



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“CENTRO DE ESPARCIMIENTO EN HUANCHAC PARA  
MEJORAR EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS CON  
HABILIDADES DIFERENTES DEL DISTRITO DE HUARAZ”**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTA**

**AUTORA:**

GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA

**ASESOR:**

Mg. Arturo Valdivia Loro

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

ARQUITECTURA

HUARAZ – PERÚ

2018

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a)

GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA, cuyo título es: CENTRO DE  
ESPARCIMIENTO EN HUANCHAC PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE  
LOS NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL DISTRITO DE HUARAZ

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por  
el estudiante, otorgándole el calificativo de: 18 (Número), (DIECIOCHO)(Letras).

Chimbote...03... de...AGOSTO..... Del 2018.....



.....  
PRESIDENTE



.....  
SECRETARIO



.....  
VOCAL

# DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios todo poderoso, a mis padres y a mi enamorado Álex, por darme la fuerza, el amor y el apoyo incondicional durante este nuevo proceso el cual he logrado concluir pese que en algún momento llegó a pesar mucho en mí, sin embargo, logré alcanzarlo y terminarlo con éxito.

Quiero dedicar esta tesis también y a mis hermanos, a mi familia y personas que sumaron mucho en mi vida, personas que estarán presentes a lo largo de mi vida.

Agradezco a todos por siempre tenerme presente en sus vidas.

# AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a mis padres, personas que forjaron e inculcaron en mí valores como la perseverancia en la realización de mis metas. Quiero agradecer también a los docentes que estuvieron presentes en el transcurso de mi formación académica y a la universidad César Vallejo por permitirme culminar con mis estudios universitarios y completar así mi formación. De igual manera agradezco al Arquitecto Arturo Valdivia Loro, por sus valiosas enseñanzas y aportaciones brindadas para la realización del presente trabajo. Finalmente agradecer a todas las personas involucradas y presentes en mi vida y en el periodo de realización de este trabajo.

---

**Declaratoria de autenticidad**

Yo, Claudia Cecilia Granados Hernández con DNI N°74021924, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Arquitectura, Escuela de Arquitectura, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Huaraz 03, de agosto del 2018

---



Claudia Cecilia Granados Hernández

DNI: 74021924

# PRESENTACIÓN

La presente investigación se realiza partiendo del interés por diseñar un lugar o establecimiento donde los niños con habilidades diferentes tengan la libertad de desarrollarse en un ambiente que sea de fácil accesibilidad para ellos. Este interés nació debido a que en la familia tengo un hermano que presenta autismo y dificultades múltiples y los centros al que el asiste a pesar de ser muy costosos, no presenta una evolución y mejora en su desarrollo, esto se debe a que los docentes no están capacitados y muchas veces el establecimiento es un simple hogar amoldado a un pequeño centro de estudios especial. Durante el desarrollo y crecimiento de mi hermano vi la necesidad de mi madre, sobre todo, por ver mejoría en él, sin embargo, tanta inversión de tiempo y dinero no dan los frutos que se espera.

Esta investigación inicia con una breve presentación de las características de los niños con habilidades diferentes y de su dificultad en su relación con el exterior, luego se mencionan las problemáticas encontradas en el lugar de estudio que es el sector de Huanchac, así mismo se analiza sobre los posibles pronósticos de no ser atendida la problemática para luego plantear una propuesta arquitectónica en el sector que ayude a minimizar o reducir las problemáticas encontradas. Seguido se plantean hipótesis sobre la propuesta cuya relación se mide a través del programa de SPSS y se analiza las delimitaciones del lugar de estudio antes mencionado, así como el contexto en la que se encuentra. Finalmente se menciona el reglamento a usar en dicha propuesta arquitectónica y se proponen nuevos objetivos.

# ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS .....                       | II        |
| DEDICATORIA.....   | III       |
| AGRADECIMIENTO.....  | IV        |
| DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....                         | V         |
| PRESENTACIÓN .....   | VI        |
| ÍNDICE .....   | VII       |
| <b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....</b>                       | <b>XI</b> |
| RESUMEN .....  | XVI       |
| ABSTRACT .....   | XVII      |
| <b>I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>                   | <b>18</b> |
| <b>1.1. Descripción del Problema .....</b>                 | <b>18</b> |
| 1.1.1. Identificación del Problema (general).....          | 18        |
| 1.1.2. Dimensiones de la Problemática.....                 | 25        |
| 1.1.3. Tendencias .....                                    | 35        |
| <b>1.2 Formulación del Problema de Investigación .....</b> | <b>38</b> |
| 1.2.1. Preguntas de Investigación.....                     | 38        |
| 1.2.2. Objetivos.....                                      | 38        |
| 1.2.4. Justificación de la problemática .....              | 40        |
| 1.2.5. Relevancia .....                                    | 41        |
| 1.2.6. Contribución.....                                   | 42        |
| <b>1.3 Identificación del Objetivo de Estudio .....</b>    | <b>44</b> |
| 1.3.1 Delimitación Espacial.....                           | 44        |
| 1.3.2 Delimitación Temporal .....                          | 45        |
| 1.3.3 Delimitación Temática .....                          | 45        |
| 1.3.4 Alcances de la Investigación .....                   | 54        |
| <b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>                             | <b>55</b> |

|   |     |
|---|-----|
| <b>2.1 Marco Contextual</b> .....   | 55  |
| 2.1.1 Contexto Físico Espacial .....  | 55  |
| 2.1.2 Contexto Temporal .....   | 60  |
| 2.1.3 Contexto Simbólico .....  | 61  |
| 1.4 Contexto Socio-Económico .....  | 61  |
| <b>2.2. Marco Conceptual</b> .....  | 68  |
| X1.1 Funcionalidad .....  | 68  |
| X1.2 RACIONALISMO .....   | 68  |
| X2.1 CONSTRUIR .....  | 69  |
| X2.2 MATERIALIDAD .....   | 69  |
| X3.2 DISTRIBUCIÓN .....   | 71  |
| Y1.1 DESARROLLO SOCIAL Y AFECTIVO .....                                     | 71  |
| Y1.2 DESARROLLO COGNITIVO Y COMUNICATIVO .....                              | 72  |
| Y2.1 CONFORT .....  | 72  |
| Y2.2 IDENTIDAD .....  | 73  |
| Y3.1 SATISFACCIÓN .....   | 73  |
| Y3.2 TRANQUILIDAD .....   | 74  |
| <b>2.3. Marco referencial</b> .....   | 74  |
| 2.3.1. Análisis de casos .....  | 74  |
| <b>2.4. Base Teórica</b> .....  | 93  |
| 2.4.1 Teorías en Torno a la Investigación .....                             | 93  |
| 2.4.2 Método de Relevamiento y Análisis del Problema de Investigación ..... | 100 |
| <b>2.5. Marco Normativo</b> .....   | 100 |
| 2.5.1. Internacional .....  | 100 |
| 2.5.2. Nacional .....   | 102 |
| • Reglamento Nacional de Edificación (RDM) (2017) .....                     | 104 |
| GH.020 Componentes de Diseño Urbano .....                                   | 104 |

|  |            |
|--|------------|
| TH 0.40 Habilitaciones para usos especiales .....                        | 104        |
| 2.5.3. Local .....   | 107        |
| • Plan de Desarrollo Urbano 2012 – 2022 (2012) .....                     | 107        |
| <b>III. MARCO METODOLÓGICO .....</b>                                     | <b>111</b> |
| <b>3.1 Diseño de la Investigación .....</b>                              | <b>111</b> |
| 3.1.1 Elección de Herramientas y Técnicas de Investigación .....         | 111        |
| 3.1.2 Elección de la Muestra .....                                       | 111        |
| <b>3.2. Desarrollo de la Investigación .....</b>                         | <b>112</b> |
| 3.2.1. Aplicación de Técnicas para el Levantamiento de Información ..... | 112        |
| 3.2.2 Análisis de la Información a través de la Evaluación .....         | 115        |
| <b>3.3 Discusión de Resultados .....</b>                                 | <b>117</b> |
| <b>3.4 Conclusiones .....</b>  | <b>120</b> |
| <b>3.5. Recomendaciones .....</b>  | <b>121</b> |
| <b>PROPUESTA DE INTERVENCION ARQUITECTONICA .....</b>                    | <b>123</b> |
| <b>4.1. Memoria Descriptiva .....</b>                                    | <b>123</b> |
| <b>4.1.1. Antecedentes del proyecto .....</b>                            | <b>123</b> |
| <b>4.1.2.3. Vías de acceso .....</b>                                     | <b>125</b> |
| <b>4.1.2.4. Características físicas y climatológicas .....</b>           | <b>125</b> |
| <b>4.1.2.5. Servicios públicos .....</b>                                 | <b>126</b> |
| <b>4.1.2.6. Topografía .....</b>   | <b>126</b> |
| <b>4.1.3. Partido arquitectónico .....</b>                               | <b>127</b> |
| <b>4.2. Reglamento / Normatividad .....</b>                              | <b>128</b> |
| <b>4.2.1. Internacional .....</b>  | <b>128</b> |
| <b>4.2.2. Nacional .....</b>   | <b>128</b> |
| • Reglamento Nacional de Edificación (RDM) (2017) .....                  | 128        |
| GH.020 Componentes de Diseño Urbano .....                                | 128        |
| TH 0.40 Habilitaciones para usos especiales .....                        | 128        |

|   |            |
|---|------------|
| 4.2.3. Local.....                                   | 129        |
| • Plan de Desarrollo Urbano 2012 – 2022 (2012)..... | 129        |
| <b>V. CONSIDERACIONES DE LA PROPUESTA.....</b>      | <b>129</b> |
| 5.1. Objetivos.....                                 | 129        |
| 5.1.1 Objetivo General .....                        | 129        |
| 5.1.2 Objetivos Específicos.....                    | 129        |
| 5.2. Justificación .....                            | 130        |
| 5.3. Conceptualización .....                        | 130        |
| 5.4. Idea Rectora.....                              | 131        |
| 5.5. Criterios de Diseño .....                      | 131        |
| <b>VI. PROGRAMACION ARQUITECTONICA .....</b>        | <b>133</b> |
| 6.1. Programación de Ambientes y Áreas.....         | 133        |
| <b>VII. BIBLIOGRAFÍA .....</b>                      | <b>135</b> |
| <b>VIII. ANEXOS.....</b>                            | <b>142</b> |

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

|  |    |
|--|----|
| <b>Ilustración 1: Autopista hacia el Pinar y Huanchac. Izquierda: Vía de acceso pavimentada hacia el Pinar, Derecha: Vía de acceso de tierra hacia Huanchac.</b> .....   | 26 |
| <b>Ilustración 2: Fotografía de las instituciones educativas</b> .....   | 27 |
| <b>Ilustración 3: Ubicación del centro poblado de Huanchac al borde de la ciudad y su cercanía a ella</b> .....  | 29 |
| <b>Ilustración 4: Campos agrícolas existentes en el centro poblado de Huanchac.</b> .....  | 31 |
| <b>Ilustración 5: Fotografías del condominio el Pinar. Izquierda: Fotografía de la autopista, Derecha: Vista de la distribución interna radial.</b> .....  | 32 |
| <b>Ilustración 6 Fotografías de las viviendas y senderos de Huanchac</b> .....   | 33 |
| <b>Ilustración 7: Ubicación de Huanchac y la identificación de su zona según el Planeamiento Urbano de la ciudad de Huaraz. Izquierda: Ubicación del sector de Huanchac, Derecha: Ubicación del sector de Huanchac según los parámetros urbanos.</b> ..... | 45 |
| <b>Ilustración 8: Gráfico N° 4.3 – PERÚ: Hogares por tipo de limitación que afecta a algún miembro del hogar, 2012 (Porcentaje respecto del total de hogares a nivel nacional).</b> .....  | 47 |
| <b>Ilustración 9: Gráfico N° 4.6 – PERÚ: Personas con discapacidad, según tipo de limitación, 2012 (Porcentaje respecto del total de hogares a nivel nacional).</b> .....  | 47 |
| <b>Ilustración 10: Gráfico N°3, PERÚ: Población con alguna discapacidad, según grupo de edad, 2012 (Porcentaje).</b> .....   | 48 |
| <b>Ilustración 11: Curva de población con trastornos del espectro autista inscritas en el Registro Nacional de la persona con Discapacidad 2001 - 2015</b> .....   | 48 |
| <b>Ilustración 12: PERÚ: Población con trastornos del espectro autista inscrita en el Registro Nacional de la persona con Discapacidad, según región, 2015</b> .....   | 49 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Ilustración 13: PERÚ: Población con trastornos del espectro autista inscrita en el registro nacional de la persona con discapacidad, según género y grupo etario, 2015 .....</b> | <b>50</b> |
| <b>Ilustración 14: Perú: Población con síndrome de Down inscrita en el Registro Nacional de la persona con Discapacidad 2015.....</b>   | <b>50</b> |
| <b>Ilustración 15: Población con Síndrome de Down inscrita en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad según región, 2015. ....</b>                                      | <b>51</b> |
| <b>Ilustración 16: Población con síndrome de Down inscrita en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad, según sexo y grupo etario, 2015 .....</b>                        | <b>51</b> |
| <b>Ilustración 17: PERÚ: Número de personas que presentan Síndrome de Down inscritas en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad, 2000 – 2015 .....</b>                  | <b>52</b> |
| <b>Ilustración 18: Población con síndrome de Down inscrita en el Registro Nacional de la Persona con discapacidad, según tipo de limitación, 2015 .....</b>                         | <b>52</b> |
| <b>Ilustración 19: PERÚ: Matrícula en el sistema educativo por etapa, modalidad y nivel educativo según departamento, total 2015 .....</b>  | <b>53</b> |
| <b>Ilustración 20: Clasificación climática según Javier Pulgar Vidal .....</b>  | <b>55</b> |
| <b>Ilustración 21: Clasificación climática de la ciudad de Huaraz según Koopen .....</b>  | <b>56</b> |
| <b>Ilustración 22: Clasificación climática de la sierra según Senamhi .....</b>   | <b>56</b> |
| <b>Ilustración 23: Tabla climática y de datos históricos del tiempo .....</b>   | <b>57</b> |
| <b>Ilustración 24: Cuadro comparativo de los datos arrojados de los análisis anteriores .....</b>   | <b>57</b> |
| <b>Ilustración 25: Mapa de dirección de vientos predominantes de la ciudad de Huaraz .....</b>  | <b>57</b> |
| <b>Ilustración 26: Ubicación del terreno escogido para la realización del proyecto .....</b>  | <b>58</b> |
| <b>Ilustración 27: Mapa de vulnerabilidad en caso de peligros antrópicos ...</b>  | <b>58</b> |
| <b>Ilustración 28: Mapa de las zonas en peligro ante el fenómeno del niño..</b>   | <b>59</b> |
| <b>Ilustración 29: Mapa de barrios de la ciudad de Huaraz .....</b>   | <b>60</b> |
| <b>Ilustración 30: Principales indicadores económicos en la producción de Ancash .....</b>  | <b>61</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Ilustración 31: Principales indicadores económicos en la producción de Ancash – Producción sectorial.....</b>   | <b>62</b> |
| <b>Ilustración 32: Principales indicadores económicos en la producción de Ancash – Estructura productiva: empresas .....</b>                                       | <b>62</b> |
| <b>Ilustración 33: Territorio y población en Áncash .....</b>  | <b>63</b> |
| <b>Ilustración 34: Principales indicadores económicos en la producción de Ancash – Empleo .....</b>  | <b>63</b> |
| <b>Ilustración 35: Ingreso per cápita, Departamental, Provincial y Distrital, 2007, 2010, 2012. Recalculado según la nueva metodología, PNUD (2010).....</b>       | <b>64</b> |
| <b>Ilustración 36: Mapa de población del sector de Huanchac.....</b>   | <b>66</b> |
| <b>Ilustración 37: Mapa de estrato (per cápita) del sector de Huanchac .....</b>   | <b>66</b> |
| <b>Ilustración 38: Información área de influencia – INEI – Sector de Huanchac .....</b>  | <b>67</b> |
| <b>Ilustración 39: Resumen del área de influencia tomada para el estudio 400mts de radio .....</b>   | <b>67</b> |
| <b>Ilustración 40: Imágenes sobre el análisis del espacio del proyecto .....</b>   | <b>76</b> |
| <b>Ilustración 41: Trama principal y secundaria, trazadas en el proyecto .....</b>   | <b>77</b> |
| <b>Ilustración 42: Vistas en 3D de los pasillos e interiores de las aulas.....</b>   | <b>78</b> |
| <b>Ilustración 43: Cortes esquemáticos del sistema estructural .....</b>   | <b>81</b> |
| <b>Ilustración 44: Imágenes de la composición del proyecto. Izquierda: Estructura del volumen central, Derecha: Estructura de los cuerpos complementarios.....</b> | <b>81</b> |
| <b>Ilustración 45: 3D del conjunto. Izquierda: Vista frontal de la edificación, Derecha: Vista de fondo del proyecto. ....</b>                                     | <b>82</b> |
| <b>Ilustración 46: Conceptualización de la propuesta .....</b>   | <b>84</b> |
| <b>Ilustración 47: Imágenes 3D del patio interno y terrazas de extensión.....</b>  | <b>84</b> |
| <b>Ilustración 48: Fotografía N°03, SEGEPLAN de sistema nacional de información territorial .....</b>  | <b>86</b> |
| <b>Ilustración 49: Plano del conjunto Esc. 1/200.....</b>  | <b>87</b> |
| <b>Ilustración 50: Visualización en 3D del proyecto .....</b>  | <b>88</b> |
| <b>Ilustración 51: Imágenes referenciales de la composición del proyecto ..</b>  | <b>89</b> |
| <b>Ilustración 52: Plano del conjunto. Esc: 1/250.....</b>   | <b>91</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Ilustración 53: Ambientes destinados a servicios higiénicos – Nivel Inicial .....</b>                          | <b>106</b> |
| <b>Ilustración 54: : Ambientes destinados a servicios higiénicos – Nivel Primario, Secundario y Superior.....</b> | <b>106</b> |
| <b>Ilustración 55: Localización Nacional y Provincial.....</b>  | <b>124</b> |
| <b>Ilustración 56: Distrito de Independencia - Huanchac .....</b>   | <b>124</b> |
| <b>Ilustración 57: : Trayecto tomado desde Raimondi - Av. Fitzcarral, hasta el sector de Huanchac .....</b>       | <b>125</b> |
| <b>Ilustración 58: Corte “A-A” de la topografía del terreno.....</b>  | <b>126</b> |
| <b>Ilustración 59: Corte “B-B” de la topografía del terreno.....</b>  | <b>126</b> |
| <b>Ilustración 60: Corte “C-C” de la topografía del terreno.....</b>  | <b>127</b> |
| <b>Ilustración 61: Corte “D-D” de la topografía del terreno.....</b>  | <b>127</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 1: Sistema de consultas de centros poblados – Huanchac.....   | 64  |
| Tabla 2: X1.1 FUNCIONALIDAD, X1.2 RACIONALISMO => Y1.1 DESARROLLO SOCIAL Y AFECTIVO, Y1.2 DESARROLLO COGNITIVO Y COMUNICATIVO ..... | 115 |
| Tabla 3: X2.1 CONSTRUIR, X2.2 MATERIALIDAD => Y2.1 CONFORT, Y2.2 IDENTIDAD .....  | 116 |
| Tabla 4: X3.1 UNIDAD => Y3.1 SATISFACCIÓN .....   | 117 |
| Tabla 5: Cuadro de Resumen .....  | 133 |
| Tabla 6: Ambientes y Áreas de la Zona Administrativa .....  | 133 |
| Tabla 7: Ambientes y Áreas de la Zona Educativa .....   | 134 |
| Tabla 8: : Ambientes y Áreas de la Zona Social .....  | 134 |
| Tabla 9: Ambientes y Áreas de la Zona Exterior .....  | 134 |

## RESUMEN

La propuesta consiste en proyectar un centro de esparcimiento en Huanchac para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz, en donde se realicen terapias y se les proporcione vivienda y salud a estos niños. También comprender las características arquitectónicas, así como la organización de espacios que este centro de esparcimiento debe tener para poder conseguir este objetivo mediante la funcionalidad, el racionalismo, la materialidad y el construir.

Se demostró con esta investigación que las dimensiones de la arquitectura de un centro de esparcimiento pueden influir en la mejora del proceso de los niños con habilidades diferentes, la cual mediante una comprobación de hipótesis usando el programa de SPSS, se pudo sacar que el racionalismo del centro de esparcimiento tiene mayor porcentaje de influencia en los niños que la funcionalidad. Así como la unidad y la distribución de la misma influirá en la satisfacción y tranquilidad de los niños.

En la actualidad existe una exclusión social de las personas con esta condición, lo que ocasiona que los niños no sean atendidos adecuadamente porque tienen un desconocimiento sobre el tema o por falta de recursos.

Por tanto, Se espera que, con el proyecto planteado, los niños mejoren su desarrollo, debido que se pretende contar con todos los ambientes de aprendizaje que necesitan, así como espacios didácticos ubicados al exterior para ayudar a la integración del entorno con los niños, todo esto para que puedan ser más independientes, más seguros y puedan integrarse en la sociedad.

*PALABRAS CLAVE: Espacios exteriores, arquitectura eficiente, proceso de desarrollo, calidad de vida.*

## ABSTRACT

The proposal consists to designing a recreation center in Huanchac to improve the children's development with different abilities from the district of Huaraz, in which therapies are carried out and housing and health are provided to these children. Also to understand the architectural characteristics, as well as the organization of spaces this leisure center must have in order to obtain this objective through functionality, rationalism, materiality and construction.

It was demonstrated that this research and the dimensions of the architecture of a leisure center can influence the development process of children with different abilities, which by means of a hypothesis check using the SPSS program, it was possible to extract the rationalism from the center. Recreation has a greater percentage of influence on children than functionality. As well as the unity and distribution of it influence the satisfaction and tranquility of children.

Currently there is a social exclusion of people with this condition, which occasionally children are not adequately cared because they have poor knowledge on the subject or low resources.

Therefore, it is expected that, with the proposed project, children improve their development, that the requirements for children's learning, that's for they can be more independent, more secure and able to integrate into society.

*KEYWORDS: External spaces, efficient architecture, development process, quality of life.*

# I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. Descripción del Problema

### 1.1.1. Identificación del Problema (general)

En algunos lugares sectores del Perú existen centros especializados para el tratamiento de los niños con habilidades diferentes y para su desarrollo educativo, sin embargo, estos centros muchas veces no están debidamente equipados ni diseñados pensando en ellos.

Se utiliza actualmente el término, niños con habilidades diferentes, para referirnos a niños con Asperger, autistas, niños con retraso mental, con síndrome de Down y con trastornos motores o auditivos.

A las personas con trastorno espectro autista (TEA) y con síndrome de Asperger no se las puede reconocer fácilmente debido que estas no poseen características físicas que las identifica, debido a que su condición afecta lo cognitivo y social.

Según la Organización Mundial de Salud (2013), define al trastorno espectro autista como un conjunto de afecciones que es un desintegrador infantil en el proceso de desarrollo cerebral. El autismo y el síndrome de Asperger, son trastornos con caracterizadas por la dificultad en la interacción social, en la comunicación y por actividades repetitivos, según estimaciones en estudios recientes, la tasa media mundial de prevalencia es de 62 por cada 10 000 habitantes.

Luis Matos, jefe del Departamento de Promoción de la Salud del Instituto Nacional de Salud Mental, menciona que las características más significativas del autismo son: La dificultad que presentan con su relación a los demás, la falta de imaginación al momento de jugar y el retraso en el proceso de desarrollo del lenguaje. Sin embargo, existen personas con autismo que poseen alto rendimiento y llegan a terminar su carrera, y debido a que una de las características que tienen es ser ritualistas, llegan a ser confiables. Lamentablemente en el campo profesional o de trabajo hay muy pocas oportunidades de

para esta población. (Sausa, 2016)

El trastorno espectro autista afecta principalmente a su función adaptativa dentro del desarrollo normal del niño, que comprenden las áreas afectivas, cognitivas, sociales, comunicativa, entre otras.

Soto I (2012), señala que muchos niños nacen en condiciones normales, pero es en el periodo que cumplen los dos años de edad que el trastorno espectro autista puede aparecer de manera súbita, esto hace una frecuencia mundial por cada 10 mil habitantes existe entre 4 a 10 casos. En la actualidad la frecuencia mundial aumentó a 1 caso por cada 1000 habitantes.

Soto también menciona que dicho trastorno se clasifica como algo muy leve o muy severo, siendo los niños con autismo severo los que son identificados durante los 2 años de edad, sin embargo, son los niños con autismo leve los que son identificados muchas veces recién en la adultez.

Los niños con síndrome de Down son mucho más fáciles de identificar al igual que las personas con trastornos motores o auditivos, debido que estas poseen características físicas, por ejemplo, estos niños tienen el rostro más plano, los ojos hinchados con una inclinación tipo oriental. Las personas con trastornos motores, por lo general mantienen una manera muy diferente al caminar y muchos de ellos permanecen postrados en una silla de ruedas. Finalmente, las personas con trastorno auditivo, se comunican por señas.

A pesar de que existen barreras para los niños con síndrome de Down, estos pueden ir a centros ordinarios, dependiendo de su nivel de condición y de su mejora en el proceso de desarrollo para que puedan relacionarse con más facilidad con su exterior, a diferencia de los niños con autismo que les cuesta un poco más, pero al igual que toda condición mental y física, el tratamiento a temprana edad es clave para poder conseguir una vida más independiente.

El nivel de inteligencia que presentan las personas con síndrome de Down, varía en cada individuo, incluso muchas de ellas presentan afectaciones cardíacas, dentro de ellas algunos podrían requerir de una intervención quirúrgica. Dentro de las características cognitivas que presentan los preescolares con este síndrome se encuentran los episodios repetitivos en los juegos y en actividades que realizan, muestran una satisfacción plena representada en una sonrisa como consecuencia de la tarea realizada, sin embargo, muchas veces se niegan a

realizar alguna actividad no por la ignorancia de la función si no por el miedo al fracaso y posible rechazo. (Troncoso, María & Mercedes del Cerro, María, 1998)

El trastorno o discapacidad motora es definida como la dificultad para realizar actividades cotidianas, dentro de los cuales se encuentran las dificultades movilizarse, acceder a distintos espacios con facilidad, manipular objetos y muchas actividades que realizan con normalidad las personas cotidianas. Estas barreras se presentan de diferentes tipos, por ejemplo, las personas con algún tipo de trastorno al no contar con movilidad en sus extremidades inferiores, no pueden acceder a lugares si no cuentan con rampas o ascensores, inclusive se les dificulta acceder a los servicios higiénicos y al transporte público, lo que genera la idea equivocada de que deben depender de otra persona para poder realizar sus actividades, muchas veces estas actividades pueden ser realizadas contando con los accesos necesarios para que puedan realizar alguna actividad (Ministerio de educación de Chile, 2007).

El desconocimiento de la población hacia este problema, trae como consecuencias la exclusión y marginación social de estos niños con habilidades diferentes porque su forma de relacionarse es muy distinta. Muchas veces reaccionan agresivamente no por malcriadez si no porque sienten la necesidad de defenderse, otras veces se observa que prefieren aislarse de los demás niños y jugar solos sumergiéndose en su imaginación.

Estas conductas pueden ser repetitivas ya que estos niños procesan y almacenan la información en su cerebro de manera diferente a un niño con sus capacidades mentales normales.

En la ciudad de Huaraz existen dos programas especializados para la intervención de estos casos, una de ellas es el Programa de Intervención Temprana (PRITE) Helen Keller, este programa se enfoca en la educación especial, dentro del cual se brindan servicios de estimulación temprana niños menores de los 5 años pero en la ciudad de Huaraz este programa acepta solo a niños hasta los 3 años de edad. Dentro de este programa se reciben niños con necesidades educativas especiales y aquellos con riesgo de algún déficit.

Existe otro programa inclusivo enfocados en niños y también en adolescentes que presentan algún tipo de discapacidad, este programa conforma un Centro

de Educación Básica Especial (CEBE). En la ciudad de Huaraz este programa recibe niños con múltiples discapacidades entre las edades de 3 años hasta los 21, estos niños en su mayoría ya se encuentran registrados y cuentan con su carnet de discapacidad.

En la ciudad de Huaraz hay también se pone en práctica la inclusión social en donde los colegios particulares y estatales aceptan a los niños con habilidades diferentes, sin embargo los programas especiales ya mencionados y los colegios tanto particulares como estatales de la ciudad no cuentan con un equipamiento ni una capacitación de los docentes especializados en el tema, lo que origina que la educación de estos niños sea escasa o nula, ni tampoco estos lugares cuentan con lugares especializados para poder realizar los tratamientos respectivos a los niños dependiendo de su condición.

Por años los niños o personas con habilidades diferentes se ha mantenido oculto hacia la sociedad, tomando en cuenta que la mayoría de personas que padecen de estos trastornos se han desarrollado en ambientes aislados o bajo ningún cuidado especial. A través de los años progresivamente en algunos países se ve el interés de los gobiernos por tomar la iniciativa de buscar medios con el cual se ayude a mejorar las condiciones en las que se encuentra este grupo de personas con discapacidad (Castañeda, 2015).

El grupo de personas con trastorno espectro autista o asperger, no muestran rasgos físicos diferenciados, es cuando llegan a tener contacto ocular donde la gente resulta sorprendida por las diferentes formas de reaccionar porque pueden ser reacciones fuertes debido a algún cambio de rutina.

La presidenta de la Asociación de Padres y Amigos de personas con Autismo del Perú (Aspau Perú), Marina García, menciona que la gente al tener una interacción con los niños autistas, se asustan porque no comprenden el accionar de ellos y critican a los padres, creyendo que estos niños son maleducados y no son conscientes de que ese niño que observan presenta características diferentes, inclusive llegan al punto de pedir a la familia a pasar a retirarse de algunos lugares sociales, como restaurantes o de colegios.

Muchas veces es la propia familia es la que rechaza al niño aun confirmando su diagnóstico como sucedió con la familia de Nicolás. Laura, la madre al ser

entrevistada por Perú 21 menciona que el padre de su hijo, aún no acepta que el niño tiene una condición mental a tal punto que, en diversas ocasiones, este lo menosprecia y lo insulta, este niño ya tiene 12 años. El padre de este niño piensa que la condición que presenta su hijo es como un castigo de Dios el cual no sabe cómo remediar (Sausa, 2016).

En el año 1866, el doctor John Langdon Down, pudo describir la condición que presentan los niños con síndrome de Down, como un síndrome de retroceso hacia tipo racial más primitivo. También el doctor pudo observar que estas personas poseen una facilidad para el humor imitado, y lo definió con aptitudes musicales y obstinados. (Flórez, Jesús & Ruís, Emilio, 2016)

Dentro del informe de la UNICEF realizada el 2014, hacia los países ricos para tener un conocimiento sobre el nivel económico y la exclusión social, encontramos 3 causas importantes relacionadas a los niños con habilidades diferentes.

Uno de los problemas principales que tenemos es el desconocimiento de estos trastornos dentro de las familias, y en otros casos hay una demora en el diagnóstico de sus hijos que luego generan situaciones dramáticas.

Dentro de este informe también se menciona que las familias con hijos con esta condición pasan por la pobreza debido al bajo volumen de ahorro y a la baja capacidad adquisitiva, lo que conlleva a una situación donde el riesgo de pobreza familiar es elevado generado por la alta inversión en terapias y cuidados porque tienen un alto valor monetario y la falta de apoyo de los Gobiernos hace casi imposible que todas las necesidades de los niños sean cubiertas y para generar mayor ingresos en el hogar muchas veces se tienen situaciones en la que uno de los padres reduce su jornada laboral o abandona el empleo para poder atender al niño. También se puede ver una situación contraria, en donde los padres dedican muchas horas de trabajo para poder generar un mayor ingreso económico, esto conlleva a una disminución en el tiempo que pasan con los niños y genera que los padres se sobrecarguen y terminen cansados o estresados, prácticamente se origina un abandono parcial del niño.

Dentro de la exclusión social se toma en cuenta la pobreza legítima de las familias por dar lo mejor a sus hijos, sin embargo, vemos que millones de familias

mendigan por sus derechos debido a las malas políticas de apoyo social y a las escasas campañas de concientización social, lo que es muy lamentable presenciar en el siglo XXI.

En la mayoría de casos, se puede observar que los niños con habilidades diferentes son apartados de la sociedad, ya sea en residencias, o en lugares de educación especial, lo que genera que sean atendidos fuera del contexto social.

Se le considera rururbanización al proceso de conversión de una zona rural o zona de campo hacia una zona urbana o a la dominación del espacio urbano a las zonas rurales, este proceso de conversión abarca aspectos políticos, culturales y económicos.

Se entiende como rururbanización a aquellos sectores con territorios originalmente rural, que actualmente se utilizan para fines industriales o urbano. Junto a este se localizan estaciones depuradoras de aguas residuales, autopistas, instalaciones deportivas, líneas de alta tensión, etc.

López, C (1986), la define como el proceso híbrido entre lo rural y lo urbano, generalmente de los sectores rurales ubicados al borde de la ciudad o disgregados de ella. También menciona que su superficie del sector puede ser mucho mayor, que puede llegar a sumar varias veces la extensión que ocupa en la ciudad.

Las funciones realizadas dentro de este sector rururbano son parecidas a las de la ciudad, como la ubicación de un pequeño comercio y servicios.

Fernández (2003), menciona que debido a la crisis que originó la industria, que asoló a Europa entre 1975 y 1983, sobre todo en España, se perdieron cerca de 10 millones de puestos de trabajo y para corregir esto, se hace una planificación económica fuera de la ciudad, focalizándose en las zonas rurales cercanas a la ciudad, buscando un nuevo urbanismo y una rehabilitación urbana para mejorar la calidad de vida de las personas. Se ve un avance de la ciudad al medio rural.

López, C (1986), cita a Burgess, quien propone un modelo de estructura urbana, donde explica que el crecimiento de una ciudad tiende a invadir inmediatamente el exterior.

La arquitectura se encuentra al servicio de la sociedad, donde se debe partir por descubrir la individualidad de cada persona, para así buscar un diseño más accesible para todos. El diseño es fundamental para lograr la integración dentro del medio para facilitar y fortalecer vínculos sociales y espaciales, por tanto, en la ciudad de Huaraz se ve la necesidad de mejorar la calidad de vida y el desarrollo de los niños con habilidades diferentes, dentro de un entorno social para así potenciar sus competencias sociales y académicas.

Dentro del informe de la UNICEF (2014), se menciona la necesidad de contar con condiciones espaciales para poder favorecer la integración social y así poder obtener un diseño accesible donde cada persona, con capacidades diferentes se sienta acogidas y no discriminadas.

El esparcimiento y la recreación juegan un papel determinante en las conductas de los seres humanos, el historial de información que se va percibiendo a través de los años se va a reflejar en nuestras personalidades y forma de conducirnos en nuestra vida, por lo tanto el esparcimiento forma parte importante para crear seres con patrones y conductas positivas ante la vida misma, detalle que los gobiernos del mundo deberían tomar en cuenta para que los entes sociales (países, ciudades y poblaciones) reglamenten la necesidad de crear áreas de esparcimiento como son los parques, jardines, y centros de cultura según índices poblacionales de planeación de cada país y ciudad.

Castañeda (2015), menciona que se puede llegar a mejorar el desarrollo de los niños con discapacidad o con habilidades diferentes, porque las características de muchas de ellas suelen aparecer durante los primeros periodos de vida y continúan durante toda su vida. Pese a no existir una solución definitiva, las terapias y tratamientos adecuados logran promover un desarrollo relativamente normal, al minimizar los comportamientos que se consideran inadecuados.

Los niños que tienen alguna condición física o mental, necesitan ayuda profesional, así como terapias y apoyo psicológico a las familias. Las instalaciones donde se brindan las terapias tienen que ser espacios adecuados donde se puedan utilizar los equipos especiales.

Tomamos el testimonio de Pedro Calcina Vera que es un padre de familia que se sentía perdido y decepcionado al obtener el diagnóstico de su hijo: tenía el

trastorno del espectro autista. Pese a ser una noticia difícilmente de aceptar, Pedro lo hizo e inscribió al su niño de nombre Carlos en un colegio para discapacitados donde el niño estudió primaria y la secundaria lo finalizó en una escuela regular, después de pasar por un proceso de adaptación. A los 21 años de edad, Carlos continuó sus estudios en la Universidad Nacional de Ingeniería. Finalmente se capacitó en edición de videos y música (Sausa, 2016).

En el testimonio vemos que con un diagnóstico preciso y con una correcta edificación implementada y especializada en los niños, se puede conseguir una mejora en su desarrollo, y no solo sucede en los niños con trastorno espectro autista, sino también en los niños con Asperger, síndrome de Down y niños con trastornos motores y auditivos.

### 1.1.2. Dimensiones de la Problemática

Para poder definir el primer síntoma que es transformación del espacio rural, es necesario conocer las características del sector rural:

El Banco de la República (2015), menciona que una de las características del sector rural es que son sectores de esparcimiento amplios, donde existe menor contaminación, y las actividades económicas son las industriales, agropecuarias y extractivas, debido a que en su mayoría conservan terrenos agrícolas, por lo que se puede decir que en este sector existe una alimentación saludable.

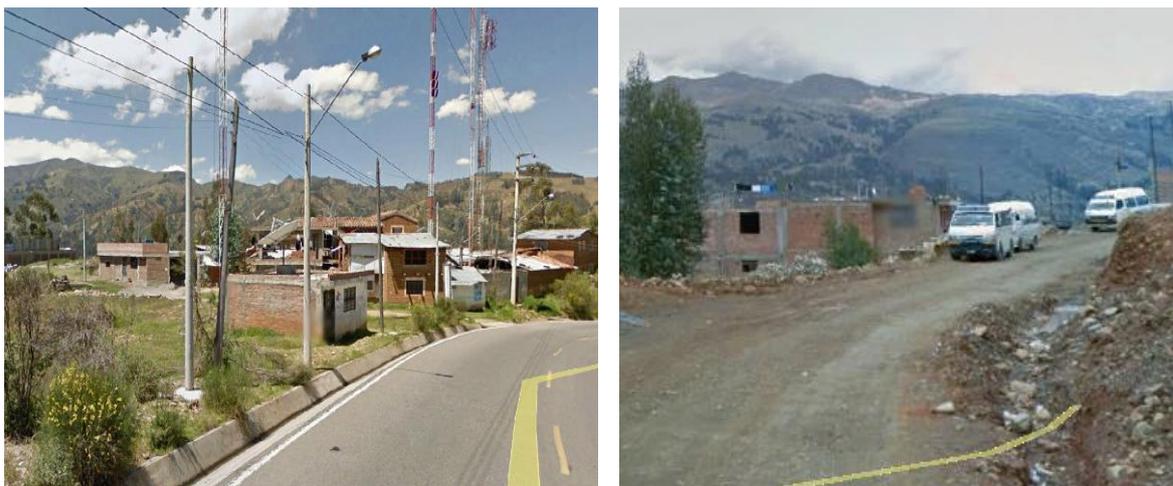
El sector rural mantiene una baja densidad de población, con una tenencia de la tierra en estructura de minifundios y latifundios, y posee un nivel bajo de tránsito vehicular y dentro de este sector existe una baja bolsa de empleo.

Teniendo claro estas características, se puede identificar los siguientes problemas:

Existe una débil infraestructura vial, donde el camino que se utiliza para llegar a Huanchac, es a través de una carretera (3 Km. desde Huaraz), o por un antiguo camino de herradura (2 ½ K. desde Huaraz) Este camino es una vía pavimentada que llega hasta la entrada del centro poblado, luego se continúa el camino por una vía de tierra. En esta vía de tierra se establece un pequeño comercio como bodegas y pequeños restaurantes.

En el recorrido por el camino de herradura se aprecian bosques de pinos, mantiene sus caminos arborizados con mucha vegetación y se la localiza al margen derecho de la quebrada Casca en una ladera del cerro Kuellepayana que baja la Cordillera Blanca. Las viviendas se encuentran formando manzanas en un terreno moderadamente plana (González, 1992)

**Ilustración 1: Autopista hacia el Pinar y Huanchac. Izquierda: Vía de acceso pavimentada hacia el Pinar, Derecha: Vía de acceso de tierra hacia Huanchac.**



**Fuente: Google Maps (2011)**

Podemos notar en las imágenes, que el camino hacia el centro poblado carece de pavimento, lo que hace notar que Huanchac es un sector de poco tránsito vehicular y un sector olvidado por la Municipalidad de Independencia, debido a la falta de atención por su carretera.

En Huanchac no hay un crecimiento económico, lo cual se manifiesta en la poca infraestructura de centros de salud, colegios, mercados, terminales de carros, etc, además cuenta con una escuela de primaria completa, pero mantiene su característica agrícola y minifundista, sin embargo, aún no tiene un desarrollo económico ni político.

**Ilustración 2: Fotografía de las instituciones educativas**



**Fuente: Granados, C (2017)**

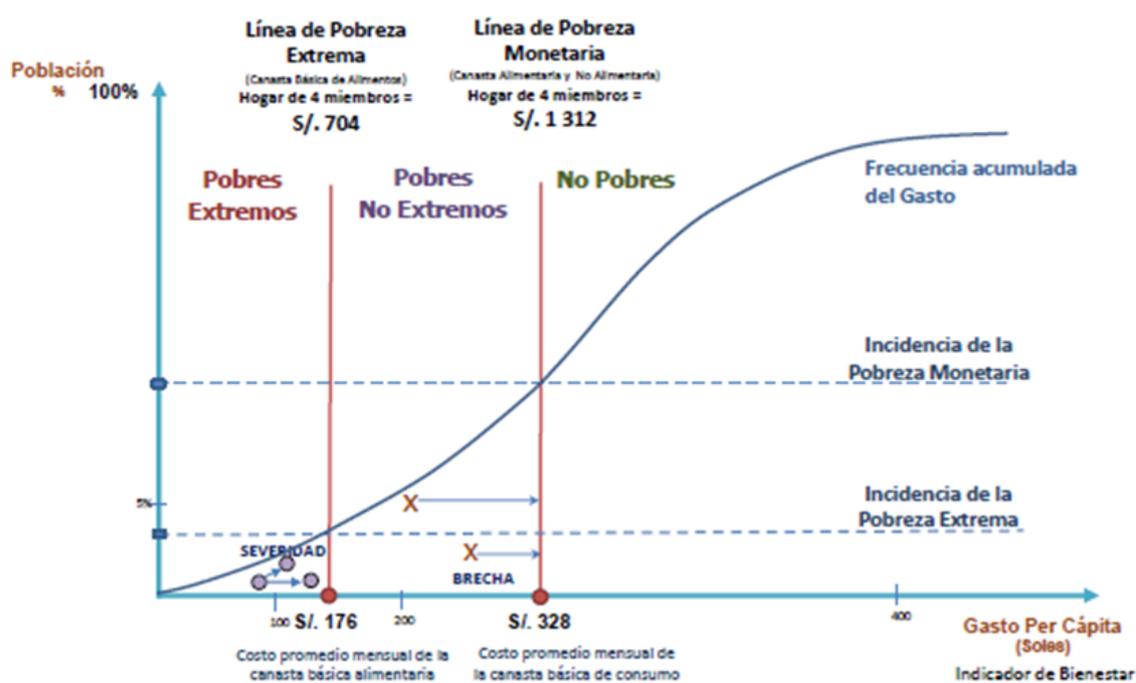
Las imágenes evidencian que el colegio inicial y primario de Huanchac fue construido por entes privados como el Pinar y que existe una pequeña posta médica casi abandonada, debido a que la población en este sector es baja.

González (1992), Menciona que inicialmente Huanchac fue totalmente latifundios agrícolas, es decir, grandes extensiones de sembríos, con muy pocas casas dispersas. Fue un asentamiento de pobladores que vivían de la agricultura, pero que también necesitaban vender sus productos en Huaraz, lo cual les permitía una movilidad profesional sin salir del núcleo rural.

La única fuente oficial para conocer sobre la situación de Huanchac en 2017, es el padrón de habitantes, cuya información se completó con una encuesta realizada a los pobladores mayores de edad. Dentro del padrón se refiere a la población activa, el cual fue un total de 48 personas encuestadas. Existe un 38% de los pobladores cuyo oficio es la agricultura y se dirigen a la ciudad a comercializar sus productos, mientras que el resto se dirigen a la ciudad por trabajo, estudios y por el comercio, sin embargo, algunos de los pobladores prefieren vivir fuera de la ciudad por la tranquilidad que sienten en la zona de Huanchac, mientras que otros se ubican en este sector debido al bajo recurso económico que tienen algunos.

En los gráficos de la INEI (2016), se muestran los resultados sobre el costo promedio mensual de la canasta básica alimentaria considerada para personas de pobreza extrema, personas pobres no extremos y aquellas consideradas no pobres. Siendo el ingreso mensual para las personas de pobreza extrema de S/.176, el ingreso mensual para personas pobres no extremos es de S/.328, y de las personas no pobres el ingreso mensual es de Gasto Per Cápita, lo que significa que se encuentran en el indicador de bienestar.

**Ilustración 3: Medición de la Pobreza Monetaria**



Fuente: INEI (2016)

La encuesta realizada a los pobladores, arrojó lo siguiente: El costo promedio mensual de la canasta básica alimentaria en el sector de Huanchac es de un promedio de S/.150 hasta cerca de los S/.430, Siendo un 45% los pobladores pertenecientes al grupo de extrema pobreza y el 55% pertenecientes al grupo de pobres no extremos.

El centro poblado de Huanchac se encuentra ubicado fuera de la ciudad de Huaraz, este sector mantiene características que muchos pobladores oriundos de lugares rurales más alejados están acostumbrados y que muchas personas prefieren porque son lugares más tranquilos y relajantes con paisajes más cercanos a la naturaleza (González, 1992).

**Ilustración 3: Ubicación del centro poblado de Huanchac al borde de la ciudad y su cercanía a ella**



**Fuente:** PDU (Municipalidad Provincial de Huaraz, 2016)

Huanchac es un sector nuevo con un crecimiento de población acelerado y desordenado. Dejó de ser rural debido a la alta movilidad e interacción entre el campo y la ciudad, lo cual hizo que sus pobladores emigraran a la ciudad de Huaraz en busca de otros trabajos diferentes a la agricultura y en busca de estudios. Este intercambio con la ciudad cambió la fisonomía de Huanchac, dejando de ser rural por albergar a una población cada vez más grande y con bastante influencia urbana. Debido a la cercanía con la ciudad el centro poblado es integrado a ella, por lo que se ven modificaciones en su economía, sociedad y uso de suelos.

Huanchac sector rural – urbano, quiere decir que no es completamente rural ni completamente urbano.

Loyola (2005), menciona que las características del sector rural y del sector urbano siempre se presentaron como conceptos opuestos, donde lo rural se concentra en lo espacial, asociado a la actividad agrícola y presenta un escaso desarrollo económico y comercial.

Lo urbano es asociado al avance de las actividades industriales, la economía y la tecnología. Lo urbano también se entiende como una dominación de lo urbano sobre lo rural.

Es urbanización el proceso por el que un pueblo cercano a la ciudad, se ve absorbido e integrado por el crecimiento de esta (Climent López, 1986).

Antes de definir este síntoma, se debe tener en cuenta las características del sector urbano:

Posee una alta densidad poblacional, viviendas concentradas en parcelas formadas por manzanas y lotes, existe un predominio del paisaje humanizado y cuenta con mayores fuentes de trabajo debido a que su actividad económica predominante es la secundaria (industria) y terciaria (comercio y servicios). Cuenta también con equipamiento de servicios educativos, sanitarios, recreativos, transporte, comunicación etc (Sanchez del Pozo, 2016).

El centro poblado mantiene un porcentaje de campos agrícolas, donde inicialmente el sembrío les servía a los pobladores para el comercio y el autoconsumo, con el pasar del tiempo, esta actividad se ve reducida, debido a que los pobladores comenzaron a dirigirse a la ciudad, no solo para comercializar sus productos, sino también para conseguir nuevas fuentes de trabajo y conseguir mejores ingresos económicos. Al suceder esto los pobladores comenzaron a comparar los ingresos generados con los productos de sembrío que vendían con los ingresos obtenidos realizando diversas labores como la albañilería, venta de materiales o de ropa, personal del hogar, etc.

Se entiende como planificación urbana al planeamiento de instrumentos técnicos y normativos, que se relacionan con la arquitectura y el urbanismo para conseguir el ordenamiento de una ciudad.

**Ilustración 4: Campos agrícolas existentes en el centro poblado de Huanchac.**



**Fuente: Granados, C (2017)**

Dentro del planeamiento urbano se debe considerar contar con una organización política y administrativa. Una de las causas de un mal planeamiento urbano se debe a la mala organización política y administrativa ya que en esta recae si se da seguimiento o se omite la etapa de ejecución.

A fecha, Huanchac está considerado como zona de expansión urbana y cuenta con delimitación catastral en la Municipalidad Distrital de Independencia, sin embargo, no se hace una planificación urbana debido a la baja densidad poblacional en el sector, factor importante que hace que la ubicación de una posta médica no sea rentable.

Cerca al sector de estudio se encuentra el Pinar, sector que, en sus inicios, mantenía las características rurales de Huanchac, pero en la actualidad dentro del Pinar existe un colegio y condominio privado, que se ejecutó siguiendo una habilitación urbana. Por ellos cuenta con una carretera pavimentada y un ordenamiento radial de las viviendas. Sin embargo, este proyecto fue realizado por el sector privado, gesto que reafirma la falta de interés de las autoridades por mejorar dichas zonas.

La existencia de este proyecto trajo consigo que parte de la población ubicada en la ciudad de Huaraz se traslade a este sector haciendo que exista más influencia vehicular.

**Ilustración 5: Fotografías del condominio el Pinar. Izquierda: Fotografía de la autopista, Derecha: Vista de la distribución interna radial.**



**Fuente: Google Maps (2017)**

Al realizar la encuesta a los pobladores, ellos comentaban que el centro poblado de Huanchac tuvo un crecimiento acelerado aproximadamente en los últimos 15 años debido a la migración de pobladores lejanos a la ciudad de Huaraz, este crecimiento es desorganizado ya que no cuentan con una habilitación urbana establecida y existe una nula presencia de autoridades.

Una de las causas que conllevan a que los nuevos pobladores se asienten en Huanchac, se debe a que esta se localiza en un lugar fuera de ruidos y contaminación, también se debe a que dentro de la ciudad de Huaraz los terrenos escasean, o tienen un alto costo que supera la economía de los pobladores. Los terrenos ubicados al borde de la ciudad tienen un costo más accesible para ellos y mantienen las características rurales que los pobladores buscan.

Los pobladores alejados de una ciudad se ubican más próxima a ella, se debe a la necesidad de contar con un trabajo con mayor ingreso genera, sin embargo, dentro de la ciudad los terrenos escasean y su precio de suelo es alto por lo que prefieren asentarse en un lugar (Climent López, 1986).

Existen dos tipos de pobladores en los sectores rurales, aquellos que se establecen originalmente en el sector o de aquellos que pertenecen a clases sociales menos favorecidas y cuyo asentamiento se debe a que su fuente de trabajo se encuentra en la ciudad o se mantienen de la agricultura que producen, y los pobladores de clases sociales elevadas, que establecen en la zona sus residencias o sus viviendas unifamiliares aisladas. (Climent López, 1986).

Muchos pobladores, debido a la necesidad de contar con un ingreso vendieron parte de sus terrenos, actualmente se puede observar una minoría de pequeños restaurantes, y viviendas unifamiliares extranjeras.

Los pobladores comenzaron a darse cuenta que conseguían mayores ingresos al realizar otro tipo de actividades, por lo que la mayoría de ellos, comenzaron a vender parte de sus campos agrícolas para el asentamiento de nuevas viviendas y la producción del sembrío pasó hacer solo para el autoconsumo.

Teniendo una vista panorámica de Huanchac se puede apreciar que en su mayoría los terrenos del centro poblado ya dejaron de ser agrícolas para convertirse en viviendas, siendo un 68% de viviendas que mantienen su material rústico (adobe), esto se debe a que un porcentaje de la población prefiere buscar fuentes de ingreso en la ciudad ya que lo ve más rentable que seguir con la producción agrícola. Dato obtenido mediante la encuesta realizada a los pobladores en el presente año.

**Ilustración 6 Fotografías de las viviendas y senderos de Huanchac**



**Fuente: Granados, C (2017)**

Podemos ver ese efecto en tres casos similares, en Chile, Gran Bretaña y Colombia: *“El asentamiento de Pérez Ossa, de la Comuna de San Bernardo, Región Metropolitana – Chile, Se trata de un sector definido en el pasado como netamente rural, por ubicarse dentro de ella un fundo que desarrolló actividades agrícolas en los últimos 30 años. Este asentamiento surge debido a la parcelación de que fue objeto durante la reforma agraria de 1972, año en la que se pone fin al fundo, y se encuentra en el límite de la comuna, y está caracterizada por tener*

*población urbana y rural. El sector urbano de la comuna es de 241.138 habitantes, y los que conservan una vida rural son de 5.624 personas” (Olivares Loyola, 2005)*

También observa que muchos habitantes urbanos se mudan al campo rural después de la II Guerra Mundial, donde buscan lugares de ocio, de viviendas y de esparcimiento. Dichos espacios eran físicamente rurales y mentalmente urbanizados, surge el término obrero – campesino, que designa a la población que no querían movilizarse debido al apego sentimental a la tierra.

