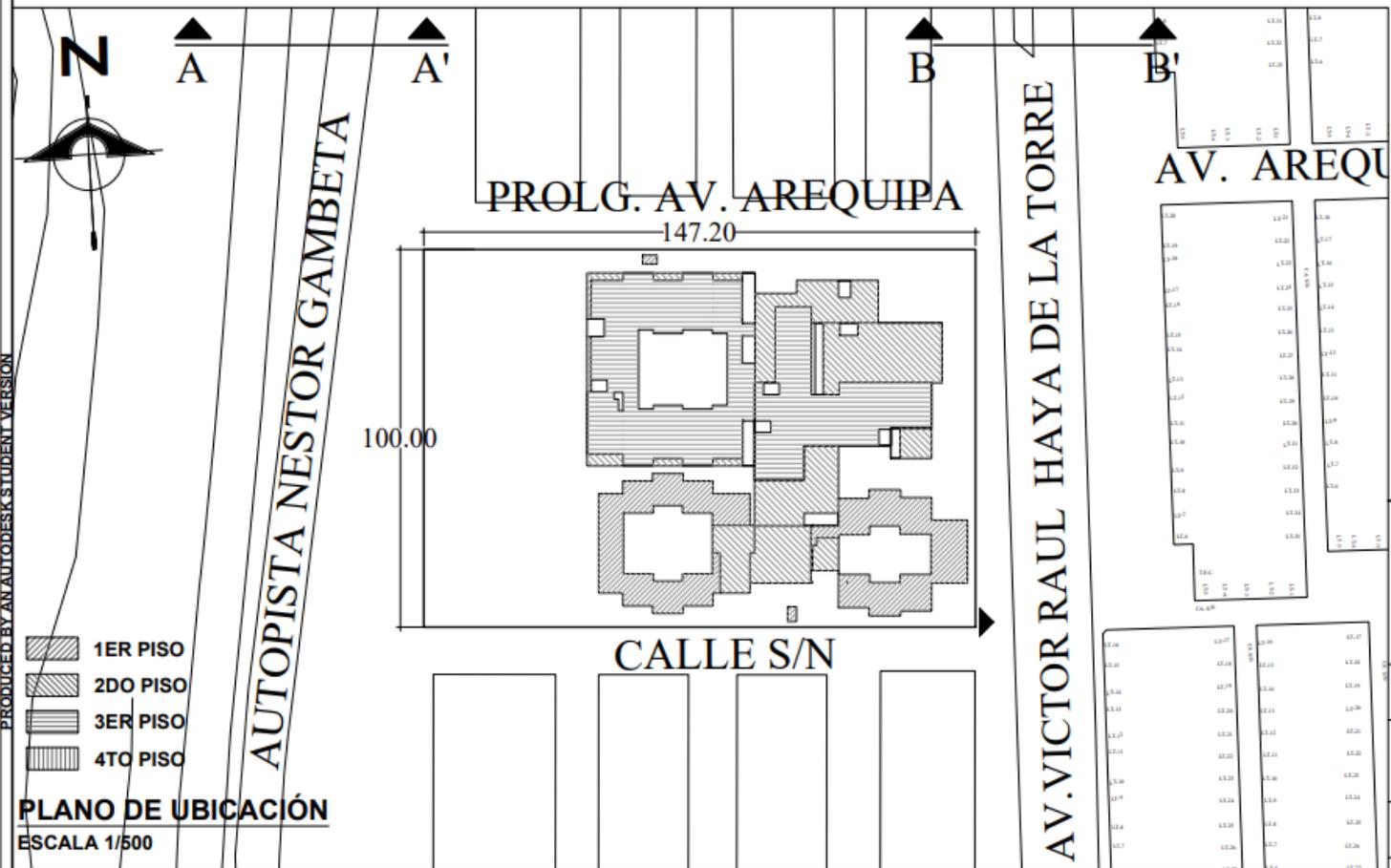
23



PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1/500



PLANO DE LOCALIZACIÓN
ESCALA 1/2000

DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: CALLAO
 DISTRITO: MI PERÚ
 URBANIZACIÓN: AA.HH. CONFRATERNIDAD
 MANZANA: --
 LOTE: --

PROPIETARIO:
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ

ELABORACIÓN:
BACH. ARQ. CLAVEL CHINININ DAMIAN

PROYECTO:
PLANO DE UBICACIÓN

PROPIETARIO:
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MI PERÚ

PLANO:
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

DATE:
WGS 84

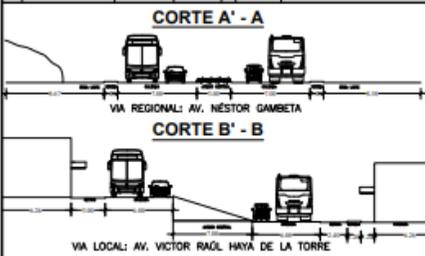
SISTEMAS DE COORDENADAS:
UTM

ESCALA:
INDICADA

DBUJO:
C.CH.D

FECHA:
OCTUBRE 2020

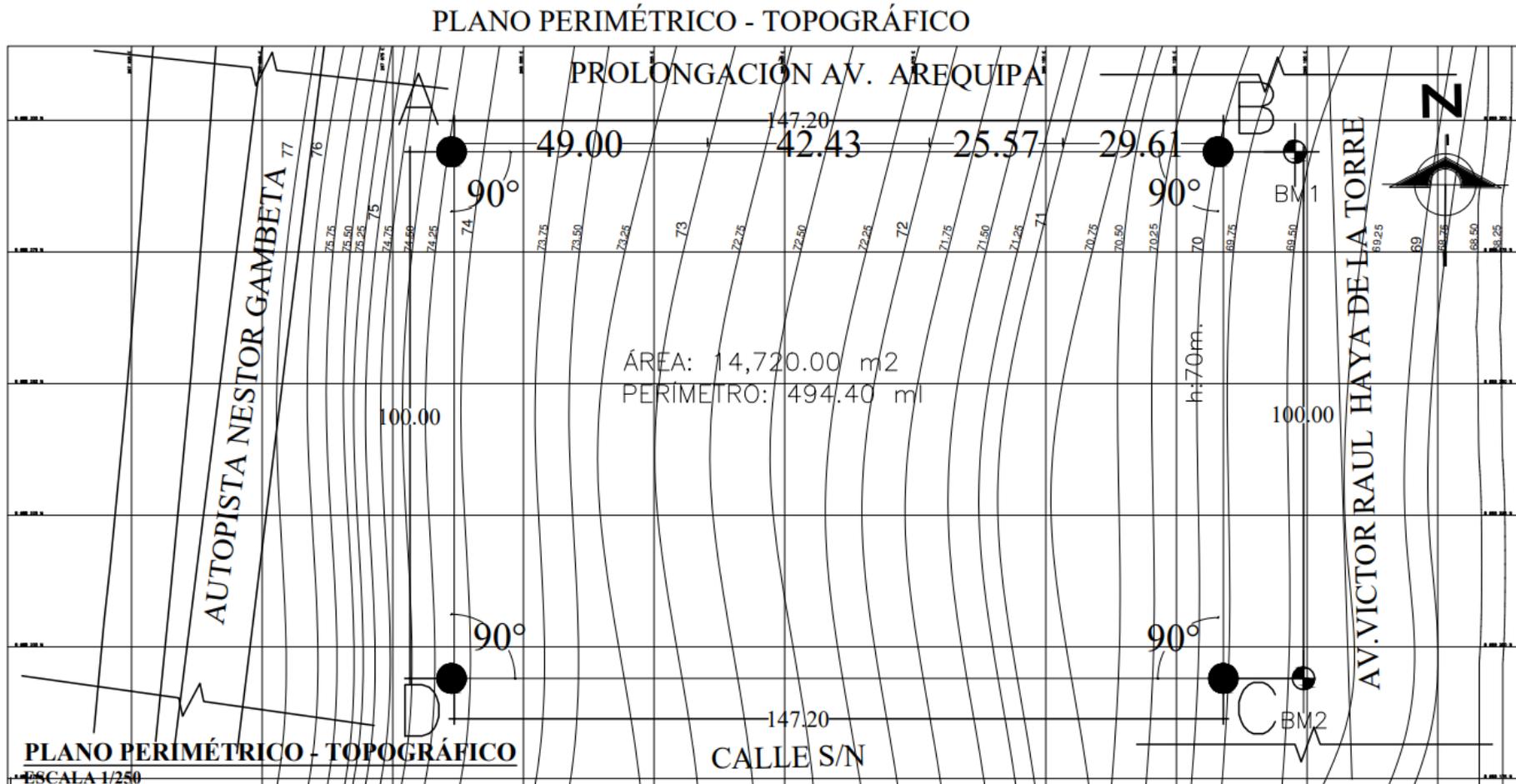
LAMINA:
U-01
PLANO 01 DE 01
HEMISFERIO:
SUR ZONA: 18



CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE ÁREAS (M2)		
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS	ÁREA TECHADA	TOTAL
USOS	ZONA RECREACION PÚBLICA / COMERCIO	EDUCACIÓN	TERCER PISO	2,211.45 M2	2,211.45 M2
ÁREA Y FRENTE NORMATIVO	SEGÓN PROYECTO	---	SEGUNDO PISO	3,026.00 M2	3,026.00 M2
COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	3.00	----	PRIMER PISO	5,231.44 M2	5,231.44 M2
ALTURA DE EDIFICACIÓN	5 PISOS	3 PISOS + 1 SÓTANO	SÓTANO	1,329.65 M2	1,329.65 M2
MÍNIMO ÁREA LIBRE	30%	30%	ÁREA TECHADA		11,797.90 M2
ESTACIONAMIENTO	SEGÓN PROYECTO	28	ÁREA DEL TERRENO		14,720.00 M2
ALINEAMIENTO DE FACHADA	SEGÓN PROYECTO	SEGÓN PROYECTO	ÁREA LIBRE		3,983.40 M2
RETIRO	NO APLICA	SEGÓN PROYECTO	ÁREA OCUPADA		14,720.00 M2

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PLANO PERIMÉTRICO - TOPOGRÁFICO

ESCALA 1/250

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS

DATUM: WGS 84 SISTEMA DE PROYECCIÓN: UTM HEMISFERIO: Sur ZONA: 18

Vértice	Lado	Distancia (m)	Áng. Interno	Este (X)	Norte (Y)
A	A - B	147.20	90°0'0"	77°07'47"	11°51'27"
B	B - C	100.00	90°0'0"	77°07'42"	11°51'27"
C	C - D	147.20	90°0'0"	77°07'42"	11°51'31"
D	D - A	100.00	90°0'0"	77°07'47"	11°51'31"
Total		494.40	360°0'0"		
Error acumulado:			0°0'0"		

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL:

LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE MI PERÚ, AÑO 2019

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: CALLAO

DISTRITO: MI PERÚ

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PLANO: PLANO ARQUITECTURA GENERAL

ESPECIFICACIÓN: PLANTA PERIMETRICO - TOPOGRAFICO

REGISTA:

BACH. ARQ. CHINININ DAMIAN CLAVEL

ASESOR:

ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO

ESCALA: 1/750

FECHA: AGOSTO 2020

COD. DE LAMINA: **PP-01**

Nº DE LAMINA: 1-2

UBICACIÓN



NIVEL NACIONAL:
PERÚ



NIVEL PROVINCIAL:
PROVINCIA CONSTITUCIONAL
DEL CALLAO



NIVEL DISTRITAL:
MI PERÚ



TERRENO:
AA.HH. CONFRATERNIDAD

REALIDAD PROBLEMÁTICA



Las zonas aledañas a la Av. Néstor Gambetta tienen un ligero deslizamiento de arena, son espacios no urbanos que podrán aprovecharse y mejorar la imagen urbana.



Las calles entre las viviendas son muy angostas y requieren de un tratamiento urbano, son caminos trochas que en el verano se vuelven un foco de polvo, poniendo en riesgo la salud de los vecinos de la zona.



La Av. Víctor Raúl Haya de la Torre presenta paraderos informales y no equipados con el mobiliario urbano adecuado, no existen semáforos, ni banquetas, ni depósitos de basura y reciclaje. Las calzadas no están bien marcadas y no poseen veredas en las zonas peatonales.



Los límites entre las viviendas y la Av. Néstor Gambetta han convertido en espacios no urbanos, por las noches se convierten en puestos de basura, no poseen veredas ni áreas verdes, con el que se puedan aprovechar estos espacios y mejorar la imagen urbana y la calidad de vida de los vecinos de la zona.

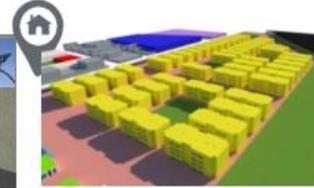


La Av. Víctor Raúl Haya de la Torre presenta separaciones centrales no tratadas, además las escaleras se encuentran en pendientes, que lo convierten en un lugar peligroso para los peatones, pues suelen resbalarse al intentar cruzar la pista. Existe un déficit en cuanto a arborización que pueda absorber el CO2 de los vehículos que transitan a los laterales.

MASTER PLAN



Paraderos de transportes públicos.



Reordenamiento de las viviendas existentes.



Mercado de abastos sostenibles.



LEYENDA	
	RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA (RDM)**
	COMERCIO ZONAL (CZ)
	EDUCACIÓN (E)
	ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA (ZRP)
	OTROS USOS (OU)



Juegos recreativos infantiles para los menores de edad.



Centro Educativo público nivel inicial - primaria.



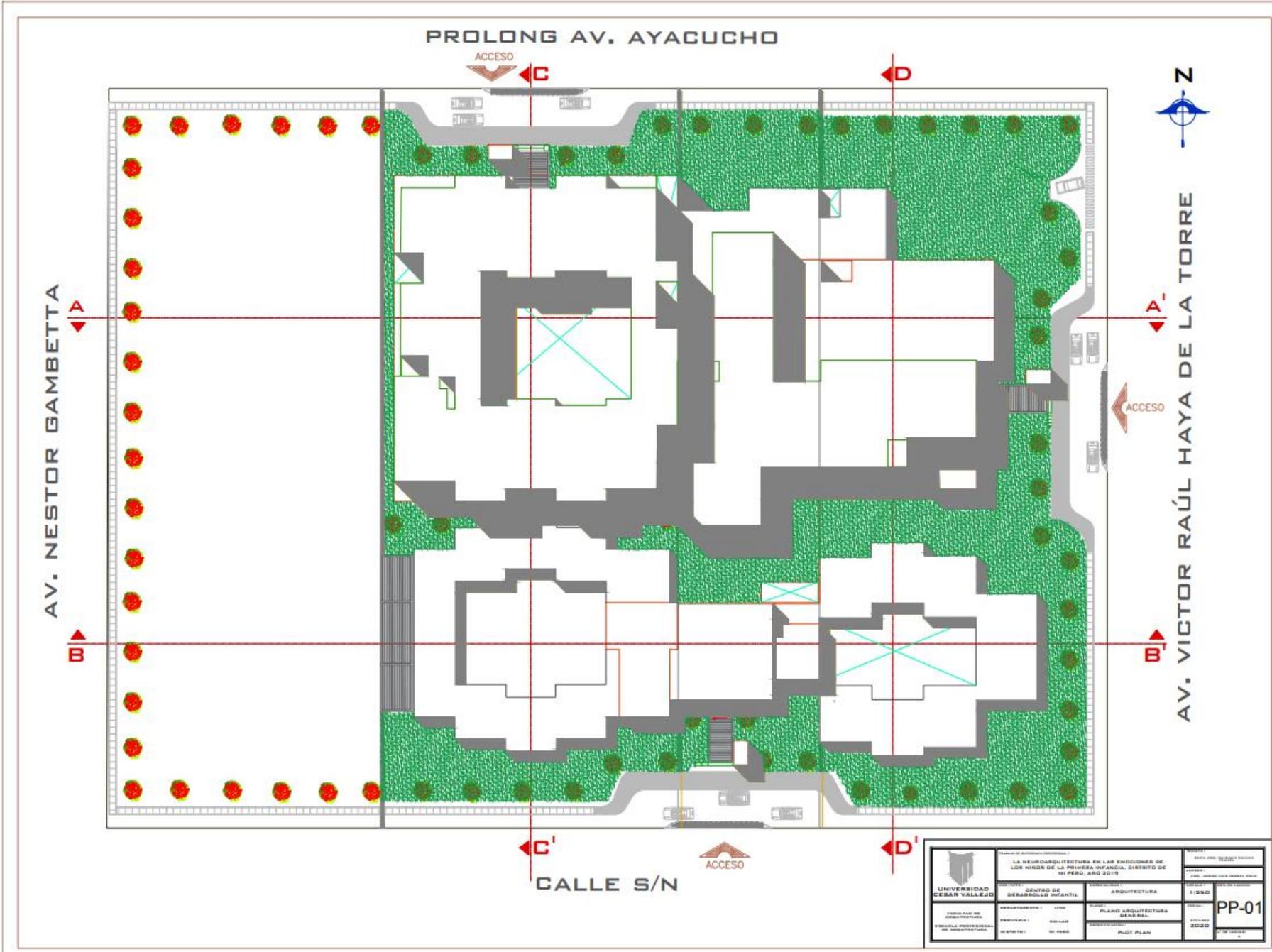
Losas polideportivas, con asientos para el personal espectador



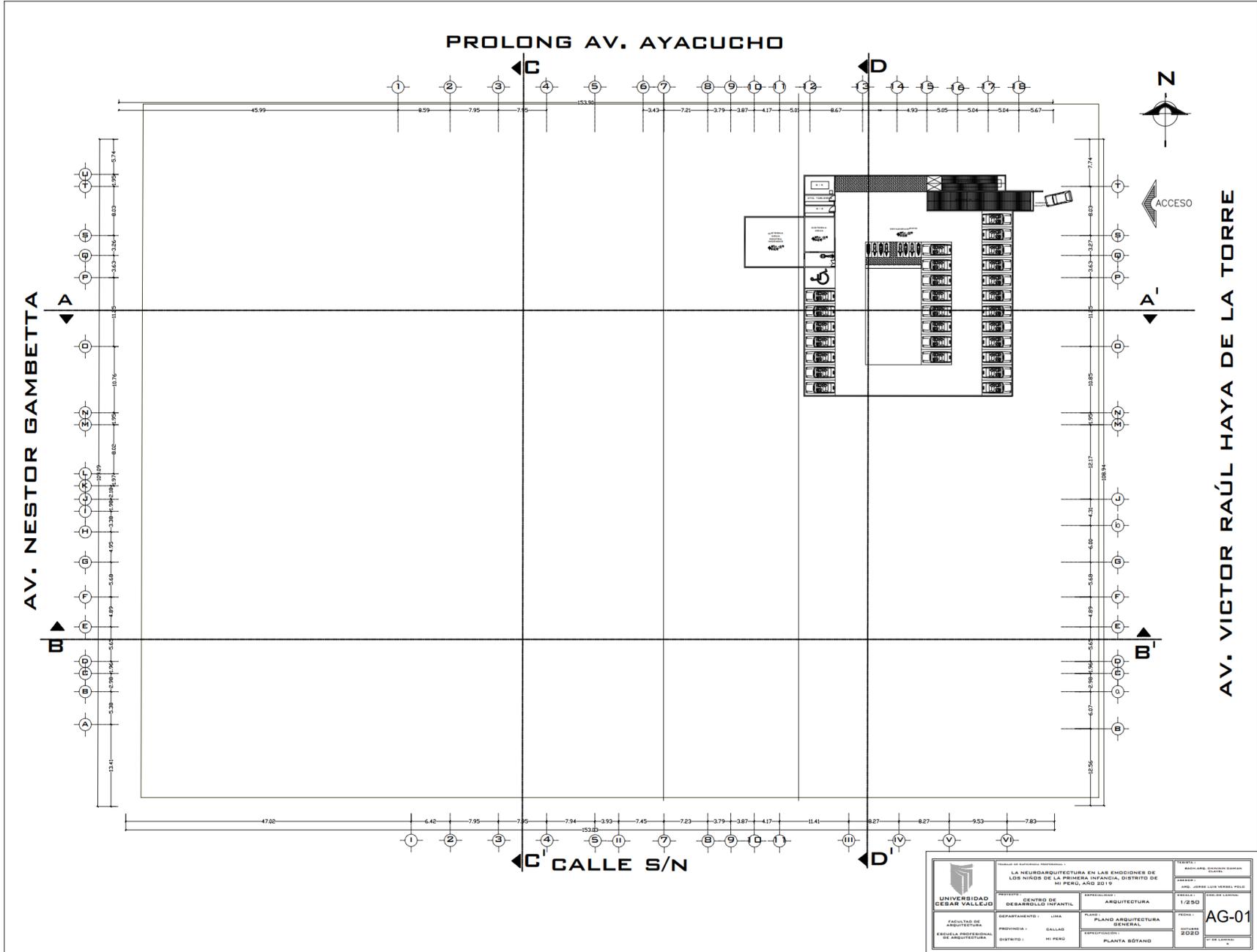
Ciclovías perimetrales e internas en la zona. Además se aprovecharán los espacios perimetrales para crear espacios para la práctica del deporte de caminata y carreras.



Parques recreativos, zonas de lectura al aire libre y zonas de eventos, especialmente en los espacios residuales.

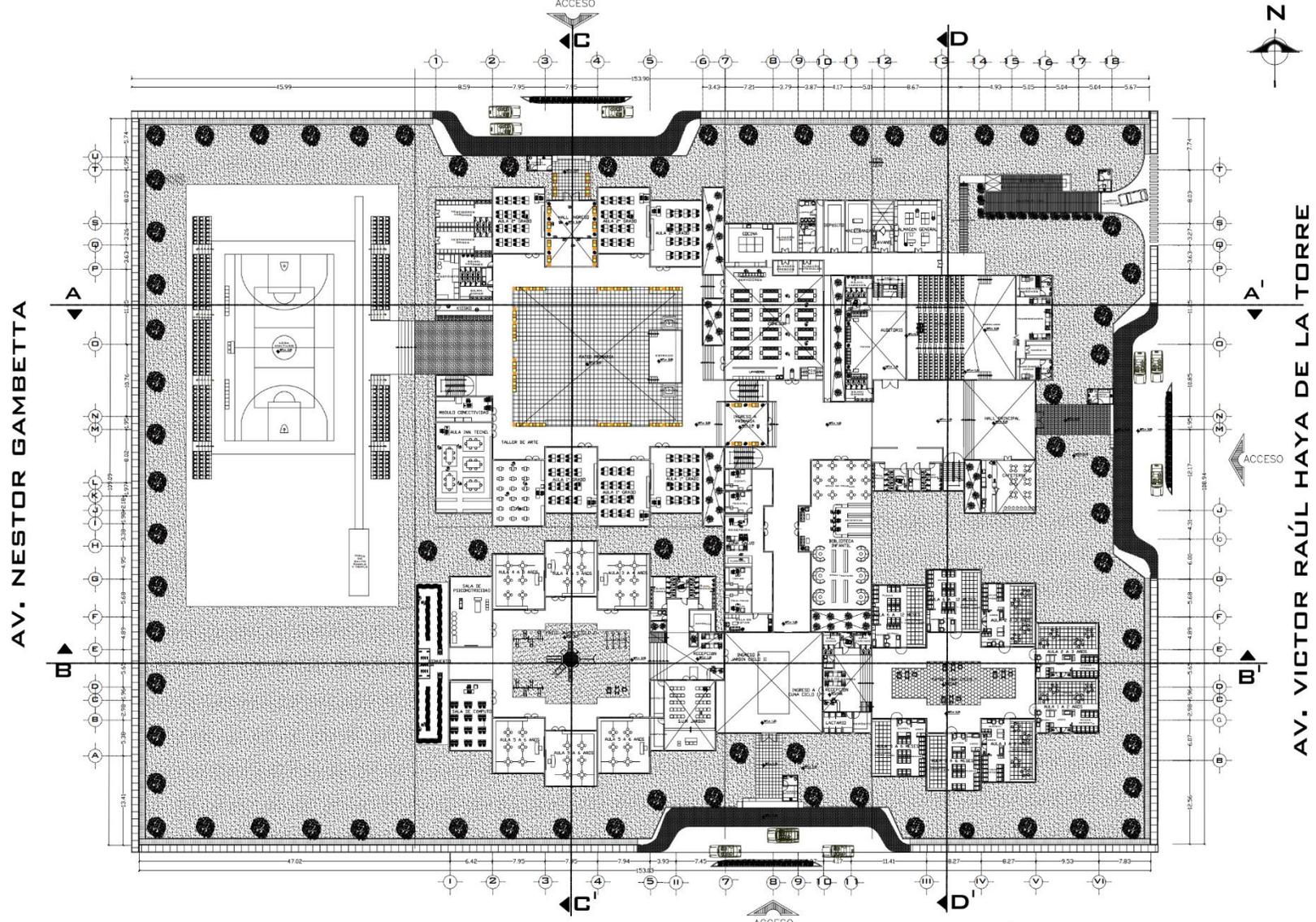


 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EDIFICACIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE NI PERÚ, AÑO 2019		ESCUELA DE ARQUITECTURA
	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	ARQUITECTURA	1/250
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA	PLANO ARQUITECTURA GENERAL	3020
PROYECTO DE ARQUITECTURA	TÍTULO: NI PERÚ	PLANTILLA: NI PERÚ	PP-01



 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	INSTITUCIÓN: LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE MI PERÚ, AÑO 2019	TÍTULO: MAQU. ARQ. GENERAL BARRAN SANTA		
	PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/250	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: UIMA	PLANO: PLANO ARQUITECTURA GENERAL	FECHA: 2020
	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROVINCIA: CALLAO	APROFUNDIZACIÓN: PLANTA BÓTAND	NÚMERO: 2020
	DISTRITO: MI PERÚ		DE TÍTULO: AG-01	DE TÍTULO: *

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION
PROLONG AV. AYACUCHO



AV. NESTOR GAMBETTA

AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE

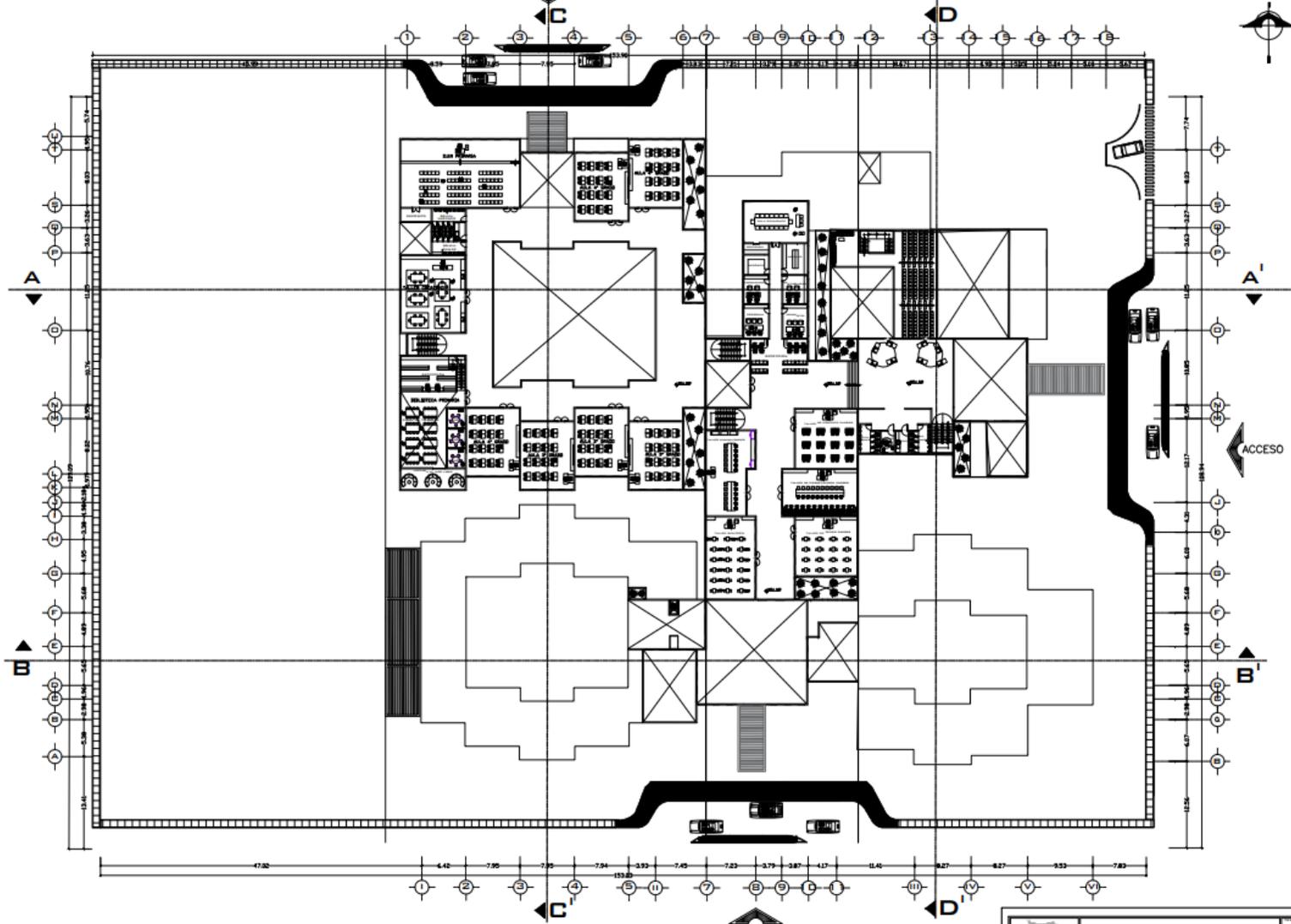
CALLE S/N

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA INSTITUTO PERUANO DE ARQUITECTURA</p>	TÍTULO: LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMER INFANCIA, DISTRITO DE MI PERÚ, AÑO 2019	AUTOR: ANDRÉS LUIS VÁSQUEZ VÁSQUEZ	
	PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/250
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLAN: PLANO ARQUITECTURA GENERAL	AG-02
	PROVINCIA: CALLAO	ESPECIFICACIÓN: PLANTA PRIMER NIVEL	
DISTRITO: MI PERÚ		FECHA: 2020	

AV. NESTOR GAMBETTA

PROLONG AV. AYACUCHO

AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE



ACCESO
CALLE S/N

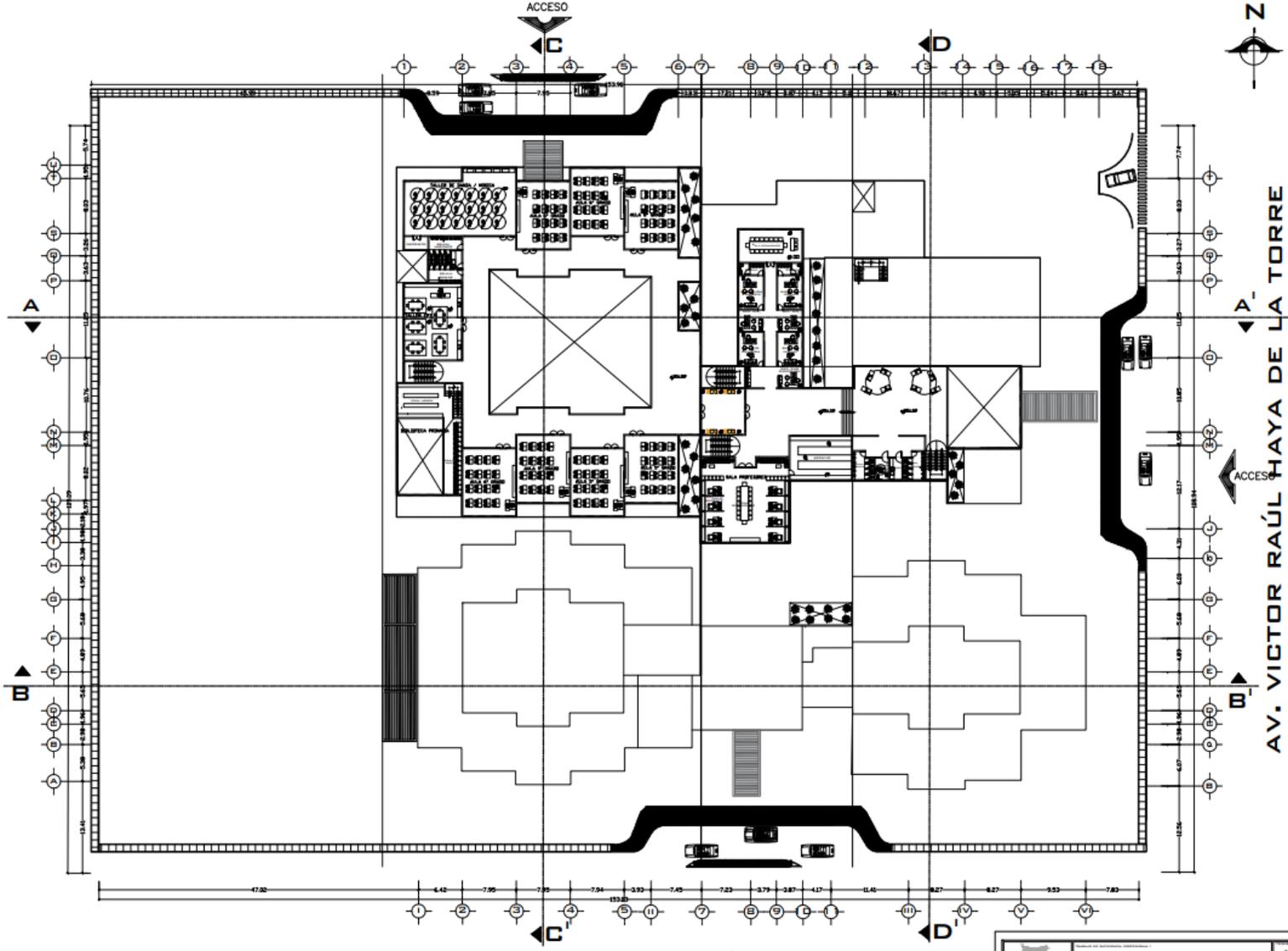
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LA NEUROARQUITECTURA EN LAS ESCUELAS DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERIA INFANCIA, DISTRITO DE SI PERU, AÑO 2013		TÍTULO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	DISCIPLINA: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200
	FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: UCA	PROFESOR: HALLAN	PLANO: PLANO ARQUITECTURA GENERAL	FECHA: 2020
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	SISTEMA: SI PERU	SISTEMA: SI PERU	PLANTA: PLANTA SEGUNDO NIVEL	FECHA: 2020	

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PROLONG AV. AYACUCHO

AV. NESTOR GAMBETTA

AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE



ACCESO

CALLE S/N

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p> <p>PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA:</p> <p>LA NEUROARQUITECTURA EN LAS ENGINERIAS DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERIA INFANCIA, DISTRITO DE MI PEÑA, AÑO 2019</p>	<p>ÁREA:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>FECHA:</p> <p>1/3/20</p>	
	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>URB</p>	<p>PROFESOR:</p> <p>KALLAR</p>	<p>TÍTULO:</p> <p>PLANO ARQUITECTURA GENERAL</p>	<p>FECHA:</p> <p>2020</p>
	<p>SISTEMA:</p> <p>MI PEÑA</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>PLANTA TERCER NIVEL</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:500</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>AG-04</p>
	<p>PROYECTO:</p> <p>AG-04</p>			<p>FECHA:</p> <p>2020</p>

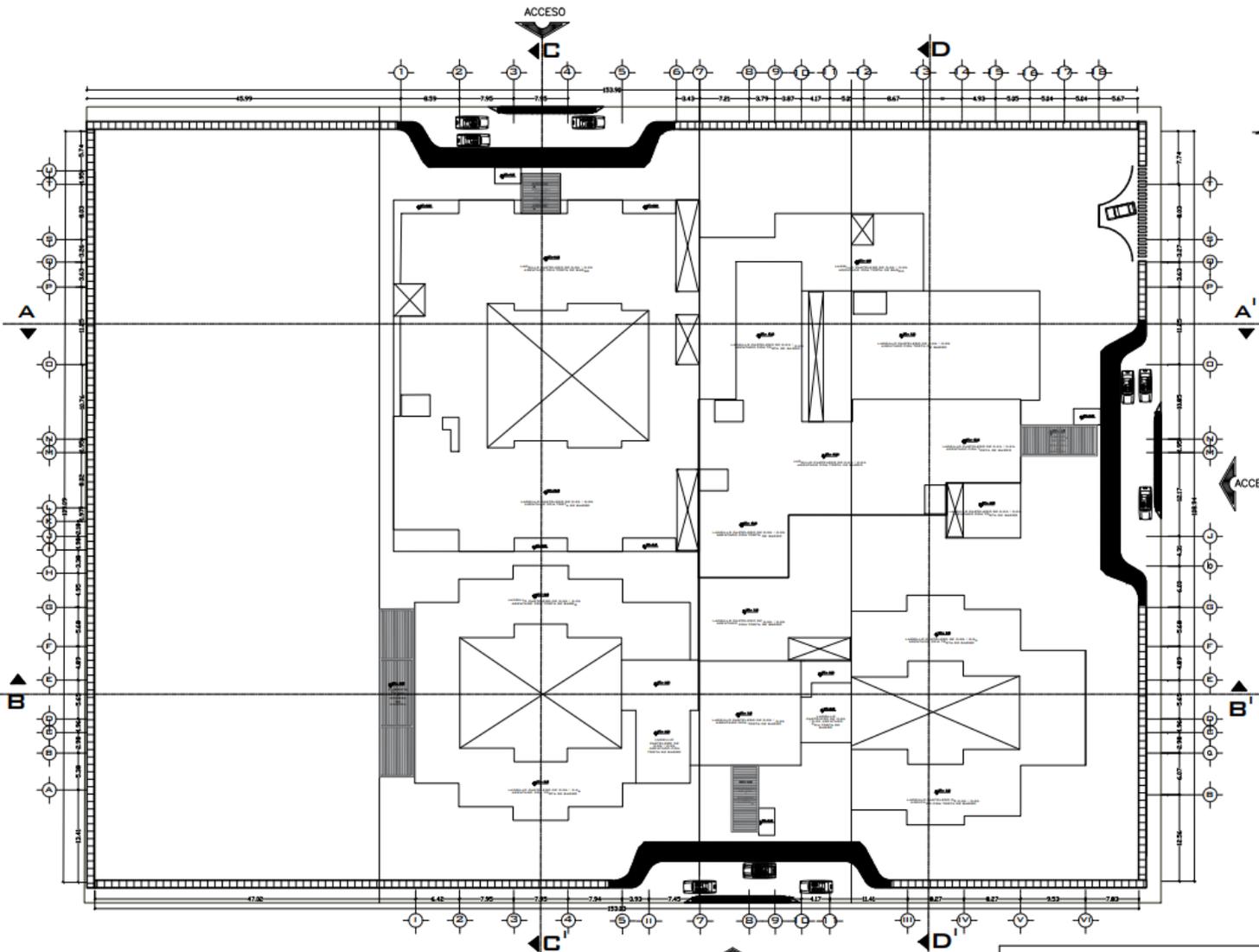
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PROLONG AV. AYACUCHO

AV. NESTOR GAMBETTA

AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE



ACCESO
CALLE S/N

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

UNIVERSIDAD CEJAR VALLEJO		LA NEUROARQUITECTURA EN LAS ENSEÑANZAS DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE M. PERÚ, AÑO 2019		AUTORES: PABLO RAMÍREZ PABLO RAMÍREZ	
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS		CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL		TÍTULO: TESIS	
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS		CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS		CÓDIGO: 0000	
PROFESOR TUTOR: ING. PABLO RAMÍREZ		PLANO ARQUITECTURA GENERAL		FECHA: 2019	
ESTUDIANTE: PABLO RAMÍREZ		PLANO DE TEJIDOS		CÓDIGO: 0000	
NOMBRE:		TÍTULO:		CÓDIGO:	
PABLO RAMÍREZ		LA NEUROARQUITECTURA EN LAS ENSEÑANZAS DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE M. PERÚ, AÑO 2019		0000	
PABLO RAMÍREZ		INGENIERÍA DE SISTEMAS		0000	
PABLO RAMÍREZ		INGENIERÍA DE SISTEMAS		0000	

AG-05

ELEVACION ESTE
ESCALA 1:200



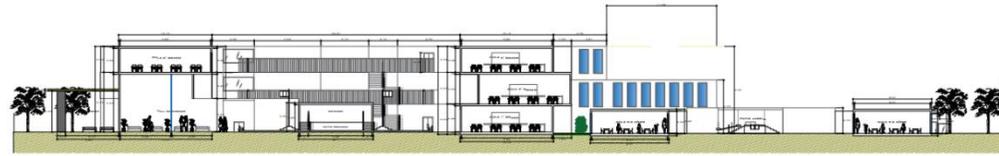
CORTE A-A



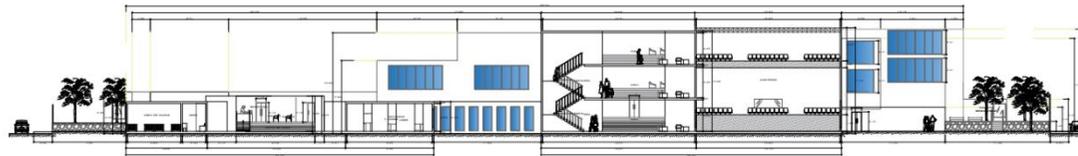
CORTE B-B

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	PROYECTO DE INVESTIGACION TECNICA		FECHA:
	LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE MI PERU, AÑO 2019		FECHA: 2020
	PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: PLANO ARQUITECTURA GENERAL	FECHA: OCTUBRE 2020
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROVINCIA: CALLAO	ESPECIALIDAD: ELEVACIONES Y CORTES	Nº DE HOJA: 10
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DISTRITO: MI PERU		

AG-06

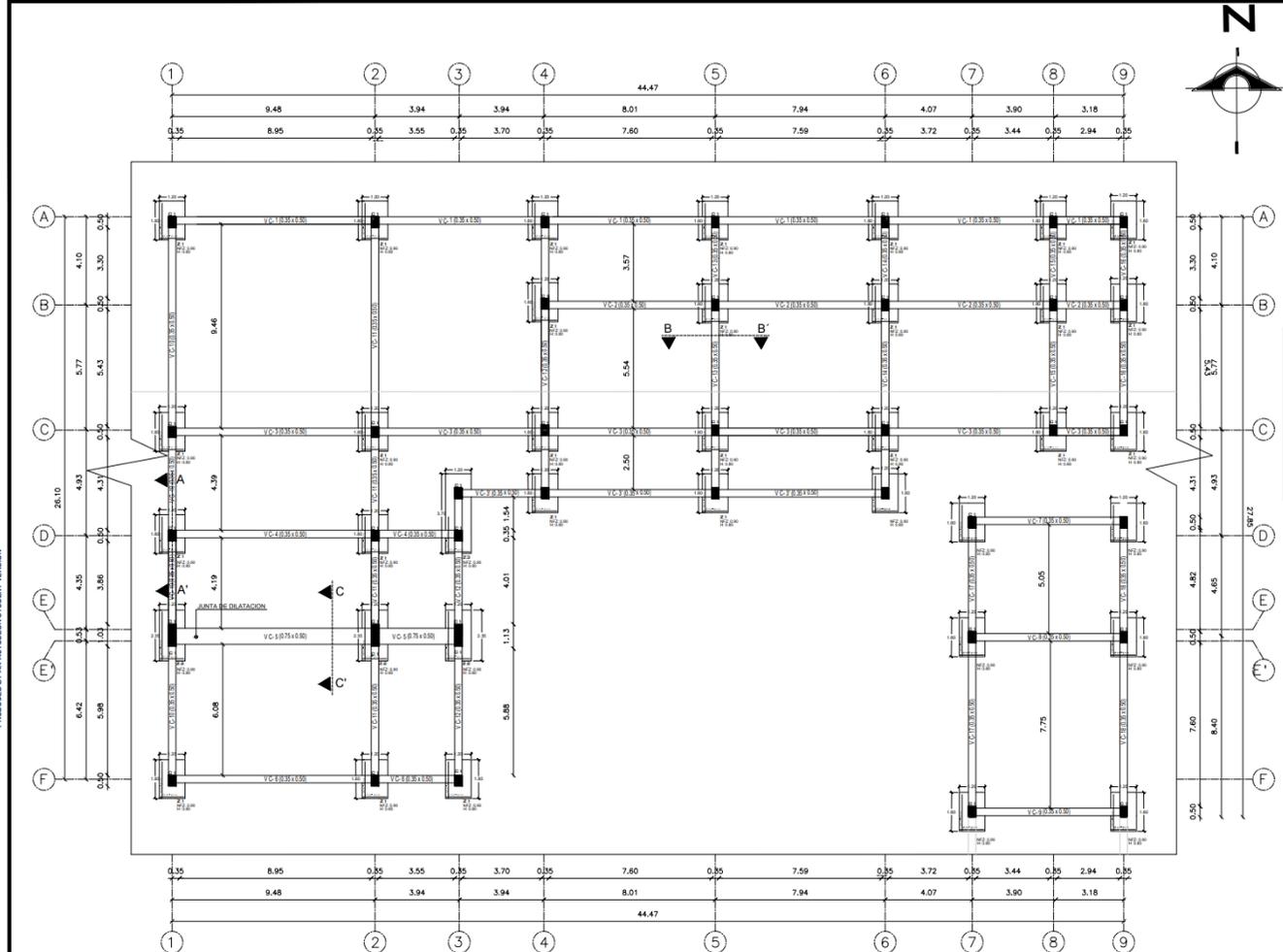


CORTE C-C



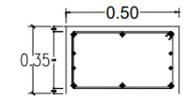
CORTE D-D

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PROFESIONAL : LA NEURDARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE MI PERU, AÑO 2019		TÍTULO : BASES PARA EDUCACIÓN BÁSICA INICIAL	
	PROYECTO : CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL		ESPECIALIDAD : ARQUITECTURA	
	DEPARTAMENTO : LIMA		ESCALA : 1/200	
	PROVINCIA : SALLAD		FECHA : AG-07	
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DISTRITO : MI PERU	PLANO : PLANO ARQUITECTURA GENERAL	ESTADO : 2020	OF. DE LAYOUT 1/1



DETALLES COLUMNAS

COLUMNA TIPICA



- DESCRIPCIÓN**
- ◆ 6 varillas Ø 5/8" +
 - ◆ 4 varillas Ø 1/2" estribos Ø 3/8"
 - 1@ 0.05
 - 8@ 0.10
 - Rto. @ 0.25

CUADRO DE COLUMNAS CUADRO DE ZAPATAS

C - TIPICA	CUADRO DE ZAPATAS			
	Z1	Z2	Z3	
b x t	35 x 50	1.20 x 1.80	1.20 x 2.35	1.20 x 3.70
a s	Ø 30" x 10	Ø 30" x 10	Ø 30" x 10	Ø 30" x 10
	Ø 10" x 10	Ø 10" x 10	Ø 10" x 10	Ø 10" x 10
	1Ø 0.05, 4Ø 0.10, RESTO 25	H=0.80 M	H=0.80 M	H=0.80 M

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DEL TERRENO:
CAPACIDAD PORTANTE : 6.75 kg/cm²
PROFUNDIDAD DE CIMENTACION : 1.20 mts
UTILIZAR PARA LA CIMENTACION CEMENTO TIPO I

CONCRETO SIMPLE:
SALSO PZC (p=4") : f_c = 120 kg/cm² (C - II)
SALSO ZAPATA : f_c = 180 kg/cm² (C - III)

CONCRETO ARMADO:
SOBRECARGAS ARMADOS : f_c = 210 kg/cm²
ZAPATAS Y VIGAS DE CONEXION : f_c = 210 kg/cm²
LOSA, COLUMNAS, MUROS DE CORTE, VIGAS : f_c = 210 kg/cm²

ACERO DE REFUERZO:
ESPESORES DE VALSALCENA : f_y = 4200 kg/cm²

RECURRIMIENTOS:
VIGAS DE CIMENTACION : 5.00 cm.
ZAPATAS : 7.5 cm.
COLUMNAS Y VIGAS PERALTAJADAS : 7.5 cm.
VIGAS CHATAS, LOSAS : 2.0 cm.
MUROS : 2.2 cm.