*“El crecimiento urbano tiene fuertes implicaciones económicas, sociales, ambientales, e inclusive políticas. En el presente siglo en Popayán (Colombia) se identifican algunos de los impactos mencionados, los cuales iniciaron en décadas pasadas, pero tomaron fuerza en estos últimos años, debido no solo al crecimiento acelerado de la población, sino a la migración creciente, la masificación de asentamientos urbanos subnormales, la población de territorios bajamente poblados, la rururbanización, entre otros” (Macuace Otero & Gómez Sanchez, 2014).*

El sector escogido para el planteamiento del proyecto es el centro poblado de Huanchac, dentro del PDU actualizado 2016 de Huaraz, se ubica a este sector dentro de la zona de expansión urbana, lo que significa que el crecimiento de la ciudad de Huaraz está considera tomando en cuenta a Huanchac.

El sector fue escogido porque mantiene las características urbanas, como es el contar con una conexión directa con el paisaje natural de la ciudad, en este caso, se puede apreciar las visuales cercanas como la Cordillera Blanca. También mantiene la baja movilidad vehicular, manteniendo la tranquilidad de la zona. Estas características son beneficiosas para el proyecto a plantear, debido a que trata de un centro de esparcimiento para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes de Huaraz, donde se busca que la interacción de dichos niños con la naturaleza y la tranquilidad ofrecida por la zona, sea beneficioso para ellos.

Sin embargo, dicho sector presenta problemas como el déficit de infraestructura económica y poco tránsito vehicular, con el proyecto planteado se busca trasladar una cantidad poblacional del centro de la ciudad a la periferia, y para

evitar acrecentar el crecimiento desordenado se debe realizar una habilitación urbana donde el proyecto planteado sirva como núcleo ordenador para sectorizar el centro poblado y así poder organizarla.

Manteniendo una arquitectura sostenible y ecológica en el proyecto planteado, se puede conseguir las características de una ecociudad y una agrociudad.

Se entiende como ecociudad, a aquella ciudad o sector diseñada siguiendo principios ecológicos, aproximada al desarrollo sustentable y cuenta con una agricultura a pequeña escala (Walliser, 2012).

Se entiende como agrociudad, a aquella cuya población se mantiene por debajo a la población de la ciudad, y también se denomina así al conjunto de viviendas y exportaciones agrarias, en las que se debería concentrar las producciones del sector agrícola.

### 1.1.3. Tendencias

En muchos países del Mundo, lamentablemente no se informa sobre el trastorno del espectro autista, ni por el síndrome de Down y menos sobre las personas con trastorno motor o auditivo, por lo que muchos niños no son atendidos y no reciben las terapias necesarias y muchos de ellos no pueden acceder a los pocos centros especializados debido a que estas condiciones mentales y físicas tienen un alto costo en terapias y muchas familias no pueden tener acceso a los diferentes tratamientos.

Existe una sola Asociación en la ciudad de Guatemala sin fines lucrativos que presta servicios a niños con autismo, pero lamentablemente no cuenta con los fondos e instalaciones adecuadas para atender a cierta cantidad de niños, teniendo en lista de espera a 150 niños.

Dentro del informe realizado por la UNICEF (2014), sacamos los siguientes datos:

España, Toledo y Soria presenta una fuerte desigualdad tanto en los ingresos familiares como en los gastos de terapias para sus hijos con autismo, trayendo como consecuencia que estos niños no sean atendidos adecuadamente en su desarrollo.

En España los ingresos familiares siguen cayendo. El salario es 1.300 euros netos mensuales y el costo de las terapias de 50€ por solo 45 minutos ha caído. En la actualidad se puede obtener las mismas terapias por 20 a 35€, lo que genera una reducción del costo en las ciudades donde la oferta es mayor.

Hay variaciones en función de la localidad donde uno viva, mientras en España solo se puede pagar por 45 minutos semanales de terapia, los niños de otras localidades como San Sebastián o en Valencia pueden pagar hasta 2.5h semanales. Estos niños reciben atención por administraciones públicas.

La ciudad de Huaraz necesita de un centro de esparcimiento pensado en los niños con habilidades diferentes y debidamente equipado para que pueda mejorar su desarrollo e incluirlos en la sociedad, porque existen centros educativos que reciben a estos niños, sin embargo, los docentes no están capacitados para tratar estos casos y no saben cómo lidiar con su enseñanza lo que genera un rechazo de ella y mientras los demás mejoran en su desarrollo educativo los niños obtienen un bajo desarrollo.

Se toma en cuenta el término Villa miseria, para poder seguir definiendo la problemática y este término es definida como un inserto escondido o clandestino de las grandes ciudades, lo que es una característica de la marginación y pobreza. Es un inserto formalmente ilegal porque se apropian en terrenos ajenos, también es definida como sectores urbanos olvidados, marginales y pobres, aquellos que surgen por necesidad de tener un espacio y al ser ignorados se ven en la necesidad de invadir.

“Villa miseria”, es una denominación que responde al fenómeno habitacional urbano. Dicho fenómeno se ve por toda América Latina, pero varían en sus denominaciones.

La formación de estas villas pasó hacer parte del paisaje urbano, trayendo consigo el proceso de industrialización, lo que traía consigo mayores fuentes laborales debido a que se incrementaba la actividad económica y había más demanda de mano de obra (Crovara, 2004).

Crovara (2004), menciona que existían familias que migraban hacia las ciudades y por ende necesitaban contar con alojamientos rápidos, económicos y más

cercanos a los lugares donde trabajan, pero la concentración urbana de la ciudad conlleva al déficit habitacional. A esto se va sumando el bajo poder adquisitivo que hacía casi imposible la posesión de una vivienda, quedó como único camino, el asentarse en lugares inhabitables o descampados, sin infraestructura urbanística. También menciona que son asentamientos ubicadas en tierras fiscales de forma ilegal y en algunos casos de terceros particulares, cuyas construcciones no cumplen con las normas de edificación ni tienen habitabilidad e higiene.

**"villas de emergencia"** son *"Asentamientos ilegales de familias en tierras fiscales, y en algunos casos de particulares, con construcciones que no cumplen normas mínimas edilicias o de habitabilidad, sin infraestructura de servicio, ni salubridad e higiene compatible con la vida urbana, configurando un alto grado de hacinamiento poblacional y familiar"..."son familias provenientes en su mayoría del interior del país y de países limítrofes, con escasos recursos económicos y baja calificación de mano de obra, que se encuentran en estado de marginalidad"* (Nélida Giménez & Ginóbili, 2003).

Ceppi (2016), habla sobre un perfil desordenado, feo, inacabado que se observa en la villa 31 de Buenos Aires. Como solución a esto trataron de colocar un telón vegetal que la ocultara de los coches que pasan por la autopista que la atraviesa. Sin embargo, esta acción no ayudó. El barrio más emblemático y antiguo de la ciudad, La Villa 31, sigue creciendo en pleno corazón de la capital. Hasta la actualidad se establecen en ese lugar más de 40.000 personas, que es el doble de hace 15 años. Después de 80 años de establecido como ilegal, el Gobierno la convirtió en un barrio. El asentamiento nacido en los años 30 en terrenos del ferrocarril, se pobló ilegalmente sin licencia. Pero ahora se urbanizará, donde se otorgarán títulos de propiedad a los vecinos y se mejorarán una 9.00 viviendas y otras se destruirán debido a que se ubican por debajo de la autopista con tejados y antenas parabólicas que rozan con los coches, por tal motivo se las reubicará.

Por tanto, según los datos obtenidos del centro poblado de Huanchac, se puede afirmar que este sector originalmente tuvo un asentamiento rural, con el pasar del tiempo y debido a su cercanía con la ciudad de Huaraz, esta fue absorbida, llegando a tener características urbanas como el establecimiento de un colegio

inicial y primario y una pequeña posta médica, lo que origina también un cambio de la actividad económica de los pobladores del sector, donde en la actualidad la actividad agrícola se encuentra en un porcentaje menor a aquellas actividades que los pobladores realizan en la ciudad.

La necesidad de los pobladores de mejorar su calidad de vida con mejores fuentes de trabajo hace que se establezcan en el sector de Huanchac de una manera acelerada y desordenada lo que podría traer como consecuencia una “villa miseria”.

## **1.2 Formulación del Problema de Investigación**

### 1.2.1. Preguntas de Investigación

#### **1.2.1.1 Pregunta Principal**

¿Cómo un centro de esparcimiento ubicado en Huanchac, puede mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz?

#### **1.2.1.2 Preguntas Derivadas**

- ¿Cómo un Centro de esparcimiento, a través su espacio y del habitar mejorará el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz?
- ¿Cómo un Centro de esparcimiento, a través de su entorno influye en la calidad de vida y el bienestar de los niños con habilidades diferentes en el distrito de Huaraz?

### 1.2.2. Objetivos

#### **1.2.2.1 Objetivo Genérico**

Comprender las características arquitectónicas de un centro de esparcimiento ubicado Huanchac, para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes.

#### **1.2.2.2 Objetivo Especifico**

- Establecer espacios, a través de la funcionalidad y racionalismo, la materialidad y el construir del centro de esparcimiento ubicado en

Huanchac para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz.

- Construir la arquitectura del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac desde la funcionalidad y el racionalismo para la mejora en la calidad de vida y el bienestar de los niños con habilidades diferentes en el distrito de Huaraz.

### 1.2.3. Matriz

| PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN   | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS  |
|---|--|--|
| <p style="text-align: center;">X -&gt; Y</p> <p>¿Cómo un centro de esparcimiento ubicado en Huanchac, puede mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz?</p> | <p>Comprender las <b>características arquitectónicas</b> de un centro de esparcimiento ubicado Huanchac, para mejorar el <b>desarrollo</b> de los niños con habilidades diferentes.</p>  | <p style="text-align: right;">X2, X3 -&gt; Y2 / X1 -&gt; Y1, Y3</p> <p>El centro de esparcimiento ayuda al desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz debido a que el <b>habitar</b> y el <b>entorno</b> influye en su <b>calidad de vida</b>, mientras que el <b>espacio</b> influye en su <b>desarrollo</b> y en el <b>bienestar</b>.</p> |
| <p style="text-align: center;">X1, X2 -&gt; Y1</p> <p>¿Cómo un Centro de esparcimiento, a través su espacio y del habitar mejorará el desarrollo de los niños con habilidades</p>                     | <p>Establecer espacios, a través de la <b>funcionalidad</b> y <b>racionalismo</b>, la <b>materialidad</b> y el <b>construir</b> del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac para</p> | <p style="text-align: right;">X1.1, X1.2 -&gt; Y1.1, Y1.2 / X2.1, X2.2 -&gt; Y2.1, Y2.2</p> <p>El <b>espacio</b> y el <b>habitar</b> de un centro de esparcimiento mejora el <b>desarrollo</b> de los niños con habilidades diferentes del distrito de</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>diferentes del distrito de Huaraz?</b></p>  | <p>mejorar el <b>desarrollo</b> de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz.</p>  | <p>Huaraz porque la <b>funcionalidad</b> y <b>racionalismo</b> mejora su <b>desarrollo social, afectivo, cognitivo y comunicativo</b>, mientras que la <b>materialidad</b> y el <b>construir</b> mejora su <b>confort e identidad</b>.</p>  |
| <p><b>X3 -&gt; Y3, Y2</b></p> <p><b>¿Cómo un Centro de esparcimiento, a través de su entorno influye en la calidad de vida y el bienestar de los niños con habilidades diferentes en el distrito de Huaraz?</b></p> | <p>Construir la arquitectura del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac desde la <b>funcionalidad</b> y el <b>racionalismo</b> para la mejora en la <b>calidad de vida</b> y el <b>bienestar</b> de los niños con habilidades diferentes en el distrito de Huaraz</p> | <p><b>X3.1 -&gt; Y3.1 / X3.2 -&gt; Y3.2</b></p> <p>El <b>entorno</b> de un centro de esparcimiento influye en la <b>calidad de vida</b> de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz, porque la <b>unidad</b> de la edificación influirá en su <b>satisfacción</b>, mientras que la <b>distribución</b> influirá en su <b>tranquilidad</b>.</p> |

#### 1.2.4. Justificación de la problemática

La arquitectura del centro de esparcimiento ofrece a los niños con habilidades diferentes, ambientes agradables donde se puede lograr una convivencia entre niños y terapeutas, así como espacios abiertos en el exterior donde los niños interactúen con la naturaleza y puedan disfrutar de las visuales que ofrece Huanchac.

Debido a los escasos de infraestructura en el centro poblado de Huanchac, existe un desorden en el asentamiento de viviendas, donde las viviendas de material

nombre y de adobe, se ven mezcladas con las viviendas que cuentan con terrenos agrícolas. Existe un crecimiento de viviendas en forma desordenada y una reducción de los campos agrícolas, por tanto, es necesario sectorizar el uso de suelo volcándolos a la periferia del centro de esparcimiento propuesto, volviéndola un punto central de la habilitación urbana del sector. En esta habilitación, se deben marcar los accesos del proyecto que se conecte con el centro de la ciudad de Huaraz, para que exista una fluidez vial, dicha vía debe ser pavimentada.

Las viviendas colocadas en la periferia del proyecto, ayuda a mantener el orden de las mismas porque siguen un patrón ordenador en el planteamiento de las próximas viviendas y se mantiene un porcentaje en la existencia de los campos agrícolas.

Debido a que Huanchac se encuentra en la zona de expansión urbana de la ciudad de Huaraz, pronto existirá un aumento en su población y un incremento de la necesidad de contar con un lugar donde vivir, por tanto, si dicho proyecto no se ejecuta, el establecimiento de viviendas informales crecerá, transformando la visual del sector y volviéndose un sector donde las invasiones de terreno podrían abrirse paso.

#### 1.2.5. Relevancia

##### **1.2.5.1 Técnica**

La tendencia arquitectónica del centro de esparcimiento propuesto será minimalista, y la edificación tendrá sistemas constructivos simples. También tendrá un diseño bioclimático donde se colocan muros cortina en algunos ambientes para poder aprovechar el ingreso de la luz natural en ellas, en los pasillos se colocan ventanas verticales estrechas que funcionan como celosías.

El material predominante es el ladrillo ecológico que ayuda a memorizar la contaminación ambiental porque su fabricación requiere menos energía y residuos que los ladrillos tradicionales, también son más económicos y permite una fácil mantención y resistencia ante deterioros ocasionado por los alumnos y la parte estructural será de acero.

El color se emplea en toda la fachada exterior y en los diferentes ambientes, cada una de ellas mantendrá un color determinado y la elección de estas dependerá de la influencia de los colores en el bienestar de los niños.

El piso de los ambientes de reunión, como el hall, los pasadizos, tienen un diseño mezclado de colores, como los mosaicos. Se cuenta con ambientes abiertos donde los niños podrán interactuar con la naturaleza y disfrutar de las visuales que Huanchac muestra.

#### **1.2.5.2. Social**

A nivel social, el centro de esparcimiento servirá como un medio de integración de los niños con habilidades diferentes a la sociedad, así como un medio de integración de la ciudad de Huaraz con el lugar donde se plantea el proyecto que es Huanchac, porque se originaría un medio constante de comunicación entre ambas.

El centro de esparcimiento ayuda a mejorar la calidad de vida, el bienestar y el desarrollo de los niños porque se centrará en las necesidades que ellos poseen brindándoles un espacio donde puedan recibir las terapias que necesitan tanto familiares como individuales y una educación especializada para que puedan desenvolverse física y mentalmente en sus actividades.

El proyecto también traerá consigo mejorar la calidad de vida de los pobladores de Huanchac porque se planteará una mejor distribución del uso de suelos y traerá consigo comercio y más tránsito vehicular.

#### 1.2.6. Contribución

##### **1.2.6.1 Práctica**

El centro de esparcimiento ayuda en la mejora del desarrollo de los niños con habilidades diferentes porque su arquitectura influye en su bienestar y calidad de vida. Donde la funcionalidad del centro de esparcimiento y la racionalidad de la misma, va a influir en el desarrollo social, afectivo, cognitivo y comunicativo, siendo el racionalismo quien tendrá un porcentaje más alto en su influencia.

Así también, se puede decir que el uso de los materiales y una correcta estructura, mejora la identidad y el confort de los niños con habilidades

diferentes, donde el uso de los materiales va a tener un porcentaje mayor en esta influencia.

#### **1.2.6.2. Teórica**

El centro de esparcimiento propuesto, busca mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes mediante su arquitectura, donde se proponen dimensiones que van a ayudar a conseguirla e indicadores que ayudan a demostrar la relación que hay entre la arquitectura y el desarrollo de estos niños, para poder demostrar esto se usó una encuesta de 26 preguntas, cuyas respuestas fueron llevadas al SPSS para comprobar su nivel de influencia o su relación entre las dos variables, siendo los resultados favorables porque se pudo conseguir una relación entre la arquitectura del centro de esparcimiento con el desarrollo de los niños con habilidades diferentes, su calidad de vida, su bienestar, su tranquilidad y su satisfacción.

#### **1.2.6.3. Metodológica**

El aporte metodológico consiste en el diseño de un instrumento que servirá tanto para medir la variable dependiente que son los niños con habilidades diferentes, así como la variable independiente que es la arquitectura expresada tipológicamente en un centro de esparcimiento para lo cual se validó dicho instrumento a través de la aplicación de las encuestas obteniendo un alfa de Cronbach con una fiabilidad de 0.942.

En el presente estudio se va a identificar las características arquitectónicas de un centro de esparcimiento ubicado en Huanchac, para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz por medio de una encuesta aplicada a un total de 347 personas. Entre las personas encuestadas se toman en cuenta a aquellas que tienen familiares o amistades con alguna discapacidad, docentes de colegios especiales, jardines que reciben a niños con autismo y otros síndromes y condiciones y personas relacionadas con las especialidades en arquitectura y psicología. Se examina las condiciones de diseño a tener en cuenta dentro de la edificación del centro de esparcimiento, en donde los datos analizados sugieren tener espacios didácticos abiertos, que la escala de la edificación va a influenciar en el proceso de desarrollo de los niños y que la decoración y el uso de los colores en conjunto con la ubicación rural de

la misma es muy importante para conseguir la mejora en el desarrollo de estos niños. Se encuentran dos estrategias intervenidas: el diagnóstico preciso de los niños con cualquier tipo de trastorno y la creación de ambientes aptos para ellos en donde se logre un mejor manejo de sus actividades a realizar.

#### **1.2.6.4. Arquitectónica**

El centro de esparcimiento recibe a los niños con habilidades diferentes durante su proceso de desarrollo, quiere decir en su etapa de niñez hasta la pubertad. En dicha edificación, existen diferentes tipos de usuarios, terapeutas, docentes, los niños con autismo, con síndrome de Down y niños con trastornos motores y auditivos, así como visitantes y familiares, por lo que los espacios deben permitir una interacción entre todos, y se propone contar con espacios libres, abiertos con formas sencillas, simples y seguras. Esto se logra utilizando una de las características importantes del minimalismo que es el uso de transparencias en los muros generando también una conexión más directa entre ambientes.

En cuanto a la funcionalidad se busca evitar un cruce en las circulaciones para el desarrollo de las distintas actividades.

Arquitectónicamente, el centro de esparcimiento, cuenta con espacios naturalmente agradables, con una ventilación adecuada, el uso de la luz natural, ayudando también a que se genere una relación agradable entre la edificación con la naturaleza.

### **1.3 Identificación del Objetivo de Estudio**

#### **1.3.1 Delimitación Espacial**

El sector de estudio Huanchac, se encuentra ubicado en el distrito de Independencia.

Según el Plan de Desarrollo Urbano 2012 – 20122 (2012) de la ciudad de Huaraz, el sector de Huanchac se ubica en la zona Residencial Media (**RDM**), **“Estas zonas están destinadas preponderantemente a la construcción de viviendas, debiendo estas adecuarse a los parámetros urbanísticos que se especifican”**

**Ilustración 7: Ubicación de Huanchac y la identificación de su zona según el Planeamiento Urbano de la ciudad de Huaraz.**



(Municipalidad Provincial de Huaraz, 2012, pág. 14) y E.U significa, Esquema de Ordenamiento Urbano.

Fuente: Municipalidad Provincial de Independencia - Huaraz (2016)

### 1.3.2 Delimitación Temporal

Parte de la investigación inició en agosto del 2017, al igual que el ciclo regular del 2017-II, finalizando en febrero del 2018, teniendo un primer análisis en noviembre del 2017 con una evaluación de las encuestas y una evaluación final evaluada mediante una sustentación los primeros días de febrero del 2018. Mientras que la parte del desarrollo del proyecto arquitectónico se desarrollará durante el periodo de febrero del 2018, durará todos los meses del ciclo regular 2018-I y finalizará en agosto del mismo año, juntamente con el término del ciclo regular.

### 1.3.3 Delimitación Temática

Se debe tener presente si el autismo es considerado enfermedad mental o una condición, para ello se obtuvieron los siguientes datos:

**ENFERMEDAD:** Debe ser considerada enfermedad si se tiene un agente etiológico (causa), reconocible, así como una serie de síntomas y signos (Comín, 2012).

**SÍNDROME:** Es un conjunto de síntomas o signos conocidos que pueden tener un origen desconocido o conocido. En la psicología se puede referir también a un cuadro relacionado con una reacción psíquica. Ejemplo: Síndrome de Estocolmo, cuyo origen ocurre causado por un alto nivel de tensión. Síndrome de Down, Se conoce el origen del mismo, pero no las causas (Comín, 2012).

**TRASTORNO:** Asociado a patologías o desórdenes relacionados con patologías mentales. También se las relaciona con alteraciones de los procesos afectivos y cognitivos (Comín, 2012).

Teniendo estos conceptos se puede concluir que para ser considerada enfermedad se debe tener un origen conocido, un tratamiento médico, un pronóstico y un diagnóstico fiable. En el caso de TEA no existe un origen conocido en la actualidad, no existe un tratamiento médico para “curarla” y no existen dos personas iguales, es por ello que el autismo es considerado un trastorno o condición mental y no una enfermedad (Comín, 2012).

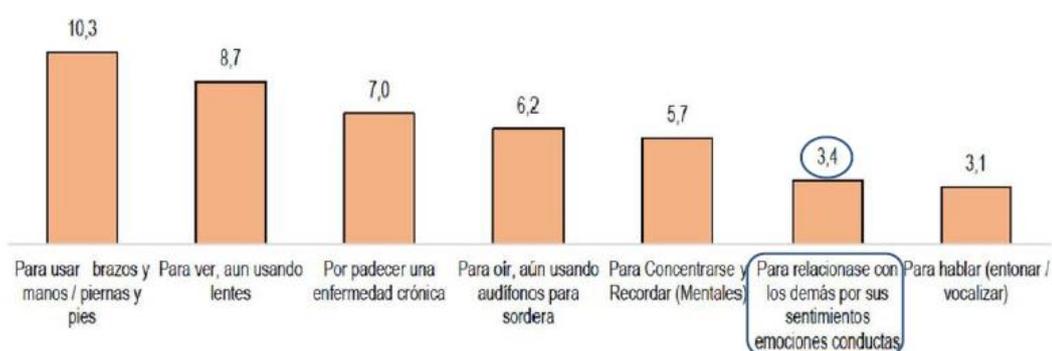
A las personas con el síndrome de Down se las conoce médicamente como trisomía 21, la cual se sabe hasta la actualidad que se contrae por genética donde existe una anomalía cromosómica. Los núcleos de las células en el organismo del hombre poseen 46 cromosomas, pero las personas con este síndrome poseen 47 cromosomas, este cromosoma que excede es la causante de las alteraciones en los diversos genes y en la función de los órganos y sistemas. Es después de nacer, que los niños presentan anomalías físicas y visibles, algunas anomalías son congénitas, mientras que otras aparecen a lo largo del proceso de crecimiento. Sin embargo, es el sistema nervioso que involucra el cerebro y cerebelo, el que tiende ser el más afectado, es por ello que estos niños poseen una capacidad intelectual diferente (Flórez, Jesús & Ruís, Emilio, 2016).

*“Pese a la existencia común y constante de los tres cromosomas 21, el modo en que se desarrolla la acción de sus genes – lo que denominamos su expresión génica – varía en cada individuo. Por este motivo, el grado de afectación de los*

distintos órganos y sistemas es extraordinariamente variable” Flórez, J (2016, pág. 2).

En el año 2012, se realizó una primera encuesta a nivel nacional centrada en la discapacidad llamada Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad (ENEDIS), donde se ve que 3.4% de hogares tiene un familiar con dificultades para relacionarse con los demás y con su exterior. En este grupo se toma en cuenta a las personas con habilidades diferentes (INEI, 2012).

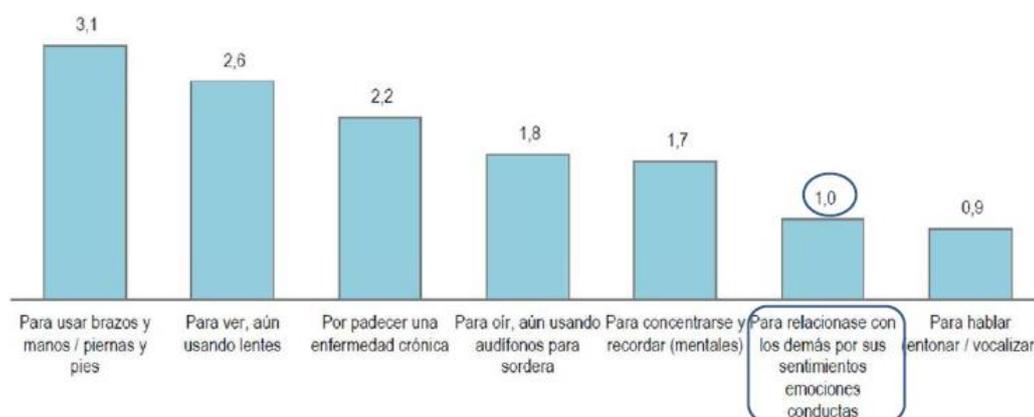
**Ilustración 8: Gráfico N° 4.3 – PERÚ: Hogares por tipo de limitación que afecta a algún miembro del hogar, 2012 (Porcentaje respecto del total de hogares a nivel nacional)**



Fuente: CONADIS (2016)

Dentro de esta encuesta también se estima que el 1% de la población declara tener dificultades o limitaciones para relacionarse con su exterior.

**Ilustración 9: Gráfico N° 4.6 – PERÚ: Personas con discapacidad, según tipo de limitación, 2012 (Porcentaje respecto del total de hogares a nivel nacional)**

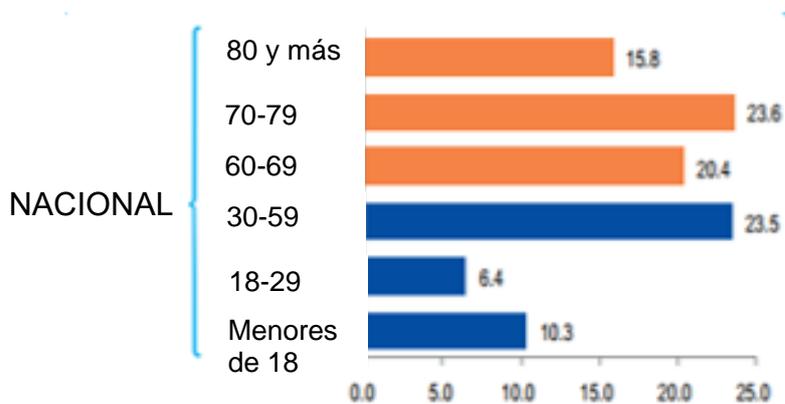


Fuente: CONADIS (2016)

A nivel del Perú, son 10 de cada 100 personas las que poseen alguna discapacidad y se encuentra entre la edad de 18 años, 6 de cada 100 personas

se encuentran entre las edades de 18 – 29 años, finalmente 24 de cada 100 son las personas entre 30 – 59 años (INEI, 2012).

**Ilustración 10: Gráfico N°3, PERÚ: Población con alguna discapacidad, según grupo de edad, 2012 (Porcentaje)**

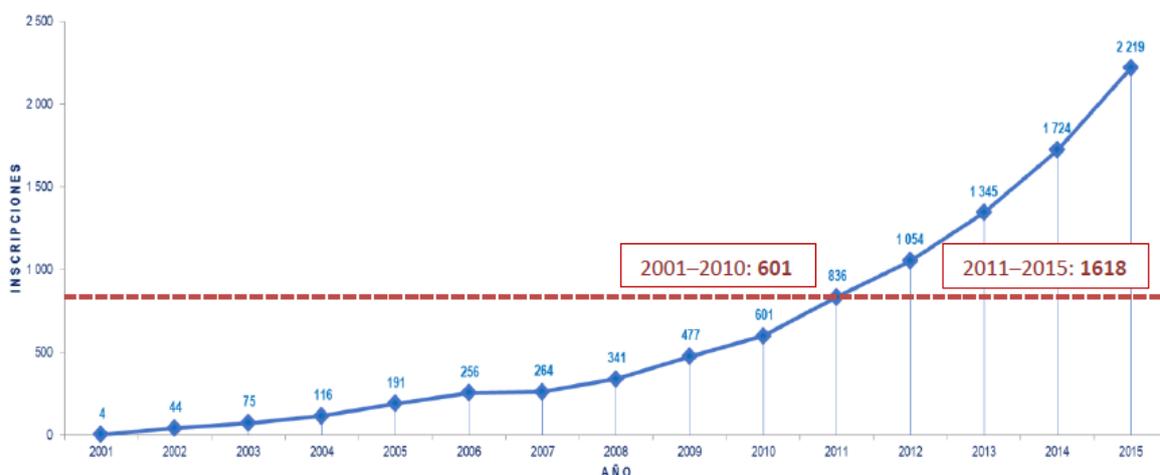


Fuente: INEI (2012)

### Trastorno espectro autista

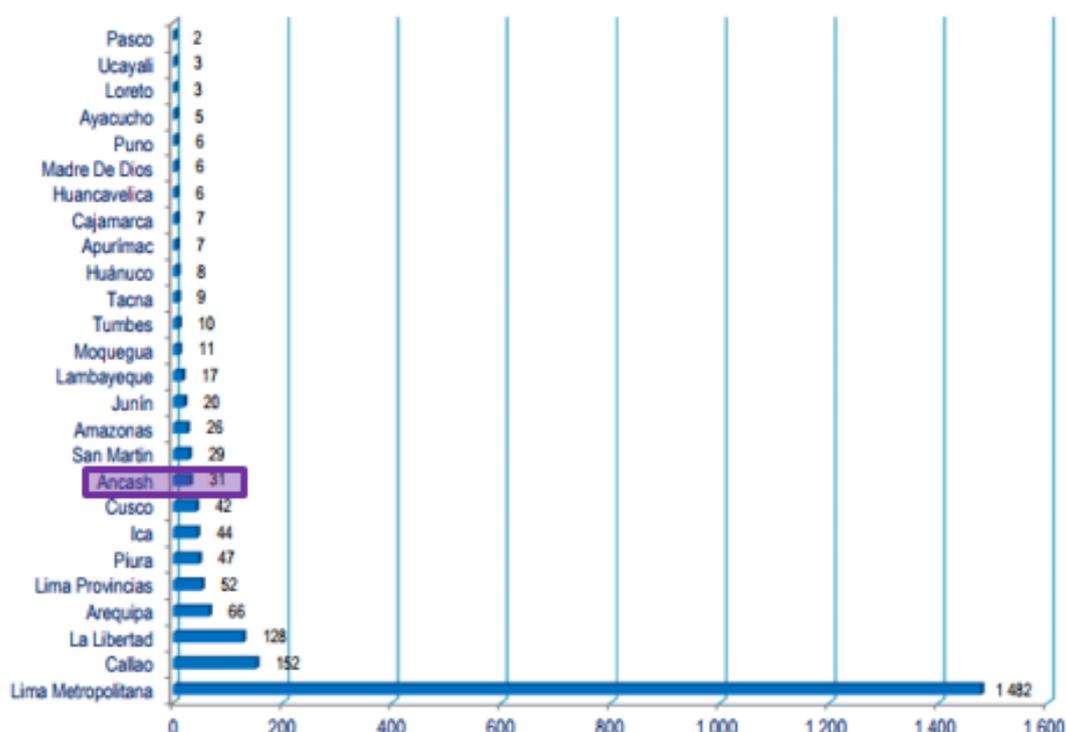
El CONADIS cuenta con El Registro Nacional de la Persona con Discapacidad y dentro del año 2015 se estimó un total de 141 731 personas inscritas, de las cuales 2 219 personas están diagnosticadas con trastorno espectro autista (TEA), que representa el 1.57% del total. “En el gráfico se puede observar la creciente curva de inscripciones de personas con TEA desde el año 2001 al 2015” (CONADIS, 2016, pág. 4).

**Ilustración 11: Curva de población con trastornos del espectro autista inscritas en el Registro Nacional de la persona con Discapacidad 2001 - 2015**



Toda persona debe pasar por una evaluación realizada por un equipo especializado para poder ser diagnosticada con trastorno espectro autista. El 66.79% (14 082) de los inscritos en el Registro Nacional pertenece a Lima Metropolitana, representando al mayor porcentaje, mientras que en Pasco se registran solo 0.09% del total, siendo solo 2 personas.

**Ilustración 12: PERÚ: Población con trastornos del espectro autista inscrita en el Registro Nacional de la persona con Discapacidad, según región, 2015**

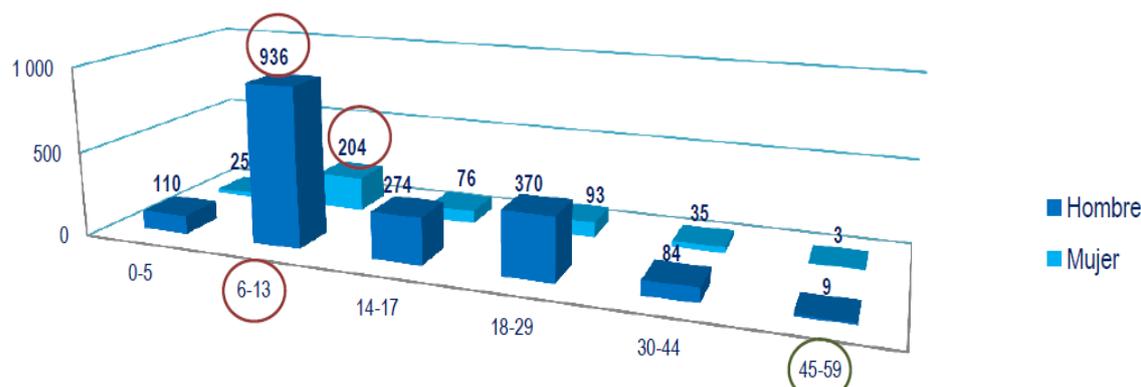


En la imagen mostrada se puede apreciar que existen 31 personas diagnosticadas con TEA (trastorno espectro autismo), en el año 2015, sin embargo, no se tiene una cantidad exacta de personas diagnosticadas en la ciudad de Huaraz ni a nivel nacional, ya que muchas de ellas aún no pasan por una debida evaluación y simplemente son ignorados y tratados como si fuesen personas con conocimientos regulares. Es por eso que se propone un centro de esparcimiento en Huanchac para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes, debido que en la ciudad no existe un centro especializado para tratar estos casos.

En cuanto a la distribución por grupos etarios, las personas inscritas en el Registro Nacional con TEA se ubican en su mayoría en el grupo de 6 a 13 años con 1 140

registros equivalentes al 51.37% (936 hombres y 204 mujeres); mientras que el grupo con menos cantidad de registros es el de 45-59 años con 12 (9 hombres y 3 mujeres). (CONADIS, 2016)

**Ilustración 13: PERÚ: Población con trastornos del espectro autista inscrita en el registro nacional de la persona con discapacidad, según género y grupo etario, 2015**



## Síndrome de Down

En el año 2015, CONADIS también estimó a la cantidad de personas con síndrome de Down inscritas en el Registro Nacional, siendo un total de 8 800 registrados dentro de un total de 141 731 de personas inscritas, la cual representa un 6.21% del total.

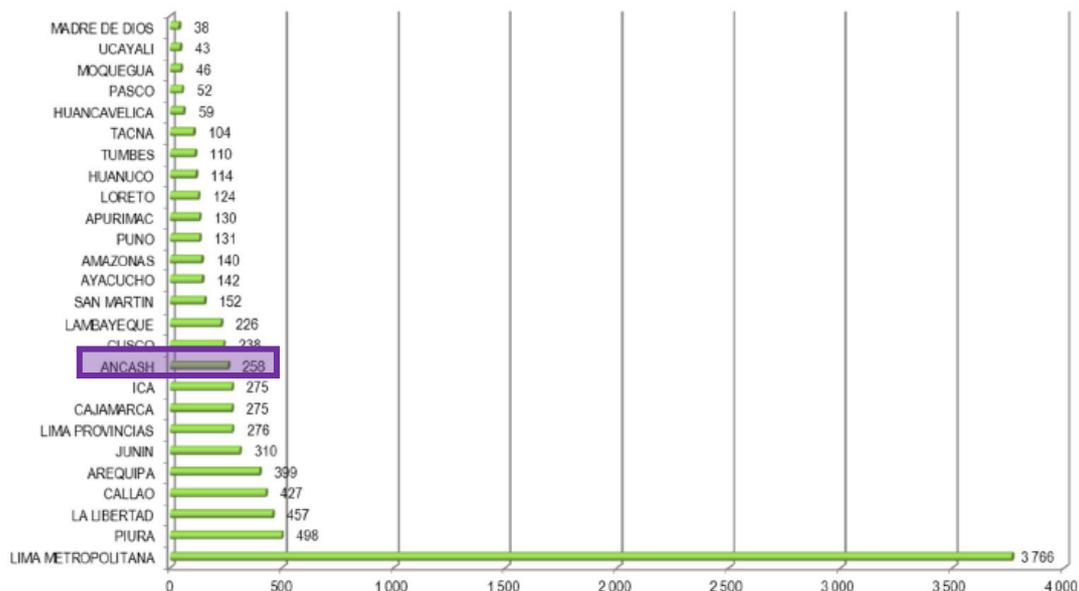
**Ilustración 14: Perú: Población con síndrome de Down inscrita en el Registro Nacional de la persona con Discapacidad 2015**



Fuente: CODAMIS (2016)

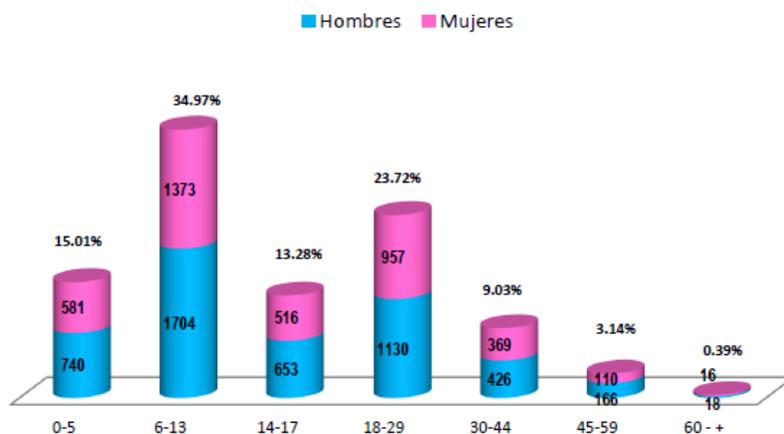
La mayor cantidad de registrados con síndrome de Down se ubican en Lima Metropolitana, siendo un 42.80% del total, 3 766 registrados, le sigue Piura con 5.66 %, 498 personas, La Libertad con 5.19%, 457 personas inscritas. Finalmente se tiene a los menor porcentaje perteneciente a Huancavelica, Ucayali, Moquegua, Madre de Dios, con 0.67% (CODAMIS, 2016).

**Ilustración 15: Población con Síndrome de Down inscrita en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad según región, 2015.**



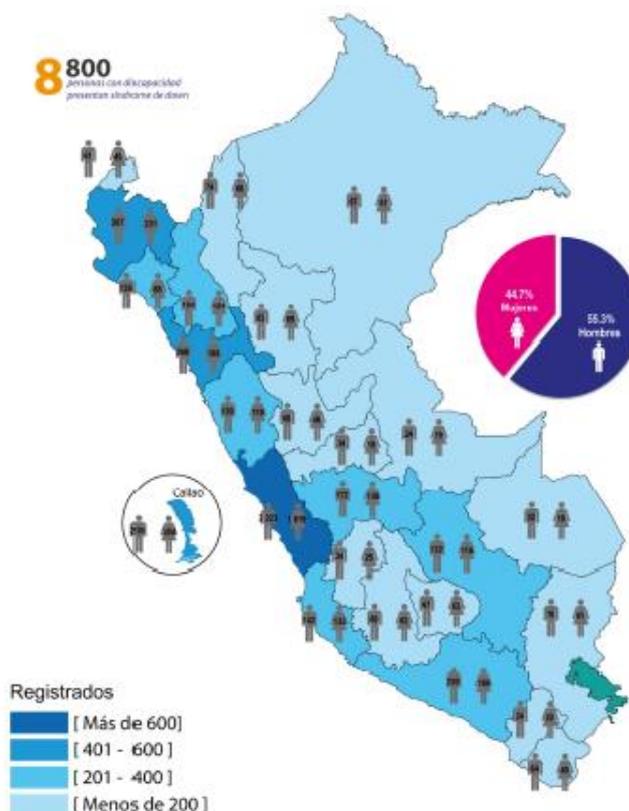
“Respecto a la distribución por grupo etario, se aprecia que el 34.97% de los registrados con síndrome de Down están ubicados en el grupo de 6– 13 años de edad, seguidos del grupo de 18-29 años con 23.72% y los de 0-5 años con 15.01%. En todos los grupos la cantidad de hombres es mayor a la de mujeres” (CODAMIS, 2016).

**Ilustración 16: Población con síndrome de Down inscrita en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad, según sexo y grupo etario, 2015**



Fuente: CODAMIS (2016)

**Ilustración 17: PERÚ: Número de personas que presentan Síndrome de Down inscritas en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad, 2000 – 2015**



**Fuente: CODAMIS (2016)**

Dentro del Registro Nacional de la Persona con Discapacidad, también se obtienen datos sobre las deficiencias que presentan las personas con síndrome de Down, en un 95.6%, 8 411 personas inscritas, presentan limitaciones o deficiencias en la comunicación, 87.4% del total, 7 692 personas, presentan limitaciones en la destreza.

**Ilustración 18: Población con síndrome de Down inscrita en el Registro Nacional de la Persona con**



**Fuente: CODAMIS (2016)**

En la siguiente imagen podemos ver un total de ingresantes a los sistemas educativos especiales a nivel de Ancash, teniendo un total de 314,235 personas.

**Ilustración 19: PERÚ: Matrícula en el sistema educativo por etapa, modalidad y nivel educativo**

| DEPARTAMENTO  | Total            | Básica Regular   |                  |                  |                  | Básica Alternativa | Básica Especial | Técnico-Productiva | Superior No Universitaria |               |                |              |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|---------------|----------------|--------------|
|               |                  | Total            | Inicial          | Primaria         | Secundaria       |                    |                 |                    | Total                     | Pedagógica    | Tecnológica    | Artística    |
| <b>Total</b>  | <b>8 474 958</b> | <b>7 600 725</b> | <b>1 659 885</b> | <b>3 474 521</b> | <b>2 466 319</b> | <b>203 883</b>     | <b>18 906</b>   | <b>231 091</b>     | <b>420 353</b>            | <b>25 793</b> | <b>389 361</b> | <b>5 199</b> |
| Amazonas      | 139 488          | 130 932          | 29 373           | 63 530           | 38 029           | 3 645              | 149             | 1 816              | 2 946                     | 535           | 2 315          | 96           |
| <b>Ancash</b> | <b>314 235</b>   | <b>291 591</b>   | <b>60 555</b>    | <b>132 142</b>   | <b>98 894</b>    | <b>7 335</b>       | <b>620</b>      | <b>6 164</b>       | <b>8 525</b>              | <b>1 121</b>  | <b>7 193</b>   | <b>211</b>   |
| Apurímac      | 133 805          | 124 565          | 24 664           | 54 703           | 45 198           | 2 540              | 296             | 3 225              | 3 179                     | 724           | 2 353          | 102          |
| Arequipa      | 351 859          | 306 050          | 68 746           | 132 516          | 104 788          | 7 225              | 1 028           | 12 283             | 25 273                    | 939           | 23 911         | 423          |
| Ayacucho      | 203 134          | 184 077          | 34 606           | 83 562           | 65 909           | 5 123              | 262             | 5 854              | 7 818                     | 1 455         | 5 933          | 430          |
| Cajamarca     | 436 931          | 406 790          | 86 590           | 189 574          | 130 626          | 8 717              | 380             | 6 043              | 15 001                    | 2 852         | 12 009         | 140          |
| Callao        | 241 639          | 227 891          | 54 425           | 102 722          | 70 744           | 3 710              | 971             | 6 907              | 2 160                     | 192           | 1 968          | -            |
| Cusco         | 396 141          | 349 487          | 68 501           | 155 160          | 125 826          | 11 644             | 800             | 10 945             | 23 265                    | 1 789         | 20 637         | 839          |
| Huancavelica  | 130 856          | 122 596          | 22 389           | 53 140           | 47 067           | 2 260              | 264             | 2 151              | 3 585                     | 345           | 3 240          | -            |
| Huanuco       | 229 304          | 214 775          | 40 376           | 104 986          | 69 413           | 5 359              | 233             | 3 428              | 5 509                     | 713           | 4 626          | 170          |
| Ica           | 233 755          | 207 388          | 53 464           | 91 307           | 62 617           | 5 444              | 347             | 8 100              | 12 476                    | 643           | 11 546         | 287          |
| Junín         | 364 650          | 330 480          | 60 069           | 153 706          | 116 705          | 9 192              | 459             | 6 071              | 18 448                    | 1 128         | 17 205         | 115          |
| La Libertad   | 501 668          | 453 423          | 99 460           | 214 844          | 139 119          | 11 459             | 1 066           | 15 922             | 19 798                    | 1 307         | 18 148         | 343          |
| Lambayeque    | 324 567          | 296 507          | 62 574           | 137 285          | 96 648           | 6 463              | 345             | 5 271              | 15 981                    | 675           | 15 059         | 247          |
| Lima          | 2 499 562        | 2 136 822        | 486 552          | 937 157          | 713 113          | 67 411             | 8 473           | 90 316             | 196 540                   | 5 248         | 190 726        | 566          |
| Loreto        | 353 542          | 326 387          | 75 275           | 175 466          | 75 646           | 8 089              | 701             | 9 623              | 8 742                     | 1 171         | 7 456          | 115          |
| Madre de Dios | 43 710           | 40 531           | 9 289            | 19 650           | 11 592           | 1 615              | 47              | 850                | 667                       | 69            | 598            | -            |
| Moquegua      | 47 019           | 40 583           | 9 566            | 17 298           | 13 719           | 1 518              | 183             | 2 384              | 2 351                     | 170           | 2 181          | -            |
| Pasco         | 76 949           | 70 535           | 15 799           | 32 543           | 22 193           | 1 696              | 164             | 2 147              | 2 407                     | 261           | 2 146          | -            |
| Piura         | 542 162          | 508 710          | 117 230          | 239 549          | 151 931          | 9 498              | 692             | 9 302              | 13 960                    | 425           | 13 519         | 16           |
| Puno          | 334 690          | 304 924          | 59 569           | 129 201          | 116 154          | 7 112              | 338             | 9 675              | 12 641                    | 2 048         | 9 933          | 660          |
| San Martín    | 252 313          | 234 304          | 51 455           | 115 398          | 67 451           | 7 047              | 353             | 2 154              | 8 455                     | 683           | 7 772          | -            |

*según departamento, total 2015*

**Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN– Censo escolar (2015)**

Se realizó una pequeña investigación para sacar un aproximado de niños con habilidades diferentes en la ciudad de Huaraz, donde La Lic. Victoria de Pascual, directora encargada del programa PRITE HELLEN KELLER, comenta que en este programa anualmente se presentan de 120 a 250 niños con problemas de motricidad, discapacidad múltiple, ceguera y baja visión, problemas de lenguaje y audición, niños con déficit intelectual y de alto riesgo, sin embargo, no todos los niños logran ingresar al programa debido a la poca infraestructura y capacidad que tienen, es por ello que ellos manejan solo una cantidad menor de 400 niños, pero solo entre la edad de 0 a 3 años cumplidos hasta el mes de marzo.

De igual manera se procedió a visitar el programa, CEBE de Villón, donde la Lic. María Chocano, directora del centro educativo, comenta que anualmente se presentan un aproximado de 450 a cerca de 500 entre niños y adolescentes al programa, pero este sólo puede albergar a una cantidad menor de 600 alumnos.

Por tanto, se saca una cantidad aproximada de niños con TEA y síndrome de Down a nivel de Ancash de 314 235, pero no se tiene la cantidad exacta de niños con habilidades diferentes debido a que dentro del programa PRITE, muchos de los niños llegan a superar cierto déficit y son excluidos del grupo, por otro lado, se estima que en la ciudad de Huaraz hay aproximadamente una cantidad 900 niños con habilidades diferentes, incluidas tanto en el programa PRITE como en el programa CEBE.

#### 1.3.4 Alcances de la Investigación

Se alcanza todo tipo de condiciones mentales, debido a que se ve una necesidad de contar con un lugar en donde estas personas, en especial los niños puedan mejorar su desarrollo, sin embargo, aunque las condiciones mentales puedan ser tratadas durante la adultez o juventud, específicamente se alcanza a los niños entre 3 a 16 años, cifra que se toma en consideración de acuerdo a los porcentajes arrojados durante la investigación, sin embargo se ve también ue según investigaciones realizadas y citadas en el presente trabajo se ve que depende del diagnóstico que arroja cada niño, sea leve o moderado ya que los trastornos mentales y físicos son mejor tratados en la etapa desde la niñez debido a que esta ofrece una mejora en su desarrollo para que así estos niños lleguen a realizarse como una persona regular.

No se propone un centro educativo o un centro de tratamiento sino un centro de esparcimiento donde a través de ella los niños con habilidades diferentes puedan alojarse y educarse y así mejorar su condición porque este centro de esparcimiento tiene ambientes de fácil acceso y manejo para ellos, así como espacios distribuidos de acuerdo a su función, como terapias de lenguaje, terapias cognitivas, espacios exteriores de interacción, etc.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Marco Contextual

#### 2.1.1 Contexto Físico Espacial

Huanchac se ubica en el departamento de Ancash, en la ciudad de Huaraz, en la zona este del distrito de independencia, un clima seco, templado, semitropical, cuya información se sacó del cuadro comparativo entre 3 autores climatológicos, Javier Pulgar Vidal, Koopen, y Senamhi.

La temperatura sobrepasa los 20 °C y las precipitaciones anuales están por debajo de los 500 mm y en las partes más altas llegan a sobrepasar los 1 000 mm (SENAMHI, 2018).