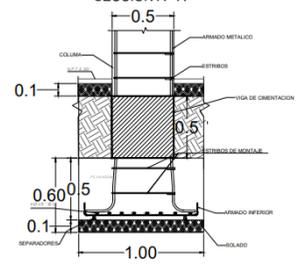
ALBÁÑILERIA:
Fm (mínimo) : 65 kg/cm²

NORMAS:
E - 060
E - 069
E - 070

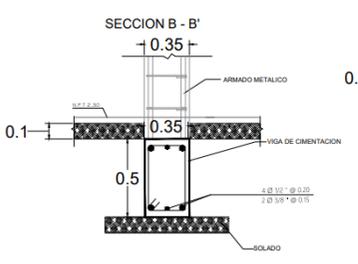
SOBRECARGA:
1to. NIVEL : 250 kg/cm²
2do. NIVEL : 50 kg/cm²

PARAMETROS SISMICOS (NORMA E.040-2005):
FACTOR DE ZONA : 1.0
FACTOR DE USO : 1.5
FACTOR DE SUELO : 1.4
FACTOR DE REDUCCION DE EDA SISMICA : R = 7.00
FACTOR DE AMPLIFICACION SISMICA : C = 2.5
PERIODO DEL DISEÑO EN LA PLATAFORMA DEL ESPECTRO DEL SUELO : T_p = 0.9
SISTEMA ESTRUCTURAL EN AMBAS DIRECCIONES : DUAL
MAXIMO DESPLAZAMIENTO ULTIMO NIVEL : 3.13 cm.
MAXIMO DESPLAZAMIENTO RELATIVO : 1.87 cm.
JUNTA SISMICA ENTRE AISLAS Y DIRECCION : 2.0"

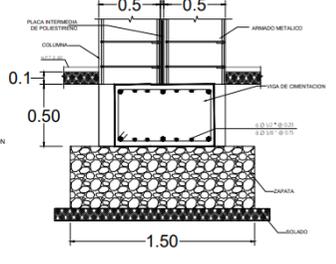
DETALLES DE CORTES SECCION A - A'



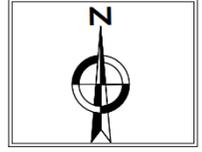
DETALLES DE ANCLAJE ZAPATA-COLUMNA



SECCION C - C' 3"



PLANO CIMENTACIÓN
ZONA PRIMARIA
ESC. 1/75



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACION:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACION: URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO: MI PERÚ
DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: CALLAO

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

ESPECIFICACION: PLANO DE CIMENTACION SECTOR I

TESISTA: BACH. ARQ. CHININ DAMIÁN, CAVEL MARGARITA

ASESOR: ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
FECHA: NOVIEMBRE 2020

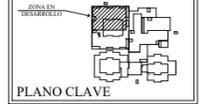
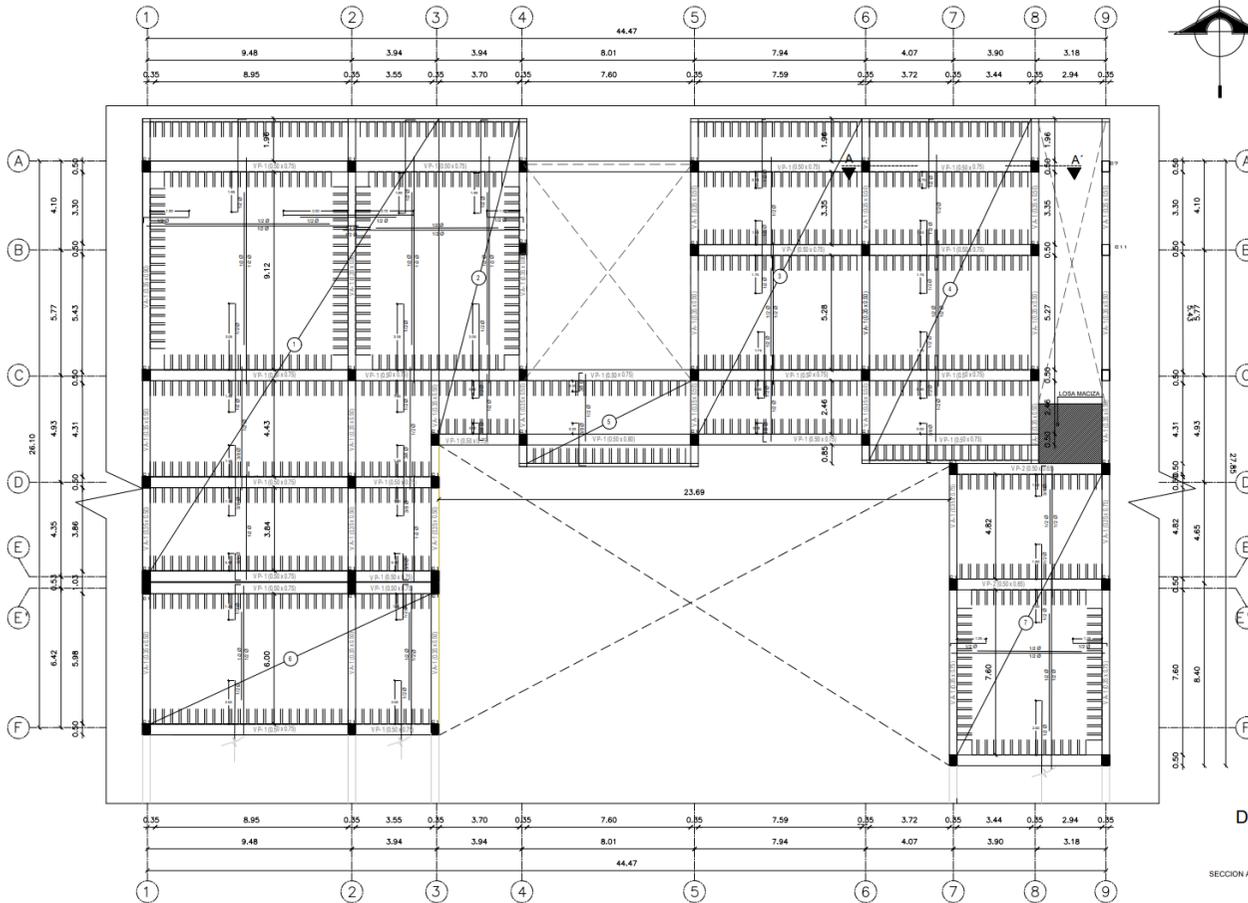


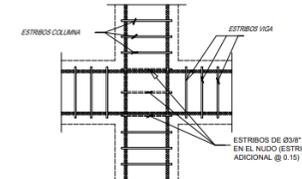
LÁMINA N°: E-01

PROYECTO DE AUTODISEÑO DE ESTUDIOS DE VERSION

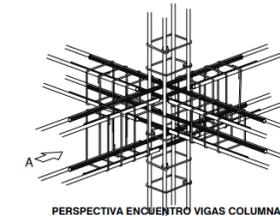
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



CUADRO DE LONGITUD DE ANCLAJE	
Ø	L cm
1/4"	30
3/8"	35
1/2"	45
5/8"	80
3/4"	90

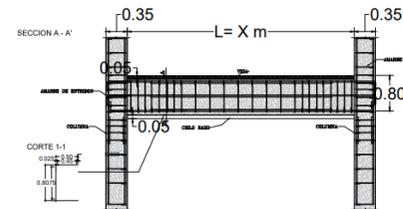


DETALLE DEL REFUERZO EN EL NUDO VIGA COLUMNA

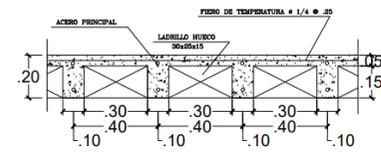


PERSPECTIVA ENCUENTRO VIGAS COLUMNA

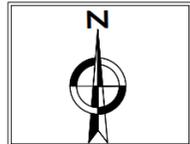
DETALLES DE AMARRE COLUMNA - VIGA



DETALLES DE ALIGERADO



PLANO LOSA ALIGERADA
ZONA PRIMARIA
ESC. 1/75



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO DISTRITO: MI PERÚ DEPARTAMENTO LIMA PROVINCIA CALLAO

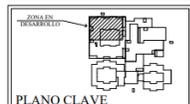
ESPECIALIDAD:
ESTRUCTURAS

ESPECIFICACIÓN:
PLANO DE LOSA ALIGERADA 1º NIVEL - SECTOR 1

TESISTA:
BACH. ARQ. CHININ DAMIÁN, CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

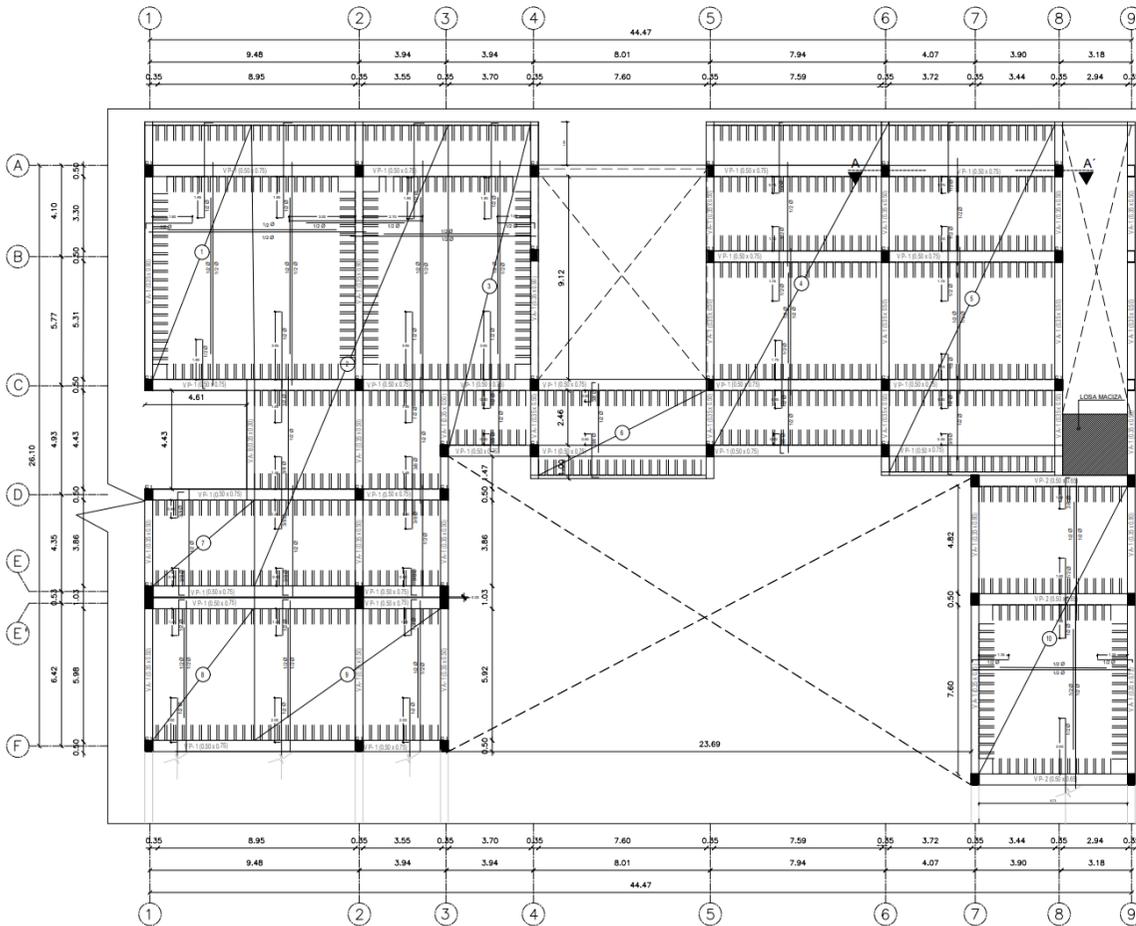
ESCALA: 1:75
FECHA: NOVIEMBRE 2020



PLANO CLAVE
LÁMINA N°:
E-02

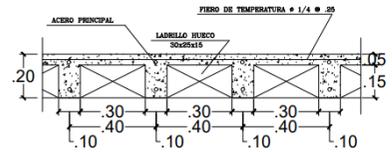
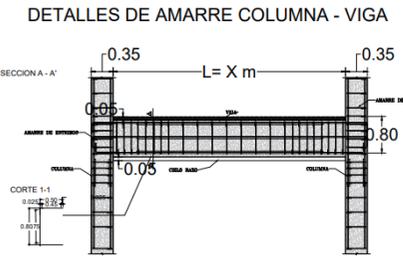
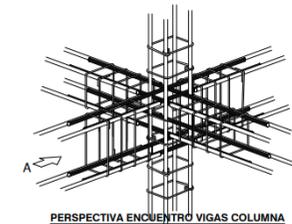
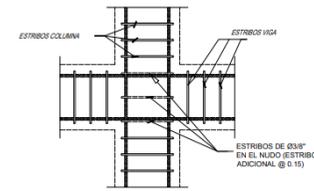
UNIVERSIDAD NACIONAL HERIQUIN W. ALBERTO ROSA

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



CUADRO DE LONGITUD DE ANCLAJE

Ø	L cm
14"	30
3/8"	35
1/2"	45
5/8"	50
3/4"	50



PLANO LOSA ALIGERADA
ZONA PRIMARIA
ESC. 1/75



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACION:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA. DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACION:
 URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO DISTRITO: MI PERÚ DEPARTAMENTO LIMA PROVINCIA CALLAO

ESPECIALIDAD:
ESTRUCTURAS

ESPECIFICACION:
PLANO DE LOSA ALIGERADA 2º NIVEL - SECTOR 1

TESISTA:
 BACH. ARQ. CHINÍN DAMIÁN, CLAVEL MARGARITA

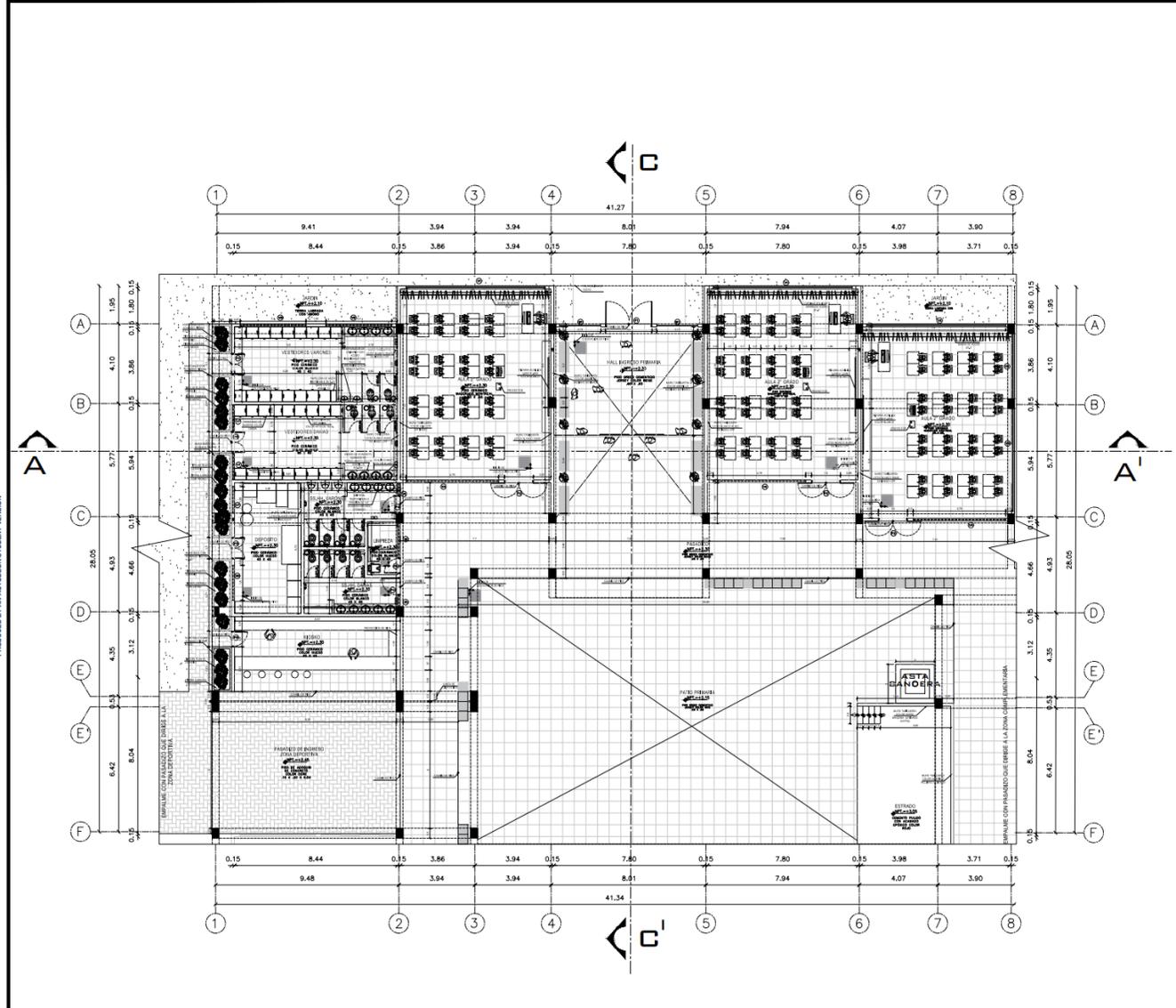
ASESOR:
 ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
 FECHA: NOVIEMBRE 2020

PLANO CLAVE

LÁMINA N°:
E-03

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



CUADRO DE VANOS - PUERTAS

ANCHO	ALTURA	CANT.	DESCRIPCIÓN	
P1	2.40	2.10	1	PUERTA DE VIERO TEMPALAO
P2	1.50	2.10	3	PUERTA CONTRAPLANO DE MADERA CON VIERO TEMPALAO (100%)
P3	1.10	2.10	3	PUERTA CONTRAPLANO DE MADERA CON VIERO TEMPALAO (100%)
P4	0.90	2.10	2	PUERTA CONTRAPLANO DE MADERA CON VIERO TEMPALAO (100%)
P5	0.80	2.10	1	PUERTA CONTRAPLANO DE MADERA CON VIERO TEMPALAO (100%)
P6	1.20	2.10	2	PUERTA CONTRAPLANO DE MADERA CON VIERO TEMPALAO

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

MP-1	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	CANT.	DESCRIPCIÓN
MP-1	2.12	2.70	--	2	VENTANA DE MADERA
MP-2	--	--	--	--	--
MP-3	--	--	--	--	--
MP-4	--	--	--	--	--
V1	7.20	2.20	0.50	3	VENTANA DE MADERA
V2	3.35	2.20	0.50	1	VENTANA DE MADERA
V3	5.30	2.20	0.50	1	VENTANA DE MADERA
V4	4.79	0.60	2.10	3	VENTANA DE MADERA
V5	0.76	0.60	2.10	2	VENTANA DE MADERA
V6	1.80	0.60	2.10	2	VENTANA DE MADERA
V7	1.38	0.60	2.10	3	VENTANA DE MADERA
V8	3.40	0.60	2.10	2	VENTANA DE MADERA
V9	--	--	--	--	--
V10	--	--	--	--	--
V11	--	--	--	--	--
V12	--	--	--	--	--
V13	--	--	--	--	--
V14	--	--	--	--	--
V15	--	--	--	--	--
V16	--	--	--	--	--
V17	--	--	--	--	--
V18	--	--	--	--	--
V19	--	--	--	--	--
V20	--	--	--	--	--

PLANTA PRIMER PISO
 ZONA PRIMARIA
 ESC. 1/75



UNIVERSIDAD
 CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
 ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE
 ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
 LA NEUROARQUITECTURA
 EN LAS EMOCIONES DE LOS
 NIÑOS DE LA PRIMERA
 INFANCIA, DISTRITO MI
 PERÚ 2019

PROYECTO:
 CENTRO DE DESARROLLO
 INFANTIL BAJO LOS
 CRITERIOS DE LA
 NEUROARQUITECTURA,
 DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
 URB. CONFRATERNIDAD
 PROLOG. AV. AYACUCHO
 DISTRITO:
 MI PERÚ
 DEPARTAMENTO
 LIMA
 PROVINCIA
 CALLAO

ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
 PLANTA PRIMER PISO
 SECTOR 1

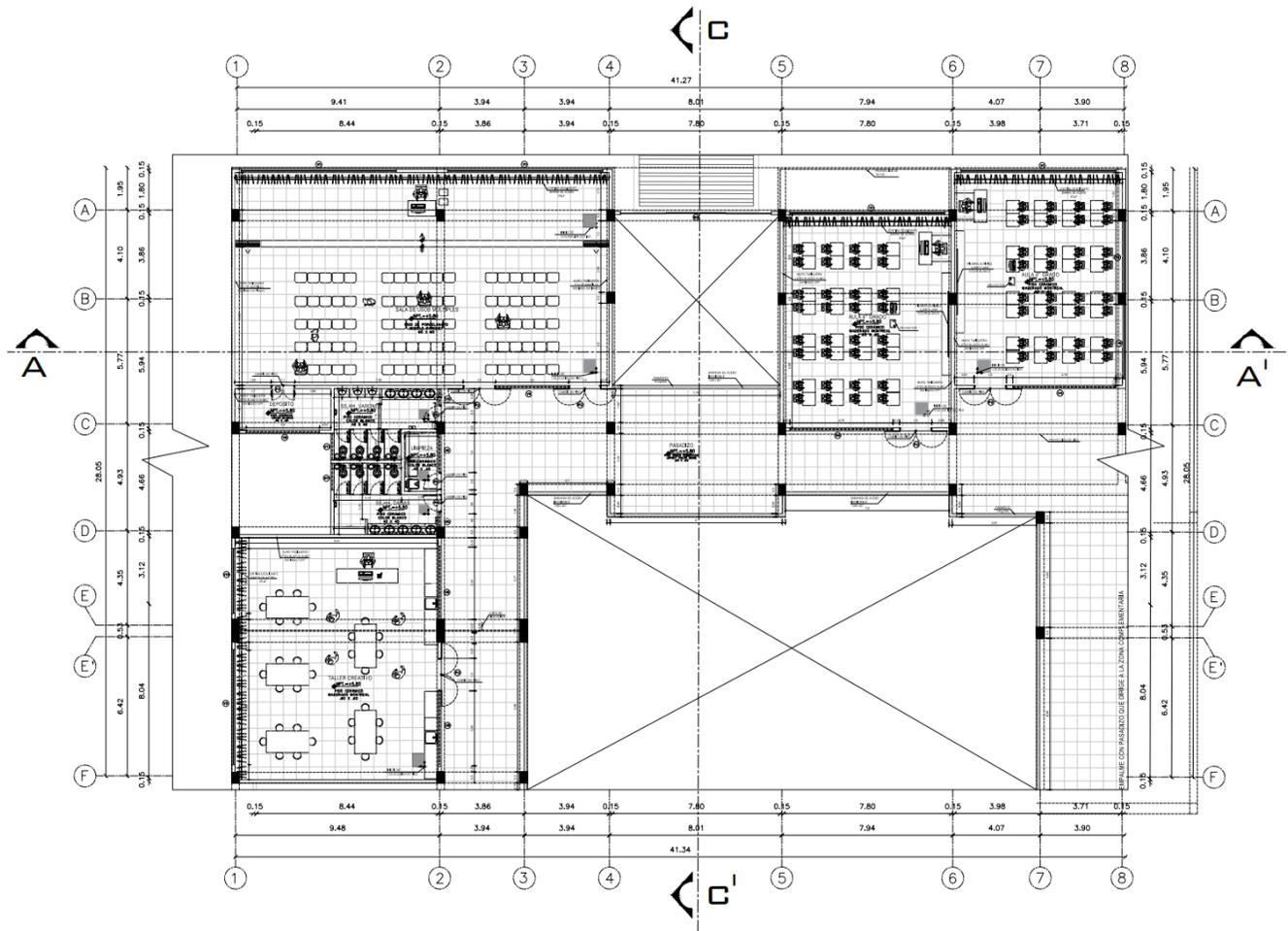
TESISTA:
 BACH. ARQ. CHININ DAMIAN,
 CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
 ARQ. VERGEL POLO
 JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
 FECHA: NOVIEMBRE 2020



LÁMINA N°:
A-01



CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
ANCHO	ALTURA	CANT.	DESCRIPCIÓN	
--	--	--	--	
P2	1.50	2.10	5	PUERTA CONTRAPLANADA DE MADERA CON VISO TEMPORAL LIBRE
P3	1.10	2.10	1	PUERTA CONTRAPLANADA DE MIP ENCOFRADA EN FERRIS
P4	0.90	2.10	2	PUERTA CONTRAPLANADA DE MIP ENCOFRADA EN FERRIS
P5	0.80	2.10	1	PUERTA CONTRAPLANADA DE MIP ENCOFRADA EN FERRIS
--	--	--	--	

CUADRO DE VANOS - VENTANAS					
MP-1	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	CANT.	DESCRIPCIÓN
MP-1	--	--	--	--	--
MP-2	7.00	2.70	--	1	***
MP-3	--	--	--	--	--
MP-4	--	--	--	--	--
V1	7.20	2.20	0.50	4	***
V2	3.35	2.20	0.50	1	***
V3	5.30	2.20	0.50	1	***
V4	4.79	0.60	2.10	2	***
V5	0.76	0.60	2.10	2	***
V6	1.80	0.60	2.10	1	***
V7	--	--	--	--	--
V8	3.40	0.60	2.10	2	***
V9	3.44	2.20	0.50	2	***
V10	3.00	2.20	0.50	1	***
V11	1.23	0.60	2.10	2	***
V12	--	--	--	--	--
V13	--	--	--	--	--
V14	--	--	--	--	--
V15	--	--	--	--	--
V16	--	--	--	--	--
V17	--	--	--	--	--
V18	--	--	--	--	--
V19	--	--	--	--	--
V20	--	--	--	--	--

UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONFRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
PLANTA SEGUNDO PISO
SECTOR I

TESISTA:
BACH. ARQ. CHINÍN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
FECHA: NOVIEMBRE 2020

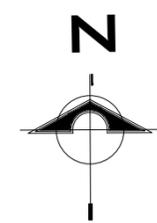
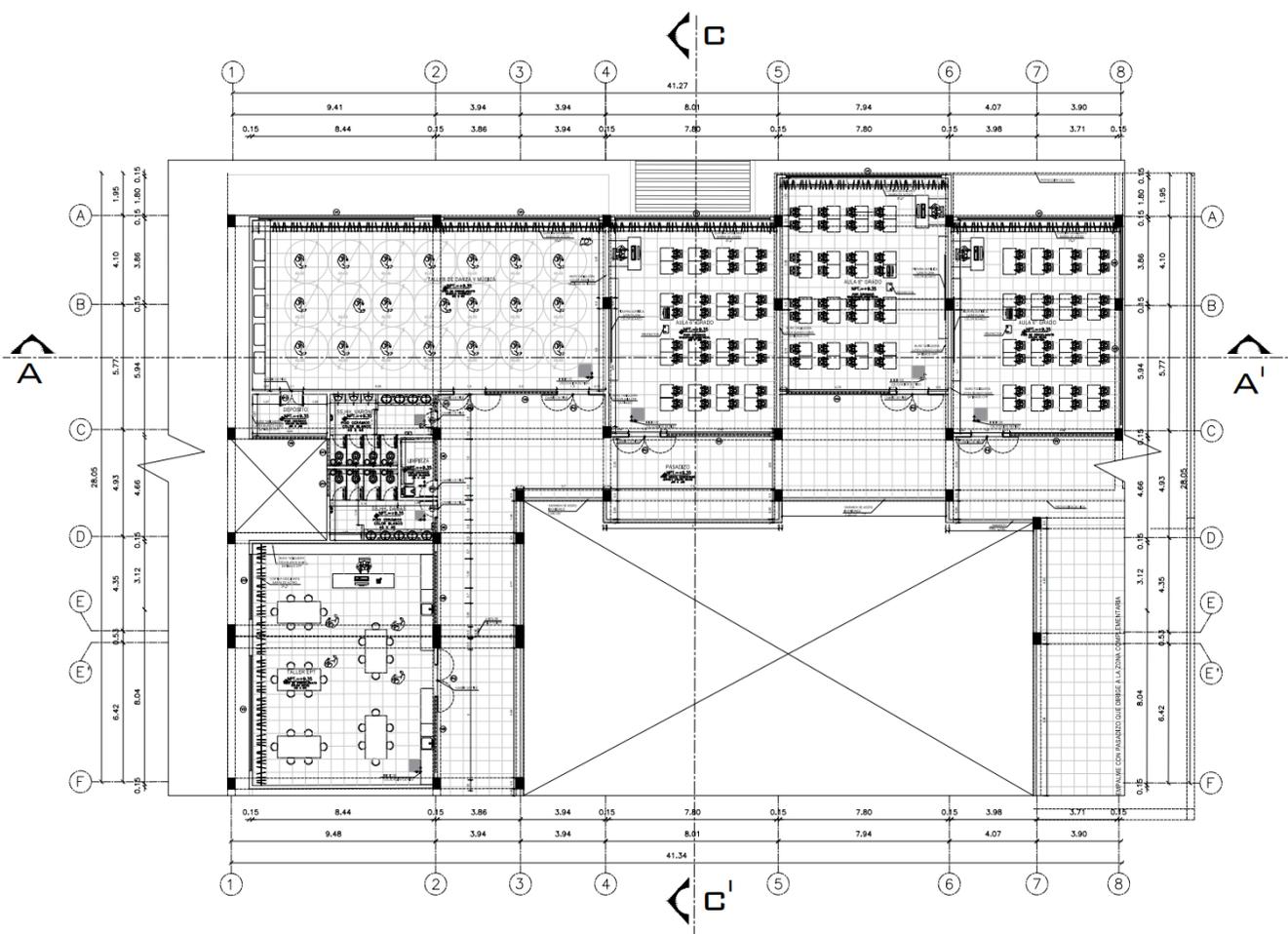
ZONA EN
DETERMINADO

PLANO CLAVE

LÁMINA N°:
A-02

PLANTA SEGUNDO PISO
ZONA PRIMARIA
ESC. 1/75

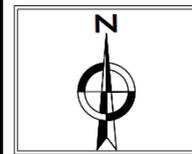
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
ANCHO	ALTURA	CANT.	DESCRIPCIÓN	
--	--	--	--	
P2	1.50	2.10	6	PUERTA CONTRAPLANADA DE MADERA CON VISO (TIPO 1007)
P3	1.10	2.10	1	PUERTA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
P4	0.90	2.10	2	PUERTA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
P5	0.80	2.10	1	PUERTA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
--	--	--	--	

CUADRO DE VANOS - VENTANAS					
ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	CANT.	DESCRIPCIÓN	
MP-1	--	--	--	--	
MP-2	--	--	--	--	
MP-3	--	--	--	--	
MP-4	--	--	--	--	
V1	7.20	2.20	0.50	5	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V2	3.35	2.20	0.50	1	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V3	5.30	2.20	0.50	2	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V4	4.79	0.60	2.10	3	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V5	0.76	0.60	2.10	2	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V6	1.80	0.60	2.10	1	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V7	--	--	--	--	--
V8	3.40	0.60	2.10	2	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V9	3.44	2.20	0.50	2	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V10	3.00	2.20	0.50	1	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V11	1.23	0.60	2.10	2	VENTANA CONTRAPLANADA DE MP ENCARNADO EN FORMICA
V12	--	--	--	--	--
V13	--	--	--	--	--
V14	--	--	--	--	--
V15	--	--	--	--	--
V16	--	--	--	--	--
V17	--	--	--	--	--
V18	--	--	--	--	--
V19	--	--	--	--	--
V20	--	--	--	--	--

PLANTA TERCER PISO
ZONA PRIMARIA
 ESC. 1/75



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACION:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA. DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA. DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACION:
 URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
 DISTRITO:
 MI PERÚ
 DEPARTAMENTO
 LIMA
 PROVINCIA
 CALLAO

ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA

ESPECIFICACION:
 PLANTA TERCER PISO
 SECTOR I

TESISTA:
 BACH. ARQ. CHININ DAMIÁN,
 CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
 ARQ. VERGEL POLO
 JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
 FECHA: NOVIEMBRE 2020

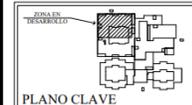
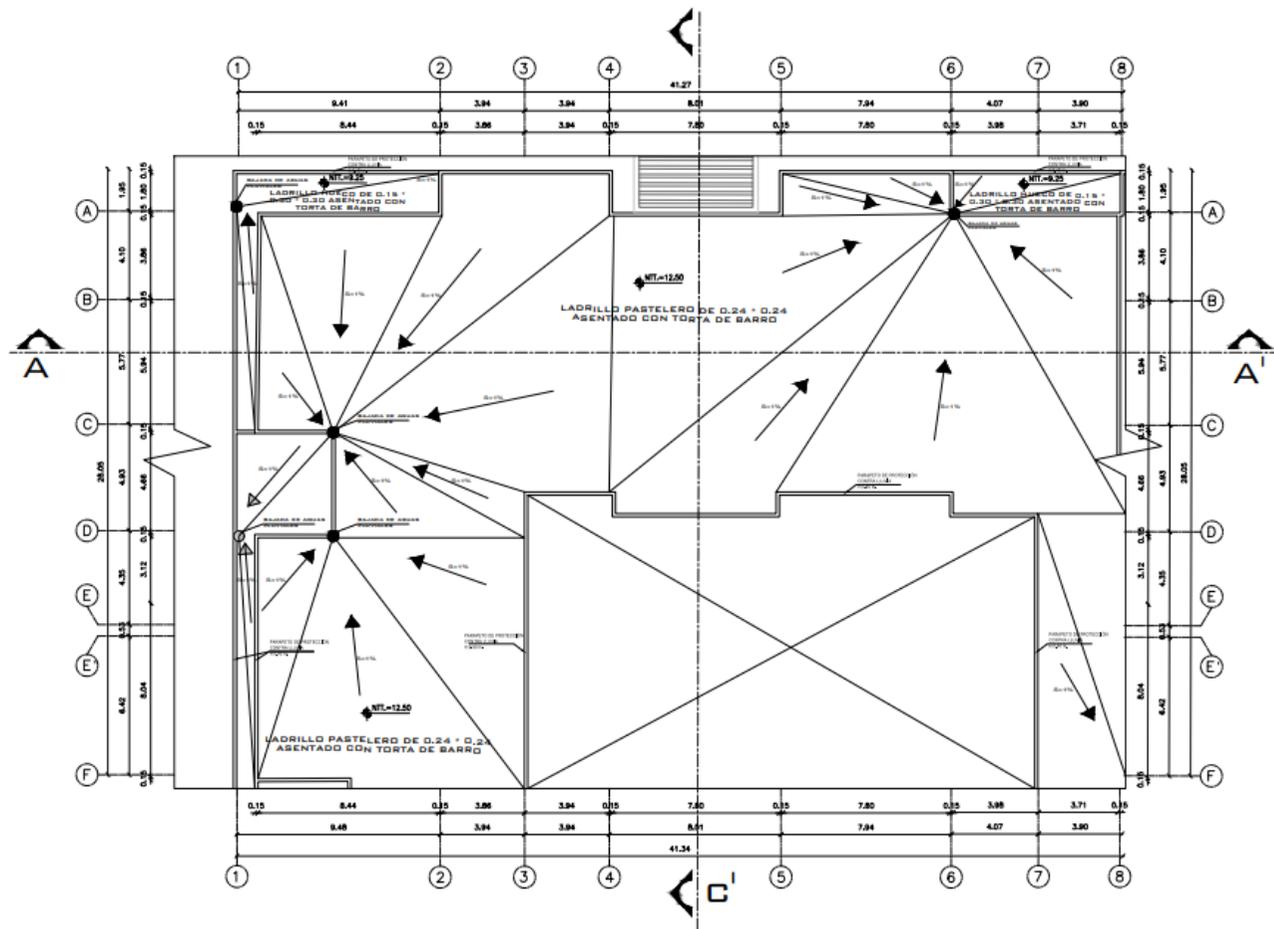


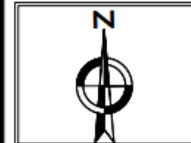
LÁMINA N°:
A-03

INSTRUMENTAL Y SERVIDOR PARA SU PRESENTACION

PROCESADO POR AN AUTOMATIK STUDENT VERSION



PLANTA TECHO
ZONA PRIMARIA
ESC. 1/75



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACION:
LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACION:
URB. CONFRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACION:
PLANTA TECHOS
SECTOR 1

TESISTA:
BACH. ARO. CHININÍN DAMIAN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARO. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
FECHA: NOVIEMBRE 2020



LÁMINA N°:
A-04

NO SE PUEDE LLEVAR A CABO SIN EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
CORTES Y ELEVACIONES ZONA
PRIMARIA

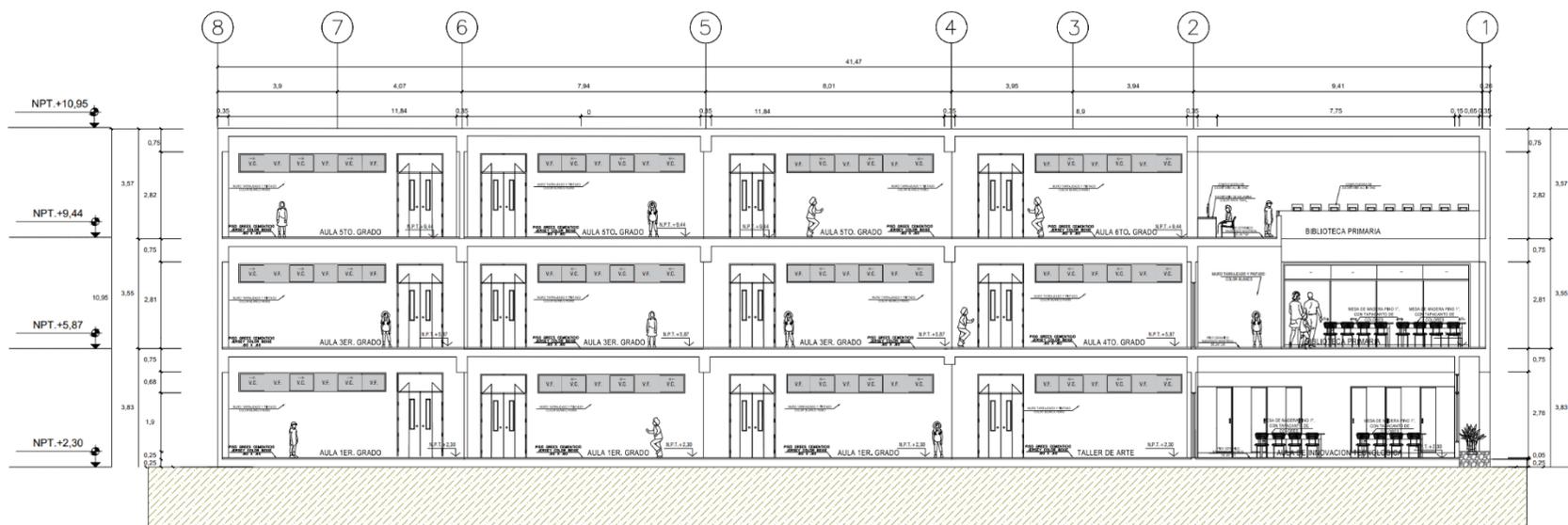
TESISTA:
BACH. ARQ. CHININÉN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
FECHA: NOVIEMBRE 2020