### ANÁLISIS CLIMÁTICO

#### Según Javier Pulgar Vidal

La ciudad de Huaraz se ubica en un valle cuya altura es de 3058 m.s.n.m (Anet Bítz, 2012)

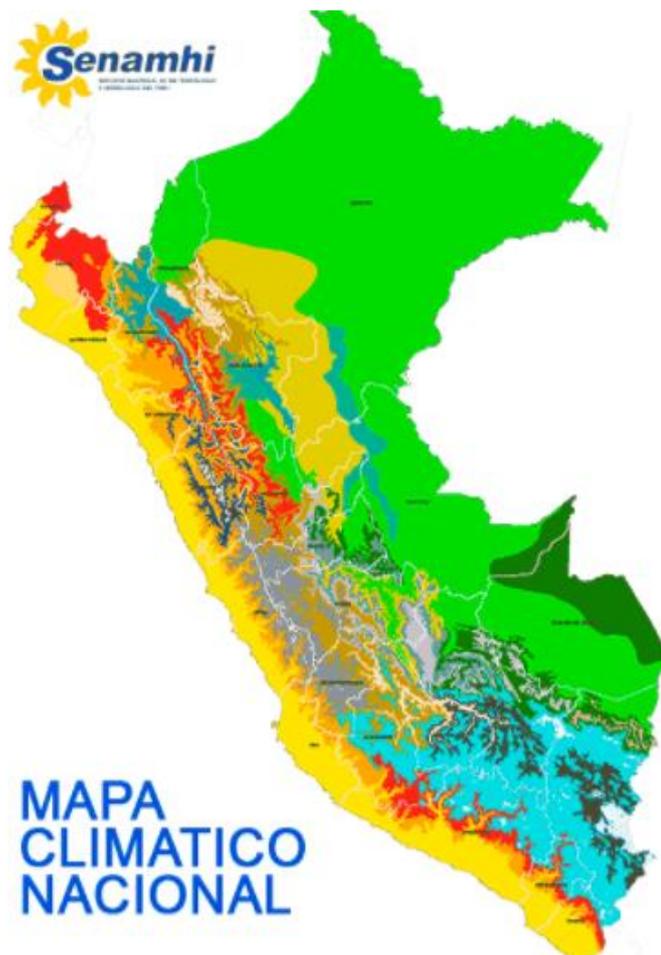
*Ilustración 20: Clasificación climática según Javier Pulgar Vidal*



**Ilustración 21: Clasificación climática de la ciudad de Huaraz según Koopen**

| Clasificación                              | Contar | Köppen-Geiger | Ejemplos  |
|--|--------|---------------|---|
| Climas fríos y semiáridos                  | 49     | BSk           | <a href="#">Masin</a> , <a href="#">Chingalpo</a> , <a href="#">Pampas</a> , <a href="#">Conchucos</a> , <a href="#">Cochaconchucos</a>   |
| Clima oceánico subtropical de alta montaña | 24     | Cwb           | <a href="#">Huaraz</a> , <a href="#">Huari</a> , <a href="#">Piscobamba</a> , <a href="#">Huayllán</a> , <a href="#">Lucma</a>            |
| Los climas fríos del desierto              | 21     | BWk           | <a href="#">Pariacoto</a> , <a href="#">Corongo</a> , <a href="#">La Pampa</a> , <a href="#">Bambas</a> , <a href="#">Yuracmarca</a>      |
| Los climas calientes del desierto          | 20     | BWh           | <a href="#">Chimbote</a> , <a href="#">Llamanchupan</a> , <a href="#">Yanac</a> , <a href="#">Moro</a> , <a href="#">San Jacinto</a>      |
| clima de la tundra                         | 15     | ET            | <a href="#">Huallanca</a> , <a href="#">Paragon</a> , <a href="#">Nunupata</a> , <a href="#">Chichucanhca</a> , <a href="#">Ticapampa</a> |

**Ilustración 22: Clasificación climática de la sierra según Senamhi**



Fuente: SENAMHI (2018)

**Ilustración 23: Tabla climática y de datos históricos del tiempo**

|                        | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|------------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Temperatura media (°C) | 13.9  | 13.6    | 13.8  | 13.9  | 13   | 12.9  | 12.6  | 13.1   | 14.1       | 13.9    | 13.9      | 13.9      |
| Temperatura mín. (°C)  | 7.3   | 7.6     | 7.3   | 6.8   | 5.4  | 3.7   | 2.7   | 3.1    | 4.9        | 5.9     | 6.3       | 6.4       |
| Temperatura máx. (°C)  | 20.5  | 19.7    | 20.3  | 21    | 20.6 | 22.2  | 22.5  | 23.2   | 23.3       | 22      | 21.5      | 21.4      |
| Temperatura media (°F) | 57.0  | 56.5    | 56.8  | 57.0  | 55.4 | 55.2  | 54.7  | 55.6   | 57.4       | 57.0    | 57.0      | 57.0      |
| Temperatura mín. (°F)  | 45.1  | 45.7    | 45.1  | 44.2  | 41.7 | 38.7  | 36.9  | 37.6   | 40.8       | 42.6    | 43.3      | 43.5      |
| Temperatura máx. (°F)  | 68.9  | 67.5    | 68.5  | 69.8  | 69.1 | 72.0  | 72.5  | 73.8   | 73.9       | 71.6    | 70.7      | 70.5      |
| Precipitación (mm)     | 104   | 102     | 128   | 70    | 21   | 2     | 2     | 7      | 20         | 57      | 51        | 68        |

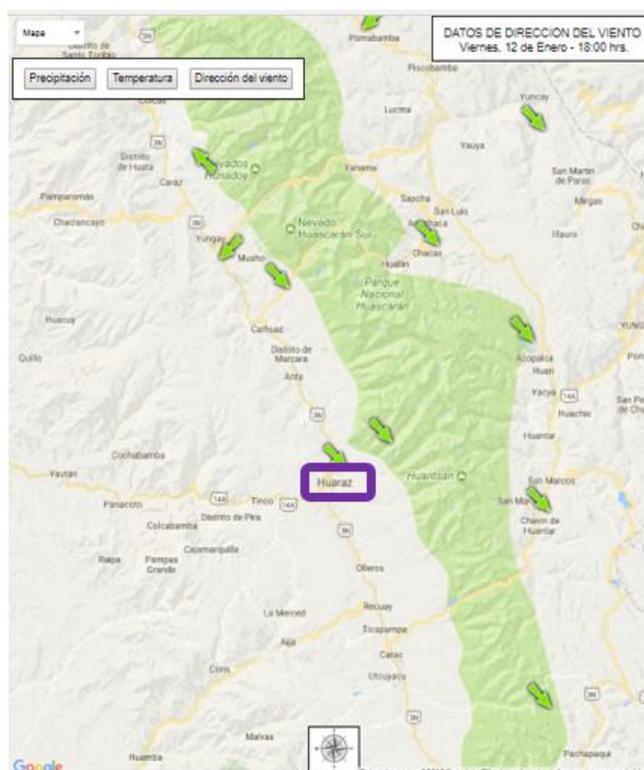
Fuente: SENAMHI (2018)

**Ilustración 24: Cuadro comparativo de los datos arrojados de los análisis anteriores**

| Javier Pulgar Vidal  | Koopen                                     | SENAMHI         |
|--|--|-----------------|
| Clima templado, quiere decir con inviernos calurosos y lluvias estacionales. | Clima Oceánico subtropical de alta montaña | Clima templado. |
| <b>Conclusión: Clima seco, templado, semitropical.</b>                       |  |                 |

Fuente: Granados C (2018)

**Ilustración 25: Mapa de dirección de vientos predominantes de la ciudad de Huaraz**



Fuente: SENAMHI (2018)

La longitud de Huanchac es de 77°30'50.99"OE y una latitud de 9°30'19.65"S y los vientos predominantes son de norte a sur, al igual que en la ciudad de Huaraz. (SENAMHI, 2018)

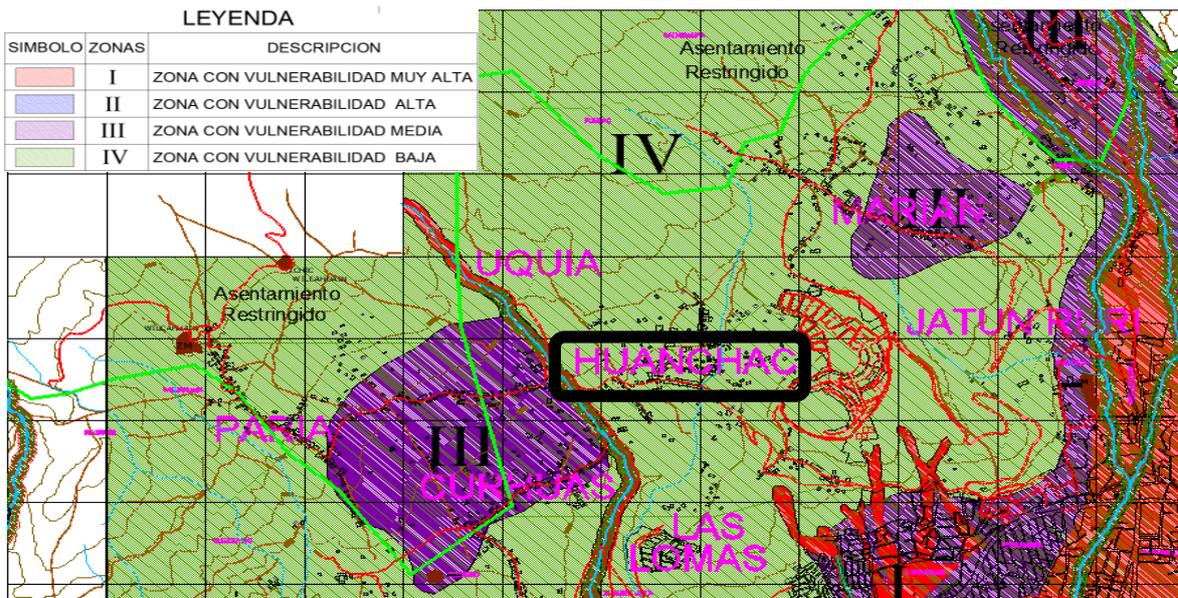
El terreno escogido cuenta con un área de 11 560m<sup>2</sup> y se encuentra en la zona baja de vulnerabilidad aluviónica y antrópica y fuera de la zona de peligro en caso del fenómeno del niño.

**Ilustración 26: Ubicación del terreno escogido para la realización del proyecto**



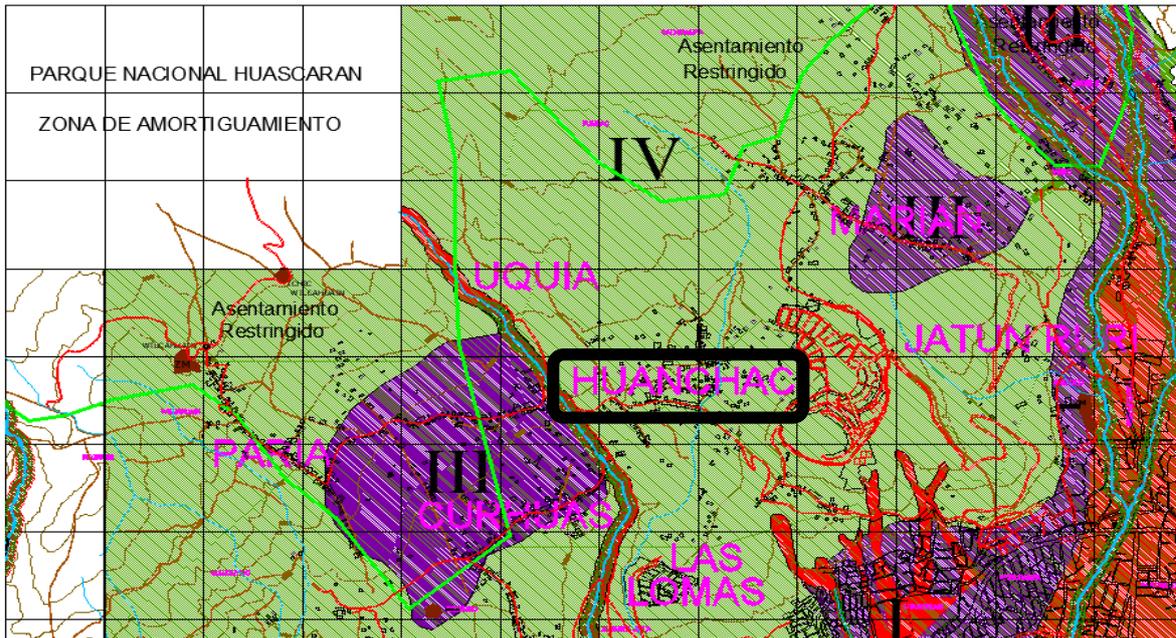
**Fuente: Google Earth Pro (2018)**

**Ilustración 27: Mapa de vulnerabilidad en caso de peligros antrópicos**



**Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz (2012)**

**Ilustración 28: Mapa de las zonas en peligro ante el fenómeno del niño**



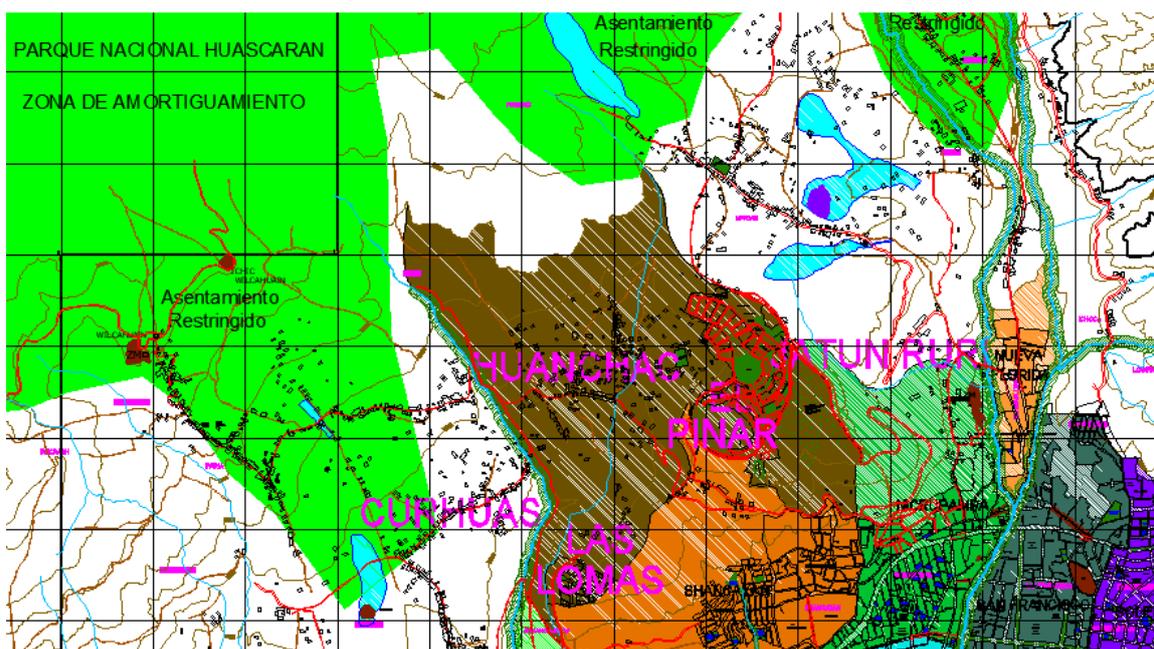
|  |  |
|--|--|
|  | ZONA DE PELIGRO POR ACCION DE LLUVIAS INTENSAS, SUELOS ARCILLOSOS Y GRAVAS NO COMPACTAS PERMANESE EN AREAS DE COLMATAACION QUE HAY EN LAS PARTES ALTAS Y SE SATURAN LOS SUELOS GENERANDO FLUJOS DE LODO E INUNDACIONES |
|  | ZONA CON ALTA VULNERABILIDAD O AREAS CRITICAS, POR HABER CONSTRUCCIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA   |
|  | ZONA VULNERABLE EN EL CAUCE DE LAS QUEBRADAS, DONDE HAY CONSTRUCCIONES QUE CIERRAN SU CAUCE Y NO DISCURREN LIBREMENTE POR LA QUEBRADA  |
|  | ZONA DE PELIGROS POR LAS PARTES ALTAS - COMPUESTA POR MATERIAL FLUVIOGLACIAR - PERMANENTE (ARCILLA, GRAVA - ALGUNOS TERRENOS)  |
|  | ZONA VULNERABLE POR FLUJOS DE LODO POR HABER CONSTRUCCIONES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA Y EN SU CONO DE DEYECCION   |
|  | ZONA CON ALTA VULNERABILIDAD SON CONSTRUCCIONES QUE NECESARIAMENTE COLAPSARAN  |
|  | ZONA DE INUNDACION   |
|  | ZONA CON ALTA VULNERABILIDAD   |

**Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz (2012)**

## 2.1.2 Contexto Temporal

Viendo sobre los antecedentes del sector de estudio que es Huanchac, González (1992) menciona que aparece que centro poblado de Huanchac, aparece por primera vez como una tierra que formaba parte del reino llamado Wilcahuaín, reino conformado también por las tierras de Paria y Curhuas. Este reino fue fundado por seis hermanos que huyeron del reino de Chavín – Huari, quienes construyeron el actual templo de Wilcahuaín.

*Ilustración 29: Mapa de barrios de la ciudad de Huaraz*



**Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Huaraz 2012 – 2022 (2012)**

Huanchac empezó como un caserío (estancia), es decir, asentamiento de pobladores indios dedicados a la agricultura.

En los Siglos XVI y XVII, épocas colonial y virreinal, Huanchac pasó a pertenecer a los conquistadores, formándose entonces latifundios dominados por señores terratenientes que conservaron su característica eminentemente agrícola.

Es en esa etapa que se construyen casas dispersas alrededor de una iglesia y toma la característica de pequeño poblado, iniciándose el intercambio de productos agrícolas y artesanales con los pobladores de Huaraz.

A través del tiempo, la geografía y distribución del centro poblado tuvo cambios significativos, dentro de los cuales se encuentran diferentes consecuencias.

### 2.1.3 Contexto Simbólico

Dentro del sector de Huanchac, se encuentra una roca en donde los turistas o personas de la localidad pueden escalar.

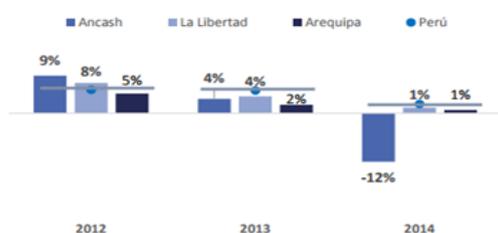


### 1.4 Contexto Socio-Económico

Áncash es la sexta región que más aporta al Valor Agregado Bruto (VAB) nacional, donde el último quinquenio (2010- 2014), de Ancash fue de 0.2%, menor que Arequipa (4.2%) y la Libertad (5.8%). El PBI per cápita de Ancash es 94% del promedio nacional. En la siguiente imagen se puede observar los gráficos estadísticos:

**Ilustración 30: Principales indicadores económicos en la producción de Ancash**

#### Crecimiento del Valor Agregado Bruto (VAB) (%)



#### PBI per cápita, 2014

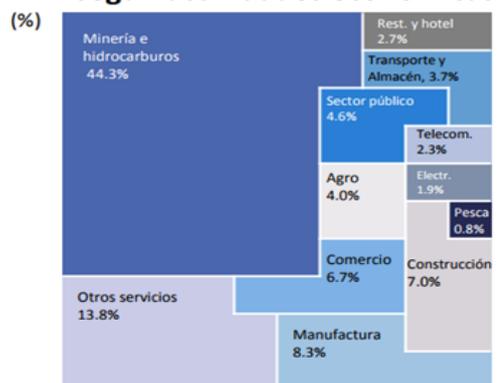
Nuevos soles constantes por habitante



#### Contribución al VAB nacional (%)

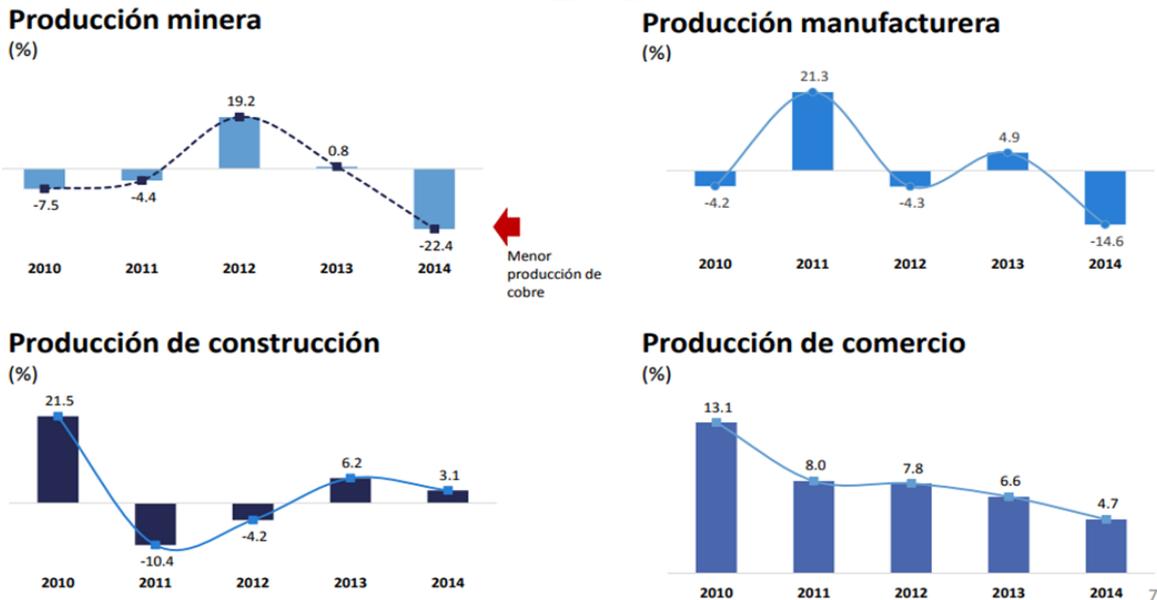


#### VAB según actividades económicas (%)



Fuente: Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (2016)

**Ilustración 31: Principales indicadores económicos en la producción de Ancash – Producción sectorial**



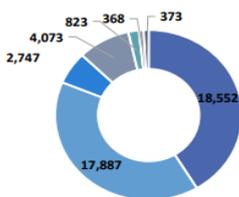
**Fuente: Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (2016, pág. 7)**

En la imagen anterior se observa que Ancash desarrolla principalmente actividades de minería, manufactura, construcción y comercio, también es la primera región productora de cobre (-20.9 en el año 2014) a nivel nacional. La producción manufacturera se contrajo por menor producción de pesca industrial (Participa con 41.5% en el sector).

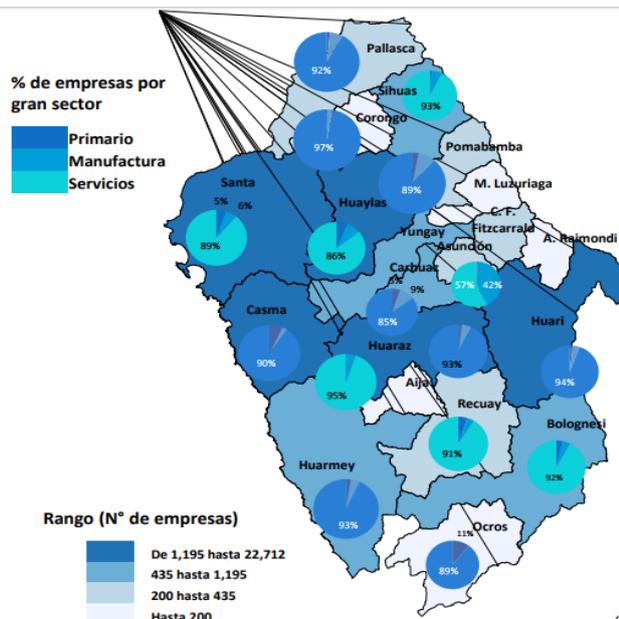
**Ilustración 32: Principales indicadores económicos en la producción de Ancash – Estructura**

**44,823 empresas formales**

- 43,112 micro
- 1,584 pequeñas
- 52 medianas
- 75 grandes



- Comercio
- Servicios
- Manufactura
- Construcción
- Agropecuario
- Minería
- Pesca

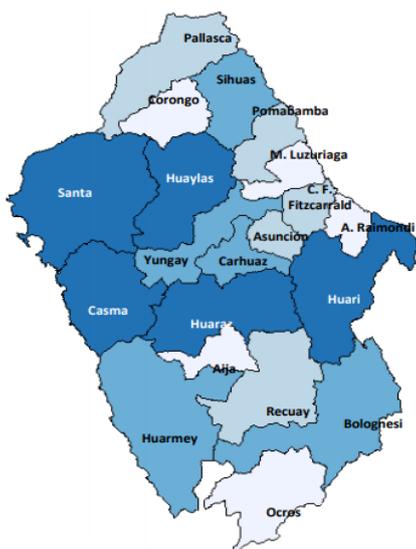


**productiva: empresas**

**Fuente: Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (2016, pág. 9)**

El 2.9% de mipymes a nivel del Perú pertenece a Áncash, la cual por cada 100 personas hay 8 mipymes. Las empresas del sector manufacturitas se centran en las provincias de Raimondi y Asunción.

**Ilustración 33: Territorio y población en Áncash**



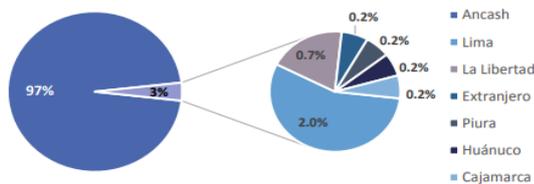
**Territorio**  
(%)

| Indicador                           | Madre de Dios | Perú      |
|-------------------------------------|---------------|-----------|
| Superficie Total (km <sup>2</sup> ) | 35,915        | 1,285,216 |
| Altitud (m.s.n.m.)                  | 3,038         | ---       |
| Capital                             | Huaraz        | Lima      |
| Provincias                          | 20            | 195       |
| Distritos                           | 166           | 1,840     |
| Densidad (hab./km <sup>2</sup> )    | 31.6          | 23.7      |

Fuente: INEI (2013)

**Migración**

¿Dónde vivía la población de la región hace 5 años? (%)



Fuente: Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (2016, pág. 12)

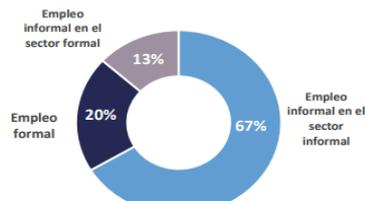
**Ilustración 34: Población**

**PEA ocupada**

608,589 personas



**PEA ocupada por tipo de empleo (%)**



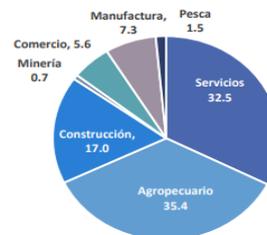
**Tasa de desempleo 2014 (%)**



PEA: Población Económica Activa

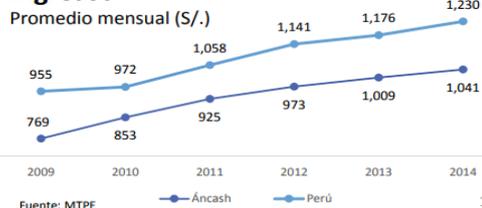
**Áncash – Empleo**

**PEA ocupada por sector económico (%)**



Fuente: MTPE (2013)

**Ingresos**



Fuente: MTPE

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014

El sector Agropecuario representa el 5.4% de la Población Económica Activa (PEA) y 32.5% representa el sector de servicios.

El empleo formal de la Región representa el 20% del total, mientras que el 80% es informal. Durante los años del 2009 y 2014, el ingreso laboral mensual ascendió al 6.2% anual.

**Ilustración 35: Ingreso per cápita, Departamental, Provincial y Distrital, 2007, 2010, 2012. Recalculado según la nueva metodología, PNUD (2010)**

| UBIGEO        | Departamento  | Provincia     | Distrito      | Ingreso familiar per cápita |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|
|               |               |               |               | 2007                        | 2010          | 2011          | 2012          |
| 010705        | AMAZONAS      | Utcubamba     | Jamalca       | 196.07                      | 368.95        | 347.00        | 370.91        |
| 010706        | AMAZONAS      | Utcubamba     | Lonya Grande  | 195.07                      | 365.44        | 339.44        | 360.65        |
| 010707        | AMAZONAS      | Utcubamba     | Yamon         | 174.64                      | 436.97        | 391.32        | 421.51        |
| <b>020000</b> | <b>ANCASH</b> |               |               | <b>320.77</b>               | <b>538.50</b> | <b>536.20</b> | <b>564.22</b> |
| <b>020100</b> | <b>ANCASH</b> | <b>Huaraz</b> |               | <b>334.28</b>               | <b>576.81</b> | <b>576.83</b> | <b>609.70</b> |
| <b>020101</b> | <b>ANCASH</b> | <b>Huaraz</b> | <b>Huaraz</b> | <b>390.72</b>               | <b>687.63</b> | <b>690.79</b> | <b>733.49</b> |
| 020102        | ANCASH        | Huaraz        | Cochabamba    | 173.56                      | 268.50        | 244.26        | 239.85        |
| 020103        | ANCASH        | Huaraz        | Colcabamba    | 218.98                      | 337.50        | 324.07        | 330.86        |
| 020104        | ANCASH        | Huaraz        | Huanchay      | 212.47                      | 280.45        | 273.23        | 276.91        |
| 020105        | ANCASH        | Huaraz        | Independencia | 344.78                      | 597.30        | 598.07        | 633.15        |
| 020106        | ANCASH        | Huaraz        | Jangas        | 205.14                      | 348.93        | 328.28        | 333.49        |
| 020107        | ANCASH        | Huaraz        | La Libertad   | 152.01                      | 184.61        | 158.08        | 143.48        |
| 020108        | ANCASH        | Huaraz        | Oileros       | 189.55                      | 250.34        | 231.84        | 226.62        |
| 020109        | ANCASH        | Huaraz        | Pampas        | 203.70                      | 294.25        | 275.16        | 273.57        |
| 020110        | ANCASH        | Huaraz        | Pariacoto     | 185.09                      | 269.76        | 248.99        | 245.96        |
| 020111        | ANCASH        | Huaraz        | Pira          | 155.27                      | 250.39        | 222.32        | 215.31        |
| 020112        | ANCASH        | Huaraz        | Tarica        | 254.73                      | 412.49        | 405.88        | 422.50        |
| <b>020200</b> | <b>ANCASH</b> | <b>Aija</b>   |               | <b>199.83</b>               | <b>295.55</b> | <b>273.10</b> | <b>269.84</b> |
| 020201        | ANCASH        | Aija          | Aija          | 213.27                      | 359.25        | 325.11        | 320.68        |
| 020202        | ANCASH        | Aija          | Coris         | 203.30                      | 272.52        | 258.34        | 257.46        |
| 020203        | ANCASH        | Aija          | Huacilan      | 212.57                      | 299.45        | 280.18        | 278.23        |
| 020204        | ANCASH        | Aija          | La Merced     | 180.61                      | 274.25        | 251.13        | 247.34        |

Fuente: INEI (2010)

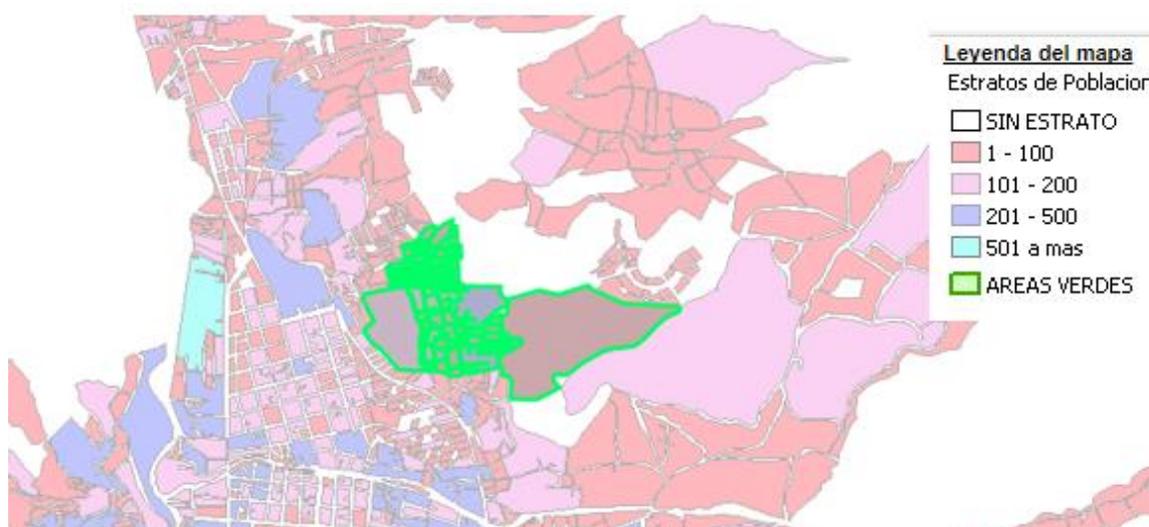
**Tabla 1: Sistema de consultas de centros poblados – Huanchac**

| DESCRIPCIÓN  | TOTAL             |
|--|-------------------|
| <b>POBLACION</b>   | 1610              |
| <b>VIVIENDA</b>  | 432               |
| <b>AGUA POR RED PUBLICA</b>  | si                |
| <b>ENERGIA ELECTRICA EN LA VIVIENDA</b>                                | si                |
| <b>DESAGUE POR RED PUBLICA</b>   | si                |
| <b>VIA DE MAYOR USO</b>  | camino carrozable |
| <b>TRANSPORTE DE MAYOR USO</b>   | omnibus           |
| <b>FRECUENCIA</b>  | diario            |
| <b>TIEMPO EN MINUTOS HACIA LA CAPITAL DEL DISTRITO</b>                 | 15                |
| <b>DISTANCIA DEL CENTRO POBLADO HACIA LA CAPITAL DEL DISTRITO(KM)</b>  | 5.8               |
| <b>DISTANCIA DEL CENTRO POBLADO HACIA EL CENTRO POBLADO EDUCATIVO</b>  | 1.18              |
| <b>DISTANCIA DEL CENTRO POBLADO HACIA EL CENTRO DE SALUD MAS CERCA</b> | 6.81              |
| <b>ALUMBRADO PUBLICO</b>   | si                |
| <b>TELEFONO PUBLICO</b>  | no                |
| <b>LOCAL COMUNAL</b>   | no                |
| <b>HOSTAL / ALBERGUE</b>   | no                |

|  |         |
|--|---------|
| <b>ESTACION DE RADIO</b>   | no      |
| <b>INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA</b>                                  | si      |
| <b>INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA</b>                                | no      |
| <b>ESTABLECIMIENTO/ PUESTO DE SALUD</b>                                | no      |
| <b>PUESTO POLICIAL</b>   | no      |
| <b>OFICINA DE CORREO</b>   | no      |
| <b>CABINA DE INTERNET</b>  | no      |
| <b>HELADAS /NEVADAS</b>  | no      |
| <b>GRANIZADAS</b>  | no      |
| <b>LLUVIAS</b>   | si      |
| <b>SEQUIAS</b>   | no      |
| <b>VENDAVALS (VIENTOS FUERTES)</b>                                     | no      |
| <b>INUNDACIONES</b>  | no      |
| <b>DERRUMBES/DESLIZAMIENTOS</b>  | no      |
| <b>HUAYCOS / ALUDES/ALUVIONES</b>                                      | no      |
| <b>DESERTIFICACIONES</b>   | no      |
| <b>SALINIZACION DE LOS SUELOS</b>                                      | no      |
| <b>ACTIVIDAD VOLCANICA</b>   | no      |
| <b>SISMOS</b>  | no      |
| <b>TSUNAMI U OLEADAS ANOMALOS</b>                                      | no      |
| <b>OTROS FENOMENOS NAT.</b>  | no      |
| <b>DERRAME DE SUSTANCIAS O DESECHOS TOXICOS</b>                        | no      |
| <b>FUGAS DE GASES TOXICOS</b>  | no      |
| <b>EXPLOSIONES</b>   | no      |
| <b>INCENDIOS Y QUEMAS</b>  | no      |
| <b>CRIANZA DE ANIMALES EN ZONAS URBANAS</b>                            | si      |
| <b>INCREMENTO DE ZONAS INDUS. NO AUTORIZADAS</b>                       | no      |
| <b>ZONAS AEREOPORTUARIAS</b>   | no      |
| <b>RELLENOS SANITARIOS</b>   | no      |
| <b>SUBVERSIONES Y/O CONFLICTOS SOCIALES</b>                            | no      |
| <b>OTROS PELIGROS</b>  | no      |
| <b>UN LECHO DE RIO O QUEBRADA</b>                                      | si      |
| <b>UN CUARTEL MILITAR O POLICIAL</b>                                   | no      |
| <b>UNA VIA FERREA</b>  | no      |
| <b>LA EROSION DE RIOS EN LADERAS DE CERROS</b>                         | no      |
| <b>BARRANCOS O PRECIPICIOS</b>   | no      |
| <b>OTROS</b>   | no      |
| <b>PISTAS Y VEREDAS EN LA MAYORI DE SUS CALLES Y/O MANZANAS</b>        | no      |
| <b>CANALES DE DRENAJE EN LAS CALLES PARA LA EVACUACION DE LAS AGUA</b> | no      |
| <b>IDIOMA O LENGUA QUE SE HABLA CON MAYOR FRECUENCIA</b>               | quechua |

Fuente: INEI (2018)

**Ilustración 36: Mapa de población del sector de Huanchac**



Fuente: INEI - SIGE (2018)

**Ilustración 37: Mapa de estrato (per cápita) del sector de Huanchac**



Fuente: INEI - SIGE (2018)



## 2.2. Marco Conceptual

### X1.1 Funcionalidad

Le Corbusier (1923), en su libro *Vers une architecture*, señala que la tarea de la arquitectura y su significado no solo se basa en reflejar la construcción e incluir a la **función**, porque la **función** debe cumplir con la **utilidad** simple y pura, para conseguir confort.

Para Vitruvio, la **utilidad** de la edificación debe residir en la forma correcta de las partes, para no ocasionar obstáculos y deben ser orientadas del modo más conveniente.

Un edificio **útil** es, por lo tanto, aquel que se organiza de forma correcta con respecto a una **función** determinada. (Paredes, 2008)

Herrera (2011), resalta que la **función** es la acción **utilitaria** de algo, sea espacio u objeto, la cual juntamente con la forma llegan a ser esenciales en la arquitectura. También menciona que con la función se llega a la funcionalidad, tomando el criterio básico de diseño donde todos los espacios o ambientes **conforman un todo**, la cual debe ser relacionada de forma lógica para satisfacer las necesidades externas e internas del espacio de interacción y la psicología del hombre. La funcionalidad del espacio también cumple con cubrir las necesidades espirituales.

### X1.2 RACIONALISMO

El racionalismo arquitectónico aparece en Europa, como reacción a las consecuencias que dejó la Primera Guerra Mundial. Se centra en la utilización de materiales de construcción, para generar visualidad técnica. Comienza a rechazar la ornamentación y hay un predominio de **estructura** y función. Se centra en utilizar formas ortogonales y figuras geométricas simples (Juan Diego Mateus, 2016).

Por otro lado, Perdonó (2012), menciona que el racionalismo plantea una arquitectura basada en la razón, donde se elimina la decoración y centra su atención en conseguir la proporción, ritmo y equilibrio. También trata de unificar o relacionar a la edificación con su **contexto** y función.

Javier, C (2009), define el **contexto**, como el orden de todos los elementos externos del proyecto, que abarca factores geográficos, físicos, culturales, sociales y los elementos construidos en un determinado lugar.

Para Vitruvio los cimientos deben ser **sólidos**, para poder conseguir la **estabilidad** o seguridad y los materiales deben ser escogidos juiciosamente. Este concepto se refiere a la **estructura** y los materiales usados en una construcción (Paredes, 2008).

## X2.1 CONSTRUIR

El construir en la arquitectura es importante porque implica mezclar el **diseño** de la edificación con la **ubicación**, para poder integrarla al medio o sector dentro de la cual será proyectada.

Paiz (2015), menciona que el construir implica en planificar y **diseñar** profesionalmente una edificación, donde el **diseño** debe estar relacionado con la función entre espacios y las necesidades del usuario. Otro punto a tomar en cuenta es la **ubicación** donde se efectuará la arquitectura, ya que esta influye en el **diseño** porque colocará condicionantes que se deben tomar en cuenta.

La **ubicación** de un proyecto ayuda a poder localizarla en un medio o entorno, esto se puede plasmar en los planos de **ubicación** y localización.

El **diseño** va relacionado a la arquitectura tanto interior como exteriormente, donde el **diseño**, se enfoca en la implementación y práctica hacia lo concreto ya que sin ella la arquitectura no es nada. La arquitectura y el **diseño** son esenciales porque por separado ambos dan soluciones útiles y fáciles de mantener, pero juntas se consigue un equilibrio apropiado. (Universidad de Navarra, 2012)

Roger Scruton (1985), menciona que la primera tarea tanto de la arquitectura como de su **diseño**, es comprender las necesidades de un posible cliente, luego es función del arquitecto estudiarlas para buscar una relación entre las necesidades y finalmente concebir un sistema que responda a ellas en la mayor medida posible.

## X2.2 MATERIALIDAD

Blancarte (2012), menciona que para Louis Kahn, la materialidad es la aplicación de los **materiales** de un edificio. En el diseño de la arquitectura de una

edificación, el material es un término usado para referirse a cosas virtuales y físicas. Hay **materiales** que nacen de la combinación de dos y son consideradas como el uso de dos **materiales**. Kahn también menciona que la materialidad no se trata solo de un aspecto de la arquitectura, sino que también posee un poder más porque debe tener la capacidad de expresar lo que el arquitecto no puede decir. En resumen, la materialidad es un camino que el arquitecto toma para poder expresar sus ideas por completo.

Papani, V (2016), menciona que los **materiales** portan y posibilitan una **composición**, dentro de esta se ven las formas, los colores, las texturas, entre otros aspectos netamente detallistas, con ellas pueden conseguir escalas más grandes y con mayor significado.

### **X3.1 UNIDAD**

Paredes (2008), muestra que desde la perspectiva de Vitruvio, la **proporción** natural, está relacionado con la **belleza** y especialmente con la **proporción** del cuerpo humano. Vitruvio, afirma que nosotros generamos obras **bellas** tanto como comprendemos la **proporción** y sus principios básicos en relación con las **proporciones** del cuerpo humano y en el entorno en la que nos desenvolvemos.

Vitruvio, *“Obtendremos la **belleza** cuando su aspecto sea agradable y esmerado, cuando una adecuada **proporción** de sus partes plasme la teoría de la simetría”*

*“El propósito de todas las teorías de la **proporción** es crear un sentido de orden entre los elementos de una construcción visual”* (Ching, 2007 - 2015)

*“Un sistema de **proporcionalidad** establece un conjunto fijo de relaciones visuales entre las partes de un edificio, y entre estas y el todo”* (Medina, Jos, 2011).

Medina (2011), define a la unidad como una **proporción** armoniosa debido a su relación entre todas las partes. Dicha relación puede ser de magnitud y también de cantidad.

Medina (2011), menciona que se entiende por **escala** al conjunto o serie de valores ubicados en una misma entidad cualitativa. Por decir, cuando se habla de **escala** humana, se refiere a que las medidas están basadas a las

proporciones del ser humano promedio, lo que ayuda a que la edificación sea habitable.

### X3.2 DISTRIBUCIÓN

El arquitecto Máximo J. Orellana Tapia, define la distribución como el **vínculo** que se tiene entre los ambientes que se pueden encontrar en uno o diferentes niveles, con finalidad de conseguir **accesibilidad** e interrelación.

También muestra que la **accesibilidad** y circulación a su vez puede ser horizontal, esta **accesibilidad** hace posible la relación de diferentes ambientes de la edificación, donde el usuario se puede desplazar sin necesidad de cambiar de niveles, así la edificación sea pública o privada. La **accesibilidad** también puede ser vertical, en donde las personas si pueden movilizarse a diferentes niveles, mediante escaleras, rampas, ascensores y montacargas.

### Y1.1 DESARROLLO SOCIAL Y AFECTIVO

El desarrollo social tiene que ver con la **evolución** de forma positiva en las relaciones con los individuos o instituciones dentro de la sociedad. Por otro lado, el desarrollo efectivo, tiene que ver con el proceso por la cual las personas construyen su autoestima y **seguridad** en ellos mismos, sobre todo esto se da en la infancia.

Los niños con trastornos mentales y físicos tienen pocas respuestas de estímulo hacia su exterior, no buscan compartir experiencias con los demás. Tienen poca comunicación verbal y no verbal para buscar la interacción con otros, puede que si se comunican con los demás no usen la gesticulación y que tenga una expresión emocional ausente. Además, prestarán menos atención a las manifestaciones emocionales de los demás por lo que al no darles importancia la comunicación afectiva se verá gravemente perjudicada. Esto aún será más problemático al no mostrar empatía por los demás o a no saber compartir las emociones con los demás (Delgado, 2014).

Los niños con discapacidad tienen más dificultades de aplicar lo aprendido en la escuela, o con los terapeutas, incluso en el hogar. Por decir, un niño puede comunicarse mediante un lenguaje de señas, mientras que en el hogar ya no lo aplica. Es por eso que se debe formar una coherencia en torno a la **evolución** de los niños, para mejorar su aprendizaje y conseguir con ello que los niños se

encuentren **más seguros** y motivados. También se habla sobre crear espacios privados, tanto en el hogar como en los centros de educación especial, donde los niños puedan relajarse y sentirse **seguros**.

## Y1.2 DESARROLLO COGNITIVO Y COMUNICATIVO

Delgado (2014), menciona que el desarrollo cognitivo se centra en los **esfuerzos del niño por comprender lo exterior** y el desarrollo comunicativo es el esfuerzo de **expresarse y ser comprendido**. También menciona que la mayoría de niños con discapacidad muestran diferencias en la comprensión emocional, porque cada niño es un mundo y no se puede generalizar a todos por igual. Los niños con trastornos mentales no suelen mostrar empatía con el rostro de las personas y tienen dificultad en las relaciones sociales, juegan de manera aislada con actividades de auto estimulación en lugar de compartir su tiempo con otros.

Los niños con habilidades diferentes parece que están “en su propio mundo” donde son incapaces de comunicarse o interactuar con los demás con éxito. Pueden tener dificultad para desarrollar **habilidades del lenguaje** y la comprensión de lo que los demás les dicen. También tendrán dificultades para comunicarse a través del lenguaje no verbal, y es que todo lo que tenga que ver con el lenguaje se verá afectado, aunque la capacidad de comunicarse variará dependiendo de su desarrollo intelectual y social. Pero hay que remarcar que algunos niños con habilidades diferentes son incapaces de hablar, pero en cambio otros pueden tener un vocabulario muy rico y ser capaces de hablar temas específicos de forma asombrosa (Ester Rins & Graciela Castro, 2015).

Gutiérrez (2016), La etapa de Educación infantil, es la etapa primordial de los niños, ya que comienza su proceso de aprendizaje hacia la vida social y en el **aprendizaje**. Por ello cuando se trata de niños con habilidades diferentes, se debe estar preparados para trabajar con ellos sin olvidar que necesitan otro tipo de enseñanza sino el proceso de **aprendizaje** fallará.

## Y2.1 CONFORT

La zona de confort es aquella en la que nos asentamos y esta debe cumplir con las expectativas, donde también exista **tranquilidad** y ofrezca una **mejor calidad de vida**, quiere decir que el confort conlleva a la comodidad y bienestar, es lo que una persona busca para mejorar la **calidad de vida**, donde está

establece que debe existir una mejora en la educación, ingresos económicos y esperanza de vida. Sin embargo, el confort es conocido como la no percepción del medio exterior o del ambiente, como si todo estuviese armonizado y sincronizado con las sensaciones propias. (Uriel Castillo, 2014)

## Y2.2 IDENTIDAD

Es importante conseguir la identidad en los niños con habilidades diferentes para que estas no se sientan marginados de la sociedad, por el contrario, esto les ayuda a entrar en confianza con los demás y comienzan a involucrarse de forma voluntaria a las actividades que se realizan.

Al hablar de identidad de los niños con habilidades diferentes, se centra en la **inclusión social** de estos niños, logrando apoyo, y aceptación dentro de la comunidad. Dentro de ellas estos niños pueden participar de actividades como actividades de voluntariado.

Las técnicas utilizadas son el conectarse con redes de apoyo, **promover las funciones de rol** y fomentar espacios integrados y adaptados a los personas con habilidades diferentes (Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), 2011).

## Y3.1 SATISFACCIÓN

Dentro del diccionario de lengua española (2014), la satisfacción se define como una acción y efecto de satisfacerse, en donde se llega a cumplir el deseo del gusto brindado como consecuencia el **placer** y el posterior sentimiento de **felicidad**.

La satisfacción va relacionada con la belleza, que es una promesa de **felicidad** y de acuerdo a la época cada esa belleza cambia, por tanto, la satisfacción cambia. Existen elementos arquitectónicos que se repiten a través del tiempo porque responde a las necesidades de las personas y el camino a la **felicidad** se apoya en ellos. (de Botton, 2008).

Rodriguez, B (2016), menciona que en la arquitectura el **placer** del usuario muchas veces se encuentra en la materialización, porque se llega a obtener **placer** mediante la conexión que se tiene con la ciudad y con su historia.

## Y3.2 TRANQUILIDAD

El arquitecto debe ser capaz de diseñar espacios que transmiten **calma** y **confianza** a las personas que la habitan, esto se consigue adecuando el manejo del espacio, las texturas, las proporciones y los materiales. Todo esto es necesario para poder alcanzar el bienestar del usuario, pero se debe superar el reto de la funcionalidad también (Cárdenas de Benitez, Rosa María;, 2015).

## 2.3. Marco referencial

### 2.3.1. Análisis de casos

#### 2.3.1.1 Análisis de Casos Internacionales

### CENTRO EDUCATIVO PARA AUTISTAS – ASPAUT PUERTO MONTT



**Descripción:** Dicho proyecto se ubica en Puerto Montt, Sector Mirasol – Chile, debido a que en este sector existe una sede ASPAUT (Asociación de Padres y Amigos de los Autistas) consolidada, hay la existencia de un proyecto educativo validado, funcionando y en crecimiento, un número creciente de diagnósticos de discapacidad múltiple y un escaso número de establecimientos de educación especial según la población.

Dentro de la problemática encontraron la existencia de una Escuela Especial para Niños Autistas “Camino de Esperanza”, que es el único de la provincia de

Llanquihue exclusivo para niños diagnosticados con TEA, pero tiene su matrícula casi completa al no tener mayor capacidad física ni una estructura de programa adecuado a las necesidades de los autistas.

El proyecto plantea tres áreas: Escuela para niños y jóvenes con autismo, un Centro de encuentro para jóvenes y adultos con autismo y la sede ASPAUT – Puerto Montt.

A su vez estas áreas cuentan con sub áreas:

- Escuela:

2 salas por nivel educativo, lo que aumentaría a 64 el cupo máximo de la escuela, se proponen módulos de talleres específicos y servicios generales (higiénicos, alimentación y bodegas) adecuados para las necesidades de la escuela.

- Centro de encuentro:

Orientado s personas autistas mayores de 26 años, generando espacios de encuentro, crecimiento y capacitación. Funcionará como una casa de acogida con atención diurna, apoyada por profesionales.

- Sede ASPAUT:

Destinada a los padres y amigos de los autistas con infraestructura adecuada para reuniones, coordinación, apoyo familiar y extensión.

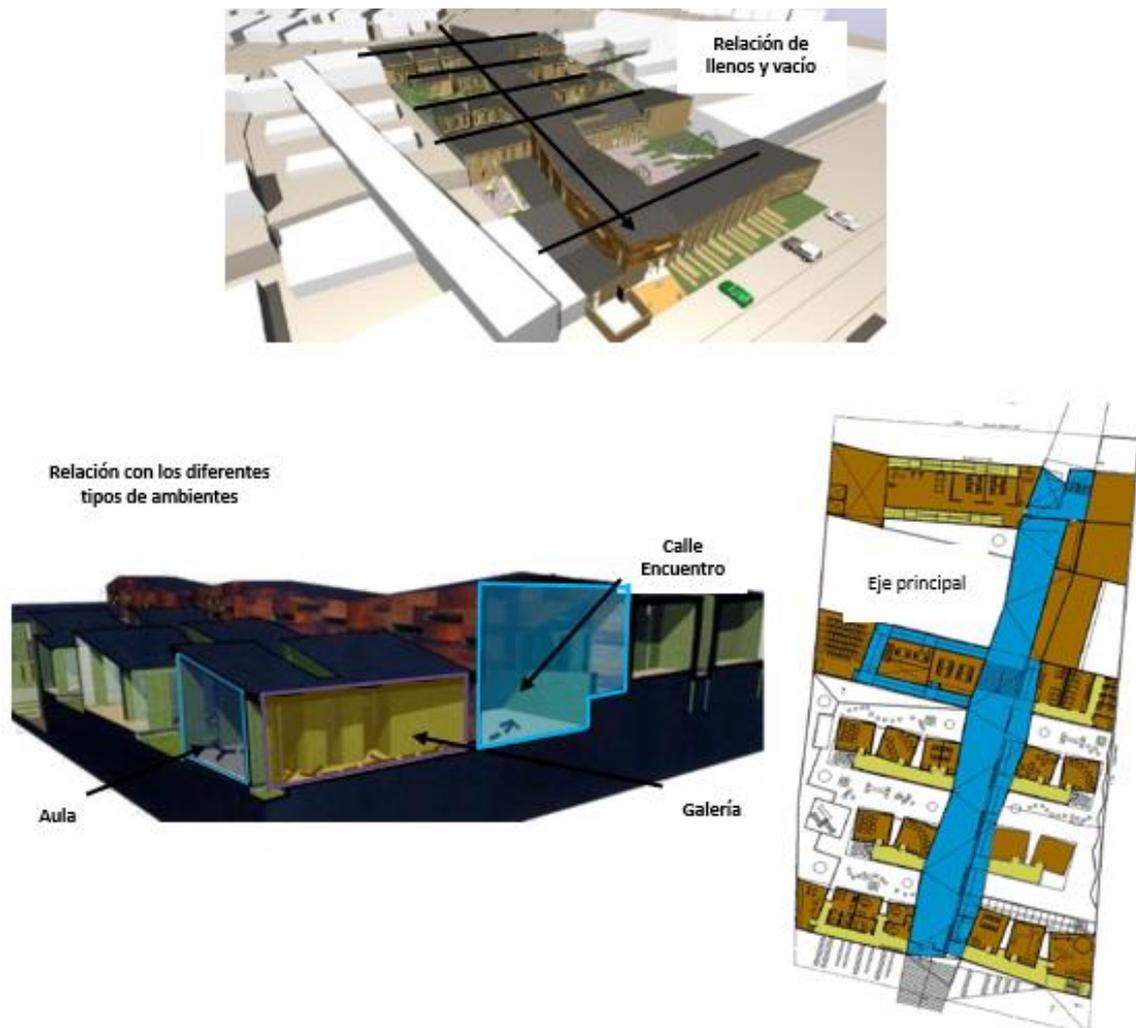
### **Análisis de X1 (Espacio):**

Respecto al norte con la orientación del terreno, se propone optimizar el espacio interior, generando relación entre llenos y vacíos que permitan un mayor perímetro de fachadas iluminadas, como parte de un solo edificio.