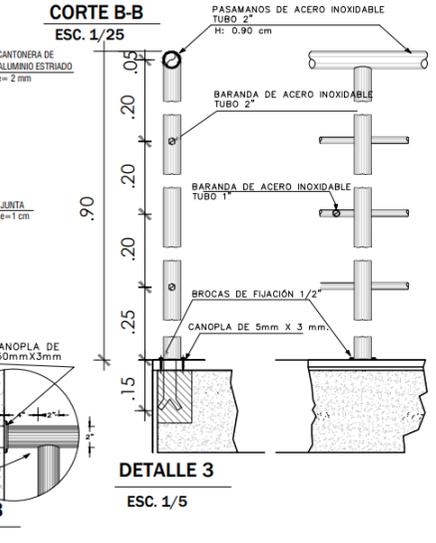
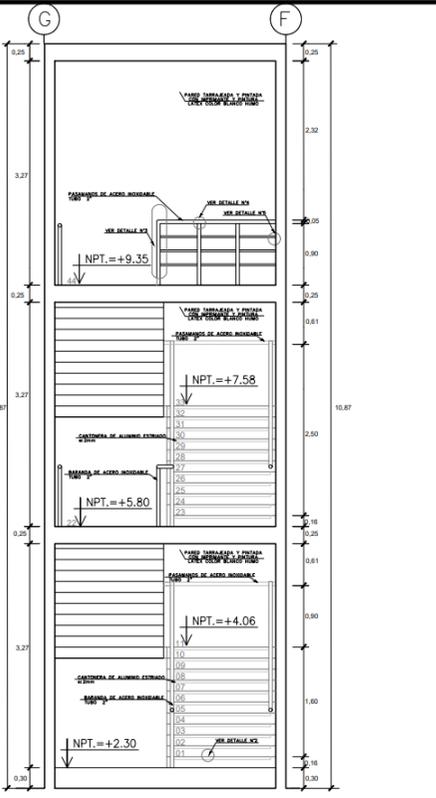
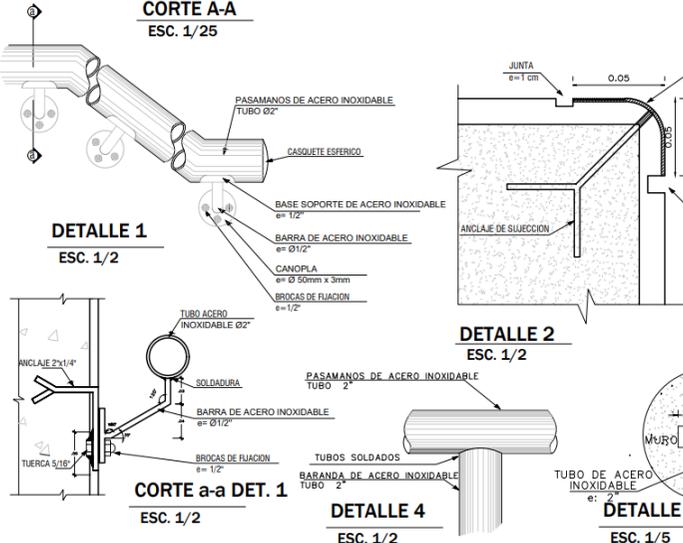
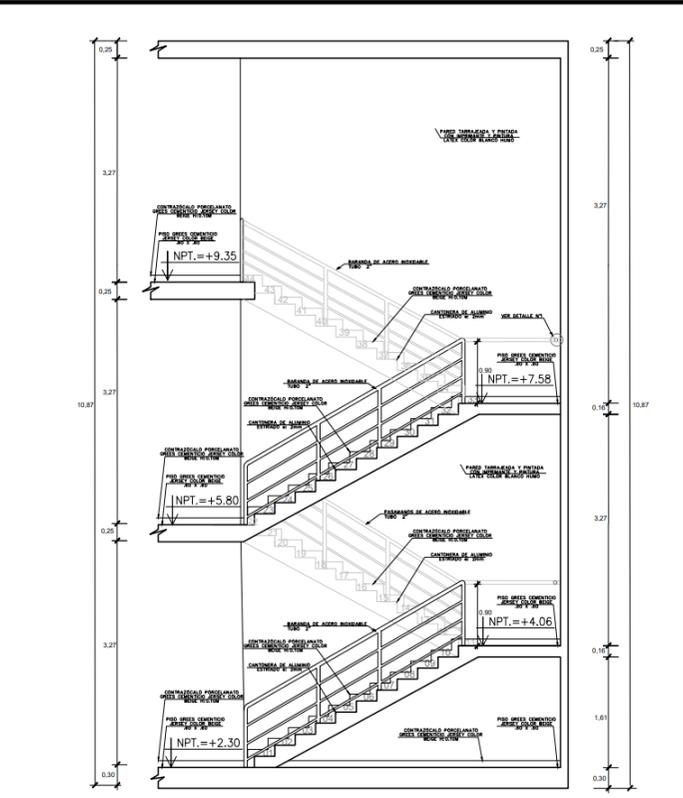
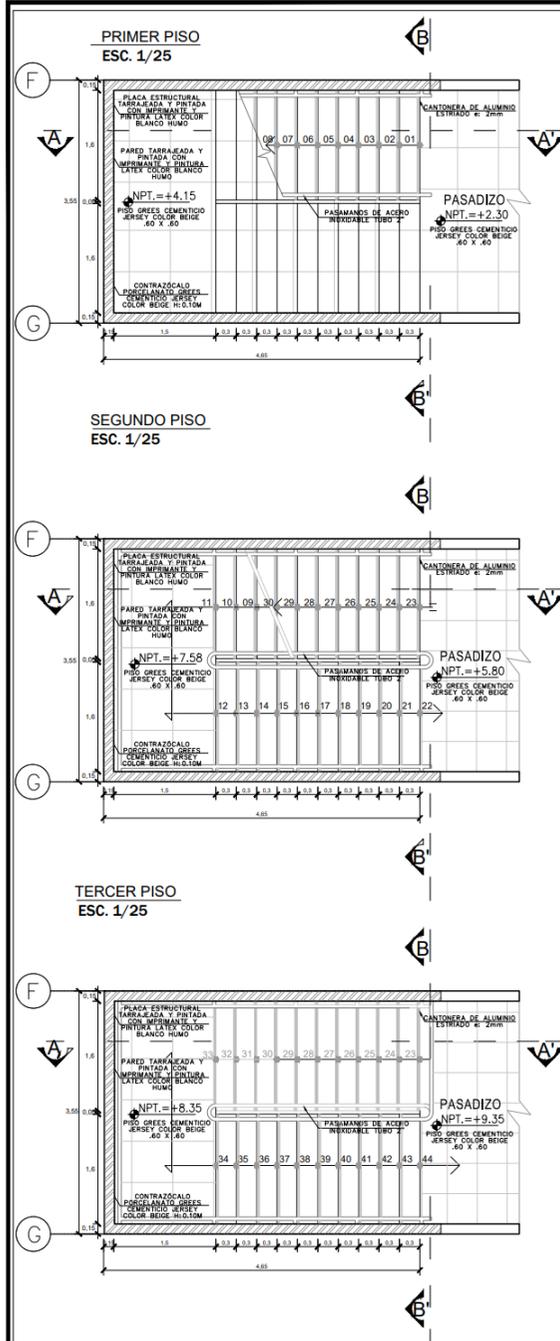


LÁMINA N°:
A-13



CORTE B - B
ESCALA 1:75

PROYECTADO POR: ANA MARCELA S. LAMBERTI - VERGEL POLO



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO DE MI PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO: MI PERÚ
DEPARTAMENTO LIMA
PROVINCIA CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS ESCALERA INTEGRADA

TESISTA:
BACH. ARO. CHINÍN DAMIÁN, CLAVEL MARGARITA

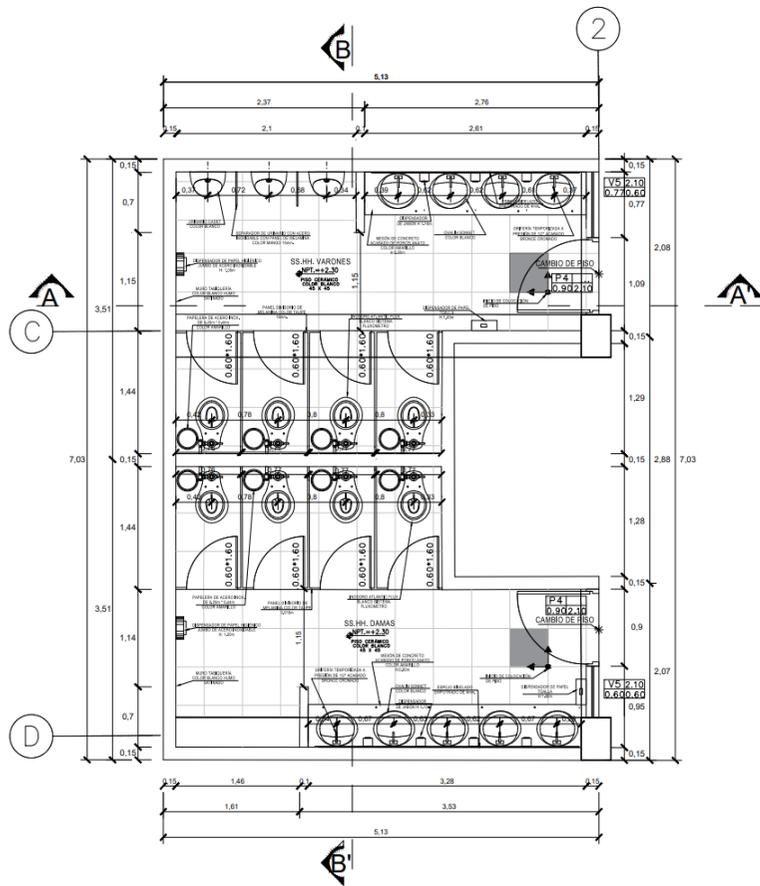
ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

ESCALA: INDICADA
FECHA: NOVIEMBRE 2020

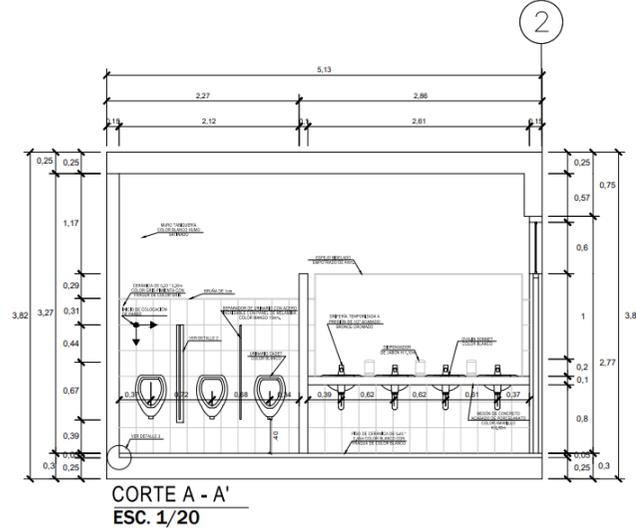
PLANO CLAVE

LÁMINA Nº:
DA-01

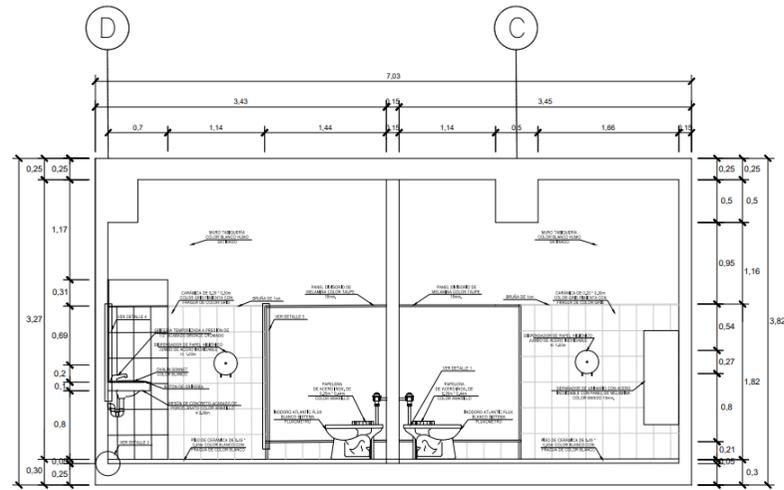
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PLANTA DE SS.HH. ZONA PRIMARIA
ESC. 1/20



CORTE A - A'
ESC. 1/20



CORTE B - B'
ESC. 1/20



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONFRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS
SS.HH. ZONA PRIMARIA

TESISTA:
BACH. ARQ. CHININÍN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: 1:20
FECHA: NOVIEMBRE 2020

ZONA EN
DESENVOLVIMIENTO

PLANO CLAVE

LÁMINA N°:
DA-02

AUTODESK STUDENT VERSION



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
DETALLE ARQUITECTÓNICOS
VESTIDORES ZONA DEPORTIVA

TESISTA:
BACH. ARQ. CHINÍN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

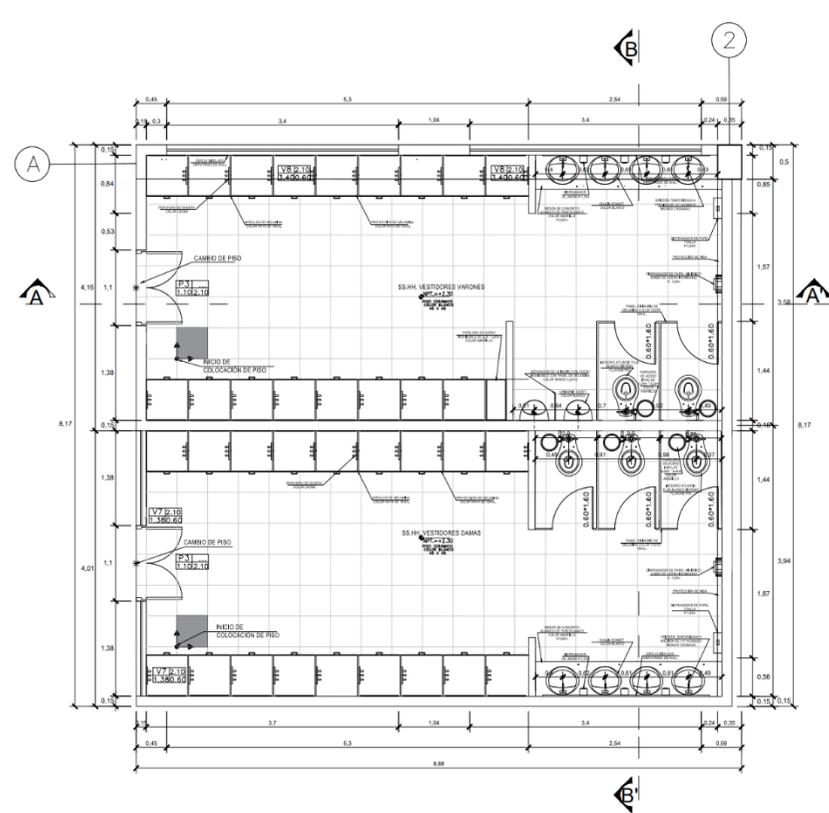
ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: 1:25
FECHA: NOVIEMBRE 2020

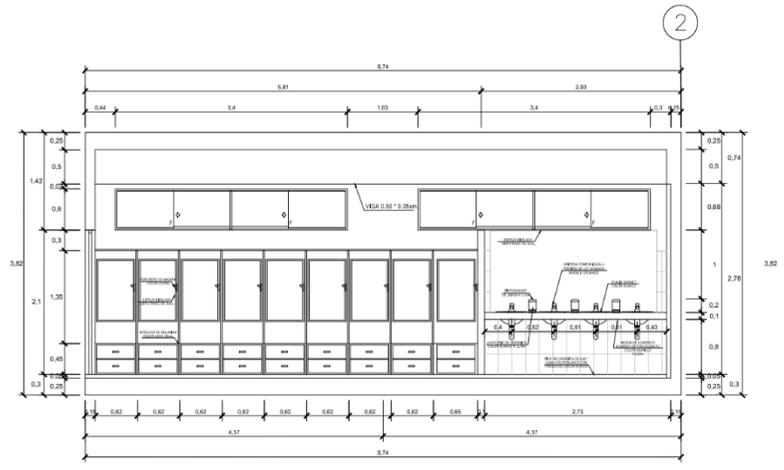


PLANO CLAVE

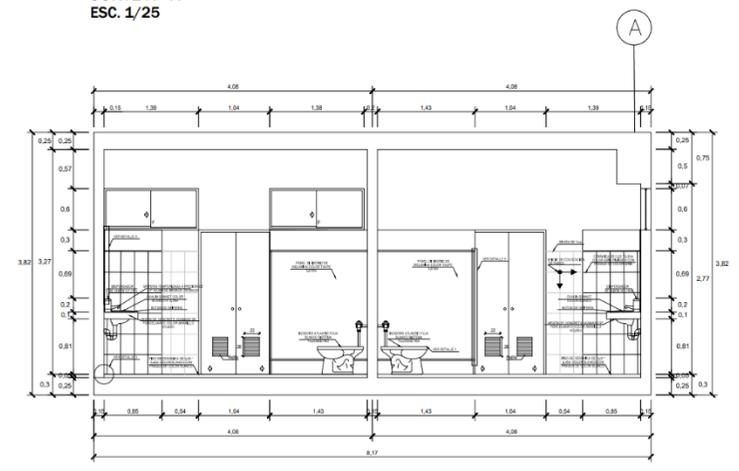
LÁMINA N°:
DA-03



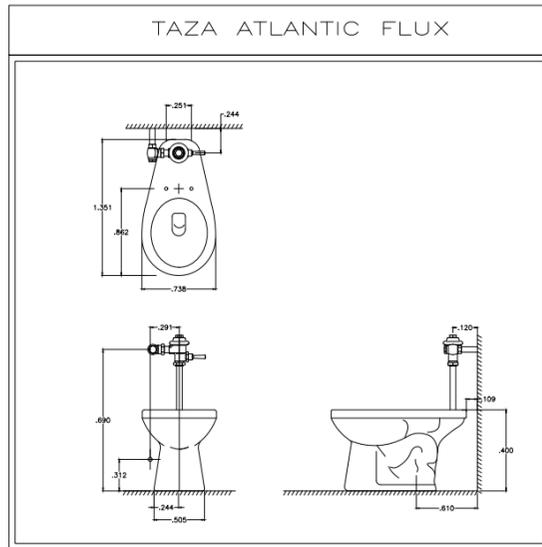
PLANTA DE VESTIDORES ZONA DEPORTIVA
ESC. 1/25



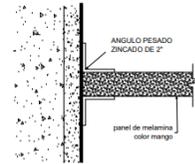
CORTE A - A'
ESC. 1/25



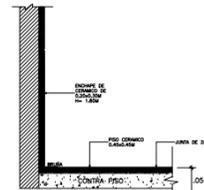
CORTE B - B'
ESC. 1/25



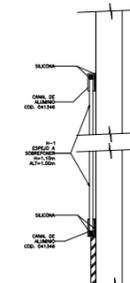
DET.1 INODORO ATLANTIC FLUX
ESCALA: 1/2



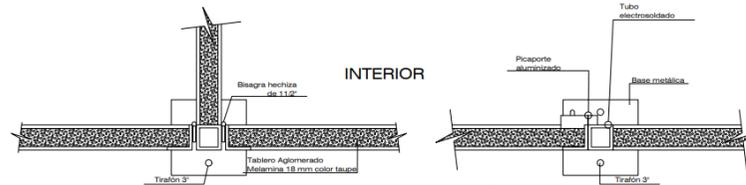
DET.2 SEPARADOR DE URINARIO
DE MELAMINA COLOR MANGO
e: 15mm
ESCALA: 1/2



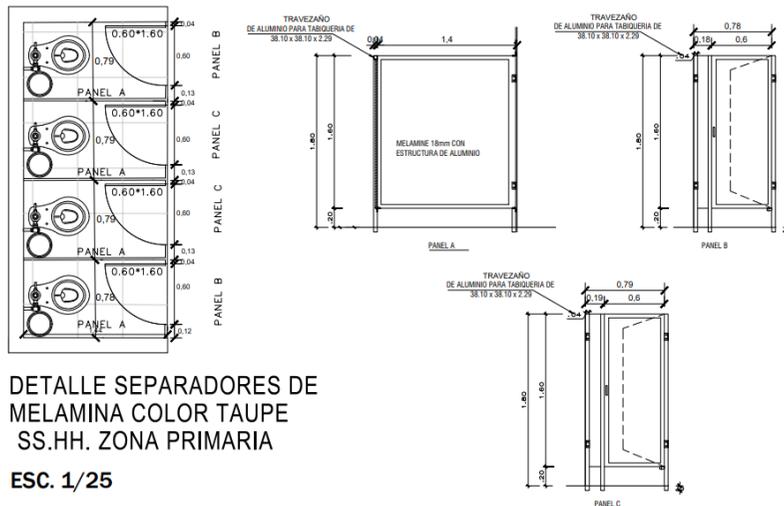
DET.3 ENCUENTRO DE PARED Y PISO
ESCALA: 1/25



DET.4 ESPEJO A SOBREPONER
ESCALA: 1/25

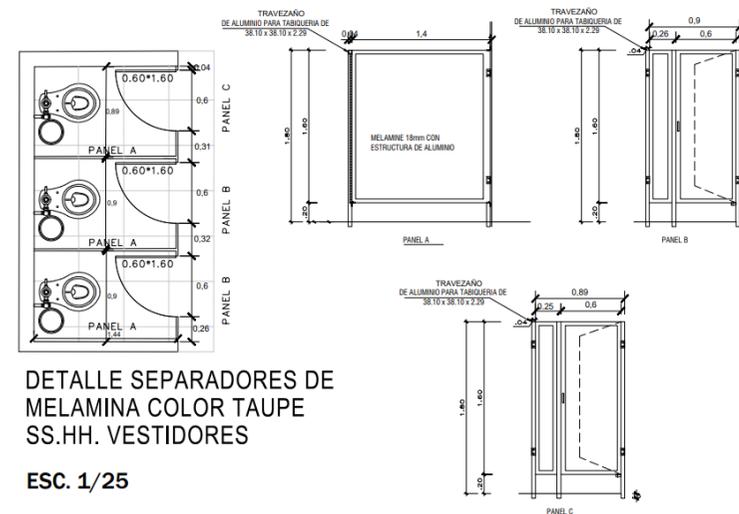


DET.5 PUERTA DE BAÑO
ESC 1/2.5



DETALLE SEPARADORES DE MELAMINA COLOR TAUPE SS.HH. ZONA PRIMARIA

ESC. 1/25



DETALLE SEPARADORES DE MELAMINA COLOR TAUPE SS.HH. VESTIDORES

ESC. 1/25



FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACION:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACION:
URB. CONRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACION:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS VESTIDORES - SS.HH.