La Calle Encuentro es un espacio de eje central donde nacen los diferentes tipos de ambientes, consiguiendo una relación e interacción entre los espacios de uso común como los servicios higiénicos, circulaciones verticales, accesos, comedor, etc.

Esta calle se distingue de toda la edificación, porque su jerarquía se enmarca en un juego de techos a dos aguas, esta posee un volumen que atraviesa el terreno de manera longitudinal, vinculando las fachadas exteriores y los cuerpos perpendiculares a este eje, también posee un cambio de textura exterior que la **distingue fácilmente de los diferentes ambientes.**

*Ilustración 40: Imágenes sobre el análisis del espacio del proyecto*



Fuente: Moore Vargas (2009)

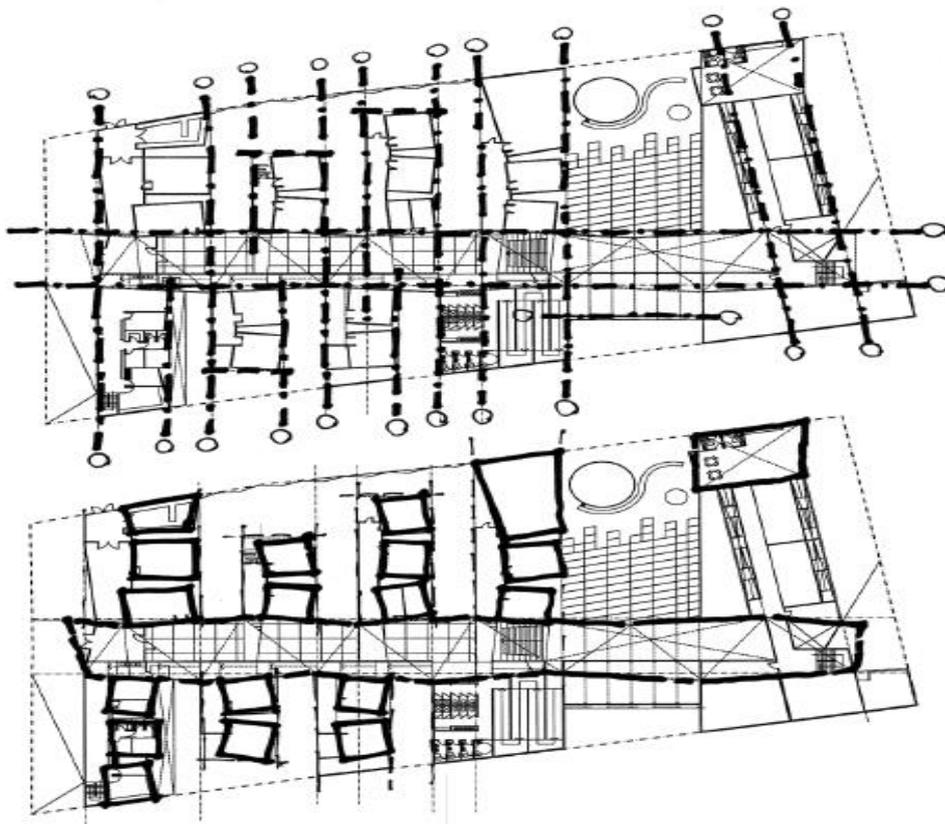
Editado: Granados, C (2018)

Dentro de las estrategias del proyecto vemos que utiliza dos tramas para diferenciar las tramas principales de las secundarias.

La trama principal, es planteada tipo espina de pescado que ordena los diferentes elementos, vinculándolos a través de su eje central, jerarquizando espacios y usos a través del recorrido y relacionando el exterior con el interior del proyecto. En esta trama se observa tanto en la disposición de los diferentes volúmenes del edificio como en el sistema de circulaciones propuesto.

La trama secundaria, desfasada con respecto a la trama principal, generando espacios e intersticios entre los elementos, independizando las partes y creando espacios que son únicos en cuanto a su posición y relación con los demás, en esta trama se observa en los espacios destinados a la actividad docente propiamente tal (aulas y talleres) donde la permanencia de los alumnos es mayor.

*Ilustración 41: Trama principal y secundaria, trazadas en el proyecto*



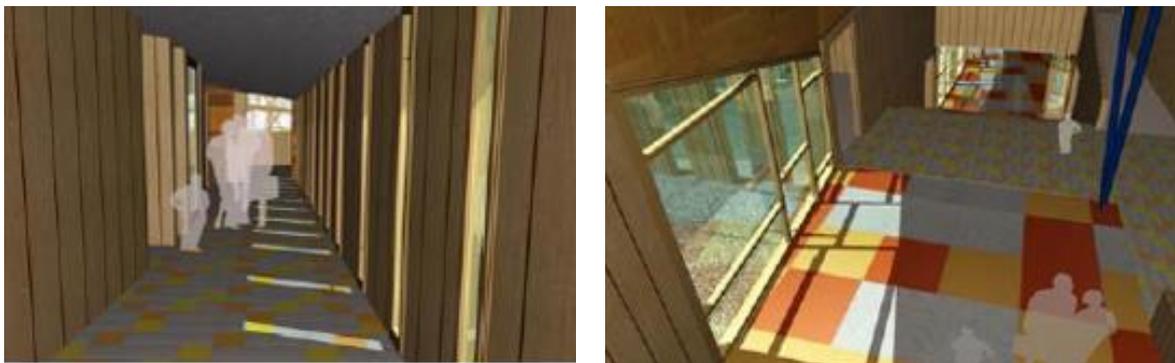
Fuente: Moore Vargas (2009)

## **Análisis de X2 (Habitar):**

### **Materialidad y Color**

El material predominante es la Madera, ya sea como estructura o terminación. Permite fácil mantención y resistencia ante un deterioro ocasionado por alumnos. El tratamiento exterior será en base a impregnantes naturales y el interior llevará barnices incoloros ignífugos, para mantener la tonalidad natural de los elementos.

*Ilustración 42: Vistas en 3D de los pasillos e interiores de las aulas*



**Fuente: Moore Vargas (2009)**

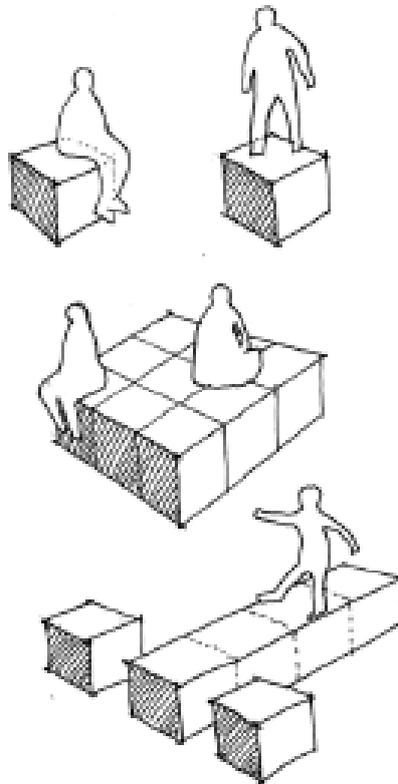
El color se emplea en elementos que no son de madera, como el pavimento vinílico, perfiles metálicos, mobiliario y decoraciones propias de una escuela, manteniendo los muros una lectura base homogénea en los espacios docentes, diferenciados solamente por su ambientación y pavimentos.

El diseño de pavimentos recuerda el empleo de mosaicos, mezclando colores de los diferentes sectores con la trama directriz de la Calle del Encuentro.



**Fuente: Moore Vargas (2009)**

El mobiliario de los patios es en base a cubos de hormigón tratados como piezas multiuso (asiento, tarima, mesa, etc...) los que permiten realizar diversas actividades recreativas y de destreza física dentro de un mismo soporte.



Fuente: Moore Vargas (2009)

### Estrategias de Estructura

**VOLUMEN CENTRAL - CALLE DEL ENCUENTRO:** Como estructura principal se propone un sistema de marcos metálicos compuesto por pilares tubulares y vigas doble t formando un tejido en zigzag, determinado por las inflexiones de los paramentos exteriores y la geometría triangular de los techos. Este sistema se complementa con una estructura secundaria compuesta por paneles de piezas de madera tratada CCA (Óxidos de cobre, cromo y arsénico) y Boro (SBX) vacío-presión de grado GS o 1 estructural, grupo 3 (R3).

Los paneles se arriostran por ambos lados con placas de terciado contrachapado (fenólico por el exterior) y la techumbre también posee una estructura secundaria de madera en base a piezas de madera tratada CCA (Óxidos de cobre, cromo y arsénico) y Boro (SBX) vacío-presión de grado GS o 1 estructural, grupo 3 (R3) y arriostradas mediante placa terciada contrachapada.

**MÓDULOS PROGRAMÁTICOS - AULAS, TALLERES, OFICINAS, BAÑOS:** Se propone una estructura de muros en base a paneles prefabricados conformados por tablonces de madera impregnada de 2" x 10", colocados de manera vertical, traslapados entre interior y exterior y con un alma de poliestireno expandido de 50mm de alta densidad. Estos paneles se comportan como estructura y terminación interior y exterior.

Como amarre del sistema de paneles se propone una cubierta-panel compuesta por una estructura mixta de perfil metálico doble C con vigas de madera, arriostrada por una placa de terciado contrachapado

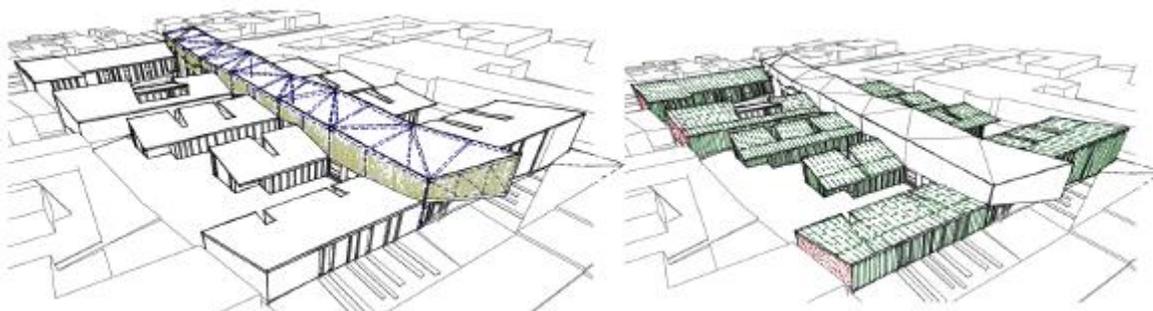
Los entresijos también consideran un sistema mixto de perfiles metálicos y vigas de madera, con placa terciada y loseta de hormigón liviano con malla de retracción.

**EDIFICIO CENTRO DE ENCUENTRO:** Como estructura principal se propone un sistema de marcos metálicos compuesto por pilares tubulares y vigas doble t apoyado con paneles prefabricados conformados por tablonces de madera impregnada de 2" x 10", colocados de manera vertical, traslapados entre interior y exterior y con un alma de poliestireno expandido de 50mm de alta densidad. Estos paneles se comportan como estructura y terminación interior y exterior. La estructura de techumbre también es mixta entre perfiles metálicos y vigas de madera.

**Ilustración 43: Cortes esquemáticos del sistema estructural**



**Ilustración 44: Imágenes de la composición del proyecto. Izquierda: Estructura del volumen central, Derecha: Estructura de los cuerpos complementarios.**



Fuente: Moore Vargas (2009)

## Estrategias de Materialidad

**GENERAL:** Se propone utilizar la Madera como material predominante en la estructura y terminación del proyecto, debido a sus favorables condiciones estructurales, de diseño, térmicas, de confort, asociadas además a una tradición propia de la zona donde se emplaza la propuesta.

**VOLÚMEN CENTRAL – CALLE DEL ENCUENTRO:** Se propone una construcción de muros y cubierta en base a paneles de estructura de madera forrados por ambos lados con placas de madera terciada contrachapada, de tamaños y tonos diferentes, formando una sola piel que rodea el gran espacio.

**AULAS, TALLERES Y OTROS RECINTOS:** Se propone una construcción de muros en base a paneles prefabricados conformados por tablones de madera impregnada, colocados de manera vertical, traslapados entre interior y exterior y con un alma de poli estireno expandido de alta densidad. Estos paneles se comportan como estructura y terminación interior y exterior. La cubierta es un panel de estructura de madera forrado por placas y los entrepisos son de estructura mixta (metal y madera) forrados por placa y loseta de hormigón armado.

*Ilustración 45: 3D del conjunto. Izquierda: Vista frontal de la edificación, Derecha: Vista de fondo del proyecto.*



**Fuente: Moore Vargas (2009)**

### **Análisis de X3 (Entorno):**

La dualidad entre Aislamiento e Integración aparece como elemento central de la propuesta arquitectónica. El Aislamiento entendido como la condición característica de las personas con TEA y la Integración como el desafío permanente de vincularlos con nuestro esquema de mundo y sociedad.

La propuesta busca resaltar y respetar la condición de Aislamiento existente en cada habitante del proyecto, como una valoración, entendimiento y aceptación de su realidad, la cual no busca ser modificada en su esencia, sino más bien regulada, contenida y asistida, permitiendo un mejor desempeño cotidiano junto con un aprendizaje y crecimiento progresivos, según las habilidades y cualidades propias de cada niño y joven.

El concepto de Integración se busca lograr en la manera en que los diferentes componentes de la propuesta se relacionan e integran entre sí, formando un todo de un innumerable grupo de variables, esta integración necesita de un orden, una rutina y una estructura que contenga a sus partes, manteniendo la individualidad del grupo más pequeño, el habitante, vinculándolo gradualmente hacia espacios de intercambio con sus pares y finalmente con el mundo que lo rodea.

La dualidad propuesta la podemos entender como un Mosaico, donde sus piezas, de diferentes formas, tamaños y colores, forman un todo al estar vinculadas. Si bien en la totalidad el mosaico tiene una estructura y orden coherente con la forma total, en la individualidad de las partes, se observa que la geometría es variable, que todas las piezas son diferentes y que no están unidas entre sí, sino que separadas.

Mostrando la jerarquía de los espacios interiores, se propone una secuencia progresiva de espacios:

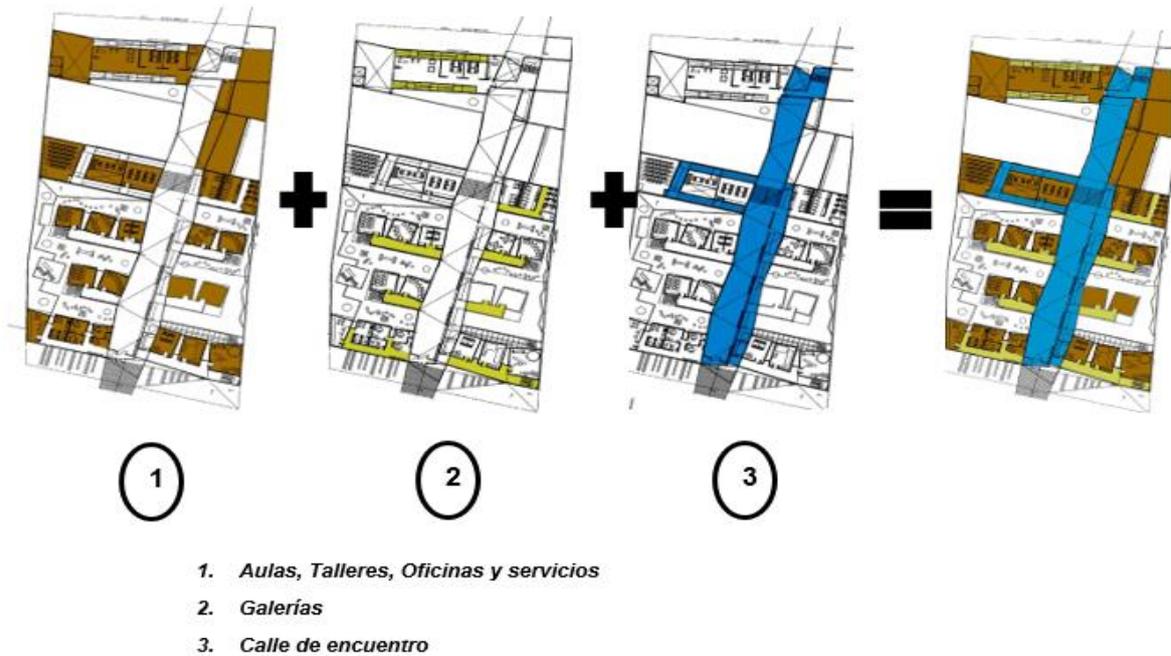
**1- AULAS, TALLERES, OFICINAS Y SERVICIOS:** Espacio más íntimo y personalizado.

**2- GALERÍA:** Espacio intermedio propio de cada nivel

**3- CALLE DEL ENCUENTRO:** Eje principal del proyecto y lugar de encuentro e interacción entre niveles.

Esta secuencia no es sólo formal sino también de uso, permitiendo que el proceso de integración con los demás alumnos sea gradual.

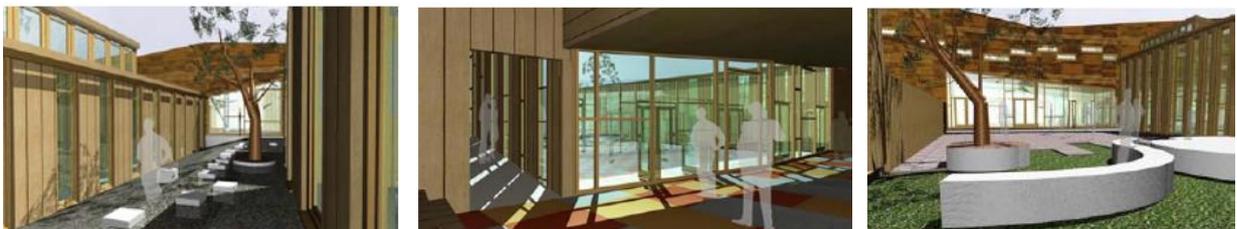
*Ilustración 46: Conceptualización de la propuesta*



**Fuente: Moore Vargas (2009)**

Se proponen 2 patios de juegos separados según los niveles (1 y 2, 3 y 4), permitiendo separar a alumnos de condiciones físicas muy diferentes. Se propone un Patio Central conectado directamente con la Calle del Encuentro, el cual tiene una característica más de plaza dura, donde se pueden reunir todos los alumnos en un momento dado y realizar actos. Se propone un patio exclusivo para el comedor, como terraza de extensión.

*Ilustración 47: Imágenes 3D del patio interno y terrazas de extensión*



**Fuente: Moore Vargas (2009)**

El Centro de Encuentro posee un patio que como espacio es parte del Patio Central de la Escuela, pero separado por un cerco de madera tipo biombo, con el fin de diferenciar áreas dentro de un elemento común.

**Conclusiones:**

- El espacio es enmarcado por la funcionalidad, generando una jerarquía entre los volúmenes y haciendo que esta sirva como un eje principal hacia todos los ambientes establecidos, donde usa dos tipos de tramas para diferenciar la circulación principal de las secundarias y él juega con los espacios llenos y vacíos, consiguiendo que la edificación obtenga lugares abiertos que sirven de reunión.
- Utiliza materiales que van acorde a la zona, en ese caso usa la madera como material predominante en la edificación y combina los colores de los interiores con el color de la misma o similares a ella. Para conseguir ganar el uso de iluminación natural, usa muros cortinas y vanos estrechos y largos en los distintos ambientes, así como el juego de los volúmenes llenos y vacíos y finalmente el mobiliario es de uso múltiple que se acomoda a las actividades a realizar en un momento determinado.
- La edificación, con ayuda del RNE del sector, no se sale de la altura establecida con las edificaciones existentes de su entorno, lo que ayuda a mantener una visual panorámica estable sin dar la impresión de ser una edificación que no se amolda a su entorno.

## CENTRO DE ATENCIÓN PARA NIÑOS CON AUTISMO



### Descripción:

El terreno está ubicado en la ciudad capital en la 6ta Ave. A 21-44 zona 11 ciudad de Guatemala. Las vías de comunicación son unas rutas o caminos terrestres, marítimos o aéreos que se utiliza para el transporte de personas y para comercio en general. El terreno tiene acceso por algunas de las vías principales del área metropolitana, Boulevard Aguilar Batres y Periférico Sur. (Soto González, 2012)

Fuente: Soto González (2012)

*Ilustración 48: Fotografía N°03, SEGEPLAN de sistema nacional de información territorial*



**Análisis de X1 (Espacio):**



**Ilustración 50: Visualización en 3D del proyecto**



**Fuente: Soto González (2012)**

**Armonía:** Son las partes, dentro de la edificación, que conforman una proporción e integración perfecta pertenecientes a un todo, volviéndola una verdadera unidad debido a que todos los elementos se relacionan entre sí y son indispensables.



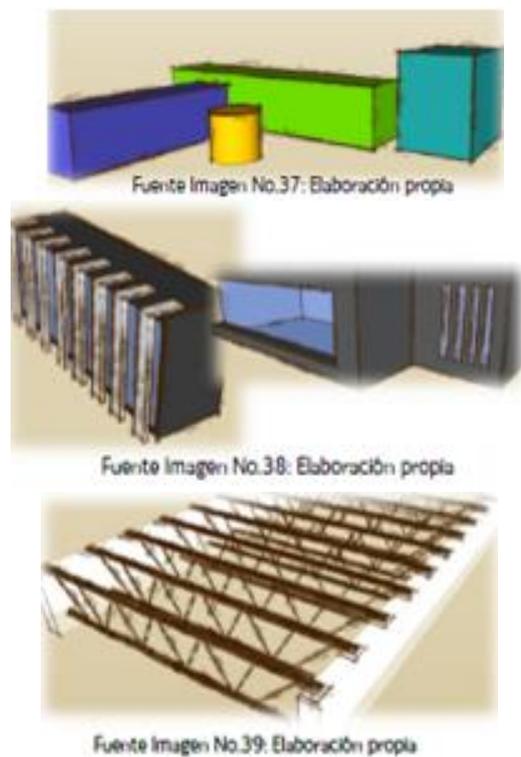
**Color:** Mediante esta se llega a conectar al usuario con sus sensaciones. Se crea una influencia virtual porque define la apariencia visual.

**Texturas:** Se les denomina así a todos los materiales, objetos, formas, que poseen acabados que se pueden percibir en la superficie mediante las sensaciones táctiles y visuales. Estos acabos, pretenden acentuar y dar mayor valor a la superficie de la forma.



La edificación usa ventanas pequeñas para evitar el ingreso excesivo del sol, usa dobles pieles que ayudan a que se integre con el diseño y estructuras metálicas en ambientes donde se quiere cubrir luces muy grandes, sean espacios abiertos sin cerramientos verticales, con el uso de estructuras metálicas genera importancia al ambiente.

*Ilustración 51: Imágenes referenciales de la composición del proyecto*

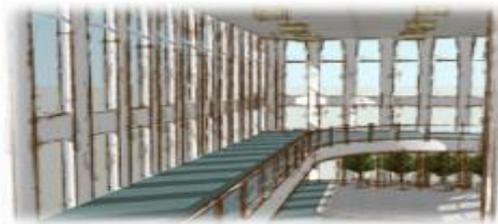


**Fuente: Soto González (2012)**

Uso de vestíbulos amplios, con ventilación e iluminación natural logrando una unión de ambientes que tiene relación directa o necesaria en el cual el flujo de usuarios sea importante.

Dobles alturas en ambientes donde se quiera dar cierta importancia, la sensación de espacios amplios y monumentales.

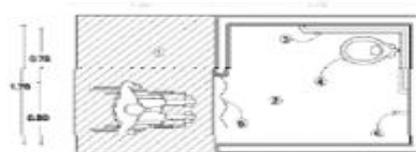
Servicios sanitarios divididos por género, uso de mobiliario con dimensiones especiales para niños y personas con discapacidades.



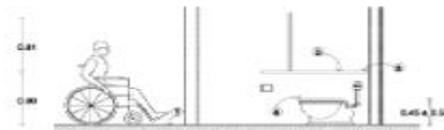
Fuente Imagen No.40: Elaboración propia



Fuente Imagen No.41: Elaboración propia



Fuente Imagen No.42: Recomendaciones de accesibilidad



Fuente Imagen No.43: Recomendaciones de accesibilidad

Integración interior y exterior utilizando ventanales o espacios abiertos que permita la interacción con la naturaleza, logrando espacios con iluminación y ventilación natural.

### **Análisis de X3 (Entorno):**

Tendencia Arquitectónica contemporánea, en la cual su fachada principal está enfatizada por una plaza principal y una estructura con el uso de transparencias, el cambio de texturas, color y doubles alturas generar jerarquía en su fachada principal.

La técnica crest es utilizada en las fachadas, la cual brinda una apariencia de concreto expuesto, creando fachadas libres.

El uso de vegetación se utilizó en puntos donde se ubicaban las mejores vistas logrando así integrar el exterior al edificio por medio de transparencias.

Los principios ordenadores utilizados que se pueden observar son Jerarquía, Unidad, Repetición, el uso de un eje principal en el pasillo principal logrando que sea este la unión entre todos los ambientes, y armonía al integrar todos sus elementos arquitectónicos.

**Ilustración 52: Plano del conjunto. Esc: 1/250**



**Fuente: Soto González (2012)**

**Conclusiones:**

- La funcionalidad de los espacios evita que se crucen las circulaciones secundarias con la principal, y el recorrido va en forma rectangular, donde los espacios interiores se ven relacionados con los ambientes exteriores generando lugares de reuniones.
- Las estructuras metálicas están diseñadas para soportar luces grandes y dar importancia a los ambientes, los colores se

distribuyen en los ambientes de acuerdo a su función, generando lugares agradables para realizar actividades dentro de ellas.

- La edificación mantiene un cambio de altura manteniendo la altura reglamentaria de la zona, y juega con los espacios de llenos y vacíos para lograr aprovechar la luz natural del exterior y combina espacios exteriores con vegetación.

| <b>CUADRO COMPARATIVO DE CASOS</b> |  |
|------------------------------------|--|
| <b>PROYECTO 1</b>                  | <p><b>ESPACIO(X1):</b> El eje principal del proyecto se ve jerarquizado logrando un espacio importante porque conecta todos los ambientes establecidos.</p> <p><b>HABITAR(X2):</b> Utiliza mucho la transparencia de los muros para conectar ambientes entre sí y facilitar el ingreso natural de la energía solar.</p> <p><b>ENTORNO(X3):</b> Utiliza el juego de llenos y vacíos para poder conseguir la interacción del diseño exterior con el interior y así generar lugares de reunión donde se puede aprovechar las visuales que el sector brinda.</p> |
| <b>PROYECTO 2</b>                  | <p><b>ESPACIO(X1):</b> El conjunto de volúmenes posee un ingreso principal jerarquizado y tiene al ingreso una pequeña plaza con una pileta.</p> <p><b>HABITAR(X2):</b> La estructura planteada pretende dar mayor realce e importancia a los ambientes, así como ayudar a cubrir los ambientes con mayores luces.</p> <p><b>ENTORNO(X3):</b> Al igual que el caso anterior, este proyecto también usa el juego de volúmenes de llenos y vacíos para poder conseguir una mejor interacción del usuario con su entorno.</p>                                   |
| <b>PROYECTO TESIS</b>              | <p>Viendo los casos anteriores se tomarán en cuenta para el diseño del proyecto lo siguiente:</p> <p><b>ESPACIO(X1):</b> Al igual que en los anteriores casos, se tiene que jerarquizar el ingreso y marcar un eje principal que sirva como conector a los diferentes ambientes que se quiera establecer, así</p>  |

como se debe diferenciar las circulaciones secundarias de la principal.

**HABITAR(X2):** Se pretende usar el ladrillo ecológico para la construcción de la edificación porque ayuda a reducir el impacto ambiental, pero debe ser acompañada del uso de transparencias tanto en los muros como en los vanos que se establecerán para poder conseguir una relación entre ambientes y un ingreso de luz natural.

**ENTORNO(X3):** Se pretende aprovechar las visuales que ofrece Huanchac para establecer lugares exteriores de reunión y jugar con los espacios y volúmenes de llenos y vacíos.

Fuente: Granados, C (2018)

## 2.4. Base Teórica

### 2.4.1 Teorías en Torno a la Investigación

#### 2.4.1.1. *Arquitectura*

La arquitectura debe de ser para todos sin restricciones, sin embargo, muchas veces se olvida. Vitruvio M (1955), plantea que “*La arquitectura debe lograr seguridad, utilidad y belleza*” y aunque esta consista en elementos constructivos y elementos estructurales, la finalidad que tiene es de originar **espacios** donde las personas puedan desempeñar sus actividades sin restricciones.

Las necesidades del ser humano deberían ser satisfechas a través de la arquitectura mediante lo construido, pero muchas veces al aplicarlo en la realidad, esta no cumple su cometido, obteniendo al final **espacios** en donde carece la utilidad, por ello existe una necesidad de crear **espacios** donde las personas puedan hacer su vida cotidiana sin dificultades ni perturbaciones.

La función principal de toda edificación es el de contar con ambientes en los cuales el hombre pueda **habitar** y desarrollarse con comodidad y seguridad (Casal, Mayo 1978).

Emilio (2011), cita a Heidegger (1951), quien planteaba la idea de “*Construir, habitar y pensar*”, dando como objetivo el **habitar**. Por su parte Norberg-Schultz

(1980) afirmaba que era mejor conocer e investigar el **espacio** arquitectónico para relacionarse.

En la pirámide planteada por Maslow (1953) se encuentran las necesidades de cada persona dividida en la necesidad de autorrealización, autoestima, sociales, seguridad y básicas.

La necesidad individual de una persona abarca desde el punto de sentirse protegidos, de contar con **espacios** en donde puedan relacionarse con los demás y donde puedan desarrollarse con libertad (Angeles, 2008).

Gamero (2014), también menciona que dentro de la naturaleza humana se encuentra el querer satisfacer por completo las necesidades naturales propias del ser, es así como la arquitectura nace con finalidad de poder satisfacer varias de ellas. La arquitectura no existe si no puede ser **habitada**, porque esta es una de las necesidades básicas de las cuales surgen las demás.

Se recomienda diseñar **espacios** no sólo con el fin de consumirlos, también se debería diseñar **espacios** donde el usuario se pueda sentir cómodo y agradable. López (2014), en su informe sobre Arquitectura, subjetividad y percepción, analiza al ser humano como usuario tanto de la edificación, como del **espacio** para el cual se estableció la obra.

Gamero (2014), cita a Heidegger, quien afirma que al mencionar al ser humano debe de considerarse el **habitar**, no pueden ser separadas estos dos conceptos porque siempre han estado unidas ya que se complementan entre si.

*“La obra arquitectónica no es un organismo con vida propia, pues ocupa ser **habitada** para que funcione”. Heidegger (1951)*

Dentro de la arquitectura otro punto importante a considerar es el **entorno** en donde se establecerá el proyecto. Frías (2011), en su tesis doctoral afirma que la arquitectura debe ser algo más que solo un cobijo pensada en el ser considerando el **entorno** donde de establecerá el proyecto, sino que deben ser analizadas las necesidades que existen en el presente para mejorar el pasado y proyectarse hacia el futuro.

Dentro de esta tesis, Frías (2011), cita a Zumthor (2004), para analizar la importancia del **entorno**. En su libro Pensar la arquitectura, Zumthor menciona

que no se presta mucha atención a la presencia de determinados edificios, sin embargo, sin ellos es casi imposible imaginarse el lugar donde se encuentran. Es primordial que la arquitectura de la edificación conforme un todo, tanto de su **entorno** como de nosotros. También afirma que el **entorno** es fundamental para establecer una conexión directa entre lugar – edificación – usuario, volviéndolas parte – de. Esto dará mayor fuerza al proyecto.

Gamero (2014), afirma que un promedio de seres humanos del 85% **habitan** como usuarios de edificios, muy aparte de las actividades que realizan. La arquitectura debe ser entonces un medio donde las personas puedan desarrollarse sin restricciones y para conseguirla es necesario tener el conocimiento de sus dimensiones como la **espacio, habitar y entorno**.

- **ESPACIO**

Al inicio no se conocía por qué una obra debía ser **funcional**, por ello los arquitectos recurrieron a la máquina, idea que nació de Le Corbusier donde se basaba en la composición de las partes que debían **funcionar** unas con otras. Es así como se ve que la **funcionalidad** debe estar ligada extremadamente a la **razón**, donde las necesidades de cada persona, deben ser consideradas para lograr un diseño útil, donde la **función** resalte y se lo más importante. Una obra **funcional** automáticamente llega a ser bella (Perdomo A. , 2012).

El **racionalismo** arquitectónico como una corriente arquitectónica que surgió en Europa a consecuencia de la Primera Guerra Mundial, esta se centra en el uso de los materiales de construcción como vía para que la arquitectura tenga una visibilidad técnica y estandarizadora rechazando la ornamentación vacía (Germain Bazin, 1953).

Por otro lado Perdomo (2012) afirma que el **racionalismo** busca una arquitectura basada en la razón, buscando proporción, ritmo y equilibrio entre las partes amoldándola a su **función**. Este movimiento define volúmenes como el cubo, cilindro y esfera. En el Neoclasicismo se encuentran antecedentes de este movimiento seguido del Art Nouveau, de donde se sacaron varios elementos ya mencionados.

- **HABITAR**

Para Heidegger el construir tiene como finalidad el habitar, debido a que las personas buscan habitar y esto se logra mediante el construir por eso afirma que habitar preside todo construir (Bauen 140, Heidegger p.128).

Gamero (2014), menciona que para Martín Heidegger el único ser capaz de habitar es el ser humano, porque este vive conscientemente, sabiendo que tiene y ocupa un lugar en el espacio. Esta consciencia lleva al ser humano a buscar maneras de habitar, es por eso que la edificación debe ser habitable.

Fueron principalmente Walter Gropius y Le Corbusier quienes representaron, realizaron y materializaron considerables aportes y reflexiones respecto al habitar, expresados bajo una línea de pensamiento muy clara, sumadas a algunas contribuciones puntuales por parte de otros arquitectos, urbanistas y pensadores de la época. Hallazgos que, en ocasiones ambiguos y contradictorios, propugnaban un nuevo estilo de vida discordante a las formas de vida llevadas. Se ha hablado de habitar moderno en diferentes escenarios.

Según Maryá Aldrigue (2011), el foco en la difusión de las experiencias del habitar moderno se concentra en la **materialidad** de la edificación, en la comprensión del contexto y en el análisis de la caracterización formal de los edificios. Su mirada se ha restringido en entenderlo desde el problema de la habitación y las conexiones cotidianas del ser humano: transporte, trabajo, recreación y casas diseñadas para el mínimo nivel de vida; es decir, la idea de una vivienda ajustada a las necesidades complementarias del hombre moderno. Fernando Luis Álvarez de Toledo (2011), con un artículo donde indica sobre “la **construcción** del habitar moderno”, infiere sobre la noción como concepto de unidad delimitándolo principalmente a la casa como máquina, a la reducción de su superficie y la transformación espacial interna de la misma gracias a la incorporación de nuevos servicios y la tecnificación de las labores domésticas.

- **ENTORNO**

En cuanto al entorno, la edificación debe estar colocado en un determinado lugar y debe formar parte de ella, volviéndose una sola imagen. No sólo deben estar emplazados sin formar una **unidad**, sino también deben abarcar a la

**distribución** interior que tendrá la edificación, esta no debe perder la conexión con su exterior.

Norberg – Schulz (1975), menciona que el lugar donde se establece la edificación es algo más que localización abstracta. Se relaciona al autor como un resultado de todas las necesidades humanas, a la identidad y seguridad. Significa que un espacio protegido naturalmente puede fluir en su entorno.

#### **2.4.1.2. Desarrollo de los niños con habilidades diferentes**

El proceso de **desarrollo** de una persona se ve conectada directamente con el **bienestar** debido a que esta influirá de forma positiva o negativamente en ella. Para poder tener un mejor proceso de **desarrollo** intelectual y emocional, el individuo debe obtener **bienestar** dentro del ambiente en el cual se desenvuelve y así también podrá mejorar su **calidad de vida**.

En la actualidad se le considera **desarrollo** humano al proceso en la que la sociedad mejora las condiciones de vida de sus ciudadanos a través del aumento de bienes que satisfacen las necesidades primordiales y secundarias. También se la considera o define como un mecanismo de medición en la **calidad de vida** del ser humano con el medio en la que se desarrolla.

A la arquitectura se la considera una obra de arte, no solo se basa en una construcción de espacios funcionales donde a través de ella las personas habitamos y donde podemos percibir distintas emociones que nos ayudan a alcanzar **bienestar** que influye en el **desarrollo** emocional e intelectual (Villanueva Meyer, 2017).

Ordoñez ( 2014), afirma que la arquitectura de la edificación se encuentra al servicio de la sociedad, donde se identifica principalmente la individualidad e identidad de los seres humanos, logrando un diseño accesible para todos.

En el informe La arquitectura del **Bienestar**, del Ing. Industrial Cascal (Mayo 1978), afirma que se debe cubrir las demandas del **bienestar** sensorial, las cuales van a depender del exterior, como la tecnología de la época. También afirma que la edificación debe brindar un entorno sensorial para el ser humano que no solo es espectador de la arquitectura, sino que la percibe a través de sus sentidos afectando su **bienestar**.

Ramos (2012), menciona que la arquitectura y su diseño cubren necesidades que surgen en la población e influye en su proceso de **desarrollo** para que pueda conseguir **bienestar** y por efecto mejorar su **calidad de vida**. Maslow (1943) plantea una escala de necesidades humanas, en donde no se puede escalar si no se satisfacen las necesidades básicas, por ello, la arquitectura debería enfocarse más en ayudar a los grupos que carecen de espacios que satisfagan sus necesidades de habitar.

Una persona alcanza mayor **calidad de vida**, cuando llega a obtener un buen **desarrollo** intelectual y emocional y llega a cubrir sus necesidades básicas. Esto también abarca cuando una persona obtiene las mismas oportunidades que otra para lograr sus metas.

Es por ello que se puede afirmar que la arquitectura nace con la necesidad de construir, protegerse de la intemperie y que es el arte de crear todo tipo de espacios que cumplan con las necesidades de cada persona y que para que sea funcional debe ser diseñado considerando las dimensiones ya mencionadas.

Los espacios creados no solo deben cumplir con la función de habitar, también deben generar un correcto **desarrollo, bienestar y calidad de vida**. Si no se logran satisfacer las necesidades mínimas, no se puede alcanzar el **bienestar** máximo. Maslow (1953), establece una jerarquía de necesidades establecidas en una pirámide, donde las necesidades fisiológicas como la bebida, comida, refugio, entre otros se encuentran conformando la base. Seguidamente se ubican las necesidades consideradas secundarias, que nacen como consecuencia de las necesidades primordiales, estas son: La seguridad, protección y estabilidad. Finalmente se ubican las necesidades de autor relación y dependen del individuo.

La mayor parte del tiempo las personas realizan su vida cotidiana dentro de espacios arquitectónicos, por ello, esta debe ser un medio donde se mejore la **calidad de vida**.

- **DESARROLLO**

Se puede afirmar que el desarrollo es el proceso natural del hombre que tiene que ver con la maduración de aspectos físicos, estas son: **aspectos cognitivos, sociales, lingüísticos afectivos** y el desarrollo de la motricidad.

Los niños con TEA crecen con una velocidad distinta, sin embargo, pasan por cambios físicos, **sociales, emocionales e intelectuales** al igual que una persona regular, pero presentan también diferencias en la altura, peso y contextura.

- **CALIDAD DE VIDA**

La arquitectura tiene como finalidad de dar lugar al ser humano para que pueda ser habitada y se relaciona con el estilo de vida de las personas, se habla de arquitectura humana, Diker (2012), define a la arquitectura humana como el proyectar la calidad de vida del ser humano en el medio en la que se desenvuelve.

Álvarez (2014), define la calidad de vida como un concepto que trata de explicar todos los factores o elementos que contribuyen que las personas tengan la posibilidad de vivir y desarrollarse en un medio de **confort**, factores que deben apuntar a su bienestar físico, mental y social.

Dentro de las necesidades sociales encontramos la **identidad**. Al hablar de **identidad**, nos centramos en la inclusión social, donde se logra la aceptación, estatus, apoyo, ambiente laboral, integración y participación en la comunidad, roles, actividades de voluntariado. Por tanto, si se obtiene **identidad**, se puede obtener una mejor **calidad de vida**.

- **BIENESTAR**

Estévez (2008), resalta que la arquitectura debe generar bienestar, más allá de las normas o leyes que debe seguir y cumplir. Si se llega a conseguir esto, dejará huella a través del tiempo para permanecer por mucho tiempo más en la memoria colectiva.

El bienestar de una persona se basa en las condiciones físicas y mentales que le proporcionan un sentimiento de **satisfacción** y **tranquilidad** (Luna, 2017).

Gamero (2014), afirma que la arquitectura es el reflejo de la pirámide de Maslow (1953), que se debe cumplir creando bienestar, no solo con el hecho de crear un espacio habitable.

#### 2.4.2 Método de Relevamiento y Análisis del Problema de Investigación

Las hipótesis son correlacionales o estadísticas, donde el análisis de la problemática se realizó mediante una matriz diseñada por el Arq. Arturo Valdivia, docente del curso de metodología de la universidad César Vallejo, en la cual se divide a la problemática en síntomas, causas, efectos, para poder diferenciar la problemática específica de la general, así como esta matriz incluye al pronóstico y control pronóstico de la misma.

### 2.5. Marco Normativo

#### 2.5.1. Internacional

**SUJETO: Los niños con habilidades diferentes.**

- **Ley 19.284 (1994): Integración Social de las Personas con Discapacidad:**

#### **TÍTULO I: NORMAS PRELIMINARES**

**ARTÍCULO 1.-** Dentro de esta ley se pretende establecer condiciones para permitir la plena integración de las personas con discapacidad de la sociedad y velar por los derechos establecidas dentro de la Constitución donde se las reconoce como personas.

#### **TÍTULO II: CALIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LAS DISCAPACIDADES**

**ARTÍCULO 7.-** Es función de los servicios de salud, como las Comisiones de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN), así como de instituciones públicas y privadas de reconocer lo establecido en el decreto supremo N° 42 de 1986 del Ministerio de Salud, donde se debe evaluar, calificar, constatar y declarar la condición de las personas con discapacidad.

Al realizar estas funciones, deben de ser ligadas a los criterios que el Ministerio determine y a las disposiciones de este título.

### **TÍTULO III: PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN**

**ARTÍCULO 13.-** La prevención comprende las medidas que ayudan a evitar las causas de las deficiencias que pueden ocasionar discapacidad, como las destinadas a evitar su progresión o derivación en otras discapacidades.

- **Decreto 815/90** (1990): El Ministerio de Educación establece normas pedagógicas para poder entender la forma de aprendizaje y la forma de un educando con graves alteraciones en la capacidad de comunicación y relación, la cual altera su adaptación social, desarrollo individual y de comportamiento y aprueba programas y nuevos planes de estudio integral funcional.

**ARTÍCULO 2.-** Existe una expresión: *“Graves alteraciones en la capacidad de relación y comunicación que alteran su adaptación social, comportamiento y desarrollo individual”*, este término se aplica a niños o personas con TEA, personas con enfermedades psiquiátricas graves y retraso mental, personas con Disfasia severa.

Se Establece un Plan de Estudio y Programa de estudio en 4 etapas o niveles y se establece la cantidad máxima de alumnos por sala en 8, con 1 educador diferencial y 2 auxiliares.

- **Decreto 548/1988** (1988): El Ministerio de Educación aprueba normas para establecer plantas físicas en los locales educacionales donde se establecen exigencias mínimas que puedan cumplir los establecimientos reconocidos como cooperadores de la función educacional del estado, según nivel y modalidad de la enseñanza.

**ARTÍCULO 5 – 3: EDUCACIÓN ESPECIAL O DIFERENCIAL. -** Comprende el área administrativa (Oficina dirección, Sala de profesores, Espera para público) Área Docente (Aulas por nivel, Sala Psicomotricidad, Talleres, Gabinetes Profesionales, patio, comedor) Área de Servicios (Servicios Higiénicos separados alumnos, alumnas, docentes, servicio, cocina, bodegas, patio de servicio).

## **CONTEXTO: HUANCHAC.**

- **Decreto Supremo N° 47 - Ministerio de Vivienda y Urbanismo Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (1992):**

### **TITULO 4: DE LA ARQUITECTURA**

#### **CAPÍTULO 1: DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD**

Define condiciones mínimas de confort térmico, acústico y accesibilidad.

#### **CAPÍTULO 2: DE LAS CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD**

Define el concepto de Carga de Ocupación, el que determina anchos de vías de escape, escaleras, rampas.

#### **CAPÍTULO 3: DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIO**

Define los criterios mínimos de seguridad contra el fuego de los diferentes componentes del edificio.

#### **CAPÍTULO 5: LOCALES ESCOLARES Y HOGARES ESTUDIANTILES**

Define los requerimientos físicos mínimos que deben considerar los proyectos educacionales:

Superficies de salas, superficies de ventilación e iluminación, superficies de patios, dotación de artefactos sanitarios, anchos de circulaciones, anchos de escaleras, anchos de puertas, ec.

### 2.5.2. Nacional

#### **SUJETO: Los niños con habilidades diferentes.**

- **Ley N°27050 (1998):** Esta ley tiene como finalidad establecer un régimen de protección legal, atención de salud, educación, trabajo, seguridad social y prevención para que la persona con discapacidad logre su desarrollo integral, social, económica y cultural, previsto en el Artículo 7 de la Constitución.

**ARTÍCULO 2:** Se denomina persona con discapacidad a aquella que presenta deficiencias evidentes con la pérdida significativa de alguna de las funciones mentales, físicas o sensoriales, que impliquen la ausencia de la

capacidad al realizar alguna actividad dentro de los márgenes considerados normales limitándola en el desarrollo de sus funciones o actividades al participar equitativamente dentro de la sociedad.

**ARTÍCULO 3:** La persona con discapacidad tiene los mismos derechos que toda la población, sin perjuicio de aquellos derechos especiales que se deriven en el segundo párrafo del Artículo 7 de la Constitución, de la presente Ley y de su Reglamento.

**ARTÍCULO 4:** La familia tiene la labor esencial frente al logro de las acciones y objetivos establecidos en esta ley. El Estado ofrecerá capacitación integral a las familias (tanto educativa, de salud, deportiva, laboral, etc), para atender la presencia de alguna discapacidad en uno o varios miembros de la familia.

#### **CONTEXTO: HUANCHAC.**

- **Ley N° 29664: Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD):** La siguiente Ley tiene como finalidad identificar y reducir riesgos asociados a peligros y minorizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos (Congreso de la República, 2011).
- **Guía Marco de la Elaboración del Plan de Contingencia:** INDECI pone a disposición de los administrativos la Guía Marco para elaborar el Plan de Contingencia para edificaciones, instituciones o recintos, esta guía se basa en el modelo del Plan de seguridad de Defensa Civil – versión 2, documento exigido en las ITSDC y de acuerdo a la Ley 28851, será llamado a partir de la fecha Plan de Contingencia. A fin de prevenir daños potencialmente graves para las personas, patrimonio y medio ambiente. Es muy importante desarrollar este plan para que permita identificar peligros, predecir las consecuencias, diseño y medidas de seguridad de las personas y bienes afectados (INDECI, 2005).

## OBJETO: El centro de esparcimiento.

- Reglamento Nacional de Edificación (RDM) (2017)

### GH.020 Componentes de Diseño Urbano

Se debe tener en cuenta la seguridad del usuario, así como la mejora de la calidad de vida para lograr un habitat urbano sostenible, donde pueda ser capaz de reunir condiciones que les permitan desarrollarse integralmente y donde el suelo debe contener actividades urbanas para habilitarse, con vías y contar con servicios básicos.

### TH 0.40 Habilitaciones para usos especiales

Se encuentran en esta habilitación aquellos procesos destinados a la edificación de locales educativos, religiosos, salud, recreacionales, deportivos. Estos terrenos destinados a esta habilitación deben estar situados en el sector de Expansión Urbana con sujeción a los parámetros establecidos en el cuadro de resumen de edificación y las disposiciones del Plan de Desarrollo Urbano.

### A0.40 Educación

Se denomina edificación de uso educativo a la construcción destinada a prestar servicios de educación y capacitación en actividades complementarias.

|                               |   |   |                      |
|-------------------------------|---|---|----------------------|
| Centros de Educación Básica   | Centros de Educación  | Educación Inicial   | Cunas                |
|                               |   |   | Jardines             |
|                               |   |   | Cuna Jardín          |
|                               | Básica Regular  | Educación Primaria  | Educación Primaria   |
|                               |   | Educación Secundaria  | Educación Secundaria |
|                               | Centros de Educación Básica Alternativa   | Centros Educativos de Educación Básica Regular que enfatizan en la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales |                      |
|                               | Centros de Educación Básica Especial  | Centros Educativos para personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular                                    |                      |
|                               | Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos. |   |                      |
|                               | Centros de Educación Técnico Productiva   |   |                      |
|                               | Centros de Educación Comunitaria  |   |                      |
| Centros de Educación Superior | Universidades   |   |                      |
|                               | Institutos Superiores   |   |                      |
|                               | Centros Superiores  |   |                      |
|                               | Escuelas Superiores Militares y Policiales  |   |                      |

## **CAPÍTULO II:** Condiciones de habitabilidad y funcionalidad.

**Artículo 4:** Seguir los criterios en la ejecución de las edificaciones de uso educativo.

**Artículo 5:** Las edificaciones destinadas al uso educativo, deben ubicarse en lugares señalados dentro del Plan Urbano.

**Artículo 6:** El objetivo del diseño de los centros educativos, es de crear y generar ambientes propicios para el proceso de aprendizaje y desarrollo.

**Artículo 7:** Las edificaciones destinadas a centros educativos, deben cumplir las normas establecidas dentro de la A.010 *“Condiciones Generales de Diseño”*, así como debe cumplir en lo establecido en la A.130 *“Requisitos de seguridad”*.

**Artículo 8:** Las circulaciones horizontales es de uso obligado por los alumnos y deben estar techadas.

**Artículo 9:** *“Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras, se hace lo siguiente”*.

## **CAPÍTULO III:** Características de los componentes

**Artículo 10:** Condiciones de acabados.

|                                     | Según el número de asientos      |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Auditorios                          |                                  |
| Salas de uso múltiple.              | 1.0 mt <sup>2</sup> por persona  |
| Salas de clase                      | 1.5 mt <sup>2</sup> por persona  |
| Camarines, gimnasios                | 4.0 mt <sup>2</sup> por persona  |
| Talleres, Laboratorios, Bibliotecas | 5.0 mt <sup>2</sup> por persona  |
| Ambientes de uso administrativo     | 10.0 mt <sup>2</sup> por persona |

**Artículo 11:** Las puertas de los recintos educativos deben abrir hacia afuera sin interrumpir el tránsito en los pasadizos de circulación.

**Artículo 12:** Las escaleras de los centros educativos deben cumplir requisitos.

## CAPÍTULO IV: Dotación de servicios

*Ilustración 53: Ambientes destinados a servicios higiénicos – Nivel Inicial*

| Número de alumnos               | Hombres    | Mujeres |
|---------------------------------|------------|---------|
| De 0 a 30 alumnos               | 1L, 1u, 1l | 1L, 1l  |
| De 31 a 80 alumnos              | 2L, 2u, 2l | 2L, 2l  |
| De 81 a 120 alumnos             | 3L, 3u, 3l | 3L, 3l  |
| Por cada 50 alumnos adicionales | 1L, 1u, 1l | 1L, 1l  |

*Ilustración 54: : Ambientes destinados a servicios higiénicos – Nivel Primario, Secundario y Superior*

| Número de alumnos               | Hombres    | Mujeres |
|---------------------------------|------------|---------|
| De 0 a 60 alumnos               | 1L, 1u, 1l | 1L, 1l  |
| De 61 a 140 alumnos             | 2L, 2u, 2l | 2L, 2l  |
| De 141 a 200 alumnos            | 3L, 3u, 3l | 3L, 3l  |
| Por cada 80 alumnos adicionales | 1L, 1u, 1l | 1L, 1l  |

### **A120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores**

#### **CAPITULO II: Condiciones Generales**

**Artículo 4:** Los ambientes deben contar con rutas accesibles donde las personas con discapacidad puedan desplazarse en las mismas condiciones que el público en general.

**Artículo 5:** En las áreas de accesos se deben cumplir ciertos parámetros.

**Artículo 6:** Todo ingreso de una edificación debe ser accesible desde la acera, si hay algún cambio de nivel, debe colocarse rapas, muy aparte de escaleras.