TESISTA:
BACH. ARQ. CHININ DAMIÁN, CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

ESCALA: INDICADA
FECHA: NOVIEMBRE 2020

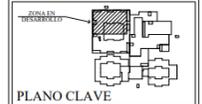
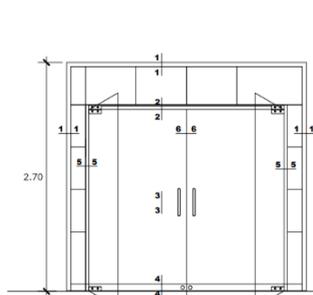
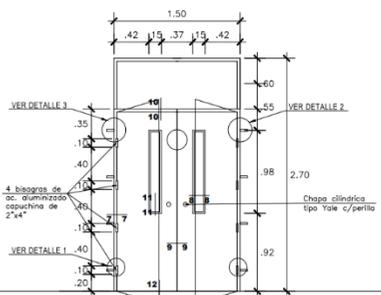


LÁMINA N°:
DA-04



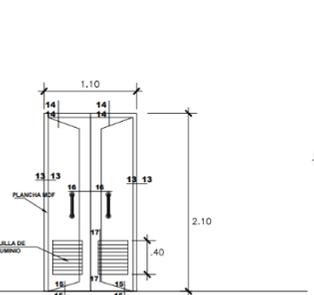
ELEVACION
ESC=1/20

P-1
TIPO-P-1 (2 HOJA BATENTE)
2.80x2.70m CON VIDRIO SEMITEMPLADO Y CERRADURA HIDRAULICA
UBICACION: INGRESO PRINCIPAL ZONA PRIMARIA



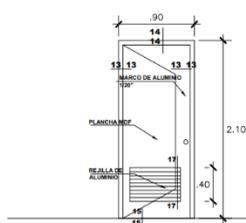
ELEVACION
ESC=1/20

P-2
TIPO-P-2 (2 HOJA BATENTE)
1.80x2.70m CON VIDRIO SEMITEMPLADO Y CERRADURA HIDRAULICA
UBICACION: SALAS PRIMARIA
SALA DE USOS MULTIPLES
TALLER CREATIVO
TALLERES DE PADRES
TALLER EPT



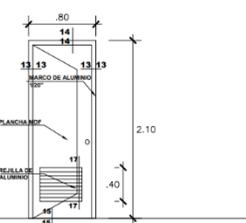
ELEVACION
ESC=1/20

P-3
TIPO-P-3 (2 HOJA BATENTE)
1.10x2.10m ENCHAPADA EN FORMICA CON MARCO DE ALUMINIO 1/2"
UBICACION: DEPÓSITO
VESTIDORES ZONA RECREATIVA



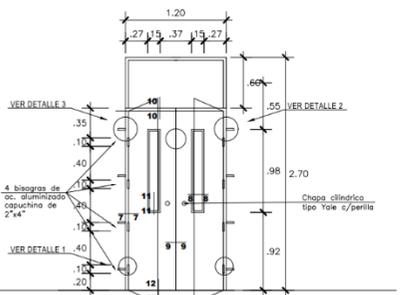
ELEVACION
ESC=1/20

P-4
TIPO-P-4 (1 HOJA BATENTE)
0.90x2.10m ENCHAPADA EN FORMICA CON MARCO DE ALUMINIO 1/2"
UBICACION: SS.HH. HIGIENICOS



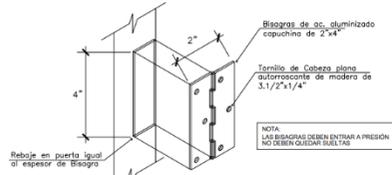
ELEVACION
ESC=1/20

P-5
TIPO-P-4 (1 HOJA BATENTE)
0.80x2.10m ENCHAPADA EN FORMICA CON MARCO DE ALUMINIO 1/2"
UBICACION: KIOSKO
CONSULTORIOS
ZONA ESTAR SALUD
ARCHIVO



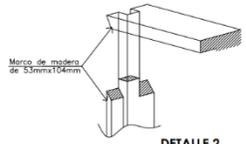
ELEVACION
ESC=1/20

P-6
TIPO-P-2 (2 HOJA BATENTE EPT)
1.20x2.70m CON VIDRIO SEMITEMPLADO Y CERRADURA HIDRAULICA
UBICACION: MÓDULO CONECTIVIDAD
BIBLIOTECA PRIMARIA
INGRESO PRINCIPAL ZONA SALUD

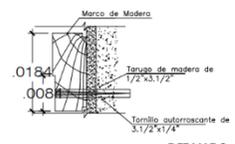


DETALLE 1
ESC. 1/2.5

Esquema de union típica machihembrada
Cajón Espiga de los marcos de las puertas

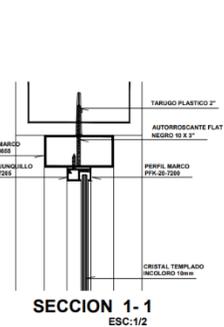


DETALLE 2

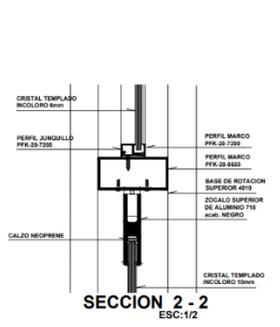


DETALLE 3
ESC. 1/2

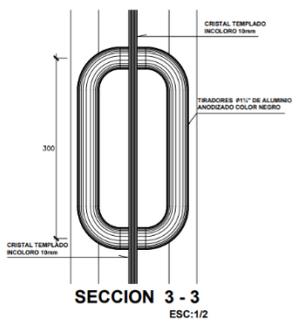
ANCLAJES: TODOS LOS MARCOS DE TODOS
LOS VARIOS PLANOS (MARCAS, COLUMNARIAS
Y MUROS) A TRAVÉS DE TORNILLOS AUTORROSCANTES
DE 3.1/2"x1/4" Y TORNILLOS DE PLASTICO ESTIRADO DE
LAS PERFORACIONES EN LOS MARCOS SE TAPARAN
CON TACOS REDONDOS DE MADERA.



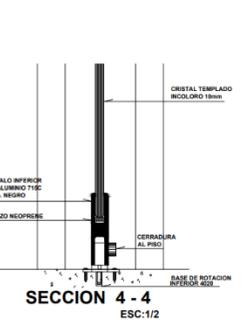
SECCION 1-1
ESC:1/2



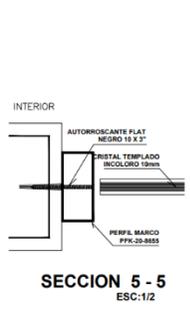
SECCION 2-2
ESC:1/2



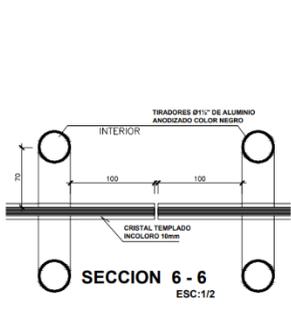
SECCION 3-3
ESC:1/2



SECCION 4-4
ESC:1/2



SECCION 5-5
ESC:1/2



SECCION 6-6
ESC:1/2

UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS
PUERTAS

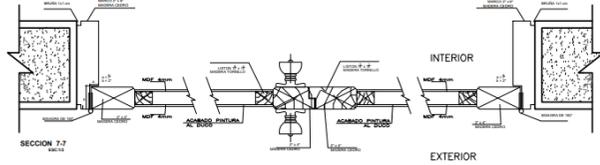
TESISTA:
BACH. ARQ. CHININÍN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

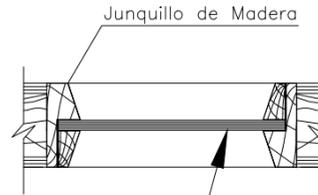
ESCALA: INDICADA
FECHA: NOVIEMBRE 2020

PLANO CLAVE

LÁMINA N°:
DA-05



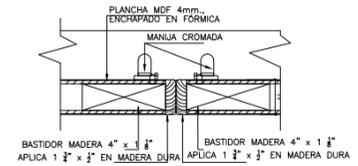
INTERIOR



EXTERIOR

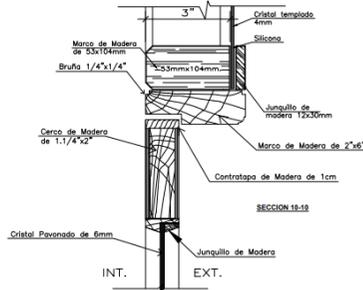
SECCION 8 - 8

ESC: 1/2

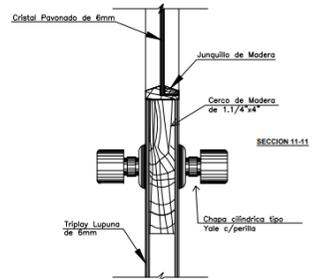


SECCION 9 - 9

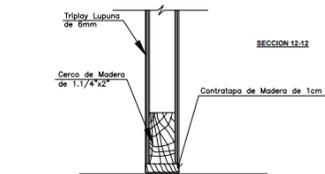
ESC: 1/2



SECCION 10 - 10

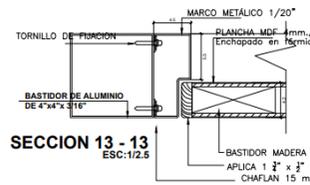


SECCION 11 - 11



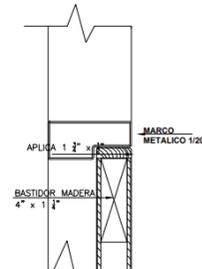
SECCION 12 - 12

SECCION VERTICAL DE PUERTA CONTRAPLACADA
Puerta 2 y 6
ESC: 1/2.5



SECCION 13 - 13

ESC: 1/2.5



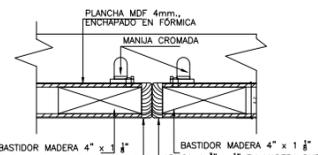
SECCION 14 - 14

ESC: 1/2.5



SECCION 15 - 15

ESC: 1/2.5



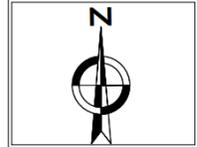
SECCION 16 - 16

ESC: 1/2.5



SECCION 17 - 17

ESC: 1/2.5



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONTRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

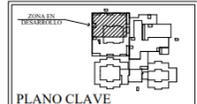
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS
PUERTAS

TESISTA:
BACH. ARO. CHINÍN DAMIÁN,
CLAVER MARGARITA

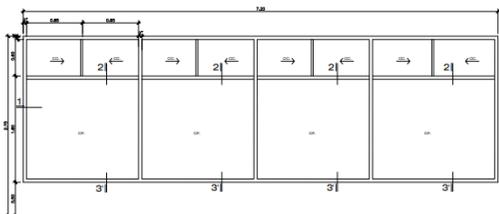
ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: 1:2
FECHA: NOVIEMBRE 2020

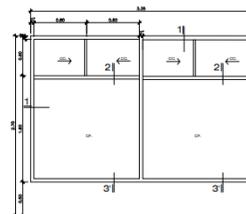


PLANO CLAVE

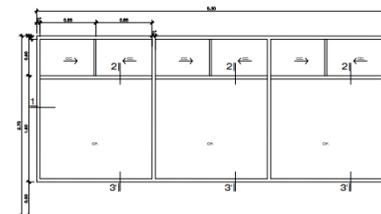
LÁMINA N°:
DA-06



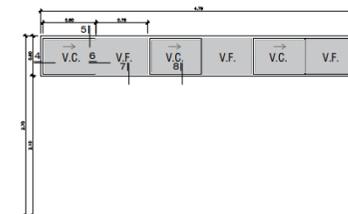
V-1
V-1 0.50
7.20 2.20



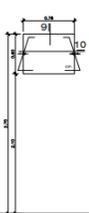
V-2
V-2 0.50
3.35 2.20



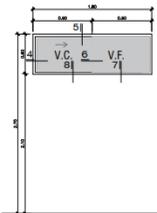
V-3
V-3 0.50
5.30 2.20



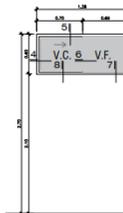
V-4
V-4 2.10
4.79 0.60



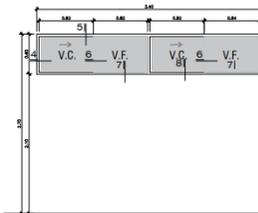
V-5
V-5 2.10
0.77 0.60



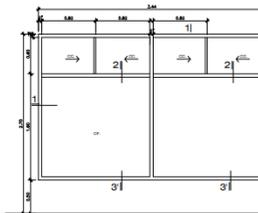
V-6
V-6 2.10
1.80 0.60



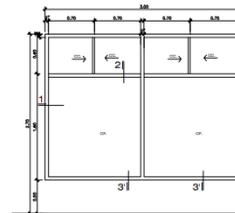
V-7
V-7 2.10
1.38 0.60



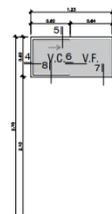
V-8
V-8 2.10
3.40 0.60



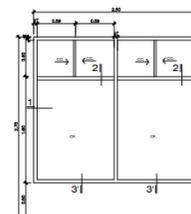
V-9
V-9 0.50
3.44 2.20



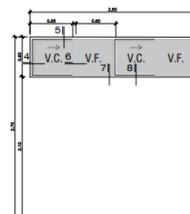
V-10
V-10 0.50
3.00 2.30



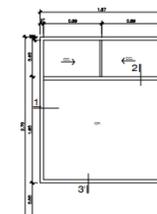
V-11
V-11 2.10
1.23 0.60



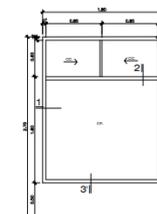
V-12
V-12 0.50
2.50 2.20



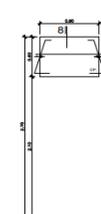
V-13
V-13 2.10
2.50 0.60



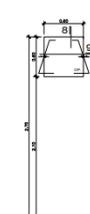
V-14
V-14 0.50
1.87 2.20



V-15
V-15 0.50
1.80 2.20



V-16
V-16 2.10
0.90 0.60



V-17
V-17 2.10
0.60 0.60



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

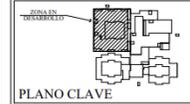
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS
VENTANAS

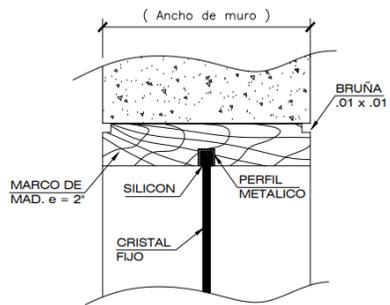
TESISTA:
BACH. ARQ. CHINÍN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

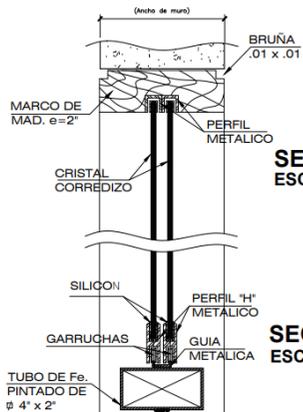
ESCALA: 1:25
FECHA: NOVIEMBRE 2020



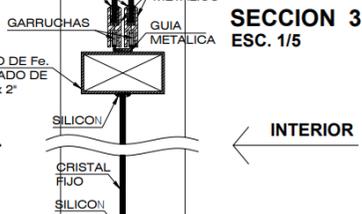
PLANO CLAVE
LÁMINA N°:
DA-07



SECCION 1
ESC. 1/2

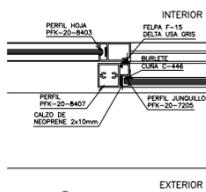


SECCION 2
ESC. 1/5

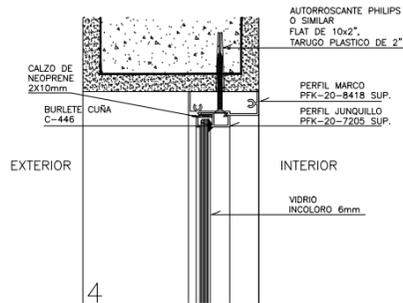


SECCION 3
ESC. 1/5

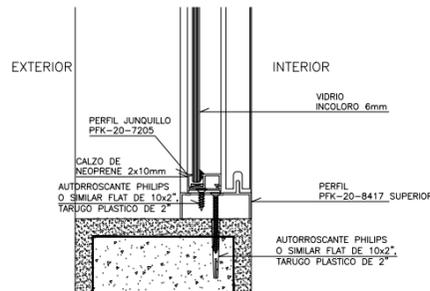
EXTERIOR → ← INTERIOR



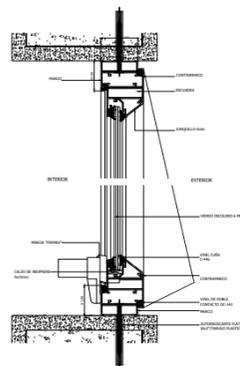
SECCION 3'
ESC. 1/2



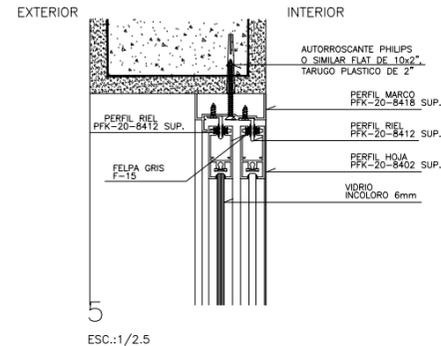
4
ESC.:1/2.5



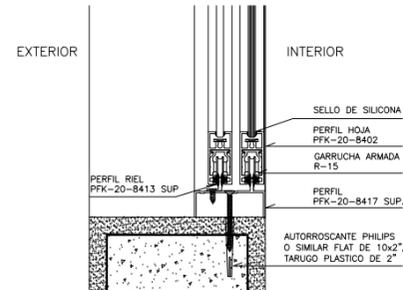
7
ESC.:1/2.5



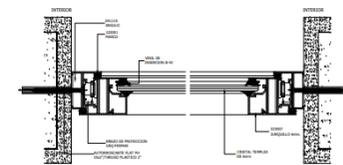
9
ESC.:1/2.5



5
ESC.:1/2.5



8
ESC.:1/2.5



10
ESC.:1/2.5



FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACION:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACION:
URB. CONRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACION:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS VENTANAS

TESISTA:
BACH. ARO. CHININÍN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARO. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: INDICADA
FECHA: NOVIEMBRE 2020

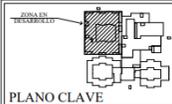
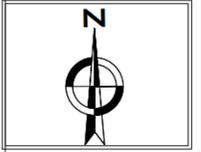
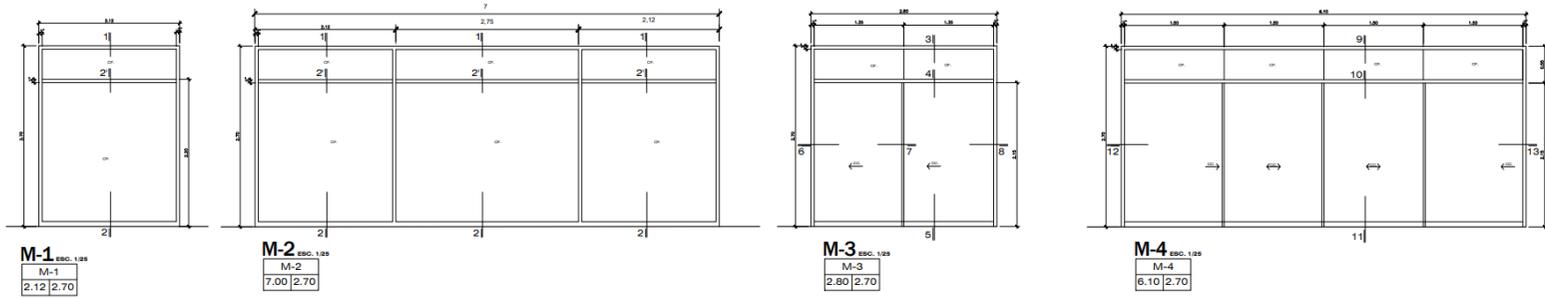


LÁMINA N°:
DA-08



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

ESPECIFICACIÓN:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS
MAMPARAS

TESISTA:
BACH. ARO. CHININÍN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: 1:INDICADA
FECHA: NOVIEMBRE 2020

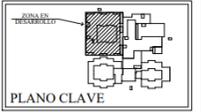
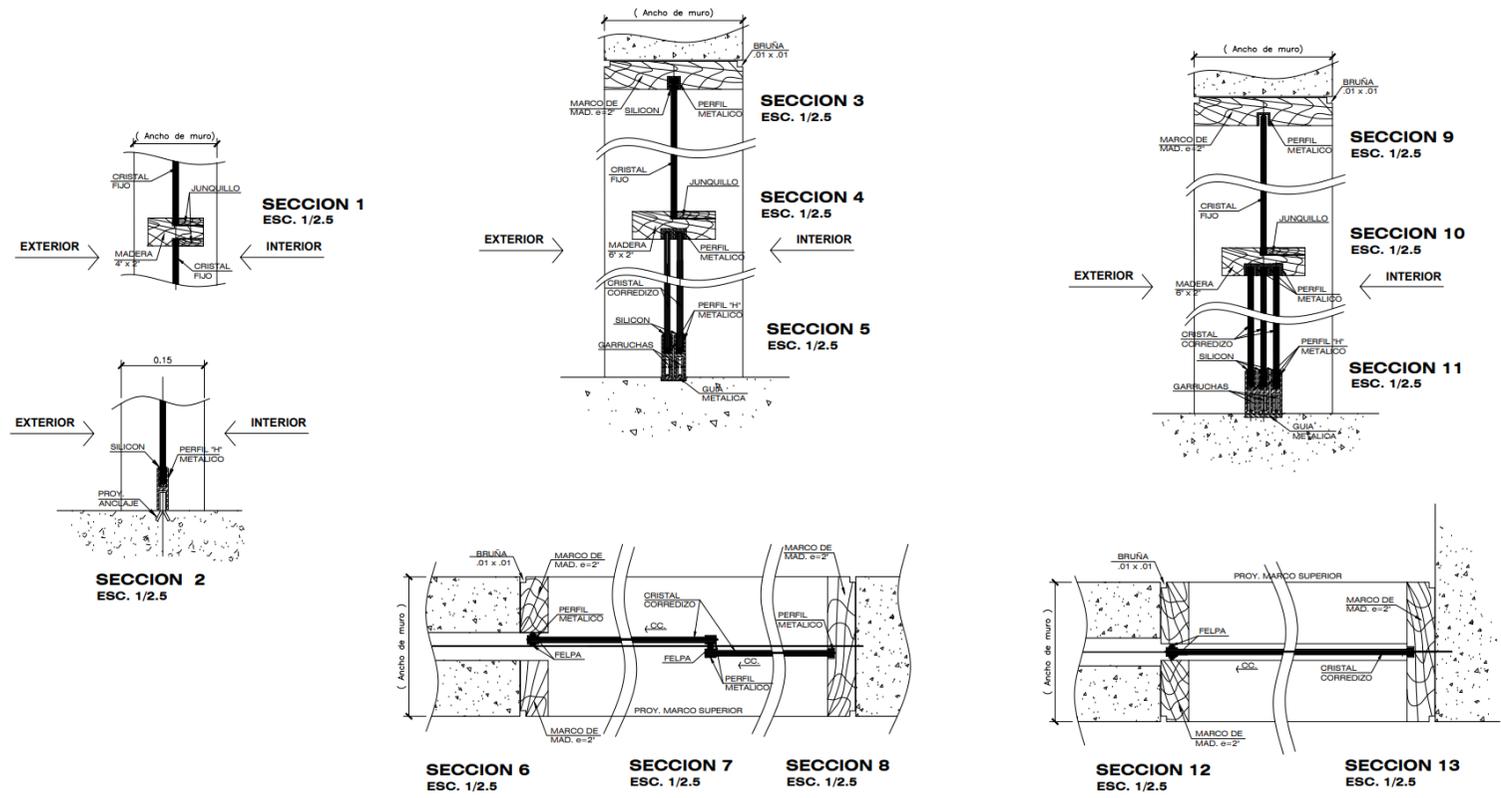


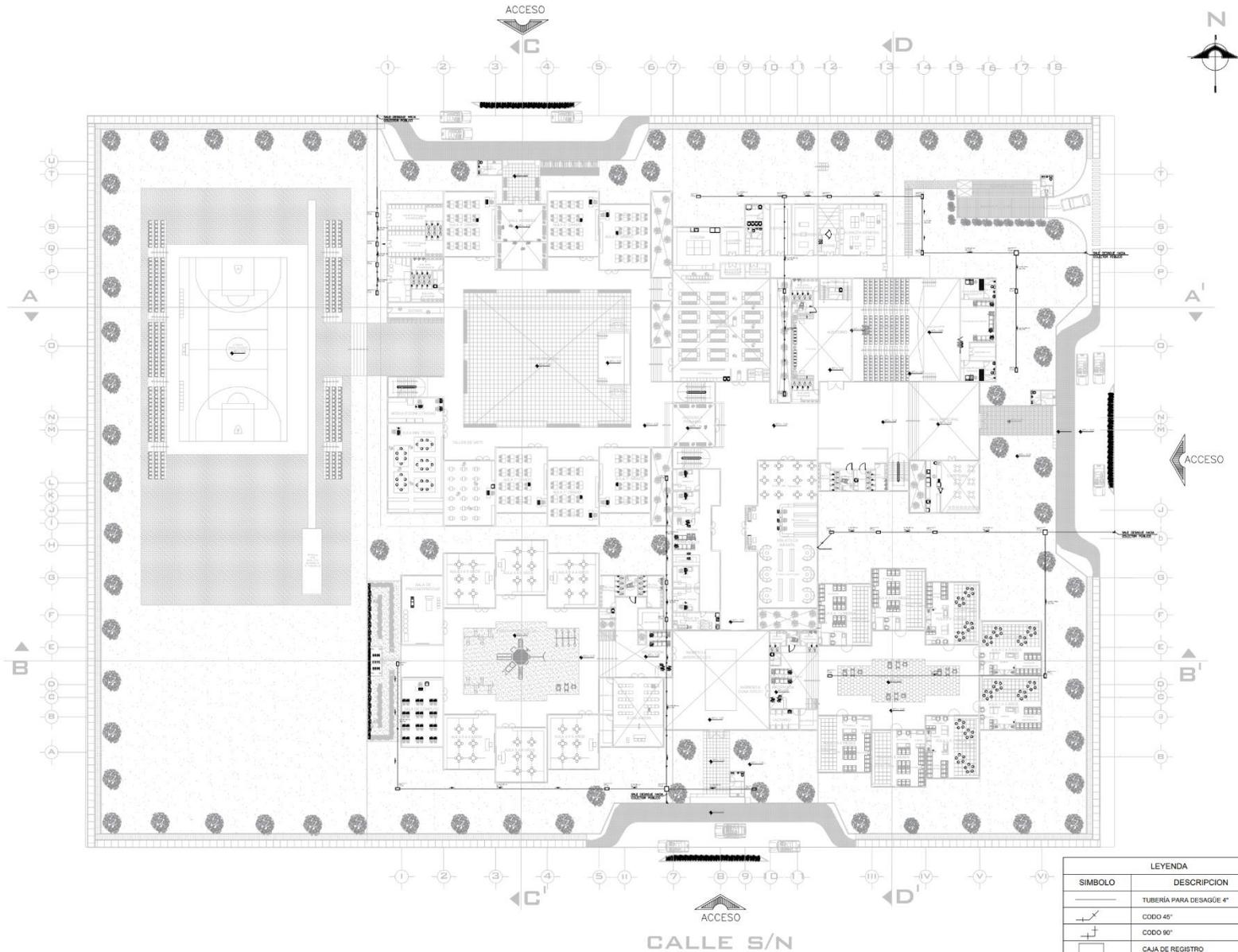
LÁMINA N°:
DA-09



PROYECTADO POR: ARQUITECTA D. LINDA S. VILLALBA

AV. NESTOR GAMBETTA

PROLONG AV. AYACUCHO



CALLE S/N

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERÍA PARA DESAGÜE 4"
	CODO 45°
	CODO 90°
	CAJA DE REGISTRO



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONFRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
INSTALACIONES
SANITARIAS

ESPECIFICACIÓN:
RED GENERAL DE
AGUA FRÍA

TESISTA:
BACH. ARQ. CHININ DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

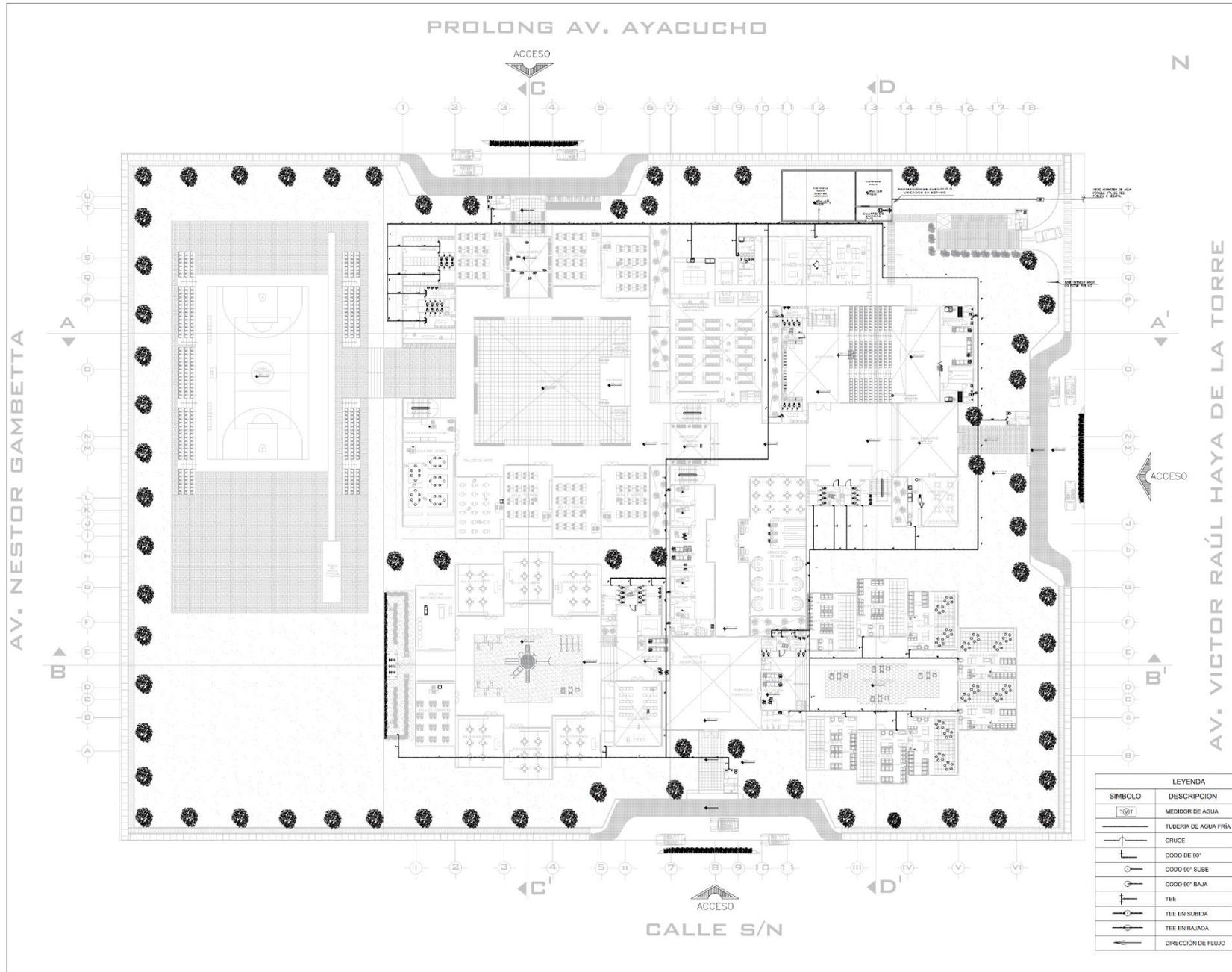
ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: 1:200
FECHA: NOVIEMBRE 2020



LÁMINA N°:
ISG-01

AV. VICTOR RAÚL HAYA DE LA TORRE



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA, DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONFRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
INSTALACIONES
SANITARIAS

ESPECIFICACIÓN:
REDES DE AGUA FRÍA
GENERAL

TESISTA:
BACH. ARO. CHINÍN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

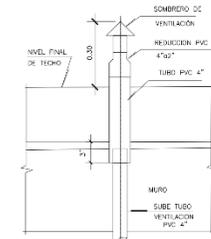
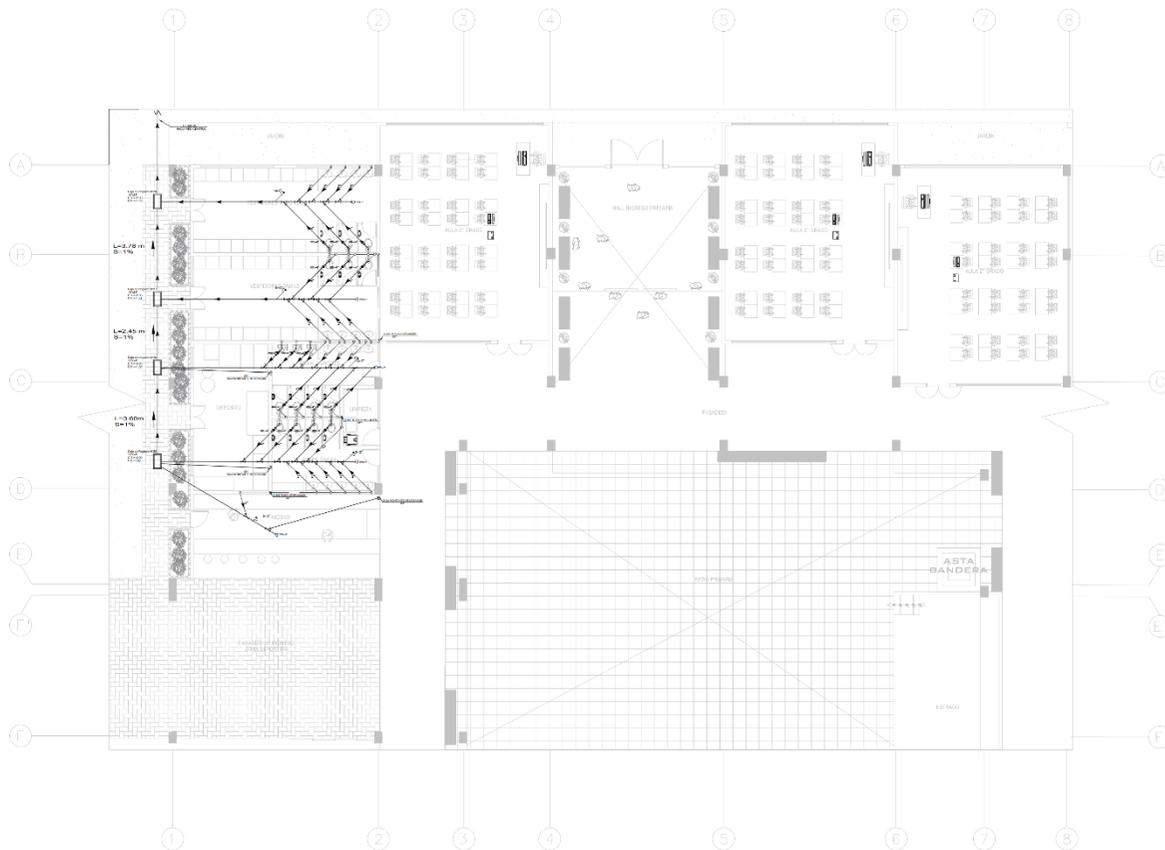
ESCALA: 1:200
FECHA: NOVIEMBRE 2020



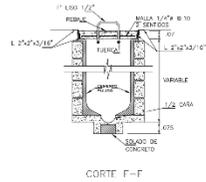
PLANO CLAVE

LÁMINA N°:
ISG-02

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	CRUCE
	CODO DE 90°
	CODO 90° SUBE
	CODO 90° BAJA
	TEE
	TEE EN SUBIDA
	TEE EN BAJADA
	DIRECCIÓN DE FLUJO



DETALLE TUBO DE VENTILACION SIN ESCALA

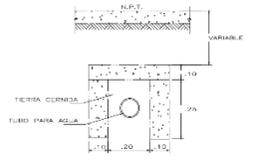


CORTE F-F

LOS CAJAS DE REGISTRO DEBERIA SER CONVENIENTEMENTE REFERENCIADAS PARA POSICIONAR EL TRAZADO VERIFICARLAS.

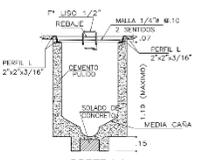
CAJA DE REGISTRO 12"x24" S/C

DESAGUE	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-PESADO
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL
	CODO DE 45° PVC-SAL
	CODO DE 90° PVC-SAL
	TEE PVC-SAL
	"YEE" SANITARIA SIMPLE PVC-SAL
	TRAMPA TIPO "D"
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE A RAS DEL PISO
	CAJA DE REGISTRO
	AMIDERO
	SENTIDO DEL FLUJO
	TUBERIA Y REGISTRO COLCADO



DETALLE PROTECCION DE TUBERIAS S/E

(REFORZADO CONVENIENTEMENTE PARA SOPORTAR EL TRAFICO VEICULAR)



CORTE 1-1 CAJA DE REGISTRO

ESC. 1/10

PLANTA PRIMER PISO
ZONA PRIMARIA
 ESC. 1/75



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
 LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO:
 CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
 URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
 DISTRITO: MI PERÚ
 DEPARTAMENTO LIMA
 PROVINCIA CALLAO

ESPECIALIDAD:
 INSTALACIONES SANITARIAS

ESPECIFICACIÓN:
 REDES DE DESAGUE PRIMER PISO SECTOR - 1

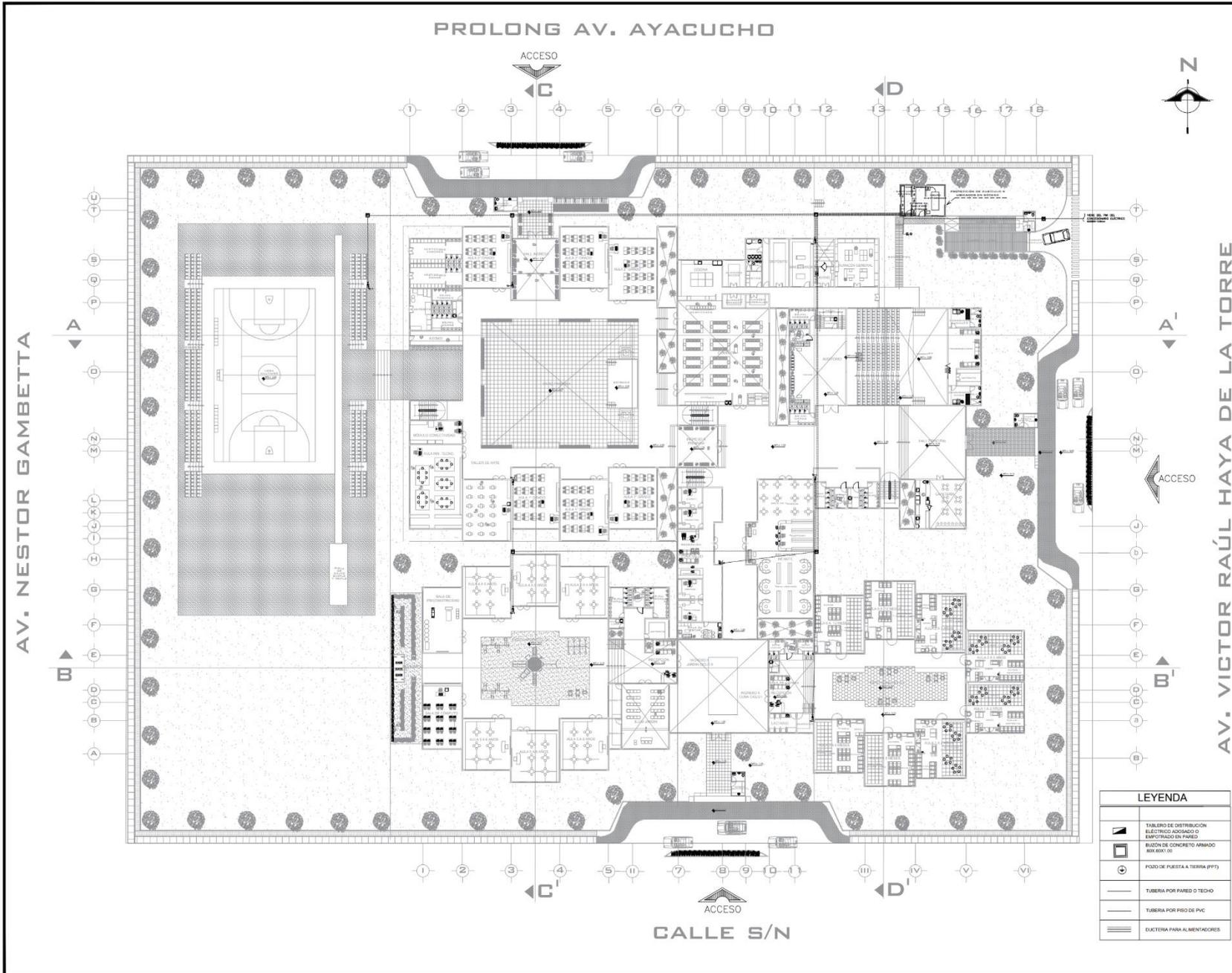
TESISTA:
 BACH. ARQ. CHINÍN DAMIÁN. CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
 ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
 FECHA: NOVIEMBRE 2020



LÁMINA N°:
IS-02



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA
EN LAS EMOCIONES DE LOS
NIÑOS DE LA PRIMERA
INFANCIA. DISTRITO MI
PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO
INFANTIL BAJO LOS
CRITERIOS DE LA
NEUROARQUITECTURA,
DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONFRATERNIDAD
PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
INSTALACIONES
ELÉCTRICAS

ESPECIFICACIÓN:
REDES ALIMENTADORAS
GENERALES

TESISTA:
BACH. ARQ. CHINÍN DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

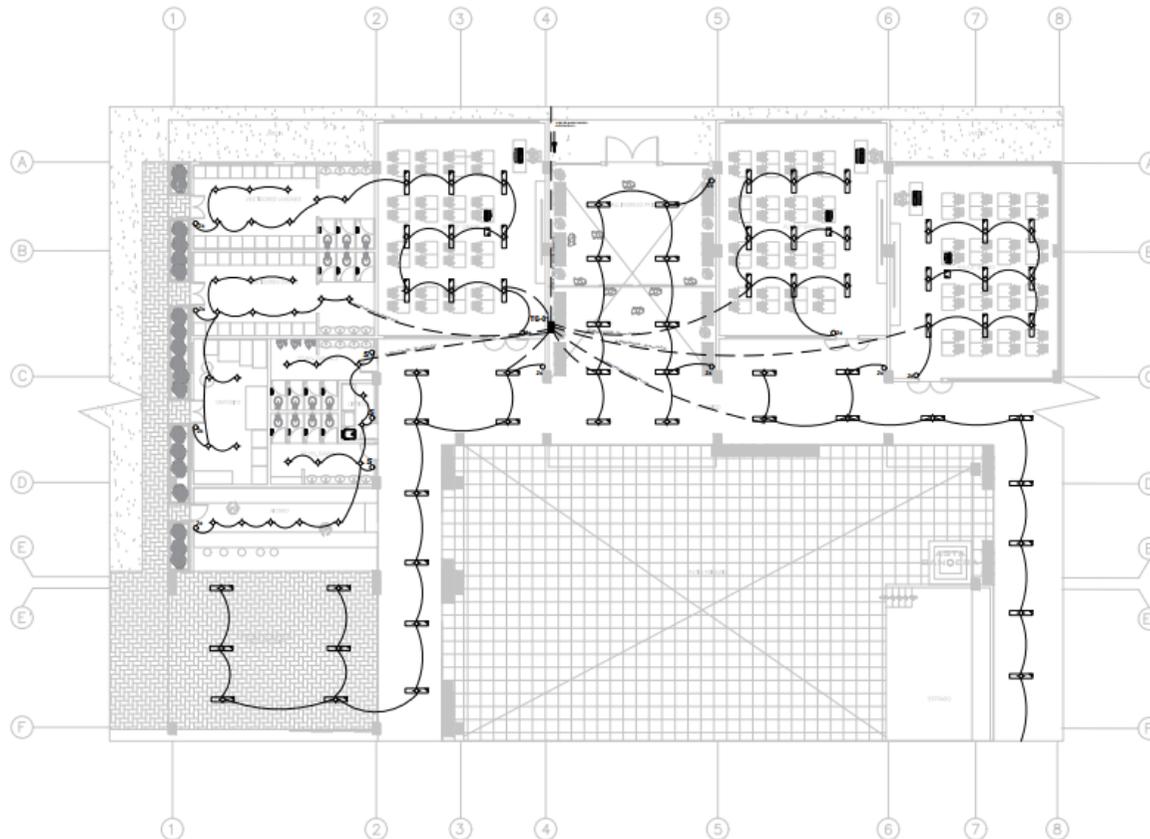
ESCALA: 1:200
FECHA: NOVIEMBRE 2020



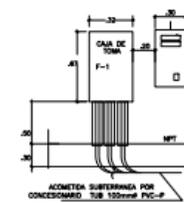
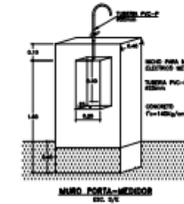
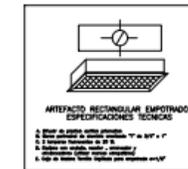
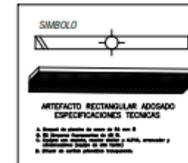
LÁMINA N°:
IEG-01

LEYENDA	
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICO ARMADO O EMPOTRADO EN PARED
	BLOQUEO DE CONCRETO ARMADO 8/8x8x10
	PODO DE PUERTA A TERREJA (PPT)
	TUBERIA POR PARED O TECHO
	TUBERIA POR PISO DE PVC
	DUCTERIA PARA ALIMENTADORES

PROYECTADO POR: ING. ANDRÉS ESTEBAN VARGAS



DETALLE ARTEFACTOS ELECTRICOS
ESCALA 5/E

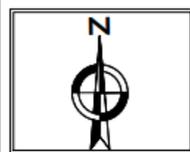


DETALLE DE ACOMETIDA SUMINISTROS N°1 Y 2

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJA DE INSTALACION	ALTURA S.N.P.T
	TRILUZIO GENERAL	RECORDA (PANEL)	RECORDA (SEGUN ESPECIFICACIONES)
	TRILUZIO DE DISTRIBUCION	RECORDA (PANEL)	RECORDA (SEGUN ESPECIFICACIONES)
	CAJA GUARDIAN DE FASE DE CONCRETO	RECORDA	RECORDA
	CAJA GUARDIAN DE FASE PVC CON 10A	RECORDA	0,45
	TABLERO EMPOTRADO EN PISO O PARED SEGUN PVC-SAP DEL 5/E, TABLERO		VER DETALLE
	TABLERO EMPOTRADO EN PISO O PARED SEGUN PVC-SAP DEL 5/E, TABLERO		VER DETALLE
	RED SUBTERRANEA O ALMEDIORADO A TABLEROS Y PUNTO		VER DETALLE
	PUNTO DE PUNTO A 100V 10A PVC-F		VER DETALLE