**Artículo 7:** Todas las edificaciones de uso público o privado deben ser accesible para todos.

**Artículo 8:** “Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir con el ancho mínimo de las puertas igual a 1.20 m, para los ingresos principales y 0.90 m para las interiores”.

**Artículo 9:** El diseño de rampas debe cumplir con lo siguiente:

|  |                  |
|--|------------------|
| Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.      | 12% de pendiente |
| Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m. | 10% de pendiente |
| Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m. | 8% de pendiente  |
| Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m. | 6% de pendiente  |
| Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m. | 4% de pendiente  |
| Diferencias de nivel mayores               | 2% de pendiente  |

### **A130 Requisitos de seguridad:**

Toda edificación debe cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros, de acuerdo al uso y el número de ocupantes que tendrá. Estos requisitos tienen como finalidad salvaguardar las vidas humanas y preservar el patrimonio.

#### 2.5.3. Local

- Plan de Desarrollo Urbano 2012 – 2022 (2012)

**Art. 14:** Zona Residencial de Densidad Media RDM (R3b)

#### **Usos Permitidos**

**Residencial:** *“Se permitirá el uso de suelo para vivienda unifamiliar, bifamiliar, quintas, conjuntos residenciales multifamiliares, vivienda en edificio de departamentos, casa habitación, vivienda comercio u otro tipo de edificación para uso preponderante de vivienda, cuya edificación se adecue a las normas técnicas establecidas para este tipo de Zona Residencial”.*

*“En lotes mayores de 450 m<sup>2</sup>, se permitirá la edificación residencial de Alta Densidad con las características y requisitos establecidos en el presente Reglamento”.*

**Comercial:** *“Se permitirá el uso para comercio vecinal y comercio zonal, preferentemente en lotes de esquina y en la primera planta, se permitirá el uso comercial en lotes residenciales ubicados frente a zonas comerciales debiendo sujetarse a las áreas mínimas para el tipo de comercio, contempladas en este reglamento y a las normas del comercio correspondiente”.*

## **Densidad Normativa**

- **Densidad Bruta:** 180 Habitantes/ Hectárea
- **Densidad Neta:** 1300 Habitantes/ Hectárea

## **Frente de Lote**

- **Área de Lote:** mínimo 160 m<sup>2</sup>.
- **Frente de Lote:** mínimo 8 ml.

**Altura mínima del primer piso:** La altura mínima es de 2.60 m, en el caso del primer piso, la cual se considera desde el nivel de piso acabo y el nivel inferior de la primera losa o viga (considerando el más bajo) del primer piso. Esto ayuda a dar homogeneidad e integración espacial con el conjunto urbano, además de permitir accesos proporcionados a las edificaciones, generalmente a tener en la ciudad, terrenos con pendientes.

**Altura mínima de edificación:** *“Se permitirán 2 pisos como altura mínima de edificación, para darle homogeneidad a la imagen urbana”.*

**Altura máxima de edificación:** *“Se permitirán 4 pisos como altura máxima de edificación, para darle homogeneidad a la imagen urbana”.*

**Área Libre:** *“Se exigirá un área libre mínima no techada igual al 30% del área total del lote”.*

**Área Verde:** *“Se exigirá un 50% del área libre mínima no techada que es igual al 30% del área total del lote. Esta área deberá ser tratada con jardines, césped, flores, arbustos, árboles medianos, etc”.*

**Coefficiente de Edificación:** *“El coeficiente máximo de edificación será de 2.1”.*

**Retiro frontal obligatorio:** *“En las zonas a habilitarse, para las edificaciones se exigirá un retiro frontal de 5.00 ml frente a vías urbanas principales y de 1.50 ml frente a vías secundarias; para fines de ornato o ensanche de vías, la Municipalidad podrá exigir retiros mayores. Los lotes que se encuentren localizados frente a vías urbanas principales deberán estar provistas de mayor área para cumplir con la exigencia del retiro de 5.00 metros”.*

**Estacionamiento:** *“Se preverá mínimo un estacionamiento dentro del lote por cada 2 viviendas unifamiliares”.*

**Azotea (% de Área Construida en Último Piso):** *“Sobre el área construida del último piso permitido, podrá construirse una azotea hasta un 30% del área del último piso”.*

**Cobertura final de tejas o césped (% de área final construida en azotea):** *“El área construida del último piso permitido, deberá techarse con coberturas inclinadas, que podrán ser acabadas con tejas andinas o con cubiertas de recubrimiento especial que permita el sembrío de césped natural o similar vegetación, ocupando un 70% del área del último piso, permitiéndose un volado de 0.70 m. de esta cobertura”.*

**Voladizos dentro del Retiro (m):** *“Los voladizos podrán ser de 0.50 m sobre el retiro, estos serán contabilizados como áreas techadas”.*

**Acabado de fachadas: laterales y posterior:** Es obligatorio que las paredes laterales y posteriores que colinden con lotes sin construir sean tarrajeadas y pintadas de color blanco. Para las fachadas, el tratamiento de los acabados depende del diseño arquitectónico. Finalmente debe existir una regularización de licencias de construcción, cumpliendo los requisitos obligatorios.

**Subdivisión de Lote:** Cuando el lote matriz tenga un área igual o mayor de 320.00 m<sup>2</sup>, se permitirá la subdivisión del lote, sin embargo, se debe tener en cuenta los estudios establecidos en la Habilitación Urbana. La subdivisión debe cumplir lo establecido en el inciso 4.

**Requisitos Arquitectónicos y de Ocupación:** Se debe cumplir lo estipulado en la norma A.020, del Reglamento Nacional de Edificaciones, considerando la relación que debe guardar el diseño arquitectónico de la edificación con su entorno de paisaje natural.

No se permitirán edificaciones que modifiquen o trasgredan el paisaje. *“La ocupación del suelo para fines edificatorios obliga a resarcir al entorno como mínimo el 50% del área ocupada con tratamientos vegetales, es decir están*

*obligados a devolver a la naturaleza vegetación, la cual puede ser sembrada en jardines horizontales, verticales o inclinados”.*

Otro aspecto a considerar es que la arquitectura debe relacionarse respetando la imagen urbana acorde al paisaje circundante y los valores culturales formales de Huaraz, organizando la proporción, expresión formal, espacios y volumetría, integrando la edificación al contexto urbano de manera discreta y a la vez elegante.

**Requisitos de Habilitación Urbana:** *“Para el caso de habilitaciones urbanas se exigirán como mínimo los parámetros urbanísticos señalados en el presente reglamento. Pudiendo la Municipalidad agregar otros requisitos de acuerdo a lo derivado del Artículo 5 del presente reglamento o de acuerdo a disposiciones complementarias específicas que se generen posteriormente en determinadas zonas”.*

*“En esta zona se permitirán: la habilitación urbana convencional o simplemente urbanizaciones, urbanizaciones con venta garantizada, urbanizaciones progresivas y las de construcción simultánea de la vivienda”.*

## ÁREA DE APORTES:

| APORTES GRATUITOS POR HABILITACIÓN URBANA |                       |                    |                                       |                |                     |
|---|-----------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------|
| RDM<br>R3b                                | Recreación<br>Pública | Parques<br>Zonales | Servicios Públicos<br>Complementarios |                | Total de<br>aportes |
|   | 8%                    | 1%                 | Educación                             | Otros<br>fines |                     |
|   |                       |                    | 2%                                    | 4%             | 15%                 |

### III. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Diseño de la Investigación

##### 3.1.1 Elección de Herramientas y Técnicas de Investigación

El enfoque de la investigación será cuali-cuantitativo en el cual se utiliza una encuesta aplicado a una muestra reducida de 347 pobladores de Huanchac para poder demostrar que la variable de arquitectura influye en la variable de desarrollo de los niños, por lo cual se utilizó el programa de SPSS.

La naturaleza de la investigación es aplicada, porque no solo se basa en demostrar que la arquitectura de un centro de esparcimiento influye en la mejora del desarrollo de los niños si no que busca también la utilización, aplicación de dicha investigación con consecuencias prácticas de los conocimientos obtenidos.

El tipo de investigación es correlacional porque analizará la influencia de ambas variables, para poder demostrar las hipótesis planteadas.

##### 3.1.2 Elección de la Muestra

Martínez (2012), considera que la población es un conjunto de medidas o también es un conjunto de unidades o elementos que tienen una característica en común.

La población en estudio son aquellas personas situadas dentro del distrito de Huaraz, siendo un total de 6394 habitantes. Aplicando la siguiente fórmula para calcular la muestra:

Variable cualitativa y Población Finita

**DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA**

$$n = \frac{\frac{Z_{\alpha/2}^2 pqN}{2}}{e^2(N-1) + \frac{Z_{\alpha/2}^2 pqN}{2}}$$

**Donde:**

- N : Tamaño de la población.
- p : Proporción de una de las variables importantes del estudio (obtenido de los antecedentes o encuesta piloto, caso contrario asignarle 0.5).
- q : 1 - p (complemento de p).
- e : Error de tolerancia
- Z<sub>α/2</sub> : Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de (1 - α).

**Valores:**

|                    |        |
|--------------------|--------|
| N =                | 64,109 |
| p =                | 0.50   |
| α =                | 0.05   |
| Z <sub>α/2</sub> = | 1.96   |
| e =                | 0.05   |

|                          |
|--------------------------|
| <b>n ≈ 347</b>           |
| <b>Tamaño de muestra</b> |

Se obtiene un tamaño de muestra a 347 personas, este dato se corrobora con la siguiente operación en Excel.

$$n_1 = \frac{n}{1 + \frac{(n-1)}{N}}$$

**Donde :**  
n<sub>1</sub> = Muestra corregida  
n = valor de la muestra Inicial  
N = Población

|    |                            |
|----|----------------------------|
| n  | 347                        |
| N  | 64109                      |
|    | No se aplica la corrección |
| n' | 345                        |

### 3.2. Desarrollo de la Investigación

#### 3.2.1. Aplicación de Técnicas para el Levantamiento de Información

##### 3.2.1.1. Sobre las técnicas aplicadas

El método usado para esta investigación es el observacional, para lo cual se realizó un formato que ayude con la observación mediante el instrumento tipo encuesta con el tipo de correlación en el SPSS de Pearson debido a que las preguntas usan la escala de medición de las preguntas del 1 al 5, lo que corresponde estar dentro del tipo de encuesta con escala de Likert.

Medina (2011), define a las encuestas como un “*método de investigación y recopilación de datos utilizados para obtener información de personas sobre diversos temas y tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar*”.

También menciona que “*una encuesta implica solicitar a las personas información a través de un cuestionario, este puede distribuirse en papel, aunque con la llegada de nuevas tecnologías es más común distribuir las utilizando medios digitales como redes sociales, correo electrónico, códigos QR o URLs*”.

Por otro lado, la encuesta la define el Prof. García Ferrado como “*una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población*”

Mediante la encuesta se obtienen datos de interés sociológico interrogando a los miembros de una población. Sierra Bravo destaca las características primordiales de la encuesta:

- I. La encuesta es una observación no directa de los hechos sino por medio de lo que manifiestan los interesados.*
- II. Es un método preparado para la investigación.*
- III. Permite una aplicación masiva que mediante un sistema de muestreo pueda extenderse a una nación entera.*
- IV. Hace posible que la investigación social llegue a los aspectos subjetivos de los miembros de la sociedad.*

## **TIPOS DE ENCUESTAS**

Debemos de conocer la escala que se empleará en la investigación, en este caso encontramos dos tipos de escalas:

- **Escala de Likert**

Este tipo de escala contiene un número impar de opciones, generalmente se utilizan las escalas del cinco al siete, colocando la escala más baja como muy negativo y la más alta como muy positivo, incluyendo al medio una escala neutra (Medina, s.f.).

- **Escala de Thurstone**

Saura R (2001), dentro de su informe de investigación comercial, menciona que: *“este tipo de escala es semejante a la escala de Likert, aunque se diferencia en los enunciados y se miden escalas diferentes”*

✓ **P.23.-Muestre su grado de acuerdo o desacuerdo con los**

**GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN EN ESTA ENCUESTA**

100%

Salir de la encuesta

**¿Que tan satisfecho estás con nuestro servicio?**

Muy Insatisfecho    Insatisfecho    Neutral    Satisfecho    Muy satisfecho

Finalizado

Para esta investigación se usó la escala de Likert siendo las respuestas a marcar:

1. Totalmente en desacuerdo
2. Desacuerdo
3. Poco de acuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

### **3.2.1.2. Validación de instrumentos**

Para obtener la validación de las preguntas de la encuesta se usó la validación del SPSS, obteniendo un número alto en el alfa de Crombach.

### Estadísticas de Fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,942             | 26             |

### 3.2.2 Análisis de la Información a través de la Evaluación

**Tabla 2: X1.1 FUNCIONALIDAD, X1.2 RACIONALISMO => Y1.1 DESARROLLO SOCIAL Y AFECTIVO, Y1.2 DESARROLLO COGNITIVO Y COMUNICATIVO**

|                       |   | Y11_Desarr<br>ollo_Social_<br>Afectivo | Y12_Desarroll<br>o_Cognitivo_<br>Comunicativo |
|-----------------------|---|--|---|
| X11_Funcion<br>alidad | Correlación de Pearson                            | ,276**                                 | ,227**  |
|                       | Sig. (bilateral)                                  | ,000                                   | ,000  |
|                       | N   | 340                                    | 340   |
|                       | Simulación de Sesgo<br>muestreo <sup>c</sup>      | ,002                                   | ,003  |
|                       | Error estándar                                    | ,046                                   | ,044  |
|                       | Intervalo de Inferior<br>confianza a 95% Superior | ,189<br>,380                           | ,152<br>,319                                  |
| X12_Racional<br>ismo  | Correlación de Pearson                            | ,467**                                 | ,297**  |
|                       | Sig. (bilateral)                                  | ,000                                   | ,000  |
|                       | N   | 340                                    | 340   |
|                       | Simulación de Sesgo<br>muestreo <sup>c</sup>      | ,001                                   | ,000  |
|                       | Error estándar                                    | ,059                                   | ,065  |
|                       | Intervalo de Inferior<br>confianza a 95% Superior | ,339<br>,565                           | ,167<br>,431                                  |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

c. A menos que se indique lo contrario, los resultados de la simulación de muestreo se basan en 347 muestras de simulación de muestreo

**Tabla 3: X2.1 CONSTRUIR, X2.2 MATERIALIDAD => Y2.1 CONFORT, Y2.2 IDENTIDAD**

|                              |  | Y21_Confort          | Y22_Identidad |              |
|------------------------------|--|----------------------|---------------|--------------|
| X21_Construir                | Correlación de Pearson                       | ,499**               | ,649**        |              |
|                              | Sig. (bilateral)                             | ,000                 | ,000          |              |
|                              | N  | 340                  | 340           |              |
|                              | Simulación de Sesgo<br>muestreo <sup>b</sup> | ,000                 | ,000          |              |
|                              | Error estándar                               | ,049                 | ,037          |              |
|                              | Intervalo de confianza a 95%                 | Inferior<br>Superior | ,405<br>,604  | ,573<br>,720 |
|                              |  |                      |               |              |
| X22_Materialidad             | Correlación de Pearson                       | ,412**               | ,707**        |              |
|                              | Sig. (bilateral)                             | ,000                 | ,000          |              |
|                              | N  | 340                  | 340           |              |
|                              | Simulación de Sesgo<br>muestreo <sup>b</sup> | ,002                 | ,003          |              |
|                              | Error estándar                               | ,059                 | ,029          |              |
|                              | Intervalo de confianza a 95%                 | Inferior<br>Superior | ,303<br>,528  | ,650<br>,768 |
|                              | Error estándar                               |                      | ,031          | 0            |
| Intervalo de confianza a 95% | Inferior<br>Superior                         | ,590<br>,705         | 1<br>1        |              |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

b. A menos que se indique lo contrario, los resultados de la simulación de muestreo se basan en 347 muestras de simulación de muestreo

**Tabla 4: X3.1 UNIDAD => Y3.1 SATISFACCIÓN**

|                      |  | Y31_Satisfa<br>ccion | Y32_Tranqui<br>lidad |
|----------------------|--|----------------------|----------------------|
| X31_Unidad           | Correlación de Pearson                       | ,739**               | ,396**               |
|                      | Sig. (bilateral)                             | ,000                 | ,000                 |
|                      | N  | 340                  | 340                  |
|                      | Simulación de Sesgo<br>muestreo <sup>b</sup> | ,001                 | ,001                 |
|                      | Error estándar                               | ,031                 | ,044                 |
|                      | Intervalo de Inferior<br>confianza a 95%     | ,673                 | ,303                 |
|                      | Superior                                     | ,794                 | ,479                 |
| X32_Distribuci<br>ón | Correlación de Pearson                       | ,853**               | ,307**               |
|                      | Sig. (bilateral)                             | ,000                 | ,000                 |
|                      | N  | 340                  | 340                  |
|                      | Simulación de Sesgo<br>muestreo <sup>b</sup> | ,000                 | ,002                 |
|                      | Error estándar                               | ,019                 | ,045                 |
|                      | Intervalo de Inferior<br>confianza a 95%     | ,812                 | ,222                 |
|                      | Superior                                     | ,888                 | ,388                 |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

b. A menos que se indique lo contrario, los resultados de la simulación de muestreo se basan en 347 muestras de simulación de muestreo

### 3.3 Discusión de Resultados

|                           | Objetivo   | Hipótesis   | Resultados   |
|---------------------------|--|---|--|
| <b>Específico<br/>(1)</b> | Establecer espacios, a través de la funcionalidad y racionalismo, la materialidad y el construir del centro de esparcimiento | El espacio y el habitar de un centro de esparcimiento mejora el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz porque la | En la hipótesis específica 1, existe una correlación entre la funcionalidad y el desarrollo social y afectivo de los niños con habilidades |

|                                  |   |   |  |
|----------------------------------|---|---|--|
| <p><b>Específico<br/>(2)</b></p> | <p>ubicado en Huanchac para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz.</p> | <p>funcionalidad y racionalismo mejora su desarrollo social, afectivo, cognitivo y comunicativo, mientras que la materialidad y el construir mejora su confort e identidad.</p> | <p>diferentes de 0.276 (28%), la correlación con el desarrollo cognitivo y comunicativo es de 0.227 (23%). Al igual que existe una correlación de 0.467 (47%) entre el racionalismo y el desarrollo social y afectivo, mientras que la correlación con el desarrollo cognitivo y comunicativo es de 0.297 (30%). El construir tiene una correlación de 0.499 (50%) con el confort y una correlación de 0.649 (65%) con la identidad, finalmente la materialidad tiene una correlación de 0.412 (40%) con el confort y una correlación de 0.707 (71%) con la identidad, siendo en todos los casos una significancia de 0.00 lo que comprueba que existe una relación entre todos.</p> |
|----------------------------------|---|---|--|

|                       |  |   |  |
|-----------------------|--|---|--|
|                       | <p>Construir la arquitectura del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac desde la funcionalidad y el racionalismo para la mejora en la calidad de vida y el bienestar de los niños con habilidades diferentes en el distrito de Huaraz</p> | <p>El entorno de un centro de esparcimiento influye en la calidad de vida de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz, porque la unidad de la edificación influirá en su satisfacción, mientras que la distribución influirá en su tranquilidad.</p> | <p>De igual manera se acepta la hipótesis 2 porque existe una correlación entre la unidad y la satisfacción de los niños con habilidades diferentes de 0.739 (74%) y una correlación con la tranquilidad de 0.396 (40%), mientras que la distribución tiene una correlación con la satisfacción de 0.853 (85%) y una correlación con la tranquilidad de 0.307 (31%), siendo en todos los casos la significancia de 0.00.</p> |
| <p><b>General</b></p> | <p>Comprender las características arquitectónicas de un centro de esparcimiento ubicado Huanchac, para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes.</p>  | <p>El centro de esparcimiento ayuda al desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz debido a que el habitar y el entorno influye en su calidad de vida, mientras que el espacio influye en su desarrollo y en el bienestar.</p>            | <p>Por tanto, al ser aceptadas las hipótesis específicas, automáticamente se acepta la hipótesis general ya que se demuestra que las dos variables guardan relación.</p>   |

### 3.4 Conclusiones

|                       | Objetivo  | Hipótesis  | Conclusiones  |
|-----------------------|---|--|---|
| <b>Específico (1)</b> | Establecer espacios, a través de la funcionalidad y racionalismo, la materialidad y el construir del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz. | El espacio y el habitar de un centro de esparcimiento mejora el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz porque la funcionalidad y racionalismo mejora su desarrollo social, afectivo, cognitivo y comunicativo, mientras que la materialidad y el construir mejora su confort e identidad. | Se afirma con la hipótesis específica 1, que la funcionalidad y el racionalismo van a tener un porcentaje de influencia en el desarrollo de los niños con habilidades diferentes, donde mediante estas se puede conseguir una mejora. |
| <b>Específico (2)</b> | Construir la arquitectura del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac desde la funcionalidad y el racionalismo para la mejora en la calidad de vida y el bienestar de los niños con habilidades diferentes en el distrito de Huaraz     | El entorno de un centro de esparcimiento influye en la calidad de vida de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz, porque la unidad de la edificación influirá en su satisfacción, mientras que la distribución influirá en su tranquilidad.   | La unidad del edificio con su exterior y su distribución, tiene un porcentaje de influencia en la satisfacción y tranquilidad de los niños con habilidades diferentes.  |

|                |  |   |   |
|----------------|--|---|---|
| <b>General</b> | Comprender las características arquitectónicas de un centro de esparcimiento ubicado Huanchac, para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes. | El centro de esparcimiento ayuda al desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz debido a que el habitar y el entorno influye en su calidad de vida, mientras que el espacio influye en su desarrollo y en el bienestar. | Mediante el análisis de correlación de hipótesis, se pudo sacar que todas las dimensiones planteadas van a guardar un porcentaje de relación entre ellas, donde la arquitectura del centro de esparcimiento influye en el desarrollo de los niños con habilidades diferentes. |
|----------------|--|---|---|

### 3.5. Recomendaciones

|                       | <b>Objetivo</b>   | <b>Conclusiones</b>  | <b>Recomendaciones</b>  |
|-----------------------|---|--|---|
| <b>Específico (1)</b> | Establecer espacios, a través de la funcionalidad y racionalismo, la materialidad y el construir del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz. | El espacio y el habitar de un centro de esparcimiento mejora el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz porque la funcionalidad y racionalismo mejora su desarrollo social, afectivo, cognitivo y comunicativo, mientras que la materialidad y el construir mejora su confort e identidad. | Dado que se comprobó que la funcionalidad y el racionalismo influyen en el desarrollo de los niños con habilidades diferentes, se las considera en el diseño de los espacios del centro de esparcimiento, para que a través de su función y su contexto, se mejore su desarrollo, al igual que se considera la materialidad y el construir de los |

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
|                       |  |  | espacios del centro de esparcimiento para mejorar su confort e identidad.  |
| <b>Específico (2)</b> | Construir la arquitectura del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac desde la funcionalidad y el racionalismo para la mejora en la calidad de vida y el bienestar de los niños con habilidades diferentes en el distrito de Huaraz. | El entorno de un centro de esparcimiento influye en la calidad de vida de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz, porque la unidad de la edificación influirá en su satisfacción, mientras que la distribución influirá en su tranquilidad. | Dado que se comprobó que la unidad y la distribución de una edificación influyen en la tranquilidad y satisfacción de los niños con habilidades diferentes, esta se la considera dentro del diseño arquitectónico del centro de esparcimiento.               |
| <b>General</b>        | Comprender las características arquitectónicas de un centro de esparcimiento ubicado Huanchac, para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes.   | El centro de esparcimiento ayuda al desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz debido a que el habitar y el entorno influye en su calidad de vida, mientras que el espacio influye en su desarrollo y en el bienestar.            | Por tanto, al ser comprobado que la arquitectura de un centro de esparcimiento va a mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes, se consideran todas las dimensiones de la variable arquitectura las características propias de los niños. |

# PROPUESTA DE INTERVENCION ARQUITECTONICA

## 4.1. Memoria Descriptiva

### 4.1.1. Antecedentes del proyecto

El presente proyecto está orientado hacia los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz, con el objetivo de diseñar espacios que permitan su mejoramiento de su desarrollo afectivo, cognitivo, social y comunicativo. Dicho proyecto ha sido realizado tomando como base la información sobre las necesidades y el proceso de desarrollo que poseen estos niños, así como las características arquitectónicas que se deben considerar, la cual será planteada siguiendo las normas nacionales establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones y en el Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Huaraz (PDU) 2012 – 2022.

### 4.1.2. Descripción del proyecto

#### 4.1.2.1. Ubicación Política y Geográfica

- **Ubicación Política**

**Región:** Ancash  
**Provincia:** Huaraz  
**Distrito:** Independencia  
**Sector:** Huanchac

- **Ubicación Geográfica**

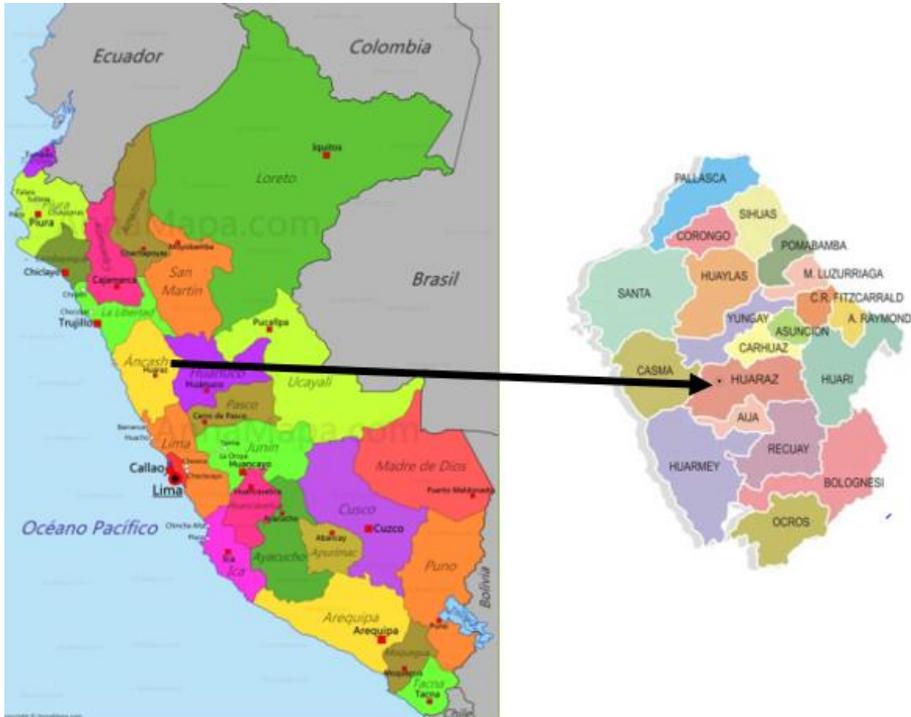
**Latitud:** 9°30'19.65"S  
**Longitud:** 77°30'50.99"OE  
**Altitud:** 3058 m.s.n.m

#### 4.1.2.2. Localización Macro y Micro

- Macro localización

*Ilustración 55: Localización Nacional y Provincial*

Fuente: Google (2018)



Editado: Granados C (2018)

- Micro localización

*Ilustración 56: Distrito de Independencia - Huanchac*



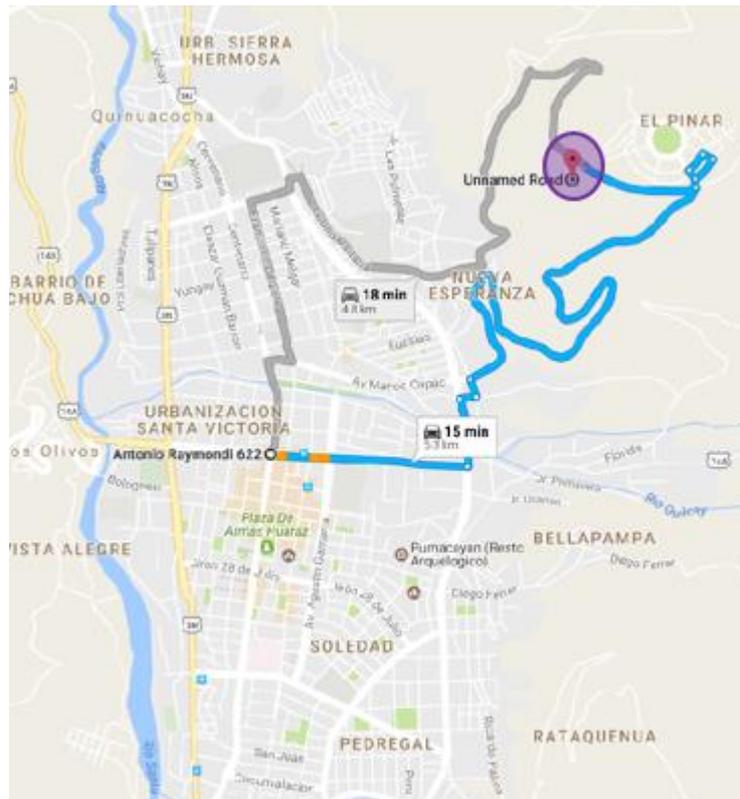
Fuente: Google (2018)

Editado: Granados C (2018)

#### 4.1.2.3. Vías de acceso

Partiendo desde uno de los nodos importantes de la ciudad de Huaraz como Av. Raimondi – Av. Fitzcarral, toma de 15 a 20 minutos, llegar al sector de Huanchac. Se toma este nodo como referencia debido que desde este punto comienza la parte central de la ciudad.

*Ilustración 57: : Trayecto tomado desde Raimondi - Av. Fitzcarral, hasta el sector de Huanchac*



*Fuente: Google Maps (2018)*

#### 4.1.2.4. Características físicas y climatológicas

Las temperaturas de la ciudad de Huaraz oscilan entre 24°C y 7° C. El clima de la ciudad es definido en dos estaciones: Templado y seco (generalmente en mayo y setiembre), este clima es llamado “Verano Andino” porque es agradable, hay días con sol brillante pero frío en las noches. Las estaciones donde hay lluvias son en los meses de abril y octubre, sin embargo, no todo el día llueve, durante las mañanas hay sol y en las tardes llueves llegando a recibir entre 500 a 1000 mm de lluvia anual.

#### 4.1.2.5. Servicios públicos

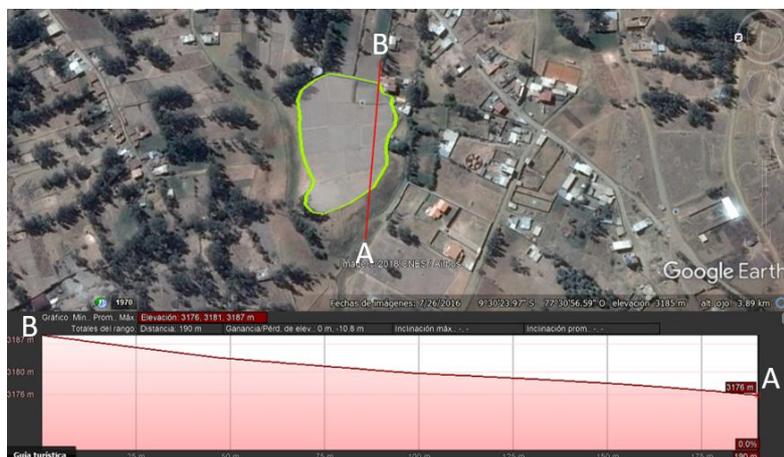
El terreno se ubica en una zona rural, por lo que cuenta está en el proyecto los servicios básicos de agua, desagüe y energía eléctrica.

Asimismo, los servicios complementarios de telefonía, internet y radio comunicaciones no serán problema alguno.

#### 4.1.2.6. Topografía

En la siguiente imagen se puede observar que la pendiente del punto A al punto B va de 0% hasta -8%.

*Ilustración 58: Corte "A-A" de la topografía del terreno*



Fuente: Google Earth (2018)

En la siguiente imagen también la pendiente va desde el C es 0% hasta el punto D que es -8%.

*Ilustración 59: Corte "B-B" de la topografía del terreno*



Fuente: Google Earth (2018)

Se puede observar que la pendiente del punto E es 2% y del punto F es de 1.8%, con un cambio de superficie brusco.

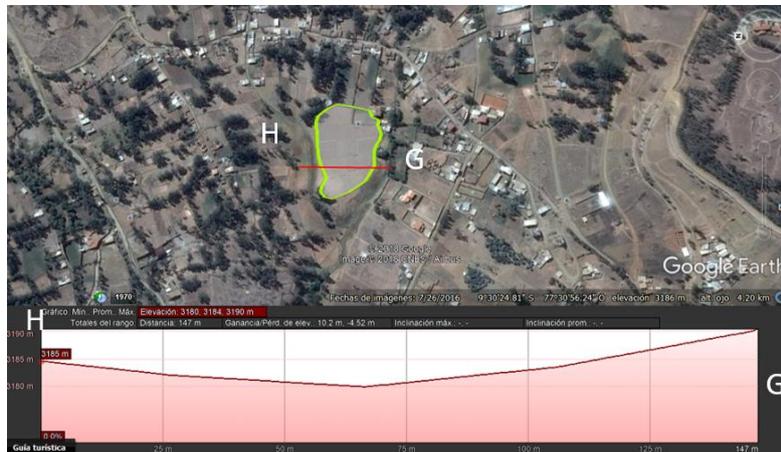
**Ilustración 60: Corte "C-C" de la topografía del terreno**



Fuente: Google Earth (2018)

Se puede observar que la pendiente del punto G al punto H es similar a la

**Ilustración 61: Corte "D-D" de la topografía del terreno**



anterior.

Fuente: Google Earth (2018)

### 4.1.3. Partido arquitectónico

El proyecto arquitectónico pretende cumplir con los siguientes parámetros de diseño:

- Lograr la funcionalidad de la edificación.
- Lograr ambientes confortables, espacial y térmicamente.

- Cumplimiento de normas, el diseño se plantea en concordancia con los Parámetros Urbanos de la Municipalidad de Independencia, El Reglamento Nacional de Edificaciones.

## **4.2. Reglamento / Normatividad**

### **4.2.1. Internacional**

**SUJETO: Los niños con habilidades diferentes.**

- Ley 19.284 (1994): Integración Social de las Personas con Discapacidad.
- Decreto 815/90 (1990).
- Decreto 548/1988 (1988).

**CONTEXTO: HUANCHAC.**

- Decreto Supremo N° 47 - Ministerio de Vivienda y Urbanismo Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (1992).

### **4.2.2. Nacional**

**SUJETO: Los niños con habilidades diferentes.**

- Ley N°27050 (1998).

**CONTEXTO: HUANCHAC.**

- Ley N° 29664: Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) (2011).
- Guía Marco de la Elaboración del Plan de Contingencia. (INDECI, 2005)

**OBJETO: El centro de esparcimiento.**

- Reglamento Nacional de Edificación (RDM) (2017)

GH.020 Componentes de Diseño Urbano

TH 0.40 Habilitaciones para usos especiales

A0.40 Educación

A120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores

## A130 Requisitos de seguridad

### 4.2.3. Local

- Plan de Desarrollo Urbano 2012 – 2022 (2012)

| ZONF.      | USO                  | DENSIDAD<br>NETA<br>(Peds/Ha) | AREA<br>MINIMA DE<br>LOTE<br>(m <sup>2</sup> ) | FRENTE<br>MINIMO DE<br>LOTE<br>(m) | ALTURA<br>MAXIMA DE<br>EDIFIC.<br>(PISO) | AREA<br>LIBRE<br>% | AREAS<br>VERDES<br>(% DE AL) | COEF.<br>DE<br>EDIFIC. | ESTACIONAM.<br>1 VEHICULO<br>CADA | AZOTEA<br>(% DE AREA<br>CONTRIBUIDA<br>EN ULTIMO<br>PISO) | COBERTURA<br>FINAL DE<br>TERAS O CUBRID<br>(% DE AREA FINAL<br>CONSTRUIDA) | ACABADO DE<br>FACHADA<br>LATERALES Y<br>POSTERIORE  |
|------------|----------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|--|--------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---|--|---|
| RDA<br>R5  | MULTIFAMILIAR        | 2250                          | 200  | 10                                 | 1.5(alt+1)p**                            | 30                 | 50                           | 3.25                   | 2 viviendas                       | 40  | 60   | Obligatoriamente las paredes laterales y posteriores que colinden con lotes sin construir serán tamajeadas y pintadas de blanco. En el caso de las fachadas, estas serán tratadas de acuerdo al diseño arquitectónico |
|            | MULTIFAMILIAR (*)    | 2250                          | 200  | 15                                 | 1.5(alt+1)p**                            | 30                 | 50                           | 3.5                    | 2 viviendas                       | 40  | 60   |   |
|            | CONJUNTO RESIDENCIAL | 2250                          | 450  | 15                                 | 6p**                                     | 30                 | 50                           | 4.0                    | 2 viviendas                       | 40  | 60   |   |
| RDM<br>R4  | UNIFAMILIAR          | 1300                          | 90   | 6                                  | 4  | 30                 | 50                           | 2.1                    | 1 vivienda                        | 40  | 60   |   |
|            | MULTIFAMILIAR        | 1300                          | 120  | 6                                  | 4  | 30                 | 50                           | 2.8                    | 2 viviendas                       | 40  | 60   |   |
|            | MULTIFAMILIAR (*)    | 1300                          | 120  | 6                                  | 1.5(alt+)                                | 30                 | 50                           | 3.5                    | 2 viviendas                       | 40  | 60   |   |
| RDM<br>R3  | CONJUNTO RESIDENCIAL | 2250                          | 450  | 8                                  | 1.5(alt+)                                | 30                 | 50                           | 3.5                    | 2 viviendas                       | 40  | 60   |   |
|            | UNIFAMILIAR          | 1300                          | 160  | 8                                  | 3  | 30                 | 50                           | 2.1                    | 1 vivienda                        | 30  | 70   |   |
|            | MULTIFAMILIAR        | 1300                          | 150  | 8                                  | 4  | 40                 | 50                           | 2.8                    | 2 viviendas                       | 30  | 70   |   |
| RDB<br>R2  | CONJUNTO RESIDENCIAL | 1300                          | 450  | 8                                  | 4  | 40                 | 50                           | 3.5                    | 1 vivienda                        | 30  | 70   |   |
|            | UNIFAMILIAR          | 500                           | 300  | 10                                 | 3  | 40                 | 50                           | 1.2                    | 1 vivienda                        | 30  | 70   |   |
|            | MULTIFAMILIAR        | 500                           | 300  | 10                                 | 3  | 40                 | 50                           | 1.8                    | 1 vivienda                        | 30  | 70   |   |
| VT<br>II-R | UNIFAMILIAR          | 1300                          | 160  | 8                                  | 1.5(alt+1)p**                            | 30                 | 50                           | 2.8                    | 1 vivienda                        | 30  | 70   |   |
|            | MULTIFAMILIAR        | 1300                          | 160  | 8                                  | 1.5(alt+1)p**                            | 30                 | 50                           | 3.5                    | 2 viviendas                       | 30  | 70   |   |
|            | MULTIFAMILIAR (*)    | 1300                          | 160  | 8                                  | 5  | 30                 | 50                           | 3.5                    | 2 viviendas                       | 30  | 70   |   |
|            | CONJUNTO RESIDENCIAL | 2250                          | 450  | 8                                  | 5  | 30                 | 50                           | 3.5                    | 2 viviendas                       | 30  | 70   |   |

(\*) Con frente a vías mayores de 10 M de sección y/o frente a parques.  
 (\*\*) Máximo seis pisos con ascensor obligatorio a partir del cuarto piso.  
 1.5(alt+): 1.5 veces el ancho de la vía más la suma de los retiros municipales establecidos para ambos lados de la vía, salvo que el plan urbano precise alturas.  
 (-) Obligatoriamente se debe notificar a los propietarios, invocándoles a la regularización de sus licencias de construcción y finalmente multar y proceder de acuerdo a Ley.  
 Las edificaciones que no tengan licencias de Construcción, podrán ser demolidas para permitir alineamientos y articulaciones viales.  
 En zonas consolidadas se permitirá las áreas existentes para los lotes normativos, no debiendo ser menor a 150 m<sup>2</sup>. las alturas de edificación se proponen en el proyecto arquitectónico;  
 las normas de seguridad y los cálculos estructurales en el proyecto estructural.

Fuente: Municipalidad Provincial de Huaraz (2012)

## V. CONSIDERACIONES DE LA PROPUESTA

### 5.1. Objetivos

#### 5.1.1 Objetivo General

- El objetivo principal del proyecto propuesto es de mejorar el desarrollo cognitivo, social, afectivo y comunicativo de los niños con habilidades diferentes a través de los espacios y el diseño arquitectónico considerados según las necesidades que poseen estos niños.

#### 5.1.2 Objetivos Específicos

- Plantear vías de accesibilidad para que una al sector de Huanchac con la Ciudad de Huaraz, para que exista conexión vehicular y peatonal ordenada.
- Detener el crecimiento acelerado del sector de Huanchac mediante la habilitación del proyecto.

- Generar mediante la edificación del proyecto, un mejor ordenamiento de uso de suelos en el sector de Huanchac.
- Diseñar la infraestructura del centro de esparcimiento donde se pueda realizar las actividades internas y externas con comodidad.
- Conseguir que Huanchac se vuelva un lugar más transcurrido y turístico.

## **5.2. Justificación**

La idea inicial para realizar el proyecto del Centro de Esparcimiento para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes, surge al ver la necesidad de la ciudad de Huaraz por contar con un establecimiento donde se ofrezca educación especializada, terapias, tratamiento y vivienda, porque las escuelas regulares y los centros de salud o clínicas de la ciudad no se encuentran capacitadas para poder tratar estos casos.

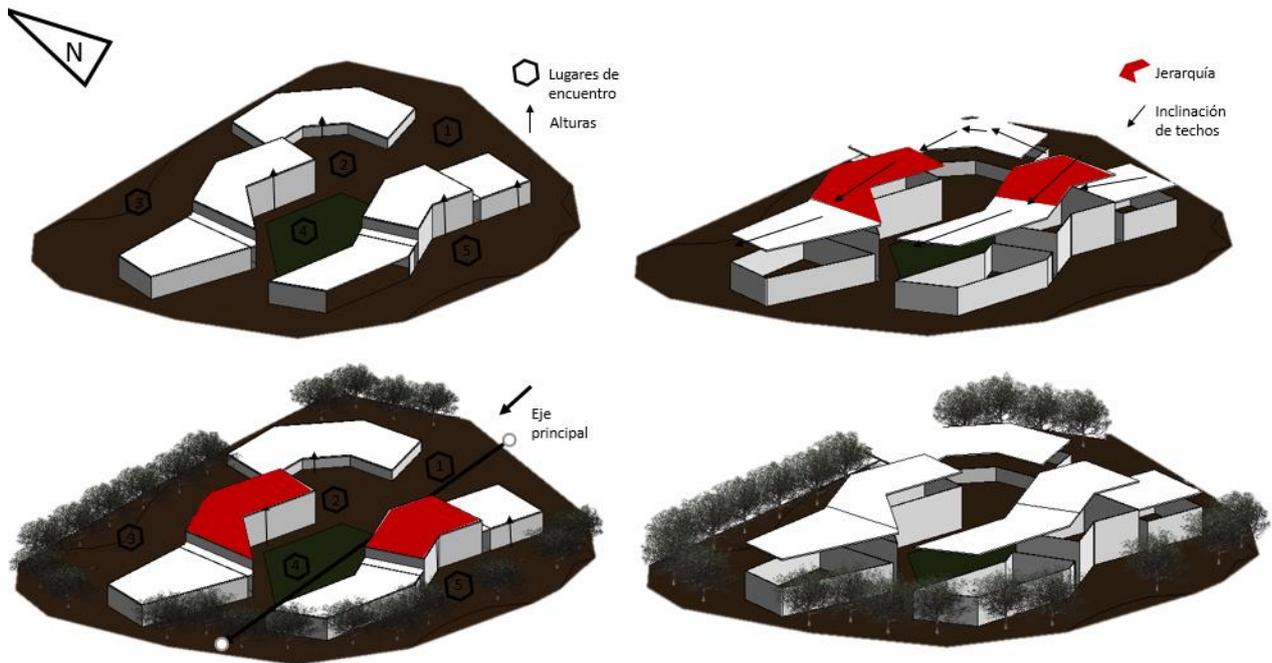
Se necesita un lugar que ofrezca la tranquilidad y comodidad rural, así como vistas que ofrece la ciudad, es por ello que se eligió al sector de Huanchac, porque justamente se necesitan espacios de interacción del usuario (niños con habilidades diferentes) con el contexto del proyecto, para que no se creen espacios de encierro como sucede en las edificaciones de la ciudad.

## **5.3. Conceptualización**

Dentro del proyecto se tienen tres términos o palabras importantes que definen los objetivos y las características que posee, estas son: La independencia, el bienestar y el desarrollo. Sin embargo, para que la arquitectura de una edificación, cumpla con su función, esta debe ser diseñada y planificada con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios, donde puedan mejorar su calidad de vida generándoles bienestar y satisfacción por medio del habitar de cada persona. De igual manera la arquitectura de esta edificación, dirigida a niños con habilidades diferentes, proporciona ambientes de fácil accesibilidad, para que estas personas puedan desplazarse sin restricciones ya que estos usuarios presentan dificultades tanto físicas como mentales, lo que influye en su independencia debido a que se les hace mucho más fácil distribuirse por todo el lugar y desarrollar las actividades internas. De igual manera, la arquitectura de

la edificación influye en la mejora del desarrollo de los niños porque tiene espacios que interactúan con su exterior y el paisaje natural que posee el sector donde se plantea el proyecto.

#### 5.4. Idea Rectora



Fuente: Granados, C (2018)

#### 5.5. Criterios de Diseño

##### (X1) ESPACIO

Las pocas edificaciones existentes, no exceden los 4 niveles, esto se debe al reglamento, donde sólo se permiten edificaciones hasta esa altura.

Los volúmenes del proyecto interactúan entre sí, ya que se conectan mediante los espacios exteriores que servirán de relación social para los usuarios y el juego entre espacios llenos y vacíos ayuda a que la edificación tenga mejor circulación y relación entre ambientes lo que también ayuda a que los niños con habilidades diferentes no se sientan en una edificación completamente cerrada y atosigada como ocurre en las edificaciones de la ciudad y también ayuda en su relación con los demás porque llegan a interactuar tanto con la naturaleza del lugar como con las personas especialistas que se encontrarán en la edificación.

## **(X2) HABITAR**

Dentro de esta dimensión se considera la materialidad de la edificación, en este caso, el proyecto tendrá un acabado de pintura, también es importante usar la materialidad para poder generar una jerarquía entre los ambientes. Por ello, se propone colocar celosillas o una textura en mosaico, en la parte decorativa de los ambientes considerados importantes, que son las aulas, y la zona social. Sin embargo, es importante considerar también la facilidad de accesibilidad entre los ambientes.

El habitar y el espacio se relacionan entre sí porque un espacio racionalmente diseñado, proporcionará comodidad y bienestar al usuario porque la edificación llega a formar parte del hábitat del usuario, es por eso que se proponen alturas diferentes dentro de una sola composición, para generar relación de llenos y vacíos dentro de la edificación.

A diferencia de los otros ambientes, la materialidad de estos será considerada partiendo de las sensaciones que un ambiente puede transmitir a su usuario mediante la decoración y ambientación. Por ejemplo, se usan muchos gráficos en las paredes, para poder llamar la atención de los niños y se sientan motivados a realizar sus actividades, porque si se colocan ambientes completamente blancos, se crean ambientes aburridos.

## **(X3) ENTORNO**

El proyecto se encuentra ubicado en el sector de Huanchac. Durante el análisis se pudo observar que dicho lugar aún mantiene alto porcentaje de vegetación como todo lugar rural.

Dentro del entorno se puede ver la jerarquía, armonía y ritmo de los volúmenes del proyecto, se usa la jerarquía para resaltar los ingresos principales del proyecto, así como también se la utiliza para resaltar los volúmenes más importantes.

El ritmo es la repetición de un solo lenguaje, lo que ayuda a mantener una imagen ordenada, de igual manera en el centro de esparcimiento, se busca mantener una visual ordenada tanto entre volúmenes internos como volúmenes externos (edificaciones existentes), esto también influye en la visualización del paisaje

natural, porque no se llega a sobrecargar la edificación con ornamentos innecesarios ya que el abuso de estas puede ocasionar que la edificación no llegue a integrarse con su entorno, sino que esta resaltaría de una manera negativa en el sector y el centro no podría cumplir su función.