PLANTA PRIMER PISO
ZONA PRIMARIA
ESC. 1/75



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACION:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACION:
URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO:
LIMA
PROVINCIA:
CALLAO

ESPECIALIDAD:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ESPECIFICACION:
REDES ALIMENTADORAS PRIMER PISO SECTOR - 1

TESISTA:
BACH. ARQ. CHINISÉN DAMIÁN, CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
FECHA: NOVIEMBRE 2020

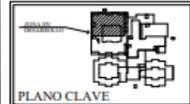
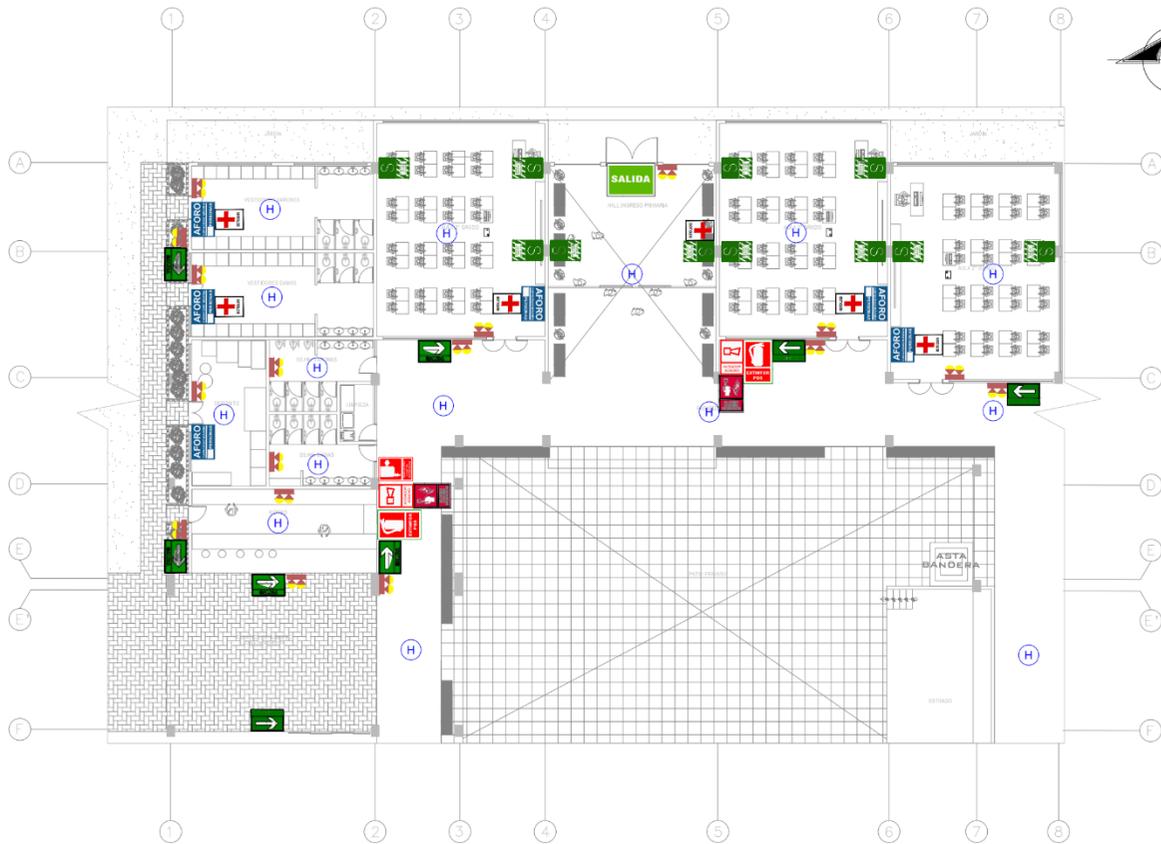


LÁMINA N°:
IE-01

NEURONIA - UNIVERSIDAD DEL INGENIERO DON ANTONIO TORO



LEYENDA SEÑALÉTICA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA
	SEÑAL DIRECCIONAL SALIDA	1.80
	SEÑAL DE EVACUACIÓN POR ESCALERAS	1.80
	ZONA DE SEGURIDAD	1.80
	SEÑAL DE SALIDA	UBICADO EN EL SÍMBOLO
	BOTIQUÍN	1.50
	EXTINTOR PQS DE 6KG	1.50
	LUZ DE EMERGENCIA	2.20
	DETECTORES DE HUMO	---
	PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIO	1.50
	RIESGO ELECTRICO	UBICADO EN TABLEROS ELECTRICOS
	AFORO	---
	ROCIADORES	---
	GABINETE CONTRA INCENDIO MANGUERA DE 30ML	---
	SIRENA DE ALARMAS	1.80

CARACTERÍSTICAS DE LOS EXTINTORES

TODOS LOS EXTINTORES SERÁN DE POLVO QUÍMICO SECO (FOSFORO MONOHIDRÁXICO) PRESURIZADOS CON NITRÓGENO SECO, LLEVARÁN SOPORTES, MANGUERAS, MANOMÉTRICOS, INDICADORES DE PRESIÓN Y CIGÜEÑAS. SERÁN CARGADOS CADA AÑO.
 - PESO LLENO 16,75 kg
 - PESO VACÍO 4,75 kg
 - ALCANCE DE CHORRO 4,00m
 - TIEMPO DE DESCARGA 15 Seg.
 - PRESIÓN DE PRUEBA 3,400 KPA
 - PRESIÓN DE TRABAJO 1,345 KPA

ESPECIFICACIONES DE SEÑALES EXTINTORES

- LA TIPOGRAFÍA A EMPLEARSE SERÁ AVANT GARDE BOLD.
- EN EXTINTORES LAS LETRAS SERÁN PINTADAS CON SÓPLETES CON PINTURA RESISTENTE A LA INTemperIE.
- EN INTERIORES SE USARÁN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN PELICULA AUTOCANESIVA DE VINIL TIPO M3 O SIMILAR.
- SE UTILIZARÁ EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.



PLANTA PRIMER PISO
ZONA PRIMARIA
ESC. 1/75



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
 URB. CONFRATERNIDAD
 PROLOG. AV. AYACUCHO
 DISTRITO: MI PERÚ
 DEPARTAMENTO LIMA
 PROVINCIA CALLAO

ESPECIALIDAD:
SEGURIDAD

ESPECIFICACIÓN:
PLANO DE SEÑALIZACIÓN PRIMER PISO SECTOR - I

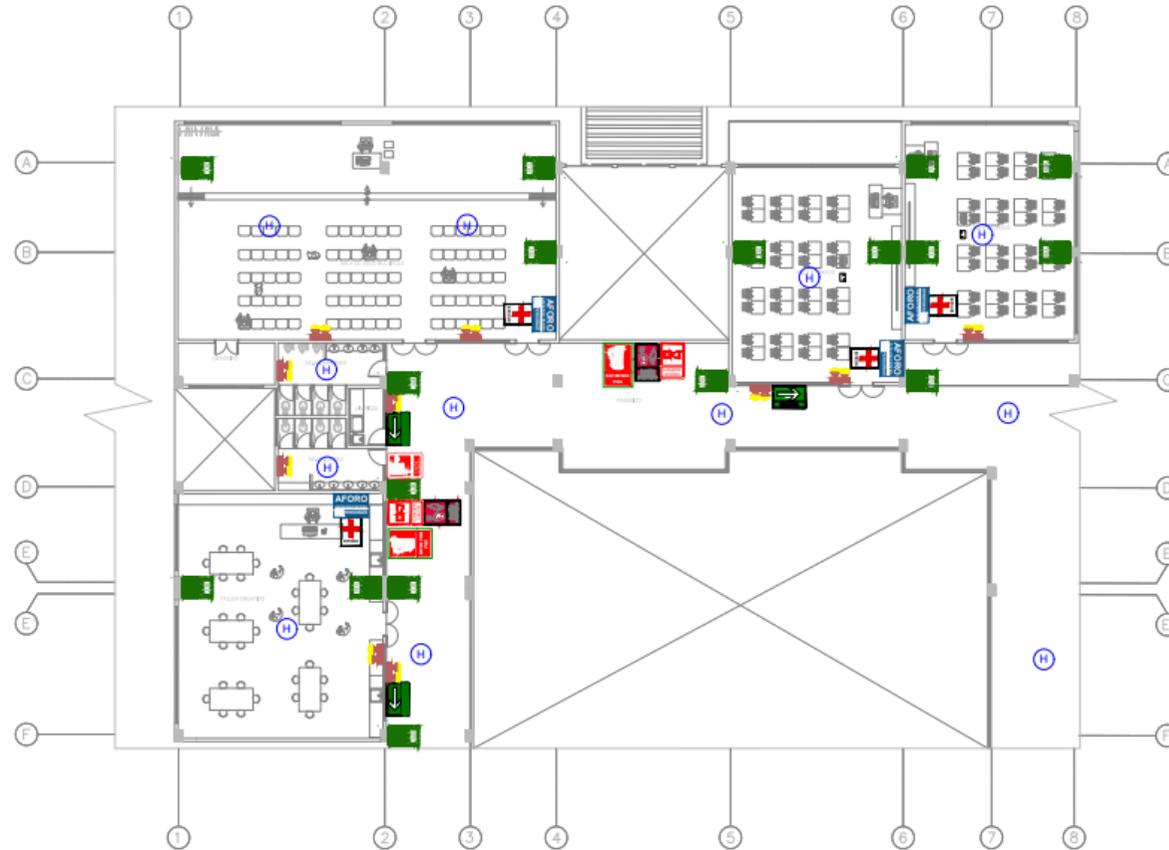
TESISTA:
 BACH. ARQ. CHININ DAMIÁN,
 CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
 ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
FECHA: NOVIEMBRE 2020



LÁMINA N°:
SE-01



CARACTERÍSTICAS DE LOS EXTINTORES

TODOS LOS EXTINTORES SERÁN DE POLVO QUÍMICO SECO (TIPO FOSFORO MONOHIDRÁTO) PRESURIZADOS CON NITRÓGENO SECO, LLEVARÁN SOPORTES, MANGUERA, INTERRUPTOR, RODAJONES DE PRESIÓN Y EQUISAL, SERÁN CUADRADOS CADA UNO.
 - PESO LLENO 16,75 kg
 - PESO VACÍO 4,75 kg
 - ALTOZCO DE CARGA 4,02m
 - TIEMPO DE DESCARGA 18 seg.
 - PRESIÓN DE PRUEBA 3,400 KPA
 - PRESIÓN DE TRABAJO 1,345 KPA

ESPECIFICACIONES DE SEÑALES EXTINTORES

- LA TIPOGRAFÍA A EMPLEARSE SERÁ ARIAL SINCE BOX.
- EN EXTINTORES LAS LETRAS SERÁN NEGRO CON SOPLES CON PUNTA RESISTENTE A LA INTemper.
- EN INTERIORES SE USARÁN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN PELICULA AUTOCENSURABLE DE VINIL TPO 43 O 54x41x1.
- SE UTILIZARÁ EL SISTEMA DE CORTE COMPUNTO.



LEYENDA SEÑALÉTICA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA
	SEÑAL DIRECCIONAL SALIDA	1,50
	SEÑAL DE EVACUACIÓN POR ESCALERAS	1,50
	ZONA DE SEGURIDAD	1,50
	SEÑAL DE SALIDA	UBICADO EN EL CIELO
	BOTIQUIN	1,50
	EXTINTOR POS DE 6KG	1,50
	LUZ DE EMERGENCIA	2,20
	DETECTORES DE HUMO	-
	PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIO	1,50
	RIESGO ELÉCTRICO	UBICADO EN TABLEROS ELÉCTRICOS
	AFORO	-
	ROCIADORES	-
	GABINETE CONTRA INCENDIO MANGUERA DE 30ML	-
	SIRENA DE ALARMAS	1,50

PLANTA SEGUNDO PISO
 ZONA PRIMARIA
 ESC. 1/75

UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO:
MI PERÚ
DEPARTAMENTO
LIMA
PROVINCIA
CALLAO

ESPECIALIDAD:
SEGURIDAD

ESPECIFICACIÓN:
PLANO DE SEÑALIZACIÓN
SEGUNDO PISO SECTOR - 1

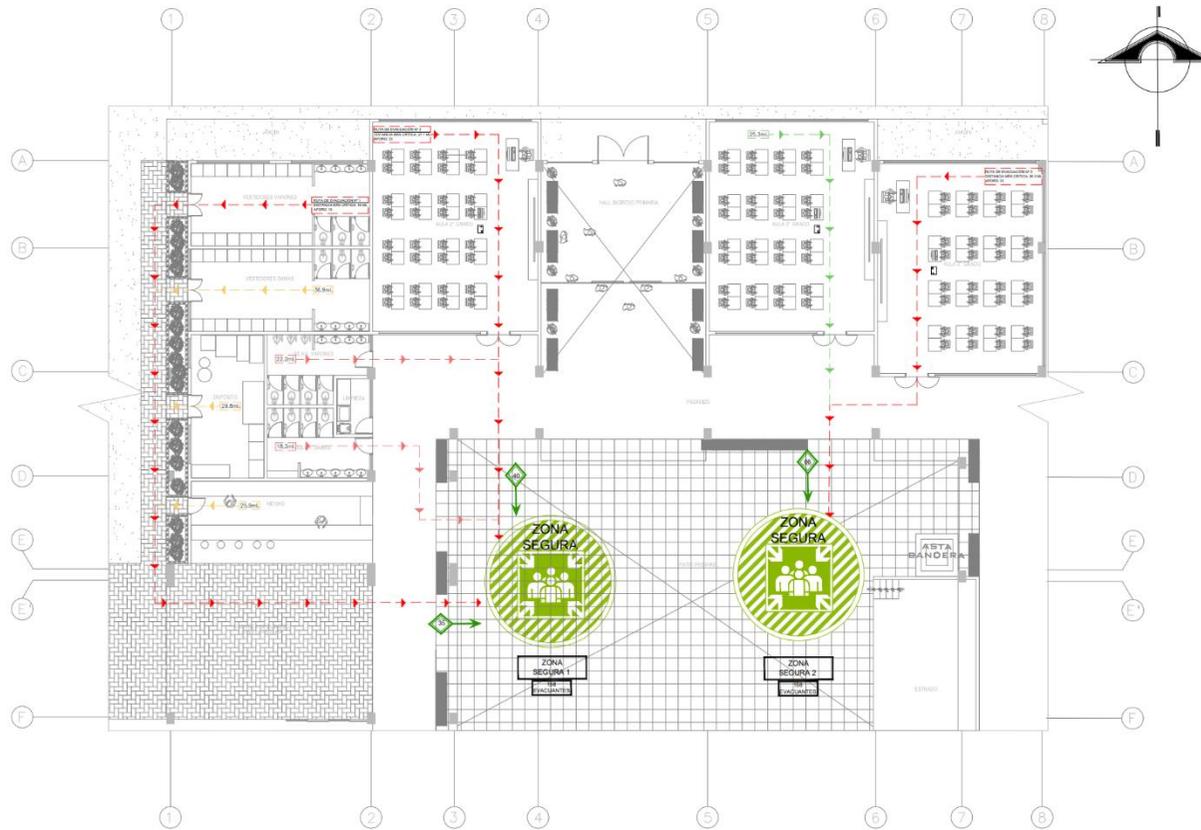
TESISTA:
BACH. ARQ. CHINIÑ DAMIÁN,
CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO
JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
FECHA: NOVIEMBRE 2020

PLANO CLAVE

LÁMINA N°:
SE-02



LEYENDA	
	DISTANCIA MÁS CRÍTICA A ZONA SEGURA
	ACCESO A FLUJO DE EVACUACIÓN
	DIRECCIÓN DE FLUJO
	ZONA SEGURA EXTERNA PINTADO EN PISO
	FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 1
	FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 2
	FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 3
	FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 4
	FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 5
	FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 6
	FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 7
	INDICA EL N° DE PERSONAS A EVACUAR

<p>RUTA DE EVACUACIÓN N° 1 </p> <p>DISTANCIA CRÍTICA DE EVACUACIÓN: 40.0 ML</p> <p>AFORO TOTAL RUTA N° 1: 35 PERSONAS</p>	<p>RUTA DE EVACUACIÓN N° 2 </p> <p>DISTANCIA CRÍTICA DE EVACUACIÓN: 27.7 ML</p> <p>AFORO TOTAL RUTA N° 2: 40 PERSONAS</p>	<p>RUTA DE EVACUACIÓN N° 3 </p> <p>DISTANCIA CRÍTICA DE EVACUACIÓN: 26.3 ML</p> <p>AFORO TOTAL RUTA N° 3: 66 PERSONAS</p>
---	---	---

NOTA:
El plan de evacuación de la zona primaria, será organizado de acuerdo a la cantidad de aulas y alumnos a fin de distribuirlos proporcionalmente, genere una evacuación rápida y garantizar su integridad personal.

PLANTA PRIMER PISO
ZONA PRIMARIA
ESC. 1/75



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:
LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO:
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
DISTRITO: MI PERÚ
DEPARTAMENTO LIMA
PROVINCIA CALLAO

ESPECIALIDAD:
SEGURIDAD

ESPECIFICACIÓN:
PLANO DE EVACUACIÓN PRIMER PISO SECTOR - I

TESISTA:
BACH. ARQ. CHININ DAMIÁN, CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
FECHA: NOVIEMBRE 2020

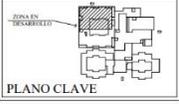
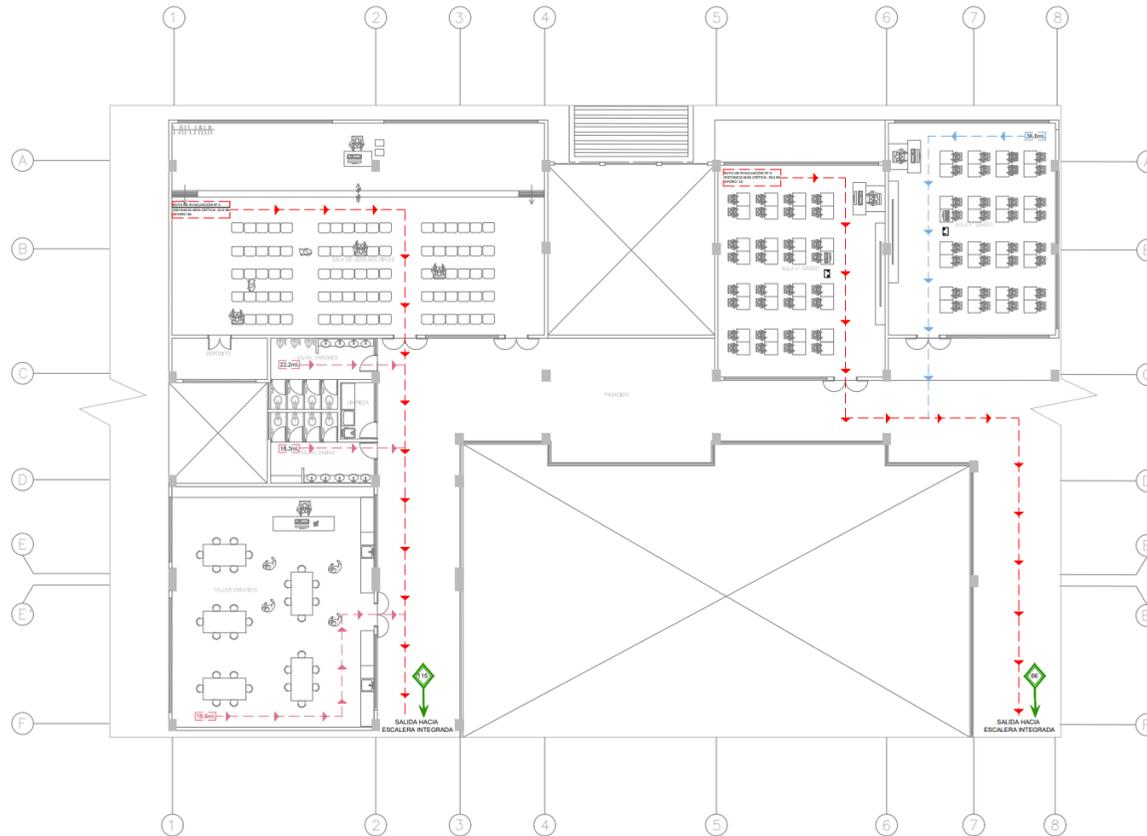


LÁMINA N°:
EV-01



LEYENDA

- DISTANCIA MÁS CRÍTICA A ZONA SEGURA
- - - ACCESO A FLUJO DE EVACUACIÓN
- ▶ DIRECCIÓN DE FLUJO
- ZONA SEGURA EXTERNA PINTADO EN PISO
- FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 1
- FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 2
- FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 3
- FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 4
- FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 5
- FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 6
- FLUJO DE EVACUACIÓN RUTA 7
- ◊ INDICA EL N° DE PERSONAS A EVACUAR

RUTA DE EVACUACIÓN N°4 ▶
 DISTANCIA CRÍTICA DE EVACUACIÓN: 33.9 ML
 AFORO TOTAL RUTA N° 4: 115 PERSONAS

RUTA DE EVACUACIÓN N°5 ▶
 DISTANCIA CRÍTICA DE EVACUACIÓN: 38.5 ML
 AFORO TOTAL RUTA N° 5: 66 PERSONAS

NOTA:
 El plan de evacuación de la zona primaria, será organizado de acuerdo a la cantidad de aulas y alumnos, a fin de distribuirlos proporcionalmente, generar una evacuación rápida y garantizar su integridad personal.

PLANTA SEGUNDO PISO

ZONA PRIMARIA

ESC. 1/75



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
 LA NEUROARQUITECTURA EN LAS EMOCIONES DE LOS NIÑOS DE LA PRIMERA INFANCIA, DISTRITO MI PERÚ 2019

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL BAJO LOS CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, DISTRITO DE MI PERÚ

UBICACIÓN:
 URB. CONFRATERNIDAD PROLOG. AV. AYACUCHO
 DISTRITO:
 MI PERÚ
 DEPARTAMENTO LIMA
 PROVINCIA CALLAO

ESPECIALIDAD:
 SEGURIDAD

ESPECIFICACIÓN:
 PLANO DE EVACUACIÓN SEGUNDO PISO SECTOR - 1

TESISTA:
 BACH. ARQ. CHININÍ DAMIÁN, CLAVEL MARGARITA

ASESOR:
 ARQ. VERGEL POLO JORGE LUIS

ESCALA: 1:75
 FECHA: NOVIEMBRE 2020

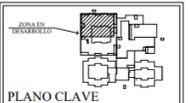


LÁMINA N°:
EV-02

IMÁGENES 3D DEL PROYECTO