## VI. PROGRAMACION ARQUITECTONICA

### 6.1. Programación de Ambientes y Áreas

Tabla 5: Cuadro de Resumen

| CUADRO DE RESUMEN     |        |
|-----------------------|--------|
| ZONA ADMINISTRATIVA   | 731.7  |
| ZONA EDUCATIVA        | 1763.1 |
| ZONA SOCIAL           | 607.5  |
| ZONA EXTERIOR         | 1890   |
| 30% ÁREA LIBRE        | 3451.8 |
| ÁREA TOTAL CONSTRUIDO | 4992.3 |
| ÁREA TOTAL CALCULADO  | 8444.1 |
| ÁREA DEL TERRENO      | 11506  |

Tabla 6: Ambientes y Áreas de la Zona Administrativa

| ZONA ADMINISTRATIVA |       |                               |    |         |         |       |                            |                  |
|---------------------|-------|-------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------------------|------------------|
| SUB ZONA            | PISO  | AMBIENTES                     | N° | USUARIO | AREA    |       |                            | AREA SUB ZONA m2 |
|                     |       |                               |    |         | PARCIAL | TOTAL | 35% DE CIRCULACION Y MUROS |                  |
| ADMINISTRACIÓN      | 1     | Hall                          | 2  | Público | 100     | 542   | 189.7                      | 731.7            |
|                     |       | Sala de espera                | 2  |         | 24      |       |                            |                  |
|                     |       | Secretaría e informes         | 6  |         | 60      |       |                            |                  |
| REUNIÓN             | 2     | Dirección                     | 2  | Privado | 24      |       |                            |                  |
|                     |       | Sala de reuniones             | 2  |         | 40      |       |                            |                  |
|                     |       | Sala de docentes y terapistas | 2  |         | 60      |       |                            |                  |
|                     | 1 y 2 | Cafetería                     | 2  |         | 150     |       |                            |                  |
| 2                   | SS.HH | 4                             |    | 84      |         |       |                            |                  |
|                     |       |                               |    |         |         |       | AREA ZONA                  | 731.7            |

**Tabla 7: Ambientes y Áreas de la Zona Educativa**

| ZONA EDUCATIVA |      |                 |    |         |         |       |                             |                  |
|----------------|------|-----------------|----|---------|---------|-------|-----------------------------|------------------|
| SUB ZONA       | PISO | AMBIENTES       | N° | USUARIO | AREA    |       |                             | AREA SUB ZONA m2 |
|                |      |                 |    |         | PARCIAL | TOTAL | 35 % DE CIRCULACION Y MUROS |                  |
| TERAPIAS       | 1    | Psicopedagogía  | 4  | Público | 40      | 1306  | 457.1                       | 1763.1           |
|                |      | Psicomotricidad | 4  |         | 160     |       |                             |                  |
|                |      | Fonoaudiología  | 4  |         | 80      |       |                             |                  |
| AULAS          | 2    | Aulas           | 18 | Público | 360     |       |                             |                  |
| TALLERES       | 3    | Computación     | 4  |         | 280     |       |                             |                  |
|                |      | Música          | 2  |         | 70      |       |                             |                  |
|                |      | Arte            | 2  |         | 70      |       |                             |                  |
|                | 3    | Ocupacional     | 2  |         | 40      |       |                             |                  |
|                |      | Familiar        | 2  |         | 40      |       |                             |                  |
|                |      | Relajación      | 2  |         | 40      |       |                             |                  |
| SS.HH          | 2    | SS.HH           | 6  |         | 126     |       |                             |                  |
|                |      |                 |    |         |         |       | AREA ZONA                   | 1763.1           |

**Tabla 8: : Ambientes y Áreas de la Zona Social**

| ZONA SOCIAL |      |                    |    |         |         |       |                             |                  |
|-------------|------|--------------------|----|---------|---------|-------|-----------------------------|------------------|
| SUB ZONA    | PISO | AMBIENTES          | N° | USUARIO | AREA    |       |                             | AREA SUB ZONA m2 |
|             |      |                    |    |         | PARCIAL | TOTAL | 35 % DE CIRCULACION Y MUROS |                  |
| INTERACCIÓN | 1    | Sala multiusos     | 3  | Público | 210     | 450   | 157.5                       | 607.5            |
|             |      | Comedor            | 2  |         | 200     |       |                             |                  |
|             |      | Sala de vigilancia | 2  |         | 40      |       |                             |                  |
|             |      |                    |    |         |         |       | AREA ZONA                   | 607.5            |

**Tabla 9: Ambientes y Áreas de la Zona Exterior**

| ZONA EXTERIOR |      |                   |         |         |         |       |                             |                  |
|---------------|------|-------------------|---------|---------|---------|-------|-----------------------------|------------------|
| SUB ZONA      | PISO | AMBIENTES         | N°      | USUARIO | AREA    |       |                             | AREA SUB ZONA m2 |
|               |      |                   |         |         | PARCIAL | TOTAL | 35 % DE CIRCULACION Y MUROS |                  |
| DISTRACCIÓN   | 1    | Patio de juego    | 2       | Público | 850     | 1400  | 490                         | 1890             |
|               |      | Patio de descanso | 2       |         | 350     |       |                             |                  |
| INGRESO       |      |                   | Ingreso |         | 1       |       |                             |                  |
|               |      |                   |         |         |         |       | AREA ZONA                   | 1890             |

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, N. (2014). Arquitectura y calidad de vida. Chile: Sin editorial.
- Anet Bitz. (2012). Huaraz. Recuperado el 10 de enero de 2017, de Google: <https://goo.gl/9GNXAJ>
- Angeles, P. M. (18 de Abril de 2008). Blog personal. Obtenido de Condición humana: <http://www.mailxmail.com/curso-condicion-humana-sus-necesidades/necesidades-individuales>
- Banco de la República. (2015). Geografía Rural. Recuperado el 03 de Octubre de 2017, de Actividad Cultural: <https://goo.gl/78z7Kd>
- Blancarte, D. D. (2012). La materialidad y la obra de Louis Kahn. Sin editorial.
- Cárdenas de Benitez, Rosa María;. (28 de diciembre de 2015). La tranquilidad de la arquitectura de interiores. Recuperado el 23 de enero de 2018, de Google: <https://goo.gl/zChUFd>
- Casal, J. (Mayo 1978). La arquitectura del bienestar: El ambiente físico. Sin editorial.
- Castañeda, S. N. (2015). Diseño de un centro de integración sensorial para niños con síndrome de Asperger y espectro Autista para la ciudad de Guayaquil. Guayaquil - Ecuador: Sin editorial.
- Cepi, R. (30 de Agosto de 2016). La 31, de villa miseria a nuevo barrio de Buenos Aires. El País. Recuperado el 03 de Noviembre de 2017, de <https://goo.gl/3nQX6f>
- Ching, F. (2007 - 2015). Arquitectura, Forma, Espacio y Orden (Vol. 4). Hawai: Gustavo Gili. Recuperado el 10 de Noviembre de 2017, de <https://goo.gl/5bJnb7>
- Christian Paiz. (15 de mayo de 2015). Obtenido de Google: <https://goo.gl/inUaty>
- Cinthia Javier. (02 de setiembre de 2009). Arquitectura y contexto. Recuperado el 10 de noviembre de 2017, de Blog personal: <https://goo.gl/uKphkE>

- Climent López, E. (1986). El proceso de formación de un espacio Rur-urbano: Lardero (Vol. Tomo 12). La Rioja: Logroño. Recuperado el 18 de Octubre de 2017, de <https://goo.gl/6S3PWJ>
- CODAMIS. (2016). Síndrome de Down en el Perú. Perú.
- Comín, D. (14 de Marzo de 2012). Autismo Diario. Recuperado el 09 de enero de 2018, de Google: <https://goo.gl/y4E6UZ>
- CONADIS. (2016). Situación de las personas con Trastornos del Espectro Autista en el Perú. Lima. Recuperado el 03 de Setiembre de 2017
- Congreso de la República. (1998). Ley General de la Persona con Discapacidad. Lima. Recuperado el 19 de enero de 2018
- Congreso de la República. (2011). Ley que crea el SINAGERD. Normas legales, Lima. Recuperado el 18 de enero de 2018
- Crovara, M. E. (22 de Enero de 2004). La sociedad económica. Scielo. Recuperado el 06 de Octubre de 2017, de <https://goo.gl/YT5zdS>
- de Botton, A. (2008). The Architecture of Happiness. Lumen. Recuperado el 23 de enero de 2018
- Delgado, J. (2014). Autismo y Desarrollo Social. Etapa Infantil. Recuperado el 29 de Diciembre de 2017, de <https://goo.gl/UQRKQp>
- Diker. (18 de abril de 2012). Arquitectura Humana. Recuperado el 02 de Octubre de 2017, de Blog personal: <https://goo.gl/8s829V>
- Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (DEMI). (2016). Ancash - Sumario regional. Ancash: sin editorial. Recuperado el 17 de enero de 2018, de <https://goo.gl/7cUhjY>
- Emilio Cera. (16 de febrero de 2011). Materialidad en arquitectura. Recuperado el 25 de setiembre de 2017, de <https://goo.gl/pjDwNU>
- Española, R. A. (2014). Diccionario de la lengua española. Obtenido de Google.
- Ester Rins , A., & Graciela Castro, S. (2015). Desarrollo social y cognitivo en niños con autismo. Recuperado el 29 de Diciembre de 2017, de Blog personal: <https://goo.gl/mKfh3e>

- Estevez, G. (31 de Octubre de 2008). Artículo de opinión. Obtenido de Arquitectura del bienestar: [http://elpais.com/diario/2008/10/31/galicia/1225451897\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2008/10/31/galicia/1225451897_850215.html)
- Fernández García, A. (15 de Enero de 2003). Las pautas del crecimiento urbano posindustrial. *Eria*(60), 88-92. Recuperado el 13 de Octubre de 2017, de Dianelt: <https://goo.gl/jsNym1>
- Flórez, Jesús & Ruís, Emilio. (2016). El síndrome de Down. Recuperado el 15 de enero de 2018, de Down21.org: <https://goo.gl/xdLngS>
- Frías, L. G. (2011). Lugar/No Lugar/Lugar, En la arquitectura contemporánea. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica, Madrid. Recuperado el 09 de Octubre de 2017, de <https://goo.gl/aZJR2K>
- Gamero, J. (2014). Pensamientos sobre arquitectura. Recuperado el 29 de Setiembre de 2017, de <https://goo.gl/GvXbWo>
- Germain Bazin. (1953). *L'Histoire de l'art de la préhistoire à nos jours* (Ediciones Omega S.L ed.). Recuperado el 10 de enero de 2018
- González, F. (1992). *Huarás, Visión Integral*. Lima. Recuperado el 28 de Octubre de 2017
- Google Earth. (11 de Enero de 2018). Google Earth. Obtenido de Google.
- Google Maps. (2011). Google maps. Recuperado el 25 de Agosto de 2017, de Google.
- Google Maps. (2017). Google.
- Gutiérrez Hernández, J. (2016). *El autismo y la mejora de su educación para la vida*. España: Sin editorial. Recuperado el 30 de Diciembre de 2017
- INDECI. (2005). *Guía Marco de la elaboración del Plan de Contingencia*. Perú. Recuperado el 18 de enero de 2018
- INEI. (2010). *Censo de población y vivienda 2007, ENAHO y ENAPRES*. Perú. Recuperado el 18 de enero de 2018
- INEI. (2012). *Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad*. Lima. Recuperado el 01 de Setiembre de 2017

- INEI. (2016). Medición de Pobreza Monetaria. Recuperado el 25 de agosto de 2017, de Google.
- INEI. (2018). SIGE. Recuperado el 18 de enero de 2018, de Google: <http://sige.inei.gob.pe/sige/>
- INEI. (2018). Sistema de consulta de Centros Poblados. Recuperado el 18 de enero de 2018, de Google: <https://goo.gl/jvaoTV>
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). (2011). Modelode calidad de vida. España: sin editorial. Recuperado el 17 de enero de 2018
- Juan Diego Mateus. (29 de mayo de 2016). Arquitectura Moderna. Recuperado el 06 de octubre de 2017, de Blog personal: <https://goo.gl/yXrE3A>
- Le Corbusier. (1923). Vers une architecture. Recuperado el 22 de diciembre de 2017
- Luna, D. I. (21 de Febrero de 2017). Blog personal. Obtenido de Mente sana, vida sana: <http://elartedesabervivir.com/bienestar-psicologico-6-habitos-lograrlo/>
- Macuace Otero, R., & Gómez Sanchez, A. (2014). Migración hacia los espacios rururbanos en Popayán, para la primera década del siglo XXI. Revista económica del Caribe, 64 - 89. Recuperado el 03 de Noviembre de 2017, de Revista de : <https://goo.gl/8KX7MV>
- Maslow. (1953). Pirámide de Maslow. Obtenido de Blog personal: <https://goo.gl/ziy1Sc>
- Medina, A. (s.f.). QuestionPro. Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- Medina, Jos. (09 de Mayo de 2011). Blog personal. Recuperado el 10 de Noviembre de 2017, de Fundamentos de diseño: <https://goo.gl/vhdgiK>
- Miguel Paredes. (14 de julio de 2008). Feo, inútil e inestable. Recuperado el 27 de setiembre de 2017, de Blog personal: <https://goo.gl/gwJZps>
- Ministerio de Educación. (1988). Decreto 548. Chile. Recuperado el 19 de enero de 2018, de <https://goo.gl/QWYyqQ2>

- Ministerio de Educación. (1990). Decreto 815. Chile. Recuperado el 19 de enero de 2018, de <https://goo.gl/pbFuDF>
- Ministerio de Educación. (1992). Decreto 815. Chile. Recuperado el 19 de enero de 2018, de <https://goo.gl/VXXT4f>
- Ministerio de Educación. (2015). Sistema educativo. Obtenido de Google: <https://goo.gl/CSK7Fj>
- Ministerio de educación de Chile. (2007). Discapacidad motora. Chile. Recuperado el 15 de enero de 2018, de <https://goo.gl/LDs8vr>
- Ministerio de Vivienda. (2017). Reglamento Nacional de Edificaciones. Lima. Recuperado el 18 de enero de 2018
- Moore Vargas, F. (2009). Centro educativo para autistas - Aspaut Puerto Montt. Chile. Recuperado el 29 de Noviembre de 2017
- Municipalidad Provincial de Huaraz. (2012). Plan de Desarrollo Urbano 2012 - 2022. Huaraz: Sin editorial. Recuperado el 09 de Enero de 2018
- Municipalidad Provincial de Huaraz. (2012). Planos de Vulnerabilidad. Huaraz. Recuperado el 03 de enero de 2018
- Municipalidad Provincial de Huaraz. (2012). Zonas de peligro ante el fenómeno del niño. Huaraz. Recuperado el 03 de enero de 2018
- Municipalidad Provincial de Huaraz. (2016). Planeamiento de Desarrollo Urbano 2012 -2022. Huaraz.
- Nélida Giménez , M., & Ginóbili, M. (2003). Las "Villas de Emergencia" como espacios urbanos Estigmatizados. Argentina: Primavera. Recuperado el 03 de Noviembre de 2017
- Norberg-Schulz. (1975). Existencia, Espacio y Arquitectura. Londres: Studio Vista. Recuperado el 9 de Octubre de 2017, de <https://goo.gl/FJp2eZ>
- Olivares Loyola, L. E. (2005). ¿Rurales o Urbanos?, Aproximación al tipo de identidad existente entre los habitantes del sector rural - urbano. Santiago de Chile: Sin editorial. Recuperado el 03 de Octubre de 2017, de <https://goo.gl/nRkBdk>

- Ordoñez, I. (2014). Centro de atención especializado para niños y niñas autistas. Maraibo: Sin editorial.
- Paredes, M. (14 de Julio de 2008). Blog personal. Recuperado el 08 de Noviembre de 2017, de Ugly, Useless & Unstable: <https://goo.gl/cf5iV9>
- Perdomo. (2012). Le Corbusier y el Racionalismo. Sula: Sin editorial. Recuperado el 28 de Octubre de 2017
- Perdomo, A. (2012). Le Corbusier y el racionalismo. Sula: Sin editorial.
- Ramos, R. G. (8 de marzo de 2012). La arquitectura del objeto. Recuperado el 11 de Octubre de 2017, de <https://goo.gl/h63uEy>
- Ricardo Lagos Escobar. (1994). Ley de Integración Social N°19.284. Chile. Recuperado el 19 de enero de 2018
- Rodriguez, Blanca;. (03 de octubre de 2016). Universidad de Navarra. Recuperado el 23 de enero de 2018, de Google: <https://goo.gl/P78rem>
- Salazar, S. M. (1955). Balmiki. Iberia S.A. Barcelona.
- Salud, O. M. (2013). Situación de las personas con trastornos del Espectro Autista en el Perú. Perú: Sin editorial.
- Sanchez del Pozo, G. (22 de Diciembre de 2016). El paisaje urbano. Obtenido de Urbanismo.com: <https://goo.gl/VP56WE>
- Sánchez, A. M. (15 de Octubre de 2012). Blog personal. Obtenido de Neurociencia y filosofía: <http://neurocienciayfilosofia.blogspot.pe/2012/10/funcionalismo-e-identidad.html>
- Saura, R. G. (2001). Investigación comercial. Valencia: Sin editorial.
- Sausa, M. (Sábado 02 de Abril de 2016). ¿Cómo se vive siendo autista en el Perú? Perú 21, pág. Infografía web.
- SENAMHI. (2018). Mapa de vientos predominantes. Recuperado el 12 de enero de 2018, de Google: <https://goo.gl/VSZVM1>

- SENAMHI. (2018). Página oficial de SENAMHI. Recuperado el 12 de enero de 2018, de Google: <http://www.senamhi.gob.pe/>
- Soto González, I. (2012). Centro de atención para niños con autismo. Guatemala: Sin editorial. Recuperado el 08 de Diciembre de 2017
- Troncoso, María & Mercedes del Cerro, María. (1998). Desarrollo de las funciones cognitivas en los alumnos con síndrome de Down. Recuperado el 15 de enero de 2018, de Fundación Iberoamericana Down 21: <https://goo.gl/DHvjg2>
- UNICEF. (2014). Informe de UNICEF sobre los niños de países ricos. España: Sin editorial.
- Universidad de Navarra. (02 de agosto de 2012). Introducción a la arquitectura. Recuperado el 15 de Setiembre de 2017, de Blog personal: <https://goo.gl/a8HW8Q>
- Uriel Castillo. (22 de abril de 2014). Confort y arquitectura. Recuperado el 17 de enero de 2018, de Google: <https://goo.gl/zSEiFg>
- Verónica Papani. (10 de noviembre de 2016). La materialidad en arquitectura. Recuperado el 29 de setiembre de 2017, de Google: <https://goo.gl/6pi5Q2>
- Villanueva Meyer, C. (2017). Arquitectura Emocional. GALENUS, Galenus 20. Recuperado el 28 de Octubre de 2017, de <https://goo.gl/519jNH>
- Walliser, A. (25 de Junio de 2012). Ecosistema urbano. Recuperado el 13 de Octubre de 2017, de Blog personal: <https://goo.gl/f2M7u7>
- Yonatan Herrera. (28 de abril de 2011). Introducción a la arquitectura. Recuperado el 26 de setiembre de 2017, de Blog personal: <https://goo.gl/YvibwB>
- Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.

## **VIII. ANEXOS**

### **ANEXO 1: Encuesta a los pobladores de Huanchac**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

#### **FACULTAD DE ARQUITECTURA**

#### **ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

#### **ENCUESTA A LA POBLACIÓN EN EL SECTOR DE HUANCHAC**

- 1. ¿Cuánto tiempo usted vive en Huanchac?**
- 2. Anteriormente, ¿Dónde vivía?**
- 3. ¿Cuál fue el motivo que lo llevo a establecerse acá?**
  - Trabajo
  - Estudios
- 4. ¿Por qué no se estableció en otro lugar?, como en el centro o cerca de la ciudad.**
- 5. ¿Qué tipo de material tiene su vivienda?**
  - Material noble
  - Adobe
- 6. ¿Usted se dedica a la agricultura?**
- 7. ¿Su vivienda cuenta con terreno agrícola?**
- 8. ¿Cuenta con los servicios de agua, luz?**

9. ¿Su vivienda se ubica en un plano o en pendiente?
10. ¿Qué actividades realiza en la ciudad?
11. ¿Cree usted que la población de Huanchac va en aumento?
12. ¿Qué atractivos tiene Huanchac?
13. ¿Cuál es el ingreso básico mensual que tienen en su familia?
14. ¿Cuál es la actividad que más realiza?

**ANEXO 2:** Encuesta a los centros especiales de la ciudad de Huaraz



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**ENCUESTA A LOS CENTROS ESPECIALES DE LA CIUDAD DE HUARAZ**

15. ¿Qué función tiene la institución?
16. ¿Cuál es la escala de edad de los estudiantes?
17. ¿Qué problemas presentan los estudiantes?
18. ¿Cuál es la cantidad de alumnos que se presentan a la institución?

**19. ¿Cuál es la cantidad de alumnos que reciben en la institución?**

**20. ¿La institución cuenta con accesibilidad para los niños con habilidades diferentes?**

- SI
- NO

**21. ¿Qué discapacidades atienden más?**

**22. ¿Todos los niños con habilidades diferentes que se presentan a la institución, cuentan con su carnet de discapacidad?**

**23. ¿Cuáles son los problemas o las dificultades que más se observan en los niños con habilidades diferentes?**

**24. ¿Los familiares aceptan la condición de su niño?**

**ANEXO 3:** Matriz problemática y de operacionalización de variables

Tabla 1: IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN BASE AL SECTOR DE HUANCHAC

| SÍNTOMAS   | CAUSAS   | EFFECTOS   | PRONÓSTICO   | CONTROL PRONÓSTICO  |
|--|--|--|--|---|
| <p><b>C1. ¿Cuál es la historia urbana de Huanchac, es decir, cómo se ha ido emplazando en el tiempo?</b></p> <p>Comenzó siendo un terreno rural poco habitado, usado por los pobladores de la ciudad de Huaraz que contaban con terrenos agrícolas.</p> <p><b>C2 ¿Qué tanto es rural y qué tanto es urbano?</b></p> <p><b>RURAL (cantidad de población, %de sectores económicos)</b></p> <p>Mantiene el poco tránsito vehicular, tiene una vía de acceso y otra de regreso a la ciudad.</p> <p>Mantiene sus caminos arborizados y mucha vegetación.</p> <p>Muchos pobladores se mantienen de los cultivos que siembran.</p> <p><b>URBANO</b></p> | <p><b>C1. ¿Por qué creció de esa manera Huanchac?</b></p> <p>Los pobladores de Huanchac se establecieron ahí para ubicarse a la proximidad de la ciudad porque les permite una movilidad profesional sin salir del núcleo rural.</p> <p><b>C2. ¿Por qué dejó de ser rural y por qué aún no es completamente urbano?</b></p> <p>La necesidad de contar con un trabajo con mayor ingreso genera que pobladores alejados de la ciudad se ubiquen más próxima a ellas, sin embargo, dentro de la ciudad los terrenos escasean y su precio de suelo es alto.</p> <p>Huanchac es un sector nuevo.</p> <p><b>C3. ¿Por qué está al borde de la ciudad?</b></p> | <p><b>RURURBANIZACIÓN</b></p> <p><b>C1.</b> Territorio originalmente rural.</p> <p><b>C2.</b> Híbrido entre lo urbano y rural.<br/>(ACTIVIDADES ECONÓMICAS, %)</p> <p><b>C3.</b> Crecimiento asentado al borde de la ciudad.<br/>(PLANO DE USOS DE HUANCHAC)</p> | <p><b>VILLA MISERIA</b></p> <p><b>C1.</b> Huanchac es un territorio rural, que creció un 15% en los últimos 5 años.</p> <p><b>C2.</b> Fácilmente puede convertirse en un sector urbano olvidado y marginal.</p> <p><b>C3.</b> En Huaraz, existen escasos lugares habitables cerca de la ciudad ya que todo está poblado, lo que puede originar que se establezcan asentamientos ilegales (invasiones) al borde de la ciudad.</p> | <p><b>ECOCIUDAD</b></p> <p>Integrando las características de una eco ciudad en el sector de Huanchac, se puede controlar una posible villa miseria en el futuro, sobre todo porque Huanchac cuenta con una agricultura a pequeña escala, lo que puede ayudar a generar un diseño sustentable, sostenible y ecológico para mejorar el bienestar de las personas minimizando el consumo de energía y minimizar la demanda de transporte.</p> <p><b>AGROCIUDAD</b></p> <p>En Huanchac hay una población menor a los 2000 habitantes cuyas viviendas en su mayoría se sostienen con una pequeña actividad agrícola.</p> |

Comienzan a asentarse viviendas dentro de los campos agrícolas.

Aun no tiene un desarrollo económico ni político.

### **C3. ¿Está asentado al borde la ciudad?**

Huanchac se encuentra fuera de ruidos y contaminación, al borde de la ciudad porque existe un incremento de suelo dentro de la ciudad de Huaraz.

El borde de la ciudad de Huaraz mantiene características rurales que muchos pobladores oriundos de lugares rurales más alejados están acostumbrados y que muchas personas prefieren porque son lugares más tranquilos y relajantes con paisajes más cercanos a la naturaleza.

**Tabla 2: IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA CONSIDERÁNDO A LOS NIÑOS CON HABIIDADES DIFERENTES Y AL SECTOR DE HUANCHAC**

| SÍNTOMAS   | CAUSAS  | EFECTOS                       | PRONÓSTICO  | CONTROL PRONÓSTICO   |
|--|---|-------------------------------|---|--|
| <p>En la ciudad de Huaraz no existen centros especializados para el tratamiento de los niños con autismo y para su desarrollo educativo, lo que origina una interrupción del desarrollo su desarrollo y existe una exclusión social.</p> | <p>Debido a la falta de interés por los niños con autismo y la escasa información sobre ellos, no se toma en cuenta las necesidades básicas, ni de desarrollo de los mismo.</p> | <p><b>RURURBANIZACIÓN</b></p> | <p>La ciudad de Huaraz necesita de un centro de esparcimiento pensado en los niños con autismo y debidamente equipado para que pueda mejorar su desarrollo e incluirlos en la sociedad.</p> | <p>La arquitectura se encuentra al servicio de la sociedad, partiendo por identificar la identidad e individualidad de cada persona, buscando un diseño accesible para todos y su diseño es la herramienta principal para lograr la integración dentro del medio, tiene la capacidad de generar, facilitar, consolidar y fortalecer vínculos tanto sociales como espaciales y sociales, por tanto en la ciudad de Huaraz se ve la necesidad de mejorar el desarrollo y la calidad de vida de las personas con habilidades diferentes, dentro de un entorno social para así potenciar sus competencias sociales y académicas.</p> |
| <p><b>Pregunta de investigación: ¿Cómo un centro de esparcimiento ubicado en Huanchac, puede mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz?</b></p>   |   |                               |   |  |
| <p><b>Específica</b></p>   |   |                               |   |  |

|  |  |  |                             |   |
|--|--|--|-----------------------------|---|
| <p><b>Ciudad bits</b></p> <p><b>C1.</b> Transformación del espacio rural.</p> <p><b>C2.</b> Débil infraestructura vial y económica.</p> <p><b>C3.</b> Cambio de las actividades económicas del sector.</p>         | <p><b>C1.</b> Carencia de planificación urbana.</p> <p><b>C2.</b> Falta de importancia de parte de las autoridades.</p> <p><b>C3.</b> Falta de fuentes de trabajo en Huanchac.</p> | <p><b>C1.</b> Territorio originalmente rural.</p> <p><b>C2.</b> Híbrido entre lo urbano y rural.</p> <p><b>C3.</b> Movilización de un sector al centro de la ciudad.</p> | <p><b>VILLA MISERIA</b></p> | <p><b>X1(Entorno), X2(Habitar):</b></p> <p>El entorno abarca, la funcionalidad y utilidad que tendrá el centro de esparcimiento en el distrito de Huaraz y el habitar, habla sobre los materiales del proyecto. Todo esto influye en la mejora del desarrollo de los niños con habilidades diferentes porque los ambientes de la edificación se vuelven más agradables y llamativos y ayuda a poder cumplir con las actividades que se realizarán dentro de ella.</p> |
| <p><b>Pregunta de investigación 1: ¿Cómo un Centro de esparcimiento, a través su espacio y del habitar mejorará el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz?</b></p>              |  |  |                             |   |
| <p><b>Villa miseria</b></p> <p><b>C4.</b> Cambio de las actividades económicas del sector.</p> <p><b>C5.</b> Reducción de la naturaleza.</p>   | <p><b>C4.</b> Falta de control.</p> <p><b>C5.</b> Crecimiento al borde de la ciudad.</p>   | <p><b>C4.</b> Híbrido entre lo urbano y rural.</p> <p><b>C5.</b> Mantiene las características rurales.</p>   | <p><b>VILLA MISERIA</b></p> | <p><b>X3(Entorno)</b></p> <p>En el entorno se ven las jerarquías y el ritmo del volumen de la edificación, esta influye en el bienestar y la mejora de la calidad de vida de los niños con habilidades diferentes, porque les permite conectarse e interactuar con su medio exterior que es el paisaje físico y la relación con los demás.</p>  |
| <p><b>Pregunta de investigación 2: ¿Cómo un Centro de esparcimiento, a través de su entorno influye en la calidad de vida y el bienestar de los niños con habilidades diferentes en el distrito de Huaraz?</b></p> |  |  |                             |   |

| VARIABLES          | AUTORES DE REFERENCIA   | DIMENSIONES | AUTORES DE REFERENCIA                     | SUB - DIMENSIONES      | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | INDICADORES   | PREGUNTAS DE ENCUESTA   | INSTUMENTO  |   |                             |
|--------------------|---|-------------|---|------------------------|-----------------------|---|---|---|---|---|-----------------------------|
| X:<br>Arquitectura | Casal (1978)<br>Heidegger (1951)<br>Norberg – Schultz (1975)<br>Maslow (1943)<br>Ángeles (2008)<br>Gamero (2014)<br>López (2014)<br>Arai (1950)<br>Frias (2011) | X.1 Espacio | Perdomo (2012)<br>Sullivan L.<br>Bazin G. | X1.1:<br>Funcionalidad |                       | Sera medido por medio de encuestas, usando la escala de Likert. | I1: Función   | ¿Qué tanto cree usted que la función interna dentro de un centro de esparcimiento, logre un mejor espacio de desarrollo social, afectivo, cognitivo y comunicativo para los niños con habilidades diferentes? | Encuesta - escala de Likert   |   |                             |
|                    |   |             |   |                        |                       |   | I2: Utilidad  | ¿Qué tanto cree usted que los niños con habilidades diferentes necesiten un centro de esparcimiento centrado en su desarrollo social, afectivo, cognitivo y comunicativo?                                     | Encuesta - escala de Likert   |   |                             |
|                    |   |             |   | X1.2:<br>Racionalismo  |                       |   | I3: Contexto  | ¿Qué tanto cree usted que el contexto de un centro de esparcimiento influye en desarrollo social, afectivo, cognitivo y comunicativo de los niños con habilidades diferentes?                                 | Encuesta - escala de Likert   |   |                             |
|                    |   |             |   |                        |                       |   | I4: Solidez o estabilidad                                       | ¿Qué tanto cree usted que la estabilidad de la edificación del centro de esparcimiento propuesto, brinda seguridad a los niños con habilidades diferentes ?   | Encuesta - escala de Likert   |   |                             |
|                    |   |             |   |                        |                       |   | I5: Estructura  | ¿Qué tan importante cree usted que sea la estructura de un centro de esparcimiento ?  | Encuesta - escala de Likert   |   |                             |
|                    |   | X2: Habitar |   |                        |                       | X2.1: Construir   | Sera medido por medio de encuestas, usando la escala de Likert. | I6: Ubicación   | ¿Qué tan de acuerdo está usted que el centro de esparcimiento deba estar ubicado en un lugar rural, para que esta ofrezca confort e identidad a los niños con habilidades diferentes? | Encuesta - escala de Likert   |                             |
|                    |   |             |   |                        |                       |   |   | I7: Diseño  | ¿Qué tan de acuerdo está usted que es importante el diseño de la edificación de un centro de esparcimiento, para ofrecer confort e identidad a los niños con autismo?                 | Encuesta - escala de Likert   |                             |
|                    |   |             |   |                        |                       | X2.2: Materialidad  |   | I8: Materiales  | ¿Qué tan de acuerdo está usted que el uso de los materiales, puedan influir en el confort de los niños con habilidades diferentes?  | Encuesta - escala de Likert   |                             |
|                    |   |             |   |                        |                       |   |   |   | I9: Composición   | ¿Qué tan de acuerdo está usted que los niños con habilidades diferentes | Encuesta - escala de Likert |

|  |  |             |  |                    |  |                             |  |                             |
|--|--|-------------|--|--------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------|
|  |  | X3: Entorno | Frank Lloyd Wright<br>Heidegger (1951) | X3.1: Unidad       | Sera medido por medio de encuestas, usando la escala de Likert.  |                             | necesitan espacios abiertos para conseguir su confort e identidad?   |                             |
|  |  |             |  |                    |  | I10: Belleza                | ¿Qué tan de acuerdo está usted que la belleza del edificio de un centro de esparcimiento es importante para influir en la satisfacción de los niños con habilidades diferentes?  | Encuesta - escala de Likert |
|  |  |             |  |                    |  | I11: Escala                 | ¿Qué tan de acuerdo está usted en que la escala de un centro de esparcimiento pueda influir en la sensación de satisfacción de los niños con habilidades diferentes?   | Encuesta - escala de Likert |
|  |  |             |  | I12: Proporción    | ¿Qué tan de acuerdo está usted que el centro de esparcimiento deba tener espacios amplios para que influya en la satisfacción de los niños con habilidades diferentes? | Encuesta - escala de Likert |  |                             |
|  |  |             |  | X3.2: Distribución | Sera medido por medio de encuestas, usando la escala de Likert.  | I13: Accesibilidad          | ¿Qué tanto cree usted que la accesibilidad de un centro de esparcimiento, ayuda a mejorar la tranquilidad e identidad de los niños con habilidades diferentes ?  | Encuesta - escala de Likert |
|  |  |             |  |                    |  | I14: Vínculo                | La circulación vertical usa escaleras, rampas o ascensores. ¿Qué tan de acuerdo está usted en que el centro de esparcimiento deba tener una circulación vertical para conseguir la tranquilidad de los niños con habilidades diferentes? | Encuesta - escala de Likert |

|                               |   |                |  |   |  |                             |  |                             |  |
|-------------------------------|---|----------------|--|---|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
|                               |   |                | Le Corbusier (1923)<br>Norberg – Schultz (1975)  |   |  |                             |  |                             |  |
| Y:<br>Desarrollo de los niños | Meyer (2017)<br>Ordoñez (2014)<br>Casal (1978)<br>Ramos (2012)<br>Maslow (1943) | Y1: Desarrollo | Diker (2012)<br>Álvarez (2014)<br>Estévez (2008) | Y1.1: Desarrollo social y afectivo        | Sera medido por medio de encuestas, usando la escala de Likert.  | I15: Evolución              | ¿Qué tanto cree usted que un centro de esparcimiento dirigido a los niños con habilidades diferentes, puede mejorar su relación social?                        | Encuesta - escala de Likert |  |
|                               |   |                |  |   |  | I16: Seguridad              | ¿Qué tanto cree usted que se sentirán protegidos los niños con habilidades diferentes dentro de un centro de esparcimiento?                                    | Encuesta - escala de Likert |  |
|                               |   |                |  | Y1.2: Desarrollo cognitivo y comunicativo |  | I17: Aprendizaje            | ¿Qué tanto cree usted que un centro de esparcimiento correctamente implementado, influye en la mejora del aprendizaje de los niños con habilidades diferentes? | Encuesta - escala de Likert |  |
|                               |   |                |  | I18: Habla                                | ¿Qué tanto cree usted que un centro de esparcimiento correctamente implementado, influye en la comunicación de los niños con habilidades diferentes? | Encuesta - escala de Likert |  |                             |  |
|                               |   | Y2.1: Confort  | Luna (2017)                                      |   | Sera medido por medio de encuestas,  | I19: Tranquilidad           | ¿Qué tanto cree usted que los niños con habilidades diferentes puedan conseguir tranquilidad y confort   | Encuesta - escala de Likert |  |

|  |  |                     |                                |   |                             |  |  |                             |
|--|--|---------------------|--------------------------------|---|-----------------------------|--|--|-----------------------------|
|  |  | Y2: Calidad de vida | Gamero (2014)<br>Maslow (1943) |   | usando la escala de Likert. |  | dentro del centro de esparcimiento propuesto?  |                             |
|  |  |                     |                                |   |                             | Calidad de vida  | ¿Qué tanto cree usted que el entorno de un centro de esparcimiento, brinde calidad de vida y confort a los niños con habilidades diferentes? | Encuesta - escala de Likert |
|  |  | Y2.2: Identidad     |                                | Sera medido por medio de encuestas, usando la escala de Likert. | Independencia               | ¿Qué tanto cree usted que la edificación del centro de esparcimiento propuesto, logre conseguir la independencia de los niños con habilidades diferentes?                  | Encuesta - escala de Likert  |                             |
|  |  |                     |                                |   | Autoestima                  | ¿Qué tanto cree usted que la edificación del centro de esparcimiento propuesto, logre influenciar en el autoestima de los niños con habilidades diferentes?                | Encuesta - escala de Likert  |                             |
|  |  | Y3: Bienestar       | Y3.1:Satisfacción              |   | Placer                      | ¿Qué tanto cree usted que la escala y proporción de un centro de esparcimiento influya en la sensación de placer de los niños con habilidades diferentes ?                 | Encuesta - escala de Likert  |                             |
|  |  |                     |                                |   | Felicidad                   | ¿Qué tanto cree usted que la escala y proporción de un centro de esparcimiento influya en la sensación de felicidad de los niños con habilidades diferentes ?              | Encuesta - escala de Likert  |                             |
|  |  | Y3.2: Tranquilidad  |                                |   | Calma                       | ¿Qué tanto cree usted que un centro de esparcimiento accesible para los niños con habilidades diferentes, influya en su calma?   | Encuesta - escala de Likert  |                             |
|  |  |                     |                                |   | Confianza                   | ¿Qué tanto cree usted que el vínculo de los ambientes internos y externos de un centro de esparcimiento, influya en la confianza de los niños con habilidades diferentes ? | Encuesta - escala de Likert  |                             |

| PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN   | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS  |
|---|---|--|
| <p><b>X -&gt; Y:</b> ¿Cómo un centro de esparcimiento ubicado en Huanchac, puede mejorar el desarrollo de los niños con autismo del distrito de Huaraz?</p>                             | <p>* Comprender las características arquitectónicas de un centro de esparcimiento ubicado Huanchac, para mejorar el desarrollo de los niños con autismo.</p>  | <p><b>X2, X3 -&gt; Y2 / X1 -&gt; Y1, Y3</b></p> <p>* El centro de esparcimiento ayuda al desarrollo de los niños con autismo del distrito de Huaraz debido a que el habitar y el entorno influye en su calidad de vida, mientras que el espacio influye en su desarrollo y en el bienestar.</p>  |
| <p><b>X1, X2 -&gt; Y1:</b> ¿Cómo un Centro de esparcimiento, a través su espacio y del habitar mejorará el desarrollo de los niños con autismo del distrito de Huaraz?</p>              | <p>* Establecer espacios, a través de la funcionalidad y racionalismo, la materialidad y el construir del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac para mejorar el desarrollo de los niños con autismo del distrito de Huaraz.</p> | <p><b>X1.1, X1.2 -&gt; Y1.1, Y1.2 / X2.1, X2.2 -&gt; Y2.1, Y2.2</b></p> <p>* El espacio y el habitar de un centro de esparcimiento mejora el desarrollo de los niños con autismo del distrito de Huaraz porque la funcionalidad y racionalismo mejora su desarrollo social, afectivo, cognitivo y comunicativo, mientras que la materialidad y el construir mejora su confort e identidad.</p> |
| <p><b>X3 -&gt; Y3, Y2:</b> ¿Cómo un Centro de esparcimiento, a través de su entorno influye en la calidad de vida y el bienestar de los niños con autismo en el distrito de Huaraz?</p> | <p>* Construir la arquitectura del centro de esparcimiento ubicado en Huanchac desde la funcionalidad y el racionalismo para la mejora en la calidad de vida y el bienestar de los niños con autismo en el distrito de Huaraz</p>     | <p><b>X3.1 -&gt; Y3.1 / X3.2 -&gt; Y3.2</b></p> <p>* El entorno de un centro de esparcimiento influye en la calidad de vida de los niños con autismo del distrito de Huaraz, porque la unidad de la edificación influirá en su satisfacción, mientras que la distribución influirá en su tranquilidad.</p>   |

CUADRO DE VANOS

| PUERTAS |           |          |  |
|---------|-----------|----------|--|
| TIPO    | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES  |
| P1      | 2.00      | 2.10     | 3 VIDUAS PUERTA DE VIDRO CON MARCO DE ALUMINIO NEGRO 8mm DE ESPESOR  |
| P2      | 2.00      | 2.10     | 3 VIDUAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P3      | 1.80      | 2.10     | 3 VIDUAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P4      | 2.40      | 2.10     | 3 VIDUAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P5      | 1.20      | 2.10     | 1 VIDUA PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P6      | 1.30      | 2.00     | 3 VIDUAS PUERTA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR           |
| P7      | 1.00      | 1.80     | 1 VIDUA PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR             |
| P8      | 0.90      | 1.80     | 1 VIDUA PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR             |
| P9      | 0.90      | 1.80     | 1 VIDUA PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR             |
| P10     | 0.70      | 1.80     | 1 VIDUA PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR             |
| P11     | 1.60      | 1.80     | 1 VIDUA PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR             |
| P12     | 0.60      | 1.80     | 1 VIDUA PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR             |

| VENTANAS |           |          |                         |
|----------|-----------|----------|-------------------------|
| TIPO     | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES           |
| V1       | 4.33      | 2.30     | VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm |
| V2       | 4.54      | 2.30     | VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm |
| V3       | 3.60      | 1.00     | VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm |
| V4       | 4.54      | 0.50     | VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm |
| V5       | 1.70      | 1.00     | VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm |
| V6       | 1.15      | 0.50     | VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm |
| V7       | 2.00      | 2.00     | VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm |



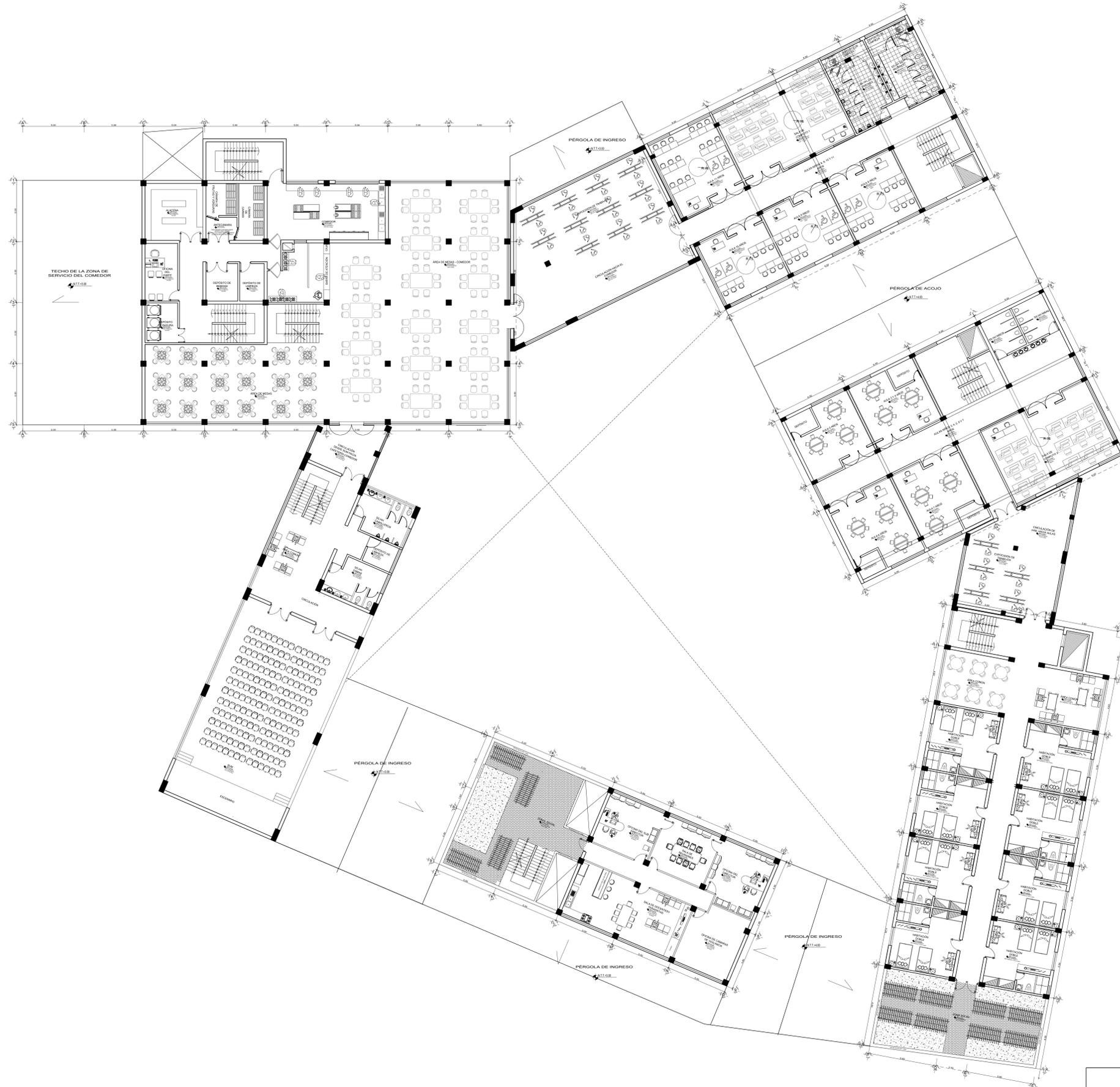
|  |   |   |                       |
|--|---|---|-----------------------|
| <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p> | <p>Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES</p> <p>Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC</p> <p>Plano: TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p> | <p>N° de Lámina</p> <p><b>A-01</b></p>  |                       |
|  | <p>PLANTA PRIMER PISO</p>   | <p>Escala: 1/200</p>  |                       |
|  | <p>Autor: BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA</p>   | <p>Asesor: ARO. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN</p> <p>Docente: ARO. ORTIZ AGAMA, ROBINSON</p> | <p>Fecha: 08/2018</p> |
|  |   |   |                       |

CUADRO DE VANOS

| PUERTAS |           |          |  |
|---------|-----------|----------|--|
| TIPO    | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES  |
| P1      | 2.00      | 2.10     | 3 HOURS PUERTA DE VIDRO CON MARGO DE ALUMINIO NEGRO 8mm DE ESPESOR   |
| P2      | 2.00      | 2.10     | 3 HOURS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P3      | 1.80      | 2.10     | 3 HOURS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P4      | 2.40      | 2.10     | 3 HOURS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P5      | 1.20      | 2.10     | 1 TIGLAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P6      | 1.20      | 2.00     | 2 TIGLAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P7      | 1.00      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR            |
| P8      | 0.90      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR            |
| P9      | 0.90      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR            |
| P10     | 0.70      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR            |
| P11     | 1.60      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR            |
| P12     | 0.60      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR            |

| VENTANAS |           |          |                        |
|----------|-----------|----------|------------------------|
| TIPO     | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES          |
| V1       | 4.33      | 2.30     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V2       | 4.54      | 2.30     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V3       | 3.60      | 1.00     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V4       | 4.54      | 0.90     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V5       | 1.70      | 1.00     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V6       | 1.15      | 0.90     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V7       | 2.00      | 0.90     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |



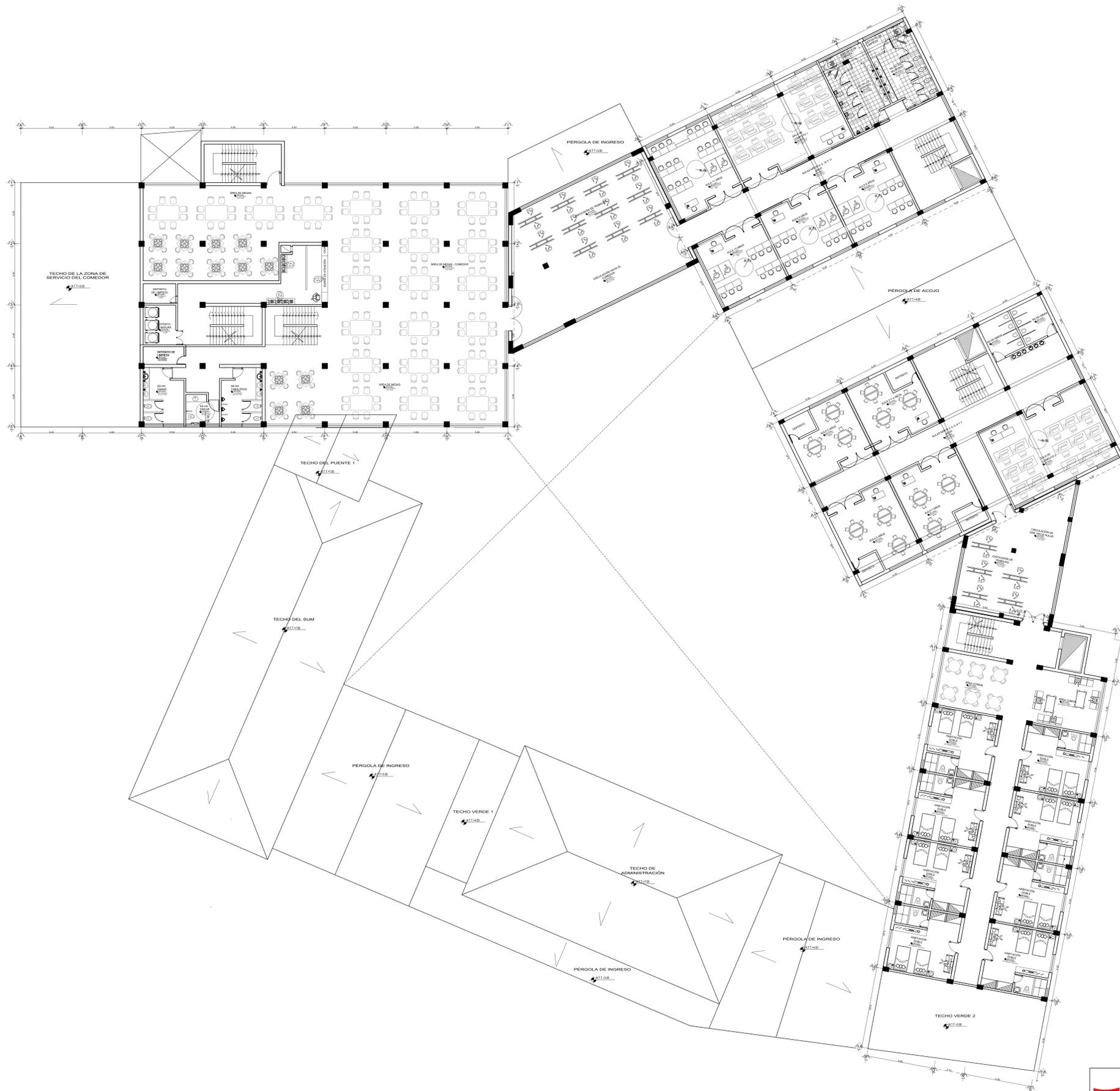
|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
| <br>UNIVERSIDAD<br>CÉSAR VALLEJO<br><br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br>HUARAZ | Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES  | N° de Lámina                    |
|  | Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC<br>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO   | <b>A-02</b>                     |
|  | Plano: PLANTA SEGUNDO PISO   |                                 |
|  | Autor: BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA<br>Asesor: ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON | Escala: 1/125<br>Fecha: 08/2018 |

CUADRO DE VANOS

| PUERTAS |           |          |  |
|---------|-----------|----------|--|
| TIPO    | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES  |
| P1      | 2.00      | 2.10     | 3 HOGAS PUERTA DE VIDRO CON MARGO DE ALUMINO NEGRO, 8mm DE ESPESOR   |
| P2      | 2.00      | 2.10     | 3 HOGAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR |
| P3      | 1.80      | 2.10     | 3 HOGAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR |
| P4      | 2.40      | 2.10     | 3 HOGAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR |
| P5      | 1.20      | 2.10     | 1 TIGLAS PUERTA CONTRALACADA DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR          |
| P6      | 1.20      | 2.00     | 2 TIGLAS PUERTA CONTRALACADA DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR          |
| P7      | 1.00      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR           |
| P8      | 0.90      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR           |
| P9      | 0.90      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR           |
| P10     | 0.70      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR           |
| P11     | 1.60      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR           |
| P12     | 0.60      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON, 2" DE ESPESOR           |

| VENTANAS |           |          |                        |
|----------|-----------|----------|------------------------|
| TIPO     | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES          |
| V1       | 4.33      | 2.30     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V2       | 4.54      | 2.30     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V3       | 3.60      | 1.00     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V4       | 4.54      | 0.50     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V5       | 1.70      | 1.00     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V6       | 1.15      | 0.50     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |
| V7       | 2.00      | 2.00     | VIDRO TEMPLADO DE 8 mm |



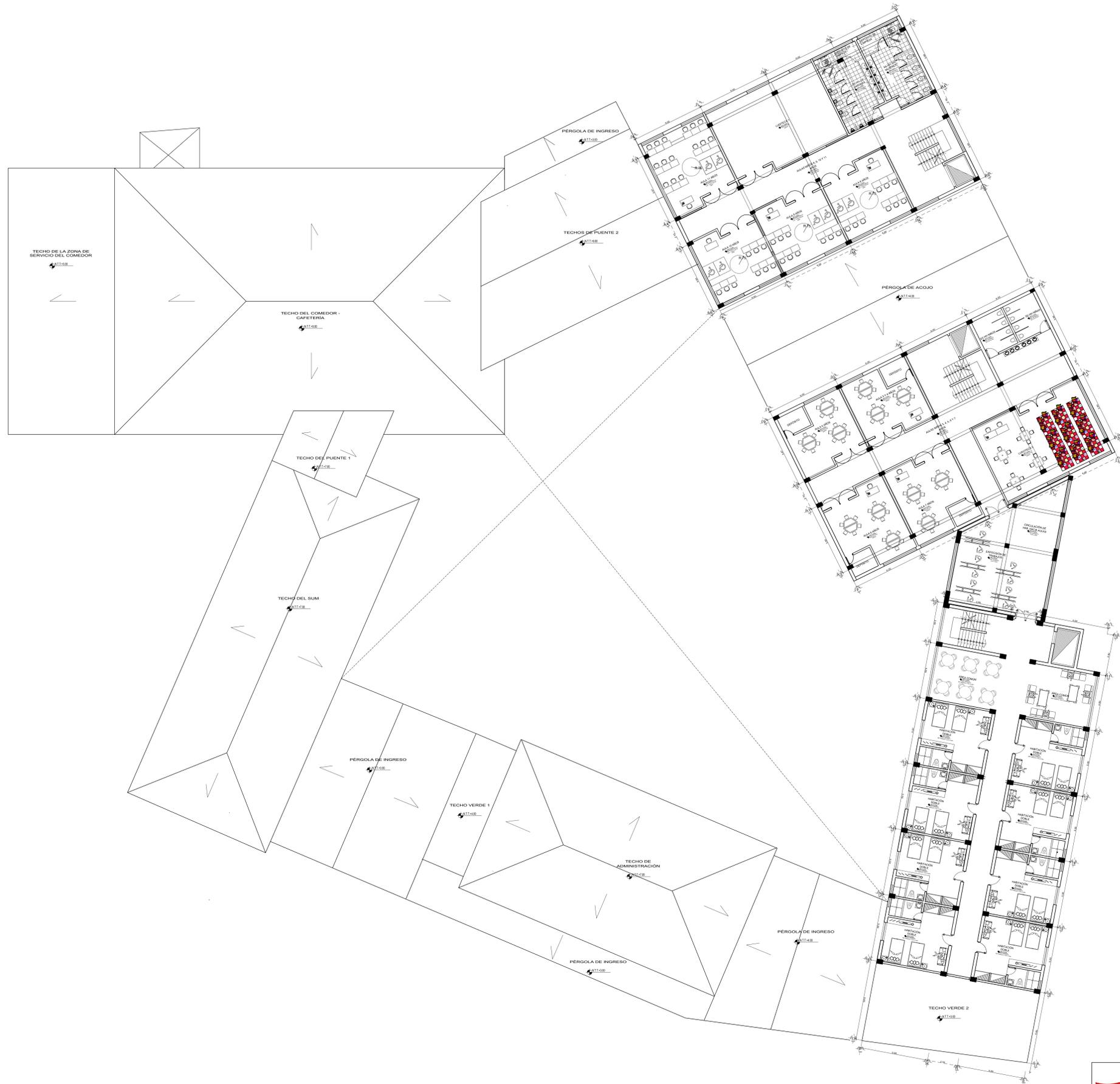
|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>UNIVERSIDAD<br/>CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br/>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br/>HUARAZ</p> | Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES                    | N° de Lámina   |
|   | Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC<br>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO | <h1>A-03</h1>  |
|   | Plano: PLANTA TERCER PISO  |  |
|   | Autor: BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA                                    | Asesor: ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |

CUADRO DE VANOS

| PUERTAS |           |          |   |
|---------|-----------|----------|---|
| TIPO    | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES   |
| P1      | 2.00      | 2.10     | 3 HOJAS PUERTA DE VIDRO CON MARGO DE ALUMINIO NEGRO 8mm DE ESPESOR  |
| P2      | 2.00      | 2.10     | 3 HOJAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P3      | 1.80      | 2.10     | 3 HOJAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P4      | 2.40      | 2.10     | 3 HOJAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P5      | 1.20      | 2.10     | 1 TIGLAS PUERTA CONTRALACADA DE OROOOR MARRON 2" DE ESPESOR         |
| P6      | 1.20      | 2.00     | 3 TIGLAS PUERTA CONTRALACADA DE OROOOR MARRON 2" DE ESPESOR         |
| P7      | 1.00      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE BELMARENE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR          |
| P8      | 0.90      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE BELMARENE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR          |
| P9      | 0.90      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE BELMARENE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR          |
| P10     | 0.70      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE BELMARENE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR          |
| P11     | 1.60      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE BELMARENE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR          |
| P12     | 0.60      | 1.80     | 1 TIGLAS PUERTA DE BELMARENE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR          |

| VENTANAS |           |          |                         |
|----------|-----------|----------|-------------------------|
| TIPO     | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES           |
| V1       | 4.33      | 2.30     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V2       | 4.54      | 2.30     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V3       | 3.60      | 1.00     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V4       | 4.54      | 0.90     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V5       | 1.70      | 1.00     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V6       | 1.15      | 0.90     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V7       | 2.00      | 0.90     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |



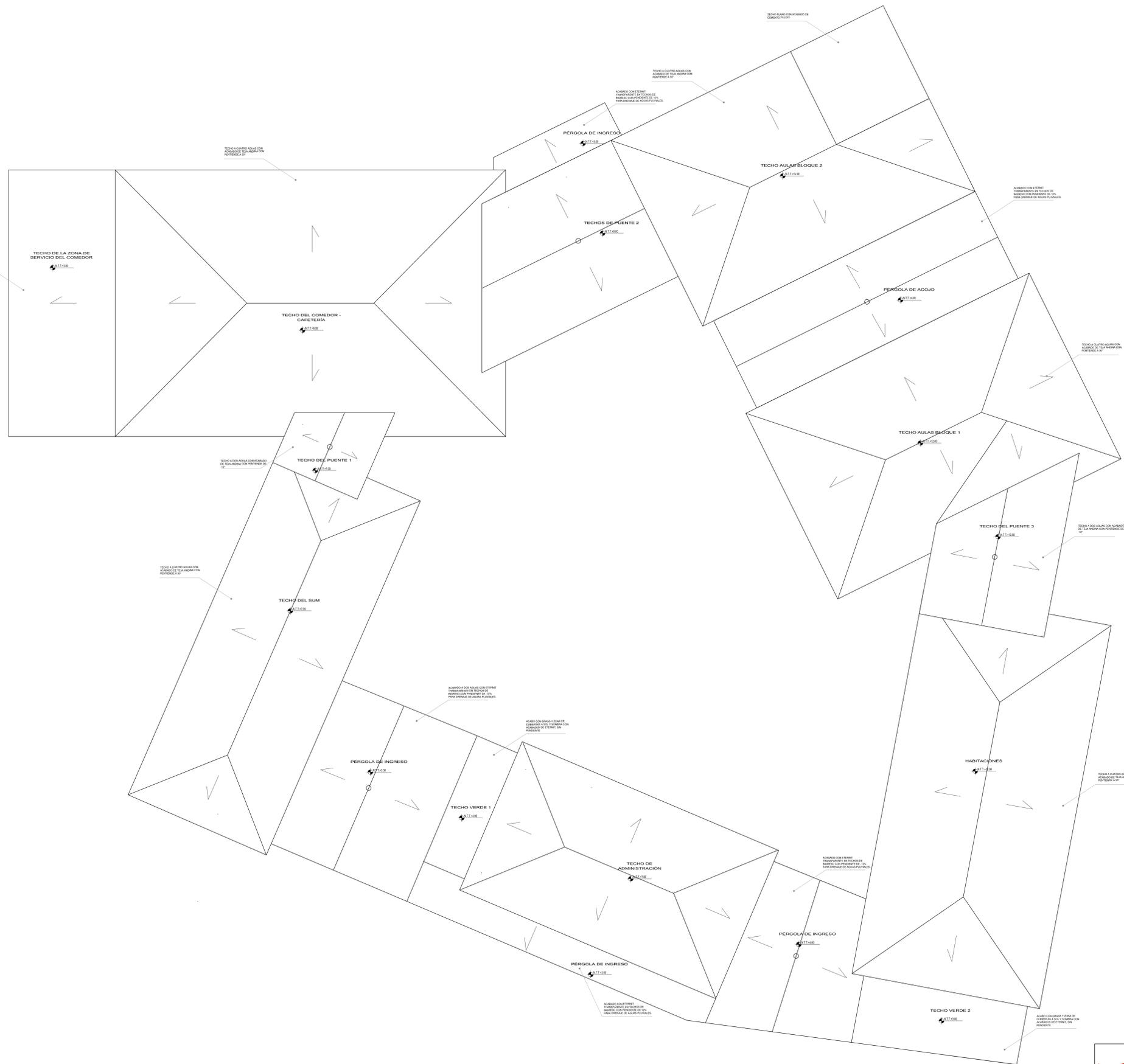
|  |  |  |
|--|--|--|
|  <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p> | Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES                    | N° de Lámina   |
|  | Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC<br>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO | <h1>A-04</h1>  |
|  | Plano: PLANTA CUARTO PISO  |  |
|  | Autor: BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA                                       | Asesor: ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |

**CUADRO DE VANOS**

| PUERTAS |           |          |   |
|---------|-----------|----------|---|
| TIPO    | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES   |
| P1      | 2.00      | 2.10     | 2 PUERTAS PUERTA DE HIERRO CON MARCO DE ALUMINIO NEGRO 8mm DE ESPESOR |
| P2      | 2.00      | 2.10     | 2 PUERTAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P3      | 1.80      | 2.10     | 2 PUERTAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P4      | 2.45      | 2.10     | 2 PUERTAS PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR |
| P5      | 1.20      | 2.10     | 1 PUERTA PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P6      | 1.30      | 2.00     | 1 PUERTA PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P7      | 1.00      | 1.80     | 1 PUERTA PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P8      | 0.90      | 1.80     | 1 PUERTA PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P9      | 0.90      | 1.80     | 1 PUERTA PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P10     | 0.70      | 1.80     | 1 PUERTA PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P11     | 1.80      | 1.80     | 1 PUERTA PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |
| P12     | 0.60      | 1.80     | 1 PUERTA PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR  |

| VENTANAS |           |          |                         |
|----------|-----------|----------|-------------------------|
| TIPO     | ANCHO (m) | ALTO (m) | OBSERVACIONES           |
| V1       | 4.33      | 2.30     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V2       | 4.54      | 2.30     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V3       | 3.60      | 1.00     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V4       | 4.54      | 0.50     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V5       | 1.70      | 1.00     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V6       | 1.15      | 0.50     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |
| V7       | 2.00      | 2.00     | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm |



|  |            |   |                            |                                 |        |
|--|------------|---|----------------------------|---------------------------------|--------|
| <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p> | Proyecto:  | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | N° de Lámina               | A-05                            |        |
|  | Ubicación: | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             |                            |                                 |        |
|  | Plano:     | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |                            | Escala:                         | 1/125  |
|  | Autor:     | BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA                 | Asesor:                    | ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN | Fecha: |
|  |            | Docente:  | ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |                                 |        |

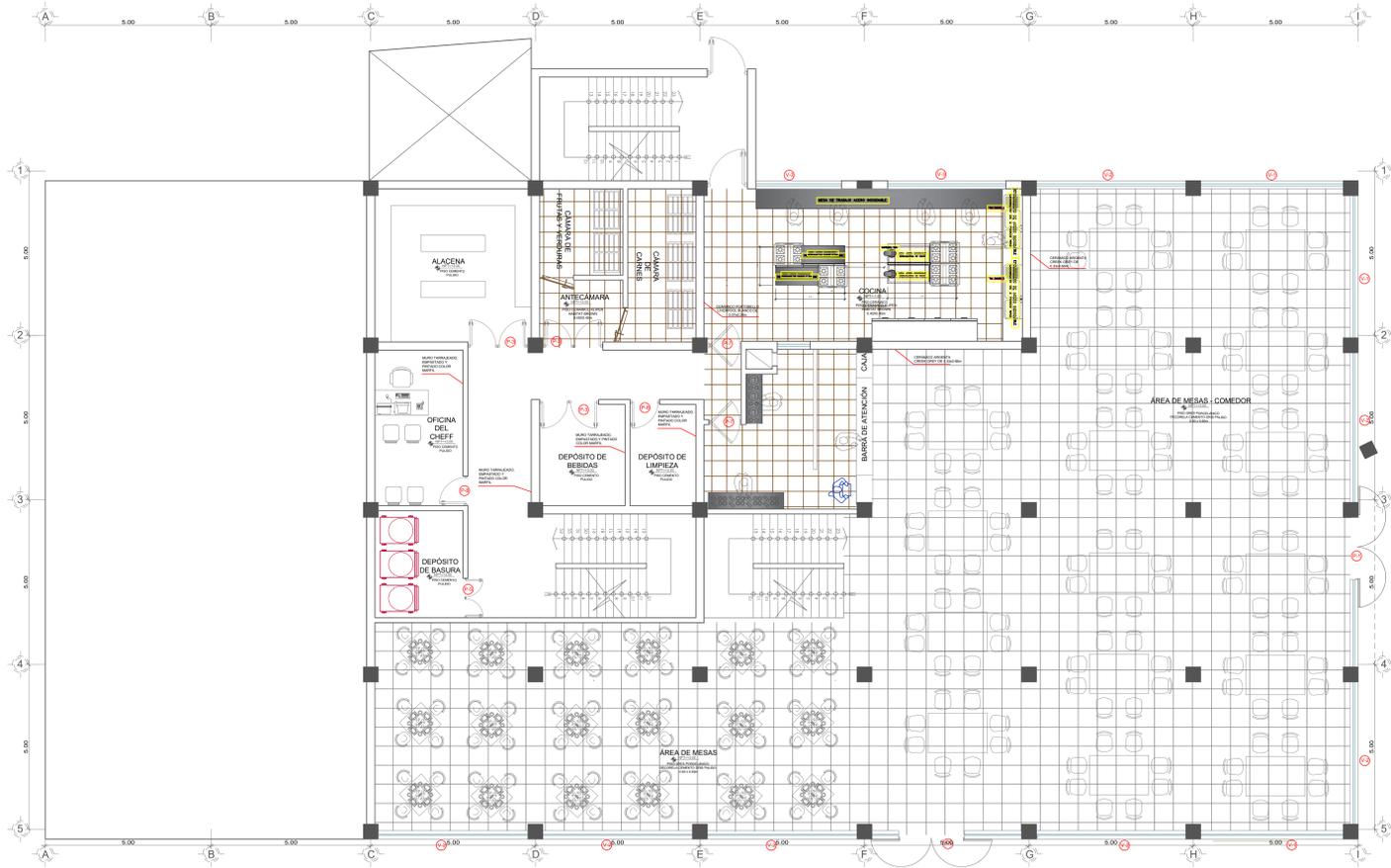


  
 UNIVERSIDAD  
 CÉSAR VALLEJO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 HUARAZ

Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES  
 Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC  
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
 Plano: **PLOT PLAN**  
 Autor: BACH. ARG. GRANADOS HERNANDEZ  
 CLAUDIA CECILIA  
 Asesor: ARG. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN  
 Docente: ARG. ORTIZ AGAMA, ROBINSON

N° de Lámina  
**A-06**  
 Escala: 1/200  
 Fecha: 08/2018





| CODIGOS | ACABADOS         |   | PISOS | MUROS | TECHOS | APARAT. SANIT. |              |          |       | PINTURA |
|---------|------------------|---|-------|-------|--------|----------------|--------------|----------|-------|---------|
|         | AMBIENTES        |   |       |       |        | INODORO        | INODORO TOTO | URINARIO | DUCHA |         |
| 101     | SALA DE ESPERA   | X |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 102     | AREA DE MESAS    |   | X     |       |        |                |              |          |       | X       |
| 103     | COCINA           |   |       | X     |        |                |              |          |       | X       |
| 104     | ANTECAMARA       |   |       | X     |        |                |              |          |       | X       |
| 105     | C. CARNES        |   |       | X     |        |                |              |          |       | X       |
| 106     | C. VERDURAS      |   |       | X     |        |                |              |          |       | X       |
| 107     | DEP. BASURA      |   |       | X     |        |                |              |          |       | X       |
| 108     | S.S.H.H. DAMAS   |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 109     | S.S.H.H. VARONES |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 110     | S.S.H.H. DISCAP. |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 111     | VESTIBORES       |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 112     | GRUPO ELECTROG.  |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 113     | SUB ESTACION     |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 114     | MAESTRANZA       |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 115     | CUARTO BOMBAS    |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 116     | GISTERNA         |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 117     | CARGA/DESCARGA   |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 118     | DEPOSITO SECOS   |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 119     | ENTRADA SERVIC.  |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 120     | ESCALERA         |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 201     | ALACENA          |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 202     | DEP. BEBIDAS     |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 203     | DEP. LIMPIEZA    |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 204     | DEP. BASURA      |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 205     | OFICINA CHEF     |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 206     | AREA DE MESAS    |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 207     | COMEDOR          |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 208     | COCINA           |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 209     | ANTECAMARA       |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 210     | C. CARNES        |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 211     | C. VERDURAS      |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 301     | DEP. LIMPIEZA    |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 302     | DEP. BASURA      |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 303     | AREA DE MESAS    |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |
| 304     | COMEDOR          |   |       |       | X      |                |              |          |       | X       |

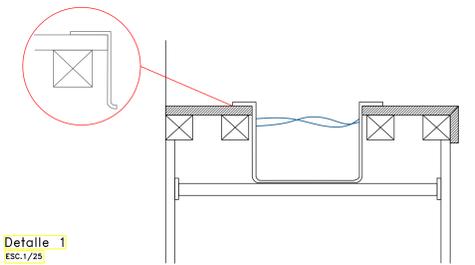
|                               |                              |                        |                           |                                |                              |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1 COCINA                      | 2 DRENAJE                    | 3 PISO CERAMICO KLIPEN | 4 PISO CERAMICO GALA      | 5 PISO DE PORCELANATO DECOLERA | 6 DESARMO PORTOBELLO LAVAPLO |
| 7 DESARMO ARREDA AREA DE DEP. | 8 DESARMO PORTOBELLO INODORO | 9 BOWL TOTO AGUA       | 10 INODORO COMERCIAL TOTO | 11 URINARIO COMERCIAL TOTO     | 12 INODORO TOTO STANDARD     |
| 13 DUCHA KADOR SUITE          |                              |                        |                           |                                |                              |

### CUADRO DE VANOS

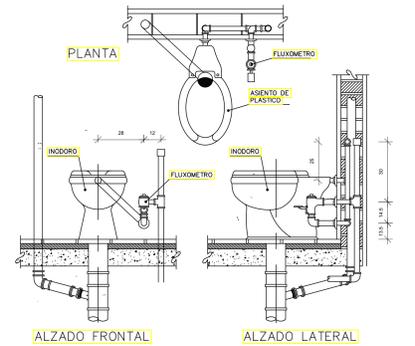
| PUERTAS |                |                 |  |       |
|---------|----------------|-----------------|--|-------|
| TIPO    | ANCHO (METROS) | ALTURA (METROS) | OBSERVACIONES  | CANT. |
| P1      | 2.00           | 2.10            | 2 HOJAS PUERTA DE VIDRIO CON MARCO DE ALUMINIO NEGRO 8mm DE ESPESOR  | 05    |
| P2      | 2.00           | 2.10            | 2 HOJAS PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR | 04    |
| P3      | 1.80           | 2.10            | 2 HOJAS PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR | 04    |
| P4      | 2.45           | 2.10            | 2 HOJAS PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR | 01    |
| P5      | 1.20           | 2.10            | 1 HOJA BATIENTE CONTRAPLACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR          | 03    |
| P6      | 1.30           | 2.00            | 2 HOJAS PUERTA CONTRAPLACADA DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR           | 01    |
| P7      | 1.00           | 1.80            | 1 HOJA BATIENTE DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR            | 04    |
| P8      | 0.90           | 1.80            | 1 HOJA PUERTA DE MELAMINE DE COLOR MARRON 2" DE ESPESOR              | 10    |

| VENTANAS |                |                 |                   |                         |       |
|----------|----------------|-----------------|-------------------|-------------------------|-------|
| TIPO     | ANCHO (METROS) | ALTURA (METROS) | ALFEIZER (METROS) | OBSERVACIONES           | CANT. |
| V1       | 4.33           | 2.30            | 0.90              | VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm | 06    |
| V2       | 4.54           | 2.30            | 0.70              | VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm | 26    |
| V3       | 3.60           | 1.00            | 2.50              | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm | 03    |
| V4       | 4.54           | 0.50            | 0.90              | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm | 03    |
| V5       | 1.70           | 1.00            | 2.50              | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm | 02    |
| V6       | 1.15           | 0.50            | 0.90              | VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm | 03    |



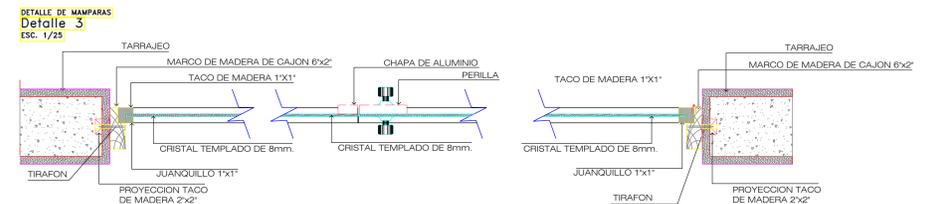
Detalle 1  
Esc. 1/25



NOTAS DE ESPECIFICACIONES

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

Detalle 2  
Esc. 1/25



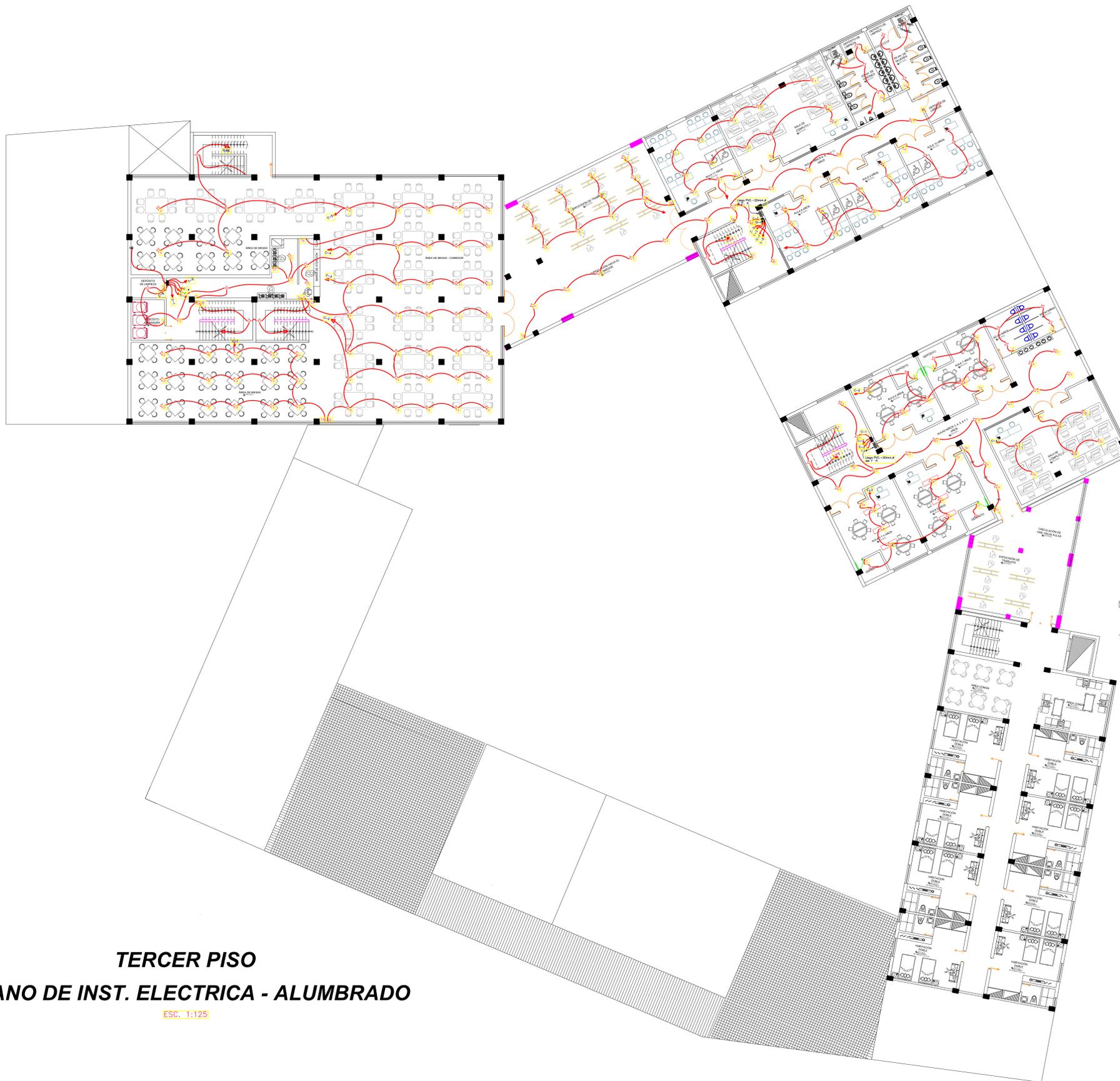
Detalle 3  
Esc. 1/25







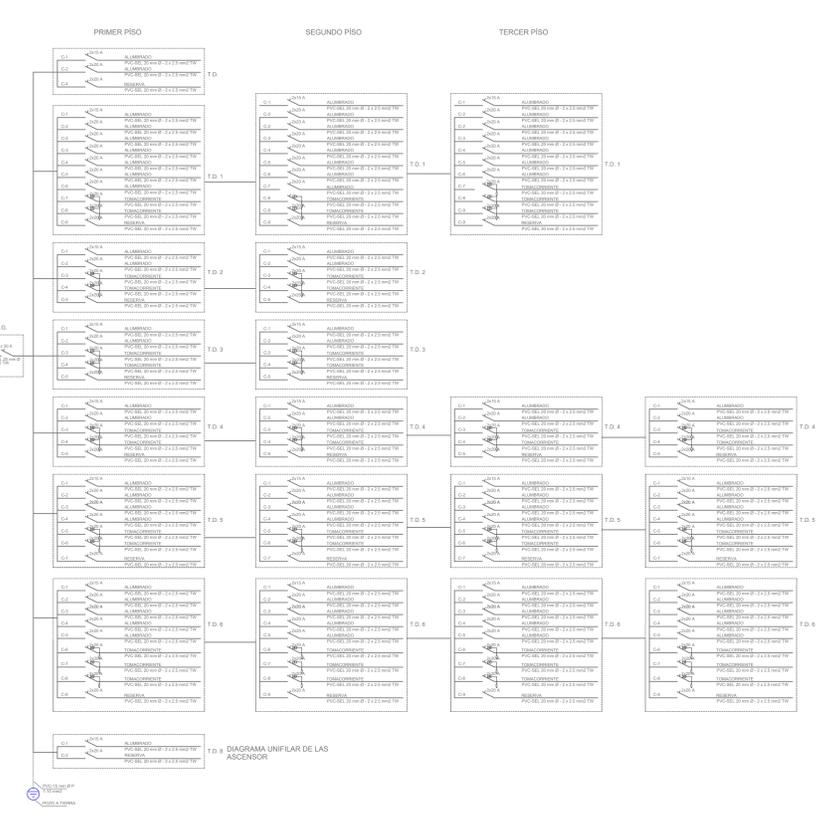




| LEYENDA  |  | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS              |  |
|----------|--|--|--|
| SIMBOL   | DESCRIPCION                              | DESCRIPCION                            | UNIDAD   |
| [Symbol] | CONDICION WATT - VOLTA                   | CABLEADO CON SEÑAL Y CABLEADO DE DATOS | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | CAJAS DE TRANSFORMACION AUTOMATICA       | CAJAS DE PASO CON TAPA VERDE           | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | MAQUINA DE PASO CLAMADA                  | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | GRUPO MOTOR GENERADOR DE 100 KVA         | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO               | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA            | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | CAJA PARA INSTALADO EN EL TECHO          | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | CAJA PARA INSTALADO EN LA PARED BRANDEJE | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | APAREJADO EMPOTRADO EN EL TECHO          | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | CAJA DE PASO O EMPALME EN LA PARED       | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | TOMACORRIENTE MONOPOLAR SIMPLE           | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | TOMACORRIENTE MONOPOLAR SIMPLE           | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | CAJA DE T.V.                             | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | CAJA DE PASO                             | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | TELEFONO                                 | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | TELEFONO PORTERO                         | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | INTERRUPTOR SIMPLE                       | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | INTERRUPTOR BIPOLAR                      | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | INTERRUPTOR DE TRES VAS (CONDUCCION)     | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | DESCONEXIONADOR PORTADO                  | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |
| [Symbol] | POZO A TIERRA                            | CAJA DE PASO CON TAPA VERDE            | PLANCHAS DE TUBO GALVANIZADO 1/2" DE ESPESOR 100 PIESMAN |

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**CONDUCTORES**  
 Todos los conductores serán de cables eléctricos, con conductividad del 100%  
 en aluminio o cobre, según sea el caso, de acuerdo a las especificaciones de la norma NTC 5000.  
 TABLA DE DISTRIBUCION ELECTRICAS EN 220V.  
 Con el fin de garantizar la seguridad de las personas, se utilizará el cableado en aluminio o cobre, según sea el caso, de acuerdo a las especificaciones de la norma NTC 5000.  
 En caso de utilizar cables de aluminio, se utilizará el cableado en aluminio o cobre, según sea el caso, de acuerdo a las especificaciones de la norma NTC 5000.  
 En caso de utilizar cables de cobre, se utilizará el cableado en aluminio o cobre, según sea el caso, de acuerdo a las especificaciones de la norma NTC 5000.



| CUADRO DE CARGAS T-3 PISO - MODULO 1 |          |          |           |
|--------------------------------------|----------|----------|-----------|
| GRUPOS                               | P.A. (A) | P.D. (K) | Watt. (W) |
| ALUMBRADO                            | 10000    | 10000    | 10000     |
| TOTAL                                | 10000    | 10000    | 10000     |

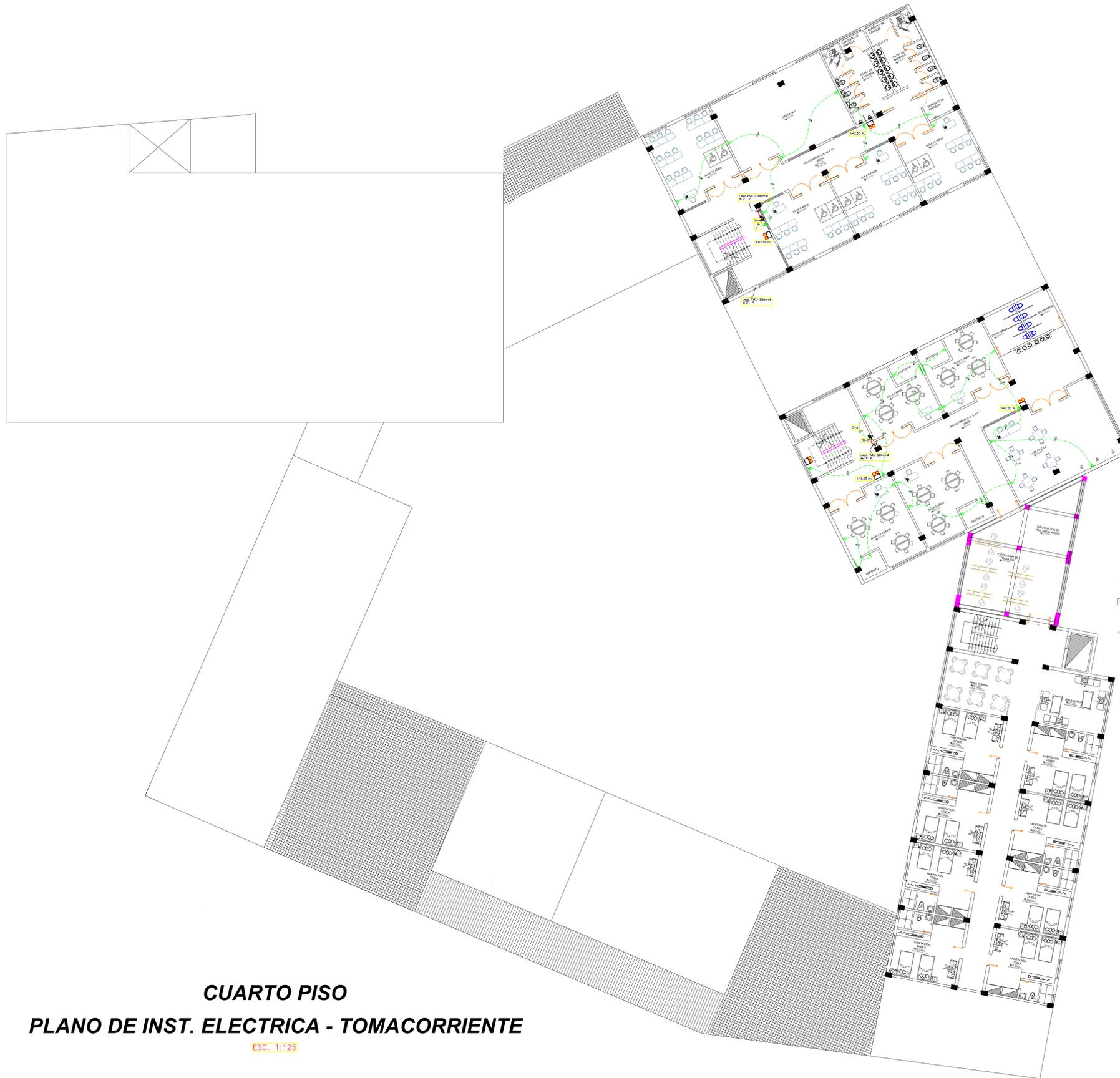
**TERCER PISO**  
**PLANO DE INST. ELECTRICA - ALUMBRADO**  
 ESC. 1:125

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO<br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ | Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES<br>Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC<br>Plano: INSTALACIONES ELECTRICAS ALUMBRADO - 4ºPISO | N° de Lámina: IE-04<br>Escala: 1/125<br>Fecha: 08/2018 |  |
|   | Autor: BACH. ARG. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA<br>Asesor: ARG. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARG. ORTIZ AGAMA, ROBINSON  |  |  |
|   |   |  |  |
|   |   |  |  |









| LEYENDA  | DESCRIPCION                                    | CANTIDAD |
|----------|--|----------|
| [Symbol] | CONTADOR WATT - HORA                           | 1.00     |
| [Symbol] | TABLERO DISTRIBUCION                           | 1.40     |
| [Symbol] | TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO            | 1.10     |
| [Symbol] | CAJA DE PASO CUADRA DAVIDSON 100 x 100 x 100   | 1.00     |
| [Symbol] | GRUPO MOTOR GENERADOR DE 100 KW                | 1.00     |
| [Symbol] | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO                     | 1.00     |
| [Symbol] | INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA                  | 1.00     |
| [Symbol] | CAJAS PARA MONTAJE EN EL TECHO (CENTRO DE 100) | 1.00     |
| [Symbol] | CAJAS PARA MONTAJE EN LA PARED (BANGALU)       | 1.00     |
| [Symbol] | ANTENAS IMPRIMIDAS EN EL TECHO (100 x 100)     | 1.00     |
| [Symbol] | CAJAS DE PASO O DIFUSION EN LA PARED           | 1.00     |
| [Symbol] | TOMACORRIENTE MONOFASICO SIMPLE                | 1.40     |
| [Symbol] | TOMACORRIENTE MONOFASICO SIMPLE                | 1.10     |
| [Symbol] | BOQUES DE TV                                   | 1.40     |
| [Symbol] | BOQUES DE PASO                                 | 1.40     |
| [Symbol] | TELEFONO                                       | 1.40     |
| [Symbol] | TELEFONO PORTIVO                               | 1.40     |
| [Symbol] | INTERRUPTOR SIMPLE                             | 1.40     |
| [Symbol] | INTERRUPTOR BIFASICO                           | 1.40     |
| [Symbol] | INTERRUPTOR DE TRES VAS (COMANDO)              | 1.40     |
| [Symbol] | INTERCOMUNICADOR PORTIVO                       | 1.40     |
| [Symbol] | TIPO A TIERRA                                  | 1.40     |

| ESPECIFICACIONES TECNICAS | DESCRIPCION  | UNIDAD   |
|---------------------------|--|--|
| [Symbol]                  | CABLEADO CON PLACAS Y CONEXIONES EN PLACAS DE PLASTICO (100 x 100 x 100)   | PLACAS DE PLASTICO (100 x 100 x 100)           |
| [Symbol]                  | CAJAS DE PASO CON PASO (100 x 100 x 100)                                   | CAJAS DE PASO (100 x 100 x 100)                |
| [Symbol]                  | CAJAS OCULARES DE 100 x 100 x 100  | CAJAS OCULARES (100 x 100 x 100)               |
| [Symbol]                  | CAJAS RECTANGULARES DE 100 x 100 x 100                                     | CAJAS RECTANGULARES (100 x 100 x 100)          |
| [Symbol]                  | CAJAS DE PASO CON PASO (100 x 100 x 100)                                   | CAJAS DE PASO (100 x 100 x 100)                |
| [Symbol]                  | TUBERIAS DE PLASTICO DE 15 mm x 1.5 x 1.5 (100 x 100)                      | TUBERIAS DE PLASTICO (15 mm x 1.5 x 1.5)       |
| [Symbol]                  | CONDUCTORES DE CABLEADO DE 2.5 mm <sup>2</sup> (100 x 100)                 | CONDUCTORES DE CABLEADO (2.5 mm <sup>2</sup> ) |
| [Symbol]                  | CONDUCTORES DE CABLEADO EN EL TECHO O PARED CON PASO (100 x 100 x 100)     | CONDUCTORES DE CABLEADO (100 x 100 x 100)      |
| [Symbol]                  | CONDUCTORES DE CABLEADO EN EL PISO CON PASO (100 x 100 x 100)              | CONDUCTORES DE CABLEADO (100 x 100 x 100)      |
| [Symbol]                  | CONDUCTORES PARA EL SISTEMA DE TIERRA                                      | CONDUCTORES PARA EL SISTEMA DE TIERRA          |
| [Symbol]                  | CONDUCTORES DE CABLEADO EN LA PARED O TECHO PARA MONTAJE (100 x 100 x 100) | CONDUCTORES DE CABLEADO (100 x 100 x 100)      |
| [Symbol]                  | CONDUCTORES DE CABLEADO EN LA PARED O TECHO PARA PASO (100 x 100 x 100)    | CONDUCTORES DE CABLEADO (100 x 100 x 100)      |

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

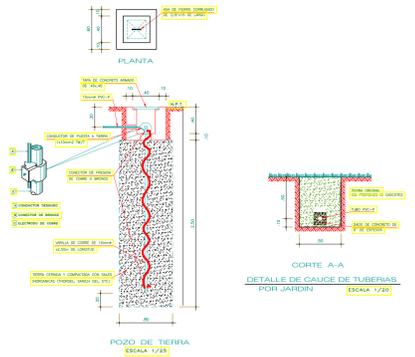
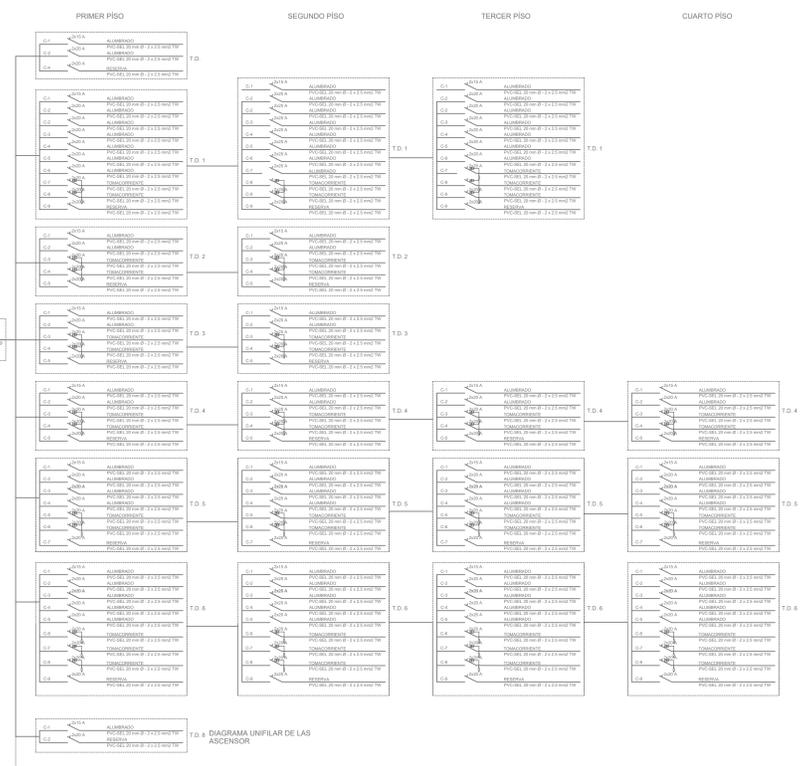
**CONDUCTORES**  
 Todos los conductores serán de cobre monometálico, con un aislamiento de 100%, excepto los conductores de tierra que serán de aluminio.

**TUBERIAS**  
 Todas las tuberías de plástico PVC serán de 15 mm x 1.5 x 1.5 mm.

**CAJAS**  
 Todas las cajas serán de plástico PVC, de 100 x 100 x 100 mm.

**PLACAS**  
 Todas las placas serán de plástico PVC, de 100 x 100 x 100 mm.

**PLACAS DE PASO**  
 Todas las placas de paso serán de plástico PVC, de 100 x 100 x 100 mm.

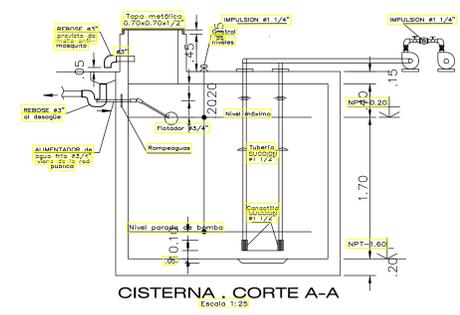


**CUARTO PISO**  
**PLANO DE INST. ELECTRICA - TOMACORRIENTE**  
 ESC. 1:125

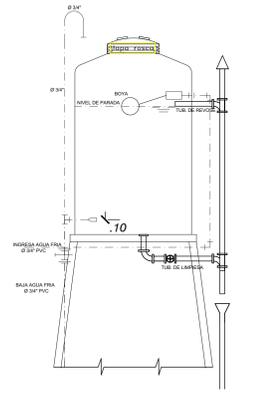
|  |  |                          |
|--|--|--------------------------|
| <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p> | Proyecto:<br><b>CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES</b>    | Nº de Lámina             |
|  | Ubicación:<br><b>HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC</b>                               | <b>IE-08</b>             |
|  | Tesis para obtener el título de Arquitecto   |                          |
|  | Plano:<br><b>INSTALACIONES ELECTRICAS TOMACORRIENTE - 4º PISO</b>                    | Escala:<br><b>1/125</b>  |
| Autor:<br>BACH. ARG. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA   | Asesor:<br>ARG. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente:<br>ARG. ORTIZ AGAMA, ROBINSON | Fecha:<br><b>08/2018</b> |



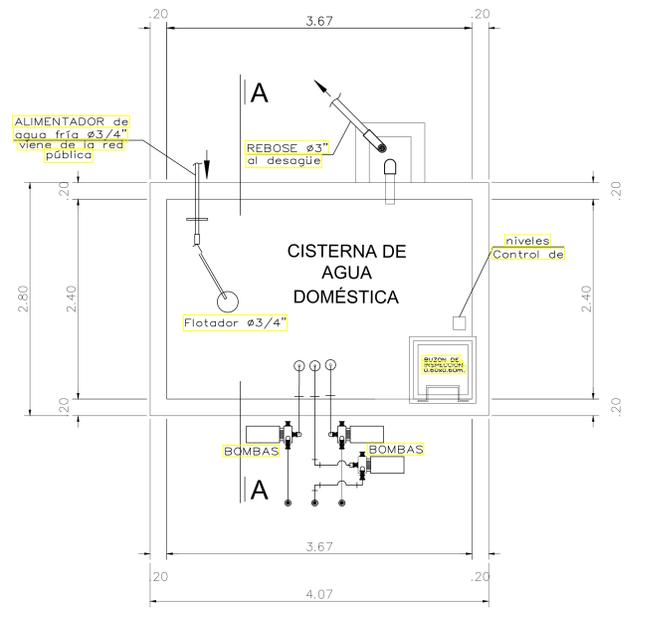
**PRIMER PISO**  
**PLANO DE INST. SANITARIA - AGUA FRIA**  
 ESC. 1:100



**CISTERNA - CORTE A-A**  
 Escala 1:20



**DETALLE DE TANQUE ELEVADO**  
 (CAP. 2,500 Libras)



**CISTERNA - PLANTA**  
 Escala 1:25  
 Capacidad 14.73 m3

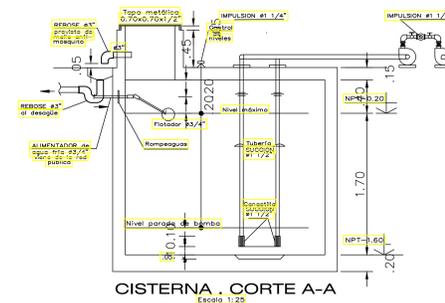
| LEYENDA AGUA |                               |            |                                      |
|--------------|-------------------------------|------------|--------------------------------------|
| SIMBOLOGIA   | DESCRIPCION                   | SIMBOLOGIA | DESCRIPCION                          |
|              | MEDIDOR DE AGUA               |            | TEE RECTA CON SUBIDA                 |
|              | TUBERIA DE AGUA FRIA          |            | TEE RECTA CON BAJADA                 |
|              | TUBERIA DE AGUA CALIENTE      |            | UNION UNIVERSAL                      |
|              | CRUCE DE TUBERIA SIN CONEXION |            | VALVULA CHECK                        |
|              | CODO DE 90°                   |            | VALVULA FLOTADOR                     |
|              | CODO DE 90° SUBE              |            | VALV. DE COMPUERTA EN VERTICAL       |
|              | CODO DE 90° BAJA              |            | VAL. DE COMPUERTA EN HORIZONTAL      |
|              | TEE                           |            | GRIFO DE RIEGO PARA LIMPIEZA DE 1/2" |

|   |            |   |                            |                                 |
|---|------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO<br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ | Proyecto:  | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | N° de Lámina               |                                 |
|   | Ubicación: | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>IS-01</b>               |                                 |
|   | Plano:     | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |                            |                                 |
|   | Autor:     | BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA                 | Asesor:                    | ARO. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN |
|   |            | Docente:  | ARO. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |                                 |
|   |            |   | Fecha:                     | 08/2018                         |
|   |            |   | Escala:                    | 1/125                           |



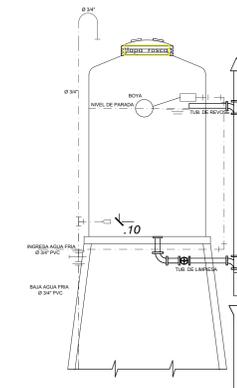
**SEGUNDO PISO**  
**PLANO DE INST. SANITARIA - AGUA FRIA**

ESC. 1:100

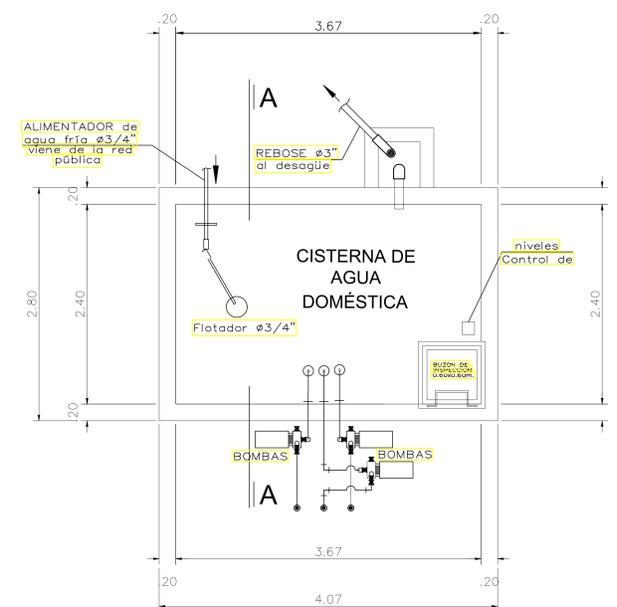


**CISTERNA - CORTE A-A**

Escala 1:20



**DETALLE DE TANQUE ELEVADO**  
**(CAP. 2,500 Libros)**



**CISTERNA - PLANTA**

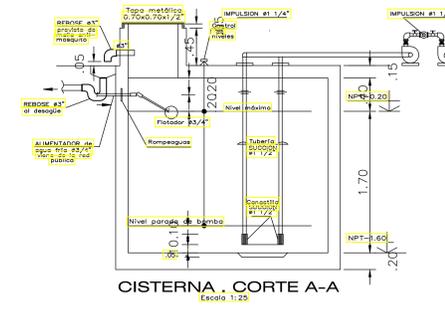
Escala 1:25

Capacidad 14.73 m3

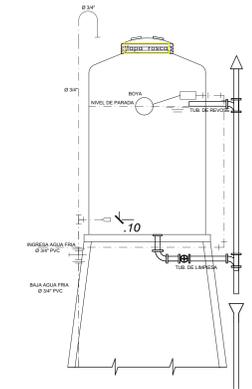
**LEYENDA AGUA**

| SIMBOLOGIA | DESCRIPCION                   | SIMBOLOGIA | DESCRIPCION                          |
|------------|-------------------------------|------------|--------------------------------------|
|            | MEDIDOR DE AGUA               |            | TEE RECTA CON SUBIDA                 |
|            | TUBERIA DE AGUA FRIA          |            | TEE RECTA CON BAJADA                 |
|            | TUBERIA DE AGUA CALIENTE      |            | UNION UNIVERSAL                      |
|            | CRUCE DE TUBERIA SIN CONEXION |            | VALVULA CHECK                        |
|            | CODO DE 90°                   |            | VALVULA FLOTADOR                     |
|            | CODO DE 90° SUBE              |            | VALV. DE COMPUERTA EN VERTICAL       |
|            | CODO DE 90° BAJA              |            | VAL. DE COMPUERTA EN HORIZONTAL      |
|            | TEE                           |            | GRIFO DE RIEGO PARA LIMPIEZA DE 1/2" |

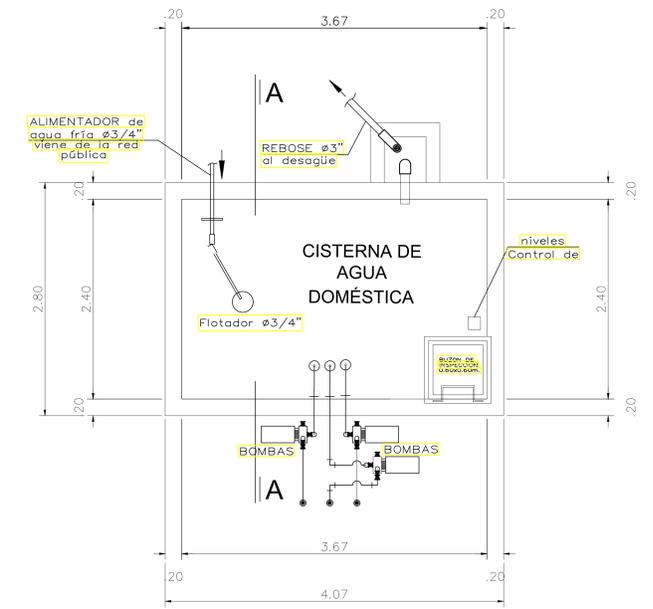
|   |            |   |              |  |
|---|------------|---|--------------|--|
| <p>UNIVERSIDAD<br/>CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br/>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br/>HUARAZ</p> | Proyecto:  | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | N° de Lámina |  |
|   | Ubicación: | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>IS-02</b> |  |
|   | Plano:     | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |              |  |
|   | Autor:     | BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA              | Asesor:      | ARO. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARO. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |
|   |            |   | Escala:      | 1/125  |
|   |            |   | Fecha:       | 08/2018  |



CISTERNA - CORTE A-A  
Escala: 1:20



DETALLE DE TANQUE ELEVADO  
(CAP. 2,500 Libras)

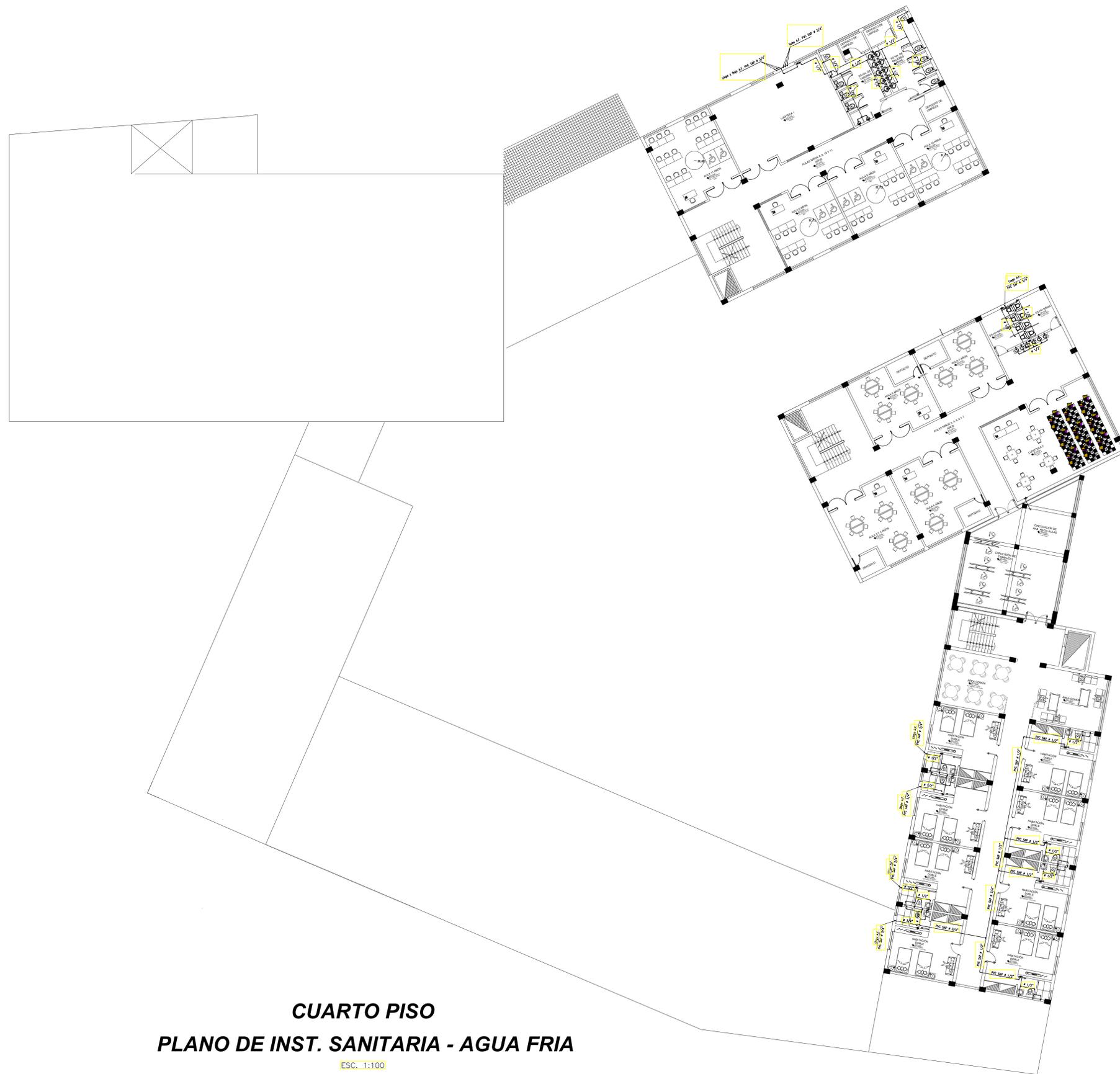


CISTERNA - PLANTA  
Escala: 1:25  
Capacidad 14.73 m3

| LEYENDA AGUA |                               |            |                                      |
|--------------|-------------------------------|------------|--------------------------------------|
| SIMBOLOGIA   | DESCRIPCION                   | SIMBOLOGIA | DESCRIPCION                          |
|              | MEDIDOR DE AGUA               |            | TEE RECTA CON SUBIDA                 |
|              | TUBERIA DE AGUA FRIA          |            | TEE RECTA CON BAJADA                 |
|              | TUBERIA DE AGUA CALIENTE      |            | UNION UNIVERSAL                      |
|              | CRUCE DE TUBERIA SIN CONEXION |            | VALVULA CHECK                        |
|              | CODO DE 90°                   |            | VALVULA FLOTADOR                     |
|              | CODO DE 90° SUBE              |            | VALV. DE COMPUERTA EN VERTICAL       |
|              | CODO DE 90° BAJA              |            | VAL. DE COMPUERTA EN HORIZONTAL      |
|              | TEE                           |            | GRIFO DE RIEGO PARA LIMPIEZA DE 1/2" |

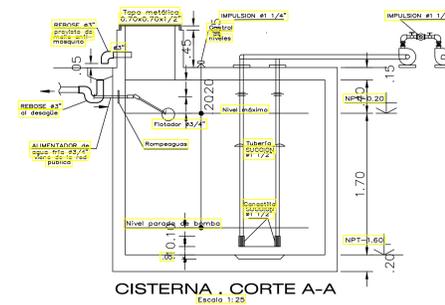
**CUARTO PISO**  
**PLANO DE INST. SANITARIA - AGUA FRIA**  
ESC. 1:100

|  |                                   |   |                                 |         |
|--|-----------------------------------|---|---------------------------------|---------|
| <br><b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b><br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ | Proyecto:                         | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | Nº de Lámina                    |         |
|  | Ubicación:                        | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>IS-03</b>                    |         |
|  | Plano:                            | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |                                 |         |
|  | Instalacion Sanitaria - Agua Fria |   | Escala:                         | 1/125   |
| Autor:<br>BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA  |                                   | Asesor:   | ARO. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN |         |
|  |                                   | Docente:  | ARO. ORTIZ AGAMA, ROBINSON      |         |
|  |                                   |   | Fecha:                          | 08/2018 |

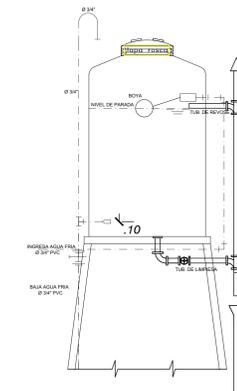


**CUARTO PISO**  
**PLANO DE INST. SANITARIA - AGUA FRIA**

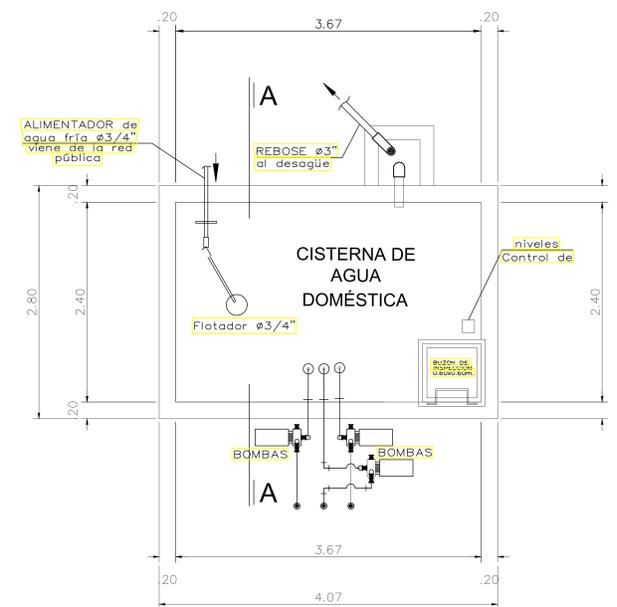
ESC. 1:100



**CISTERNA - CORTE A-A**  
 Escala 1:20



**DETALLE DE TANQUE ELEVADO**  
 (CAP. 2,500 Libros)



**CISTERNA - PLANTA**  
 Escala 1:25  
 Capacidad 14.73 m3

| LEYENDA AGUA |                               |            |                                      |
|--------------|-------------------------------|------------|--------------------------------------|
| SIMBOLOGIA   | DESCRIPCION                   | SIMBOLOGIA | DESCRIPCION                          |
|              | MEDIDOR DE AGUA               |            | TEE RECTA CON SUBIDA                 |
|              | TUBERIA DE AGUA FRIA          |            | TEE RECTA CON BAJADA                 |
|              | TUBERIA DE AGUA CALIENTE      |            | UNION UNIVERSAL                      |
|              | CRUCE DE TUBERIA SIN CONEXION |            | VALVULA CHECK                        |
|              | CODO DE 90°                   |            | VALVULA FLOTADOR                     |
|              | CODO DE 90° SUBE              |            | VALV. DE COMPUERTA EN VERTICAL       |
|              | CODO DE 90° BAJA              |            | VAL. DE COMPUERTA EN HORIZONTAL      |
|              | TEE                           |            | GRIFO DE RIEGO PARA LIMPIEZA DE 1/2" |

|   |            |   |                |
|---|------------|---|----------------|
| <br>UNIVERSIDAD<br>CÉSAR VALLEJO<br><br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br>HUARAZ | Proyecto:  | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | N° de Lámina   |
|   | Ubicación: | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>IS-04</b>   |
|   | Plano:     | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |                |
|   | Autor:     | BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA              | Asesor:        |
|   |            |   | Escala: 1/125  |
|   |            |   | Fecha: 08/2018 |



| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS   |  |
|---|--|
| 1.-   | LAS TUBERIAS PARA AGUA FRIA SERAN PLASTICAS, TIPO PESADO(PVC-SAP) CLASE 10, E IRAN SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL.                    |
| 2.-   | LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA AGUA CALIENTE SERAN PLASTICAS "CPVC".   |
| 3.-   | POLICLORURO DE VINILO CLORINADO, SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA CPVC.  |
| 4.-   | LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION SERAN PLASTICAS, TIPO LIGERAS(PVC-SA), E IRAN SELLADAS CON UN PEGAMENTO ESPECIAL. |
| 5.-   | VALVULAS SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA Y SE INSTALARAN EN NICHOS O CAJUELAS E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.      |
| 6.-   | LOS REGISTROS Y SUMIDERO SERAN DE BRONCE Y SE INSTALARAN A RAS DEL PISO TERMINADO.   |
| 7.-   | PRUEBAS HIDRAULICAS  |
| AGUA:<br>MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg <sup>2</sup> A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS. |  |
| DESAGUE:<br>DESPUES DE TAPONEAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.                              |  |

| SIMBOLO | DESCRIPCION                    |
|---------|--------------------------------|
|         | TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL     |
|         | TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL |
|         | YEE, TEE SANITARIA, CODO 45    |
|         | REGISTRO ROSCADO DE PISO       |
|         | CAJA DE REGISTRO               |

**PRIMER PISO**  
**PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE**

ESC. 1:125

|  |   |   |                                 |  |
|--|---|---|---------------------------------|--|
| <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p> | Proyecto:                                     | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | Nº de Lámina                    | <p><b>IS-05</b></p> <p>Escala: 1/125</p> <p>Fecha: 08/2018</p> |
|  | Ubicación:                                    | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             |                                 |  |
|  | Plano:  | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |                                 |  |
|  | INSTALACION SANITARIA - DESAGUE               |   |                                 |  |
| Autor:   | BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA | Asesor:   | ARO. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN |  |
|  |   | Docente:  | ARO. ORTIZ AGAMA, ROBINSON      |  |



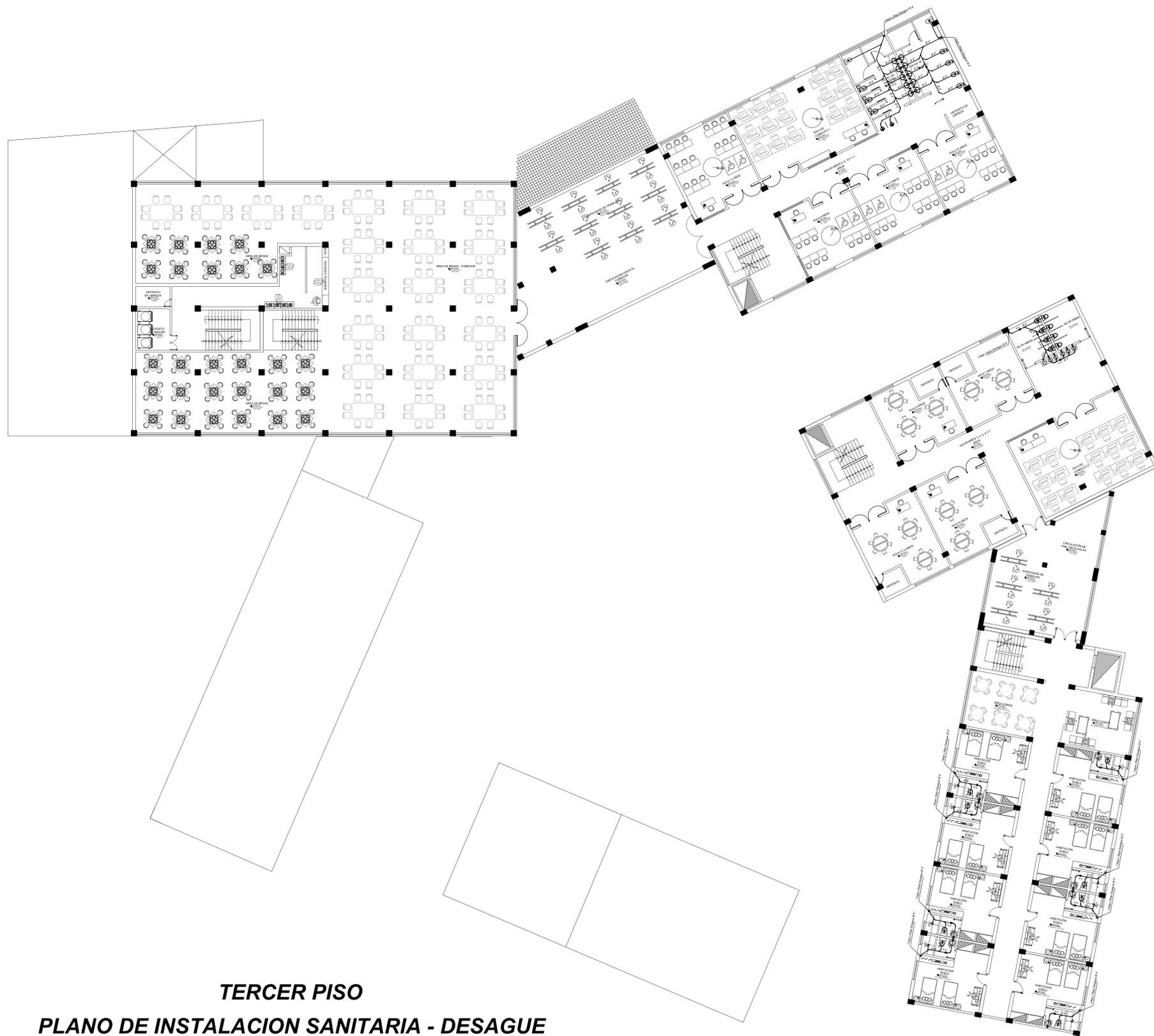
| ESPECIFICACIONES TECNICAS   |  |
|---|--|
| 1.-LAS TUBERIAS PARA AGUA FRIA SERAN PLASTICAS, TIPO PESADO(PVC-SAP) CLASE 10, E IRAN SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL.  |  |
| 2.-LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA AGUA CALIENTE SERAN PLASTICAS "CPVC".   |  |
| 3.-POLICLORURO DE VINILO CLORINADO, SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA CPVC.  |  |
| 3.-LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION SERAN PLASTICAS, TIPO LMANAS(PVC-SA), E IRAN SELLADAS CON UN PEGAMENTO ESPECIAL.                                |  |
| 4.-VALVULAS SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA Y SE INSTALARAN EN NICHOS O CAJUELAS E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.                                    |  |
| 5.-LOS REGISTROS Y SUMIDEROS SERAN DE BRONCE Y SE INSTALARAN A RAS DEL PISO TERMINADO.  |  |
| 6.-LAS CAJAS DE REGISTRO, SERAN DE ALBAÑILERIA DEBIDAMENTE TARRAJEADAS Y CON TAPA DEL MISMO MATERIAL DEL PISO TERMINADO.  |  |
| 7.- PRUEBAS HIDRAULICAS   |  |
| AGUA:<br>MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS. |  |
| DESAGUE:<br>DESPUES DE TAPONEAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.                  |  |

| SIMBOLO   | DESCRIPCION                    |
|-----------|--------------------------------|
| —         | TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL     |
| - - - - - | TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL |
| ⋈         | YEE, TEE SANITARIA, CODO 45    |
| ⊙         | REGISTRO ROSCADO DE PISO       |
| □         | CAJA DE REGISTRO               |

**SEGUNDO PISO**  
**PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE**

ESC. 1:125

|   |            |   |                            |                                 |
|---|------------|---|----------------------------|---------------------------------|
| <br><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b><br><br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ | Proyecto:  | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | N° de Lámina               |                                 |
|   | Ubicación: | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>IS-06</b>               |                                 |
|   | Plano:     | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |                            |                                 |
|   | Autor:     | BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA                 | Asesor:                    | ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN |
|   |            | Docente:  | ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |                                 |
|   |            |   | Escala:                    | 1/125                           |
|   |            |   | Fecha:                     | 08/2018                         |



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- 1.-LAS TUBERIAS PARA AGUA FRIA SERAN PLASTICAS, TIPO PESADO(PVC-SAP) CLASE 10, E IRAN SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL.
- 2.-LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA AGUA CALIENTE SERAN PLASTICAS "CPVC"; POLICLORURO DE VINILO CLORINADO, SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA CPVC.
- 3.-LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION SERAN PLASTICAS, TIPO LIVIANAS(PVC-SAL), E IRAN SELLADAS CON UN PEGAMENTO ESPECIAL.
- 4.-VALVULAS SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA Y SE INSTALARAN EN NICHOS O CAJUELAS E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
- 5.-LOS REGISTROS Y SUMIDORES SERAN DE BRONCE Y SE INSTALARAN A IRAS DEL PISO TERMINADO.
- 6.-LAS CAJAS DE REGISTRO, SERAN DE ALBAÑILERIA DEBIDAMENTE TERRAJEADAS Y CON TAPA DEL MISMO MATERIAL DEL PISO TERMINADO.
- 7.- PRUEBAS HIDRAULICAS

**AGUA**  
MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTE FUGAS DE AGUA EN LA RED, TEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

**DESAGUE**  
DESPUES DE TAPONEAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.

| SIMBOLO | DESCRIPCION                    |
|---------|--------------------------------|
|         | TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL     |
|         | TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL |
|         | YEE, TEE SANITARIA, CODO 45    |
|         | REGISTRO ROSCADO DE PISO       |
|         | CAJA DE REGISTRO               |

**TERCER PISO**  
**PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE**  
ESC. 1:125

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ</p> | <p>Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES</p> <p>Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC</p> <p>Plano: TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p> | <p>N° de Lámina</p> <p><b>IS-07</b></p> <p>Escala: 1/125</p> <p>Fecha: 08/2018</p> |
|  | <p>Instalacion Sanitaria - Desague</p>  |  |
|  | <p>Autor: BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA</p>   |  |
|  | <p>Asesor: ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN</p> <p>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON</p>   |  |

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  |  |
|--|--|
| 1.-LAS TUBERIAS PARA AGUA FRIA SERAN PLASTICAS, TIPO PESADO(PVC-SAP) CLASE 10, E IRAN SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL.   |  |
| 2.-LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA AGUA CALIENTE SERAN PLASTICAS "CPVC"; POLICLORURO DE VINILO CLORINADO, SE USARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA CPVC.                                |  |
| 3.-LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION SERAN PLASTICAS, TIPO LMANAS(PVC-SA), E IRAN SELLADAS CON UN PEGAMENTO ESPECIAL.                                       |  |
| 4.-VALVULAS SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA Y SE INSTALARAN EN NICHOS O CAJUELAS E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.   |  |
| 5.-LOS REGISTROS Y SUMIDEROS SERAN DE BRONCE Y SE INSTALARAN A RAS DEL PISO TERMINADO.   |  |
| 6.-LAS CAJAS DE REGISTRO, SERAN DE ALBAÑERIA DEBIDAMENTE TARRAJEADAS Y CON TAPA DEL MISMO MATERIAL DEL PISO TERMINADO.   |  |
| 7.- PRUEBAS HIDRAULICAS  |  |
| <b>AGUA:</b><br>MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg2 A TODA LA RED, SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS. |  |
| <b>DESAGUE:</b><br>DESPUES DE TAPONEAR LAS SALIDAS BAJAS, SE PROCEDERA A LLENAR DE AGUA LAS TUBERIAS, QUEDANDO LLENAS SIN QUE EXISTAN FUGAS DURANTE 24 HORAS.                  |  |

| SIMBOLO | DESCRIPCION                    |
|---------|--------------------------------|
| —       | TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL     |
| ----    | TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL |
| ⋈       | YEE, TEE SANITARIA, CODO 45    |
| ⊕       | REGISTRO ROSCADO DE PISO       |
| □       | CAJA DE REGISTRO               |



**CUARTO PISO**  
**PLANO DE INSTALACION SANITARIA - DESAGUE**  
ESC. 1:125

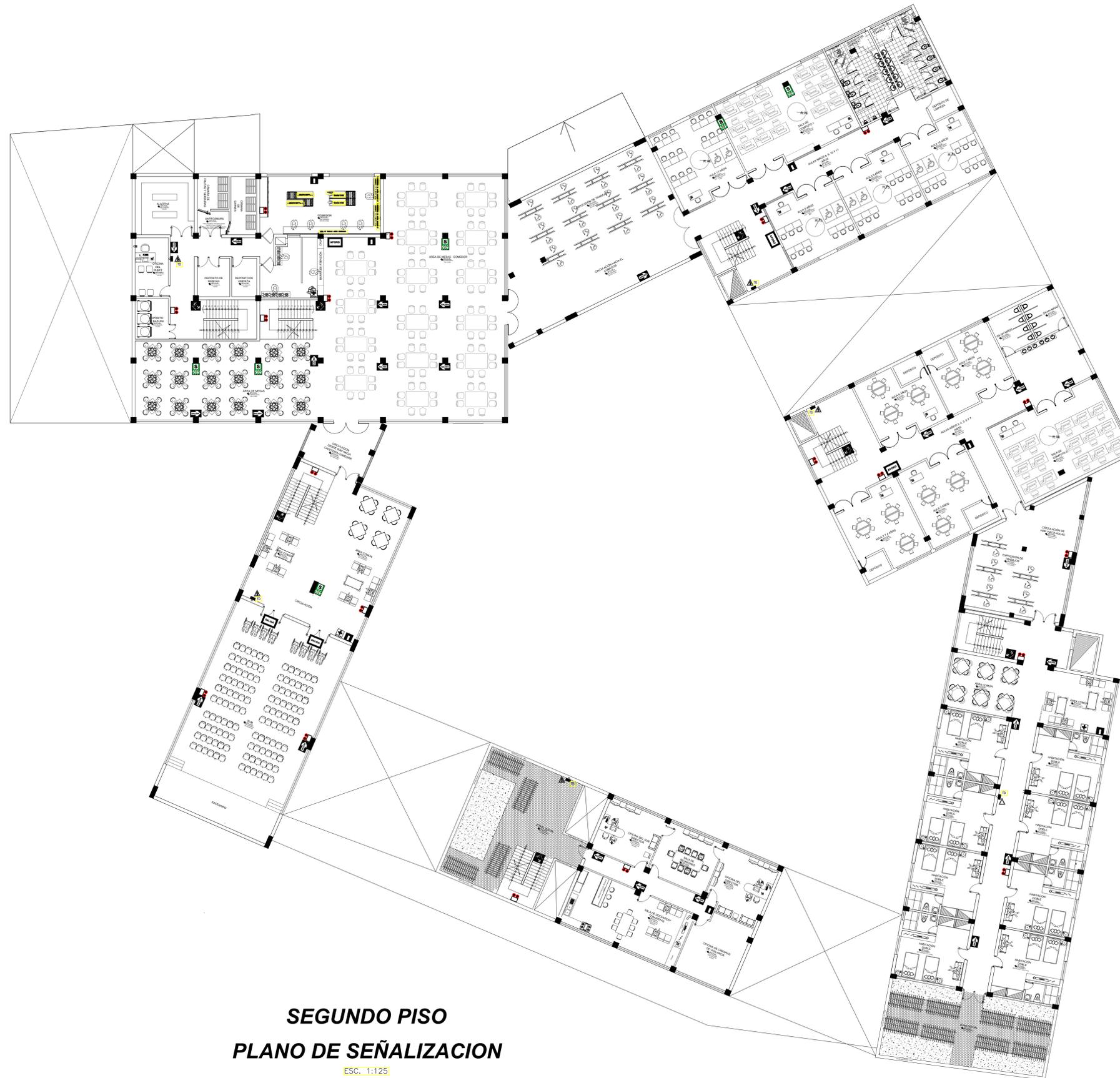
|  |            |   |              |   |
|--|------------|---|--------------|---|
| <br>UNIVERSIDAD<br>CÉSAR VALLEJO<br><br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br>HUARAZ | Proyecto:  | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | Nº de Lámina |   |
|  | Ubicación: | HUARÁZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>IS-08</b> |   |
|  | Plano:     | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |              |   |
|  | Autor:     | BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA              | Asesor:      | ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: |
|  |            |   | Escala:      | 1/125                                       |
|  |            |   | Fecha:       | 08/2018                                     |



| LEYENDA |  |
|---------|--|
|         | Rutas de Evacuación                            |
|         | Botiquín                                       |
|         | Luz de Emergencia                              |
|         | PQ5 6 Kg Extintor polvo seco ABC               |
|         | Zonas de Seguridad                             |
|         | Aforo  |
|         | Salida   |
|         | Prohibido el ingreso a personas no autorizadas |
|         | Riesgo Electrico                               |
|         | Señalización de Salidas                        |
|         | Identificador de piso de Evacuación            |
|         | Pozo a Tierra                                  |

**PRIMER PISO**  
**PLANO DE SEÑALIZACION**  
 ESC. 1:125

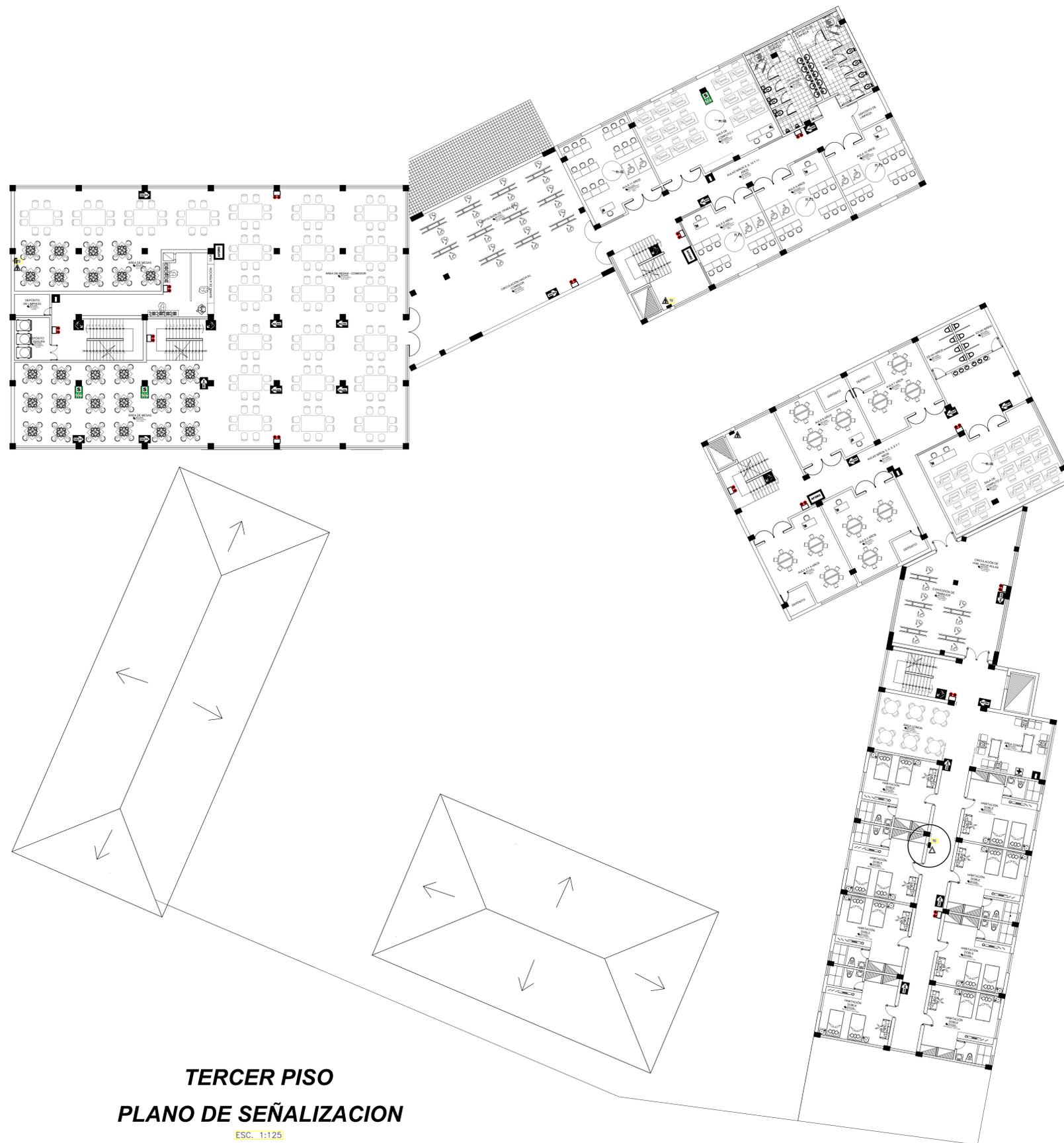
|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>UNIVERSIDAD<br/>CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br/>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br/>HUARAZ</p> | Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES                    | Nº de Lámina   |
|   | Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC<br>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO | S-01   |
|   | Plano: SEÑALIZACION - 1º PISO  |  |
|   | Autor: BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA                                    | Asesor: ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |



| LEYENDA |  |
|---------|--|
|         | Rutas de Evacuación                            |
|         | Botiquín                                       |
|         | Luz de Emergencia                              |
|         | PQ5 6 Kg Extintor polvo seco ABC               |
|         | Zonas de Seguridad                             |
|         | Aforo  |
|         | Salida   |
|         | Prohibido el ingreso a personas no autorizadas |
|         | Riesgo Electrico                               |
|         | Señalización de Salidas                        |
|         | Identificador de piso de Evacuación            |
|         | Pozo a Tierra                                  |

**SEGUNDO PISO**  
**PLANO DE SEÑALIZACION**  
 ESC. 1:125

|   |  |  |
|---|--|--|
| UNIVERSIDAD<br>CÉSAR VALLEJO<br><br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br>HUARAZ | Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES                    | Nº de Lámina   |
|   | Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC<br>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO | S-02   |
|   | Plano: EVACIACION - 2º PISO  |  |
|   | Autor: BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA                                    | Asesor: ARO. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARO. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |



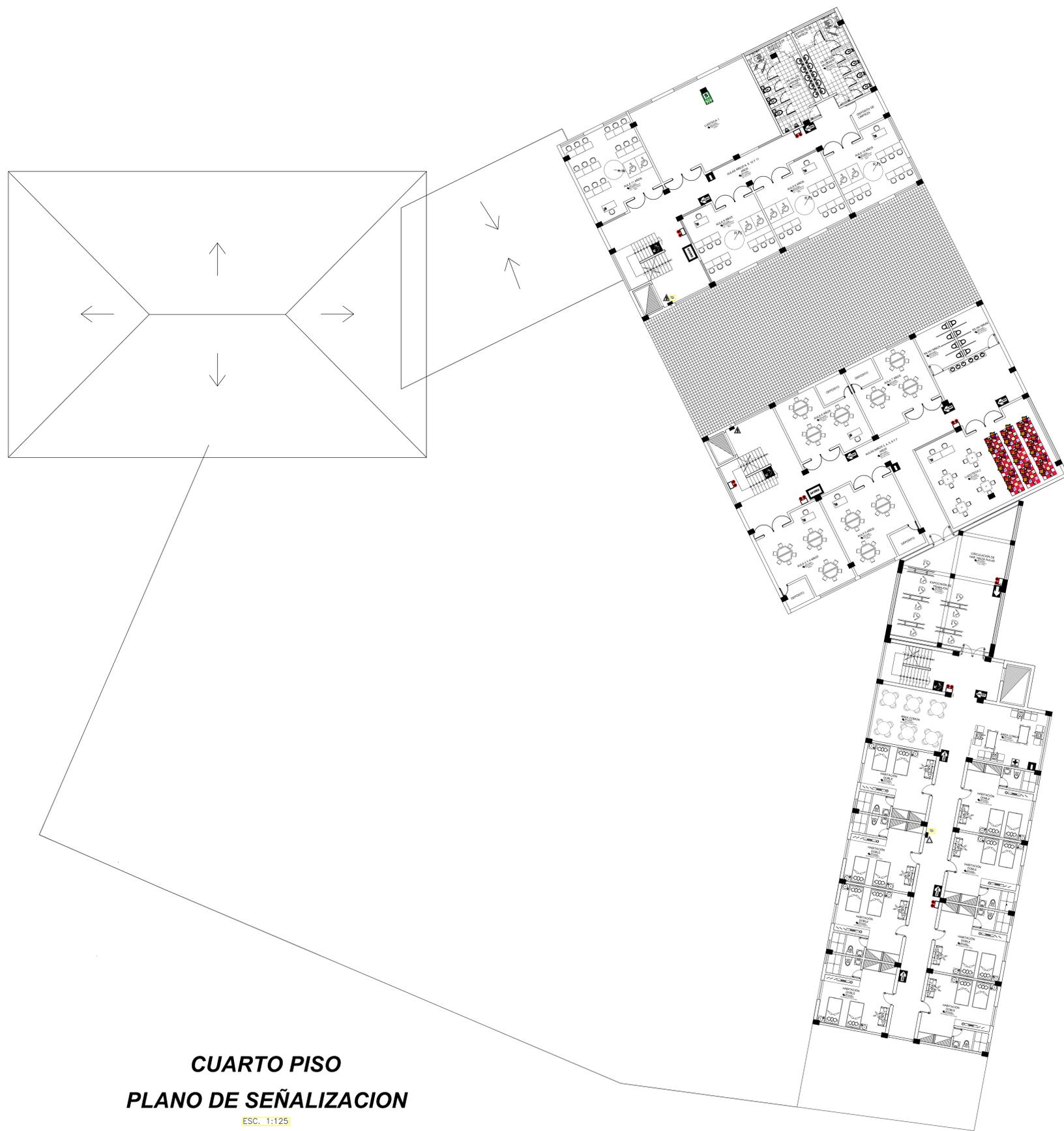
| LEYENDA |  |
|---------|--|
|         | Rutas de Evacuación                            |
|         | Botiquín                                       |
|         | Luz de Emergencia                              |
|         | PQ5 6 Kg Extintor polvo seco ABC               |
|         | Zonas de Seguridad                             |
|         | Aforo  |
|         | Salida   |
|         | Prohibido el ingreso a personas no autorizadas |
|         | Riesgo Electrico                               |
|         | Señalización de Salidas                        |
|         | Identificador de piso de Evacuación            |
|         | Pozo a Tierra                                  |

**TERCER PISO**  
**PLANO DE SEÑALIZACION**  
 ESC. 1:125

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>UNIVERSIDAD<br/>CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br/>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br/>HUARAZ</p> | Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES                    | Nº de Lámina   |
|   | Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC<br>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO | <h1>S-03</h1>  |
|   | Plano: <b>EVACIACION - 3º PISO</b>   |  |
|   | Autor: BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA                                    | Asesor: ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |

**LEYENDA**

|  |  |
|--|--|
|  | Rutas de Evacuación                            |
|  | Botiquín                                       |
|  | Luz de Emergencia                              |
|  | PQ5 6 Kg Extintor polvo seco ABC               |
|  | Zonas de Seguridad                             |
|  | Aforo  |
|  | Salida   |
|  | Prohibido el ingreso a personas no autorizadas |
|  | Riesgo Electrico                               |
|  | Señalización de Salidas                        |
|  | Identificador de piso de Evacuación            |
|  | Pozo a Tierra                                  |



**CUARTO PISO  
PLANO DE SEÑALIZACION**

ESC. 1:125

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>UNIVERSIDAD<br/>CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br/>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br/>HUARAZ</p> | Proyecto: CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES                    | N° de Lámina   |
|   | Ubicación: HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC<br>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO | <h1>S-04</h1>  |
|   | Plano: <b>EVACIACION - 4°PISO</b>  |  |
|   | Autor: BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA                                    | Asesor: ARO. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARO. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |



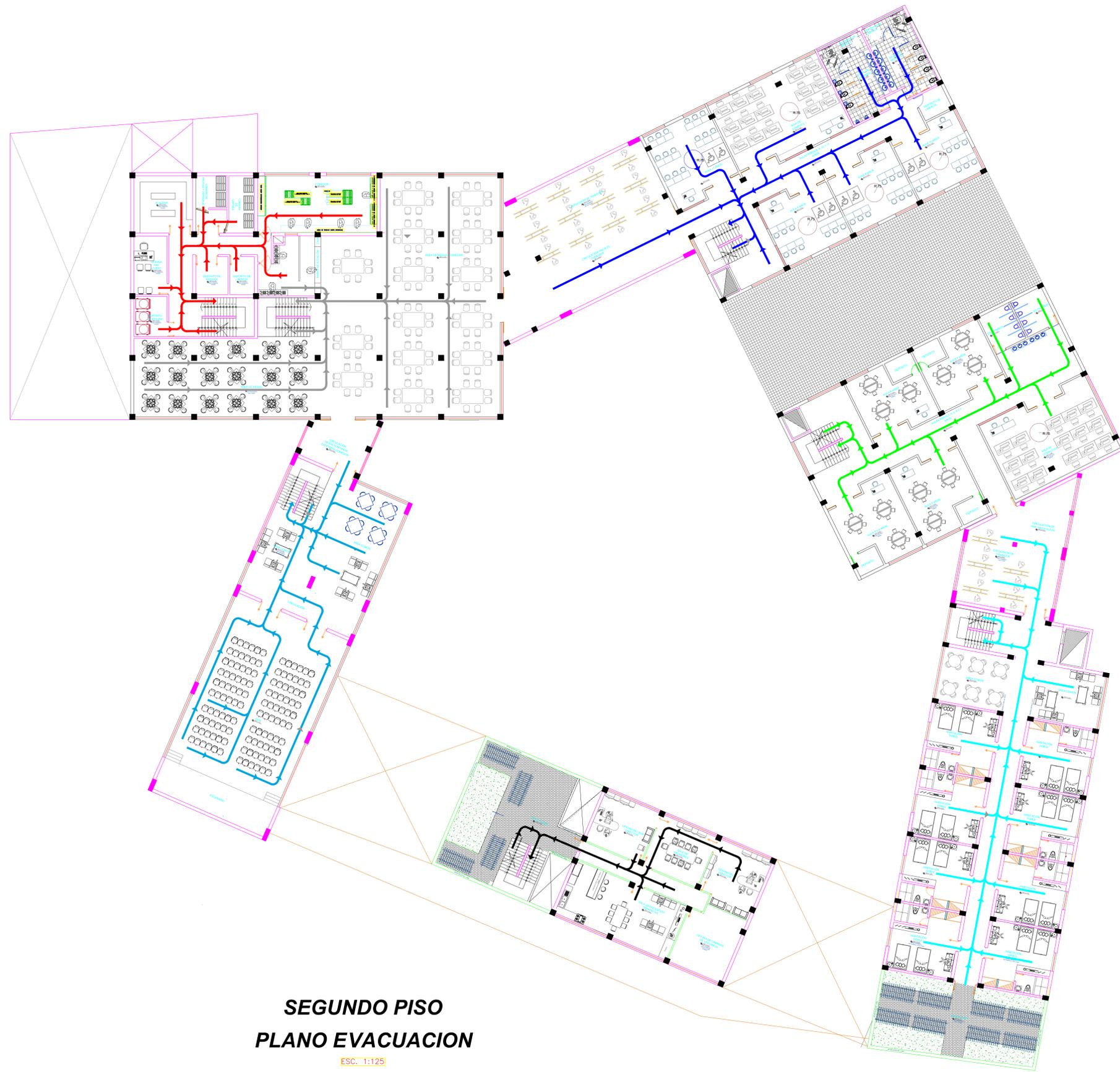
**PRIMER PISO**  
**PLANO EVACUACION**  
 ESC. 1:125

**LEYENDA**

| LEYENDA    | RUTA     | ESTABLES | VESTIGIOS | Aforo | OBSERVACIONES:  |
|------------|----------|----------|-----------|-------|---|
| → RUTA N°1 | RUTA N°1 | 12       | -         | 12    | - Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>- Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>- La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
| → RUTA N°2 | RUTA N°2 | 3        | 47        | 50    | - Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>- Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>- La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
| → RUTA N°3 | RUTA N°3 | 1        | 2         | 3     | - Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>- Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>- La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
| → RUTA N°4 | RUTA N°4 | 1        | 2         | 3     | - Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>- Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>- La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
| → RUTA N°5 | RUTA N°5 | 1        | 2         | 3     | - Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>- Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>- La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
| → RUTA N°6 | RUTA N°6 | 1        | 2         | 3     | - Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>- Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>- La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |

**Z.E** Identificador de Zona de Seguridad

|   |  |   |                                 |         |
|---|--|---|---------------------------------|---------|
| <p>UNIVERSIDAD<br/>CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br/>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br/>HUARAZ</p> | Proyecto:  | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | N° de Lámina                    |         |
|   | Ubicación:                                       | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>EV-01</b>                    |         |
|   | Plano:   | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |                                 |         |
|   | <p><b>EVACIACION - 1° PISO</b></p>               |   | Escala:                         | 1/125   |
| Autor:  | BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA | Asesor:   | ARO. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN |         |
|   |  | Docente:  | ARO. ORTIZ AGAMA, ROBINSON      |         |
|   |  |   | Fecha:                          | 08/2018 |



**SEGUNDO PISO  
PLANO EVACUACION**

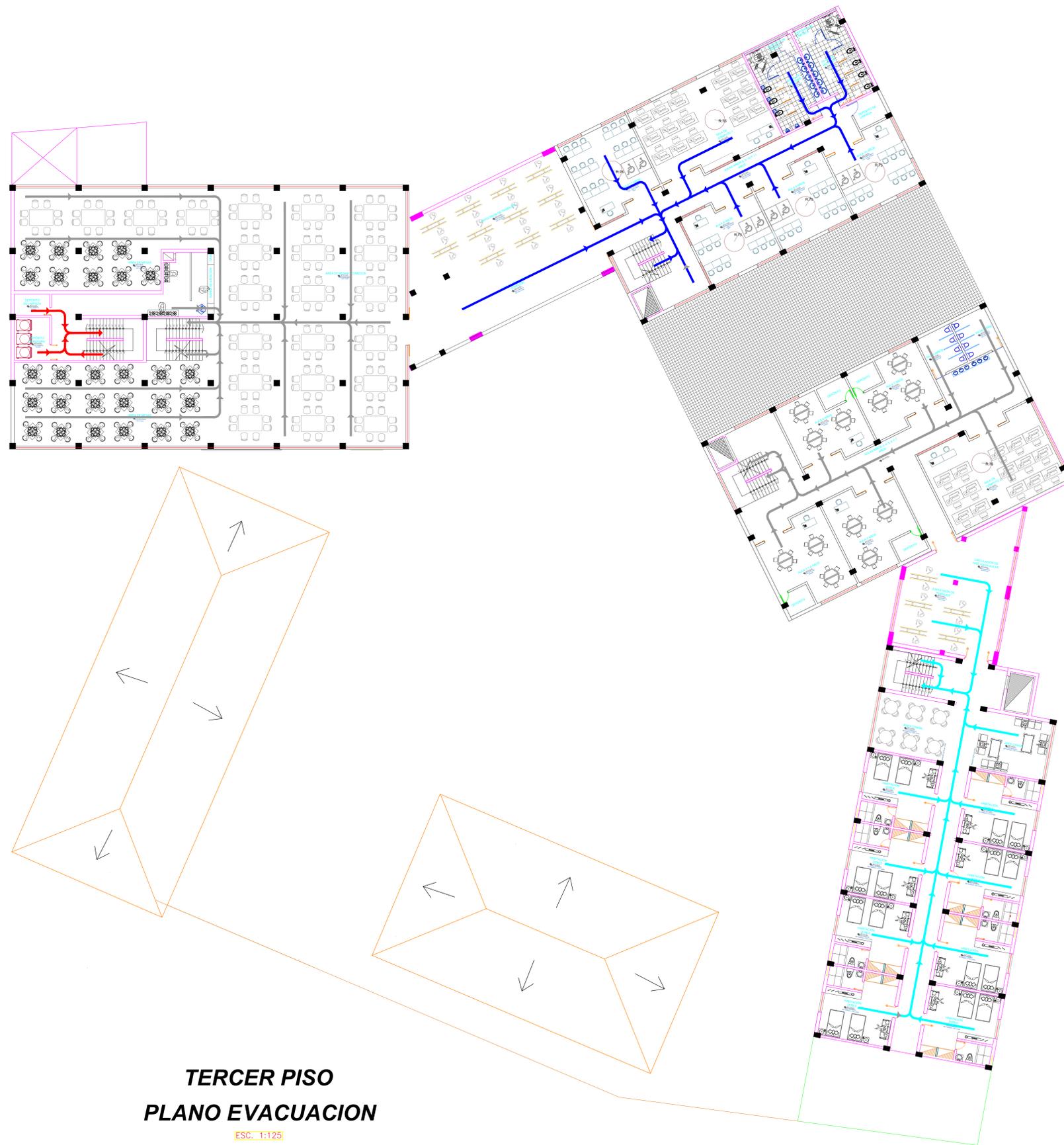
ESC. 1:125

**LEYENDA**

| LEYENDA    | RUTA        | ESTABLES | VESTIG | AFORO | OBSERVACIONES:   |
|------------|-------------|----------|--------|-------|--|
| → RUTA N°1 | RUTA N°1    | 12       | -      | 12    | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |        | 12    |  |
| → RUTA N°2 | RUTA N°2    | 3        | 47     | 50    | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |        | 50    |  |
| → RUTA N°3 | RUTA N°3    | 1        | 2      | 3     | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |        | 3     |  |
| → RUTA N°4 | RUTA N°4    | 1        | 2      | 3     | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |        | 3     |  |
| → RUTA N°5 | RUTA N°5    | 1        | 2      | 3     | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |        | 3     |  |
| → RUTA N°6 | RUTA N°6    | 1        | 2      | 3     | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |        | 3     |  |

Identificador de Zona de Seguridad

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO<br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ | Proyecto:  | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | N° de Lámina   |
|   | Ubicación:                                       | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>EV-02</b>   |
|   | Plano:   | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |  |
|   | <b>EVACIACION - 2° PISO</b>                      |   | Escala:  |
| Autor:  | BACH. ARO. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA | Asesor:   | ARO. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN<br>Docente: ARO. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |
|   |  | Fecha: 08/2018  |  |



**TERCER PISO  
PLANO EVACUACION**

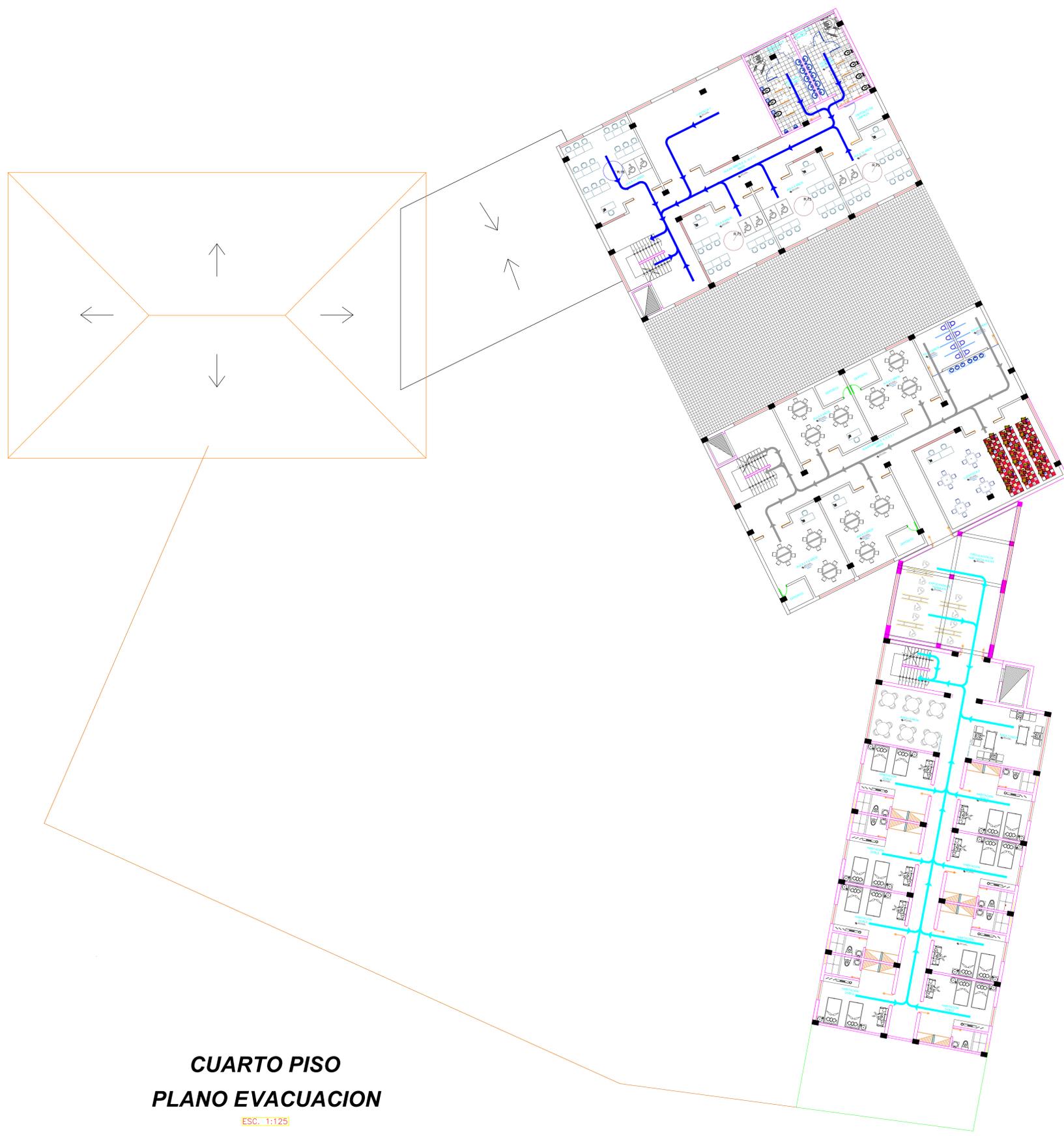
ESC. 1:125

**LEYENDA**

| LEYENDA | RUTA        | ESTABLES | VISTAS | Aforo | OBSERVACIONES:   |
|---------|-------------|----------|--------|-------|--|
|         | RUTA N°1    | 5        | 8      | 13    | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|         | Aforo TOTAL |          |        | 13    |  |
|         | RUTA N°2    | 1        | 2      | 3     | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|         | Aforo TOTAL |          |        | 3     |  |
|         | RUTA N°3    | 1        | 2      | 3     | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|         | Aforo TOTAL |          |        | 3     |  |
|         | RUTA N°2    | 1        | 2      | 3     | -Las salidas de emergencias no deberán tener seguro de ningún tipo<br>-Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>-La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|         | Aforo TOTAL |          |        | 3     |  |

Identificador de Zona de Seguridad

|   |   |   |                                 |         |
|---|---|---|---------------------------------|---------|
| UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO<br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA HUARAZ | Proyecto:                                     | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | N° de Lámina                    |         |
|   | Ubicación:                                    | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>EV-03</b>                    |         |
|   | Plano:  | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |                                 |         |
|   | <b>EVACIACION - 3° PISO</b>                   |   | Escala:                         | 1/125   |
| Autor:  | BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA | Asesor:   | ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN |         |
|   |   | Docente:  | ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON      |         |
|   |   |   | Fecha:                          | 08/2018 |



**CUARTO PISO**  
**PLANO EVACUACION**  
 ESC. 1:125

**LEYENDA**

| LEYENDA    | RUTA        | ESTABLES | VISITAS | AFORO | OBSERVACIONES:   |
|------------|-------------|----------|---------|-------|--|
| → RUTA N°1 | RUTA N°1    | 5        | 8       | 13    | Los salidos de emergencia no deberán tener seguro de ningún tipo<br>Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |         | 13    |  |
| → RUTA N°2 | RUTA N°2    | 1        | 2       | 3     | Los salidos de emergencia no deberán tener seguro de ningún tipo<br>Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |         | 3     |  |
| → RUTA N°3 | RUTA N°3    | 1        | 2       | 3     | Los salidos de emergencia no deberán tener seguro de ningún tipo<br>Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |         | 3     |  |
| → RUTA N°4 | RUTA N°4    | 1        | 2       | 3     | Los salidos de emergencia no deberán tener seguro de ningún tipo<br>Las rutas de escape deberán estar totalmente libres sin ningún obstáculo<br>La zona de seguridad tendrá una capacidad de 54 personas aproximadamente |
|            | AFORO TOTAL |          |         | 3     |  |

Identificador de Zona de Seguridad

|   |  |   |                            |         |
|---|--|---|----------------------------|---------|
| UNIVERSIDAD<br>CÉSAR VALLEJO<br><br>FACULTAD DE ARQUITECTURA<br>ESCUELA DE ARQUITECTURA<br>HUARAZ | Proyecto:  | CENTRO DE ESPARCIMIENTO PARA NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES | N° de Lámina               |         |
|   | Ubicación:                                       | HUARAZ - INDEPENDENCIA - HUANCHAC                             | <b>EV-4</b>                |         |
|   | Plano:   | TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO                    |                            |         |
|   | Asesor:  | ARQ. MALPICA CRIBILLERO, HERNAN                               | Escala:                    | 1/125   |
| Autor:  | BACH. ARQ. GRANADOS HERNANDEZ<br>CLAUDIA CECILIA | Docente:  | ARQ. ORTIZ AGAMA, ROBINSON |         |
|   |  |   | Fecha:                     | 08/2018 |



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACION

“Centro de esparcimiento en Huanchac para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del distrito de Huaraz”

PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

“Centro de esparcimiento para niños con habilidades diferentes”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

AUTORA:

Claudia Cecilia Granados Hernández

ASESOR:

Resumen de coincidencias

18 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

|   |                            |     |
|---|----------------------------|-----|
| 1 | munhuaraz.gob.pe           | 2 % |
| 2 | docplayer.es               | 1 % |
| 3 | Entregado a Universidad... | 1 % |
| 4 | www.usjt.br                | 1 % |
| 5 | www.etapainfantil.com      | 1 % |
| 6 | Entregado a Pontificia ... | 1 % |



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 23-03-2018  
Página : 1 de 1

Yo **Juan César Israel Romero Alamo** Docente de la Facultad de **Arquitectura** y Escuela Profesional de **Arquitectura** de la Universidad César Vallejo - **Chimbote**, revisor (a) de la tesis titulada:

**"Centro de Esparcimiento en Huanchac para mejorar el desarrollo de los niños con habilidades diferentes del Distrito de Huaraz"**, de la estudiante **Claudia Cecilia Granados Hernández** constato que la investigación tiene un índice de similitud de **18%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y Fecha: **Huaraz, 03 de Agosto del 2018**



Firma

**MSc. Arq. Juan César Israel Romero Alamo**

Nombres y Apellidos del Docente

**DNI:45627561**



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

GRANADOS HERNÁNDEZ CLAUDIA CECILIA

D.N.I. : 74021924

Domicilio : Av. Villón Alto M167 INT: LT 24

Teléfono : Fijo : 429579 Móvil : 982307481

E-mail : claudita.ccgh@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

[X] Tesis de Pregrado

Facultad: ARQUITECTURA

Escuela: ARQUITECTURA

Carrera: ARQUITECTURA

Título : ARQUITECTA



[ ] Tesis de Post Grado

[ ] Maestría

[ ] Doctorado

Grado : .....

Mención : .....

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

GRANADOS HERNÁNDEZ CLAUDIA CECILIA

Título de la tesis:

CENTRO DE ESPARCIMIENTO EN HUANCHAC PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL DISTRITO DE HUARAZ

Año de publicación: 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

[X]

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

[ ]

Firma :

[Handwritten signature]

Fecha :

03-08-2018



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

EP DE ARQUITECTURA

---

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

GRANADOS HERNANDEZ CLAUDIA CECILIA

INFORME TÍTULADO:

" CENTRO DE ESPARCIMIENTO EN HUANCHAC PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS CON HABILIDADES DIFERENTES DEL DISTRITO DE HUARAZ "

---

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

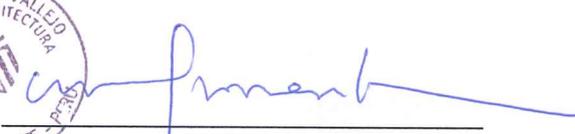
---

ARQUITECTA

SUSTENTADO EN FECHA: 03/08/2018

NOTA O MENCIÓN: (DIECIOCHO) 18



  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN