REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍAS CIVIL Y DEL AMBIENTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

"CENTRO DE EDUCACIÓN, ESTIMULACIÓN Y DESARROLLO DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DE DOWN"

Tesis presentada por la Bachiller:
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

Para optar el Título Profesional de:
ARQUITECTO

Asesor:

Arq. Giuliano Valdivia Zegarra

Arq. Rafael Zevallos Lozada

AREQUIPA – PERÚ

2017

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Dedicada a todos los niños del mundo
discriminados por la sociedad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

AGRADECIMIENTOS

A mi Mama Pola, por ser mi mayor inspiración para este proyecto.

A toda mi familia en especial a mis padres y mi hermano, por estar conmigo en cada paso que doy, la paciencia, el apoyo y la confianza en cada proyecto que emprendo, por hacerme sentir orgullosa de lo que soy y en lo que me convierto.

A mis asesores, por compartir sus conocimientos, el apoyo y la paciencia en todo el camino de la elaboración de la tesis.

A mis amigas y amigos, por ser mi soporte y compañía.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RESUMEN

El presente proyecto es un acercamiento a la problemática actual de la Ciudad de Arequipa que aborda el insuficiente apoyo e importancia que se les da a los niños y personas con necesidades educativas especiales, entorpeciendo el proceso de inclusión en la sociedad para este sector de la población.

El enfoque de la presente tesis está dirigido a cubrir las principales necesidades de bebes, niños y adolescentes con síndrome de Down entre 0-16 años. Este enfoque se sostiene en los principios que aseguran que se puede lograr un desarrollo integral e inclusión en la sociedad de estas personas a través de las condiciones adecuadas, dentro de estas condiciones están incluidos los tipos de tratamiento, la edad de intervención, las metodologías correctas de enseñanzas y el personal adecuadamente capacitado.

Al mismo tiempo la infraestructura y mobiliario juegan un rol importante en el aprendizaje y desarrollo de estos alumnos en la medida que este se adecue a sus condiciones serán más propensos a generar aprendizaje significativo y asociaciones adecuadas, ya que el ambiente influye en la adquisición de la información y en el proceso de adaptación por el que tienen que pasar en esta primera etapa de su vidas

Teniendo como base lo mencionado se analiza y se logra desarrolla una propuesta dividida en 4 áreas principales: Área educativa, área terapéutica y área recreativa y de integración. Se ha empleado recursos de formas, colores y texturas que ayuden al usuario a ubicarse e identificarse. Se quiere fomentar el aprendizaje en cualquier espacio o actividad que el usuario se encuentre desarrollando

Palabras clave: NECESIDADES EDUCATIVAS, EDUCACION, SINDROME DE DOWN.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

The present project is a closer view to the real problem about the poor support and importance given to children and people with special educational needs, in Arequipa City, which have as a consequence a hindering process of inclusion in society for this sector of the population.

The present thesis is approach directed to cover the main needs of infants, children and adolescents with Down Syndrome between 0-16 years. This approach is based on the principles who affirm that a comprehensive development and inclusion in society of these people can be achieved under the appropriate, in these conditions include the types of treatment, the age of intervention, the correct methodologies teaching, adequately staff trained

At the same time, infrastructure and furniture play an important role in the learning and development of these students to the extent that it suits their conditions they are being more likely to generate meaningful learning and appropriate associations, since the environment influences The acquisition of the Information and in the process of adaptation by which they have to pass in this first stage of their life

Based on a reference, a proposal is developed and divided into 4 main areas: educational area, therapeutic area and recreation and integration area. Shapes, colors and textures have been used to help the user locate and identify themselves. It is intended to promote learning in any space or activity that the user is developing

Key words: EDUCATIONAL NEEDS, EDUCATION, DOWN SYNDROME.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación constituye un acercamiento a un problema actual de la Ciudad de Arequipa, en cuanto al poco apoyo e importancia que reciben los niños y personas con necesidades educativas especiales generando que sea difícil que esta población se pueda incluir en la sociedad.

El 5.2 % de la población[1] tiene una discapacidad en general. El enfoque del presente estudio está dirigido a niños y adolescentes con NEE[2] entre 0-18 años con síndrome de Down, se basa en cómo un tratamiento adecuado y a tiempo, junto con una educación especializada y el uso de enseñanzas alternativas utilizando como base las necesidades y habilidades de esta población logran un buen desarrollo siendo más fácil incluirlos en la sociedad y en algunos casos incluirlos en colegios regulares. Es importante que todas las actividades de enseñanza y estimulación se den dentro de una infraestructura adecuada donde esta misma forme parte del desarrollo y ayude a potenciar las habilidades de los niños y adolescentes con NEE.

Si bien se habla de la Educación como un derecho inherente a cada persona, para los excepcionales este derecho resulta solo como un postulado y hasta a veces ignorado, debido al poco apoyo y puesta de buena práctica de lo que es la Modalidad Educativa Especial, tanto en el aspecto material; constituido por la infraestructura y el equipamiento educativo, así como en el aspecto humano, conformado por los profesionales y programas de atención multidisciplinaria.

Entonces es factible afirmar que no existe correspondencia entre lo proyectado y lo establecido por el Sistema Educativo orientado a la Educación Especial y la infraestructura existente, teniendo incluso que decir que los Centros existentes no poseen los requerimientos de ambientes y de espacios mínimos, ni las condiciones físico espaciales necesarias que permitan al NEE desarrollar el proceso de tratamiento y capacitación que posibiliten su rehabilitación e integración a la escuela regular y al mismo tiempo a la sociedad en general.

[1] I INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática: Perú Características de la población con discapacidad
[2] NEE: Necesidades educativas especiales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente es que se busca crear una propuesta arquitectónica para el desarrollo de un Centro para NEE que cumpla con necesidades ambientales, físicas espaciales necesarias.

Se busca crear un centro que tenga 4 áreas principales,

1. Área educativa,
2. Área terapéutica
3. Área recreativa y de integración
4. Área de poyo, administrativa

Donde la infraestructura fomente y sea parte de la enseñanza y desarrollo de niños y adolescentes con NEE.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE

RESUMEN **4**

ABSTRACT **5**

INTRODUCCIÓN **6**

CAPÍTULO I **17**

1. ANTECEDENTES 18
2. JUSTIFICACIÓN 18
3. PROBLEMÁTICA 18
   - 3.1. ASPECTOS RESALTANTES 19
   - 3.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACION: 19
4. OBJETIVOS: 21
   - 4.1. OBJETIVO GENERAL: 21
   - 4.2. ESPECÍFICOS: 21
5. ALCANCES Y LIMITACIONES: 21
   - 5.1. ALCANCES: 21
   - 5.2. LIMITACIONES 22
   - 5.3. VARIABLES DE INVESTIGACION 22
6. CUADRO METODOLÓGICO 24

CAPITULO II **25**

1. FUNDAMENTOS TEORICOS 26
   - 1.1. DEFINICIONES OPERACIONALES 26
2. DISCAPACIDAD INTELECTUAL 27
   - 2.1. DIAGNOSTICO 27
   - 2.2. TIPOS DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL 28
3. EL SINDROME DE DOWN – RETRASO MENTAL 28
   - 3.1. HISTORIA DEL RETRASO MENTAL 28
   - 3.2. DIAGNOSTICO 30
   - 3.3. GRADOS DEL RETRASO MENTAL 30
   - 3.4. CAUSAS DEL SINDROME DE DOWN 32
   - 3.5. CARACTERISTICAS DE LOS NIÑOS y adoleScentes CON SÍNDROME DE DOWN . 33

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.6. CARACTERÍSTICAS A CONSIDERAR PARA EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME de down 35
3.7. TESTIMONIOS DE EDUCADORES DE NEE 37
4. EDUCACIÓN ALTERNATIVA 39
4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN ALTERNATIVA 39
4.2. METODOLOGÍAS 40
A. COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD 43
B. COLEGIO LIMA WALDORF 44
C. COLEGIO ACUARELA DE LUZ 46
5. EDUCACIÓN ESPECIAL 47
5.1. HISTORIA: 47
5.2. LÍNEA DE TIEMPO "HISTORIA DE LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL" 50
5.3. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL: 52
5.4. INCLUSIÓN DE ALUMNOS CON RETRASO MENTAL A ESCUELAS REGULARES ... 52
6. EL USUARIO 53
6.1. USUARIO PRINCIPAL 53
6.2. ESTADÍSTICAS POBLACIONALES 54
7. CONCLUSIONES DE CAPITULO 56
CAPÍTULO III 58
1. EDUCACIÓN ESPECIAL EN EL PERÚ 58
A. SÍNTESIS DE LA NORMA 61
B. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CEBES EN la ciudad de AREQUIPA 63
2. NORMATIVIDAD 67
A. REQUERIMIENTOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL según NORMAS TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE LOCALES ESCOLARES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR NIVEL INICIAL (MINEDU) 67
B. REQUERIMIENTOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL 70
3. PROYECTOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL SOBRESALIENTES EN EL PERÚ 80
A. CENTRO ANN SULLIVAN DEL PERÚ – CASP 80
B. PROYECTO HOGAR SANTA DOROTEA 83
C. CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL UNÁMONOS: 85
4. CONCLUSIONES DEL CAPITULO: 87
CAPÍTULO IV 88

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA ARQUITECTURA EDUCATIVA 89
2. REFERENCIAS SOBRE ESPACIOS ESTUDIANTILES 91
2.1. CASOS REFERENCIALES 91
2.2. EXPERIENCIA CONFIABLES ARQUITECTOS 103
2.2.1 LUIS BARRAGAN 103
2.2.2 TADAO ANDO 104
2.2.3 MARCIO KOGAN 105
3. CONCLUSIONES DEL CAPITULO: 105
CAPÍTULO VI 107
1. ENTORNO: 108
1.1 ELECCIÓN DEL TERRENO DE ESTUDIO 108
1.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN 113
2. ANÁLISIS DE SITIO 115
2.1 ANÁLISIS DE SITIO TERRENO ELEGIDO PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: 116
3. CONCLUSIONES DEL CAPITULO 134
CAPÍTULO VII 135
1. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA 136
1.1 REFLEXIONES SOBRE UN POSIBLE DIÁLOGO ENTRE ARQUITECTURA Y PEDAGOGÍA 136
1.2 VISIÓN DEL EQUIPAMIENTO 137
1.3 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN 137
1.4 CONSIDERACIONES DE DISEÑO 137
1.5 PARTIDO ARQUITECTÓNICO 140
1.6 INTENCIÓN DE LA PROPUESTA 141
1.7 PREMISAS DE DISEÑO 142
1.8 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 144
1.9 PROGRAMA ESPECÍFICO CUANTITATIVO 148
1. ANÁLISIS FUNCIONAL 160
1.1 ORGANIGRAMA 160
1.2 FLUXOGRAMAS 161
1.3 DIAGRAMA DE CORRELACIONES 170
1.1 DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN 172

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.2 ACCESOS Y CIRCULACIÓN 173
1.3 CAMINERIAS 174
1.4 ILUMINACIÓN 175
1.5 MOBILIARIO 176
1.6 VEGETACIÓN 177
2. ANÁLISIS FORMAL CONJUNTO 178
2.1 FORMA 178
2.2 SILUETA IDENTIDAD 178
2.3 PATIO DE TERAPIAS 179
2.4 BARRA 180
2.5 AULAS 181
2.6 FACHADA Y MATERIALES 183
3. MEMORIA TÉCNICA 184
3.1 ESTRUCTURAS: 184
3.2 INSTALACIONES SANITARIAS 186
3.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS: 189
4. ARQUITECTURA ZONA PEDAGÓGICA (AULAS) 190
1.1 MODELO ERGONÓMICO 191
1.2 DESARROLLO DE LA UNIDAD ARQUITECTÓNICA (AULAS BÁSICAS) 192
FUNCIÓN: 192
ESPACIAL: 193
1.1 DETALLE DE MOBILIARIO PARA AULAS BÁSICAS 194
1.2 VISTAS GENERALES DEL PROYECTO 195
2. COSTO, FINANCIAMIENTO Y GESTIÓN 197
2.1 GENERACIÓN DE INGRESOS 197
BIBLIOGRAFÍA **198**
ANEXOS **201**

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 "Historia del retraso mental" 29
GRÁFICO N° 2 "historia de la evolución de la educación especial" 50
GRÁFICO N° 3 "Sintesis de la norma del sistema educativo peruano" 61
GRÁFICO N° 4 "SÍNTESIS de la norma del sistema EDUCACIÓN especial" 62
GRÁFICO N° 5 "plano de ubicación de los cEBES EN AREQUIPA y distritos con potencial de mercado" 65
GRÁFICO N° 6 "PLANO de ubicación DE LA POBLACIOn CON nee en arequipa" 66
GRÁFICO N° 7 "PLANO de ubicación DE LAs mejores zonas para el funcionamiento de un cebe en arequipa" 66
GRÁFICO N° 8 "TIPOS DE ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN UNA AULA" 68
GRÁFICO N° 9 "ÁREAS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS ACADÉMICOS" 76
GRÁFICO N° 10 "TIPOLOGÍA de centros educativos de EDUCACIÓN especial" 78
GRÁFICO N° 11 "PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA DE UN CEBE-1" 79
GRÁFICO N° 12 "OTROS AMBIENTES INDISPENSABLES PARA UN CEBE-1" 80
GRÁFICO N° 13 "reseña historica de la arquitectura educativa" 90
GRÁFICO N° 14 "PLANTAS POR NIVELES DE LA PROPUESTAS" 145
GRÁFICO N° 15 "ORGANIGRAMA DIRECTOR GENERAL" 160
GRÁFICO N° 16 "FLUXOGRAMA NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS" 162
GRÁFICO N° 17 "FLUXOGRAMA NIÑOS DE 6 A 11 AÑOS" 163
GRÁFICO N° 18 "FLUXOGRAMA NIÑOS DE 12 A 15 AÑOS" 164
GRÁFICO N° 19 "FLUXOGRAMA NEE REFORZAMIENTO" 165
GRÁFICO N° 20 "FLUXOGRAMA PADRES DE FAMILIA" 166
GRÁFICO N° 21 "FLUXOGRAMA ESPECIALISTAS Y TERAPEUTAS" 167
GRÁFICO N° 22 "FLUXOGRAMA PROFESORES" 168
GRÁFICO N° 23 "FLUXOGRAMA ADMINISTRATIVOS" 169
GRÁFICO N° 24 "DIAGRAMA DE CORRELACIONES" 170
GRÁFICO N° 25 "DIAGRAMA FUNCIONAL" 171
GRÁFICO N° 26 "PLANO DEL CONJUNTO" 178
GRÁFICO N° 27 "fachada principal" 178
GRÁFICO N° 28 plano de ubicación" 179
GRÁFICO N° 29 "elevacion del sum" 179

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 301 “ELEVACION DE LA BARRA”’ 180
GRÁFICO N° 310 “PLANO de ubicación”’ 180
GRÁFICO N° 32 “PLANO de ubicación”’ 181
GRÁFICO N° 33 “ELEVACION DE LAS AULAS”’ 182

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1 “NIVEL INTELECTUAL SEGÚN EL C.I” 30

CUADRO N° 2 “CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DE DOWN” 33

CUADRO N° 3 “CUADRO COMPARATIVO” 41

CUADRO N° 4 “CUADRO COMPARATIVO” 42

CUADRO N° 5 “COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD” 43

CUADRO N° 6 “COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD” 44

CUADRO N° 7 “COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD” 46

CUADRO N° 8 “ALUMNOS CON RETRASO MENTAL DEL COLEGIO UNÁMONOS INCLUIDOS A ESCUELA REGULAR” 53

CUADRO N° 9 POBLACIÓN POR EDAD EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 54

CUADRO N° 10 POBLACIÓN ACTUAL Y PORCENTAJE DE SÍNDROME DE DOWN EN EL PERÚ 54

CUADRO N° 11 SISTEMA DE EDUCACIÓN ESPECIAL EN EL PERÚ 59

CUADRO N° 12 “CANTIDAD DE CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL EN AREQUIPA” 63

CUADRO N° 13 “CANTIDAD DE ALUMNOS CON NEE MATRICULADOS” 63

CUADRO N° 14 “CANTIDAD DE ALUMNOS CON RM MATRICULADOS” 63

CUADRO N° 15 “CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL SEGÚN TIPO DE GESTIÓN Y ALUMNOS CON RM MATRICULADOS” 63

CUADRO N° 16 “POBLACIÓN CON RETRASO MENTAL ESCOLARIZADA POR COLEGIOS EN AREQUIPA” 64

CUADRO N° 17 “CLASIFICACIÓN ERGONOMÉTRICAS DE DISCAPACITADOS” 72

CUADRO N° 18 “CLASIFICACIÓN ERGONOMÉTRICAS DE DISCAPACITADOS” 73

CUADRO N° 19 “CLASIFICACIÓN ERGONOMÉTRICAS DE DISCAPACITADOS EN SERVICIO HIGIÉNICOS” 74

CUADRO N° 20 “EL CENTRO ANN SULLIVAN DEL PERÚ (CASP)” 80

CUADRO N° 21 “PROYECTO HOGAR SANTA DOROTEA” 83

CUADRO N° 22 “PROYECTO HOGAR SANTA DOROTEA” 85

CUADRO N° 23 “CASO REFERENCIA 1” 91

CUADRO N° 24 “CASO REFERENCIA 3” 96

CUADRO N° 25 “CASO REFERENCIA 3” 98

CUADRO N° 26 “CASO REFERENCIA 4” 101

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 27 “ANALISIS DE VARIABLES ESTABLECIDOS POR EL MINISTERIO DE SALUD Y MINISTERIO DE EDUCACION EN AREQUIPA” 108

CUADRO N° 28 “ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PARA DETERMINAR EL TERRENO” 114

CUADRO N° 29 “CUADRO DE DESCRIPCIÓN DE TERRENO ELEGIDO” 115

CUADRO N° 30 “CUADRO SEGÚN PLAN DIRECTOR 2016-2025” 119

CUADRO N° 311 “CUADRO DE INTERVENCIÓN DE ÁREAS LIBRES” 120

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA N° 1 "ESQUEMA DE CONCEPTO" 139
ESQUEMA N° 2 "MAQUETA CONCEPTUAL 140
ESQUEMA N° 3 "ESQUEMA DE PARTIDO" 140
ESQUEMA N° 4 "ESQUEMA DE CONCEPTO" 141
ESQUEMA N° 5 "PREMISA 1 " 142
ESQUEMA N° 6 "PREMISA 2" 142
ESQUEMA N° 7 "PREMISA 3" 143
ESQUEMA N° 8 "PREMISA 4" 143
ESQUEMA N° 9 "PREMISA 6" 144
ESQUEMA N° 10 "BLOQUES Y JUNTAS DE DILATACIÓN" 184
ESQUEMA N° 11 "Sistema aporticado de VIGAS Y COLUMNAS vista de VOLÚMENES de aulas" 185
ESQUEMA N° 12 "sistema aproticado vista desde volumen de ingreso" 185
ESQUEMA N° 13 "estructura rampa" 185
ESQUEMA N° 14 "ESTRUCTURA sum y piscina" 185
ESQUEMA N° 15 "MURO DE CONTENCIÓN PLANTA NIVEL -1" 186
ESQUEMA N° 16 "SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA" 187

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ASPECTOS GENERALES

CAPÍTULO I

Me es muy difícil entender la naturaleza de todas las cosas, es natural ser diferente, esta diferencia nos hace únicos ante los demás… entonces ¿por qué me señalas como diferente a ti?; ¿acaso no somos distintos y por lo tanto en esencia lo mismo?"

Yadiar Julián (Doctor en Pedagogía, México)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1. ANTECEDENTES

Una de las problemáticas de la población con síndrome de Down es que no cuenta con igualdad de oportunidades para su realización individual, esto se complica además por la falta de equipamiento especializado e integral que permita la satisfacción de sus necesidades a lo largo de sus diversas etapas de la vida y desarrollo.

Según datos estadísticos el 0.26% [3]de la población sufre de síndrome de Down, tendiendo este índice de porcentaje a crecer, proporcional al crecimiento poblacional. En Arequipa existen casi 750 personas entre 0 y 16 años con síndrome de Down. Otra de las problemáticas que sufre la población con síndrome de Down en la ciudad de Arequipa, es que no cuentan con un centro educativo con la infraestructura adecuada en la mayoría de casos estos se dan en casas acondicionadas, lo cual no fomenta el buen desarrollo de dicha población.

2. JUSTIFICACIÓN

En términos educativos Arequipa región en la actualidad, cuenta con EDUCA36[4] centros dedicados a la educación especial, los cuales en su mayoría prestan solamente servicios educativos, estos funcionan en campos o centros primarios alquilados, mal acondicionados, los cuales cuentan con escaso mobiliario, equipos e instrumentos y aun lo que es peor, son proyectados con tipologías de infraestructura regular, tal es el caso de centros de Gestión Estatal (Módulos prefabricados). Podemos afirmar entonces que no cumplen con los requerimientos mínimos de función y confort que exige el reglamento respectivo y en su mayoría no cuentan con servicios de prevención, diagnóstico, tratamiento y capacitación, acorde con sus realidades individuales; sumado a ello el poco número de personal especializado y multidisciplinario.

Por tal motivo es necesario proponer un cambio, para tener una infraestructura adecuada teniendo como base la investigación, conocimiento de las necesidades y de sus alcances, abarcando los aspectos de educación y terapia en una sola infraestructura, junto con apoyo de un diseño adecuado que sea capaz de brindar un equipamiento de calidad y adecuado para los niños y adolescentes con NEE[5] fomentando su inclusión a la sociedad.

3. PROBLEMÁTICA

La población con síndrome de Down son personas con capacidades de aprendizaje limitadas, es así que su proceso de aprendizaje es más lento que el de un niño regular, por lo cual, requiere mayor esfuerzo y una metodología especializada para optimizar su rendimiento académico. Muchas veces esta población se vea excluida debido a las pocas facilidades con las que cuentan para que puedan realizar sus actividades y desarrollarse normalmente.

3 INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática: Perú (2016) Características de la población con discapacidad
4 UGEL, año 2016, Directorio de instituciones educativas, por unidad de gestión educativa local.
5 NEE: Necesidades educativas especiales

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.1. ASPECTOS RESALTANTES

La problemática de los niños y adolescentes con necesidades educativas especiales abarca los siguientes aspectos:

3.1.1. ASPECTO NORMATIVO

El nuevo plan de educación para los Centros de Educación Básica Especial (CEBE) del Ministerio de educación, propone una curricula enfocada al uso de nuevas metodologías basadas en el juego y las expresiones artísticas, sin embargo, siguen plasmándolo en un modelo de educación regular no considerando los diferentes casos de deficiencias de los niños especiales, en muchos casos agrupándolos por sus edades cronologías haciendo que su aprendizaje sea más lento y poco productivo. Se debería considerar otro tipo de enfoque ya que los Niños y adolescentes con NEE se deberían de clasificar por el avance y desenvolvimiento respecto a su edad.

3.1.2. ASPECTO EDUCATIVO

Arequipa sufre escases de profesionales debidamente preparados y especializados en educación especial, no aplicando nuevos métodos de enseñanza y estimulación para los niños y adolescentes con NEE. Hay ineficiencia para poner en marcha y mejorar los programas de apoyo para este sector educativo, A mi parecer esto se debe principalmente a la falta de estudios que recopilen datos y analicen los diferentes tipos de necesidades.

3.1.3. INFRAESTRUCTURA

Arequipa presenta escases y deficiente infraestructura en cuanto a centros de educación especial, en muchos casos desarrollándose en casonas adaptadas; no cumpliendo con la demanda y teniendo pocas condiciones para el desarrollo de la educación especial donde las áreas libres son inexistentes o mínimas. Lo que da lugar a escuelas sin espacios que cubran las necesidades mínimas de los niños y adolescentes especiales, tales como confort (iluminación, ventilación, espacialidad).

3.1.4. ASPECTO DE DISEÑO

Tanto los tratamientos médicos de terapias como la educación especializada para estimular en temprana edad al niño NEE y lograr la inserción en la sociedad, no encuentra equipamientos con la infraestructura, ubicación y calidad adecuada.

3.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACION:

Para una mejor comprensión de la problemática se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Respecto a la Inclusión en la sociedad

¿Cómo se podría incluir a los niños y adolescentes NEE a la sociedad, ayudándolos a que asistan a una escuela regular, logrando así una educación inclusiva?

SOLUCIÓN: A través de la estimulación temprana y terapias de recuperación; consiguiendo reconocer sus deficiencias y promoviendo sus habilidades, generado en algunos casos tan buen desenvolvimiento que se pueden incluir a escuelas regulares y ser parte de algunas de las actividades de la sociedad.

¿Cómo deben de ser tratados los niños y adolescentes con retraso severo que no se pueden incluir en la sociedad y no pueden asistir a una escuela regular?

SOLUCIÓN: El objetivo principal se orientaría a mejorarles la calidad de vida enseñándoles a poder desenvolverse solos en el hogar, así mismo se les puede brindar responsabilidades de apoyo a la sociedad, estos niños y adolescentes necesitan distracción y estar en aprendizaje constante hasta en su edad adulta; actualmente no hay un centro donde reciba a mayores de 18 años y que cuente con talleres o actividades dedicadas a ellos.

Respecto a la Metodología de aprendizaje

¿Cómo es el desenvolvimiento y etapas de educación que tiene una escuela especial, y cómo adaptarlo para ser un Centro de Educación, Estimulación y Desarrollo de Niños y Adolescentes con Síndrome de Down?

SOLUCIÓN: Analizar el manejo que se tiene en las escuelas especiales e implementarlo junto con otras técnicas de estimulación basadas en la educación alternativa y terapias de artes expresivas (TAE)[6]; logrando un mejor desarrollo de los niños. Todas estas técnicas basadas en las nuevas tendencias de educación especial y educación inclusiva.

Respecto a la Infraestructura

¿Qué tipos de espacios (cualitativamente hablando) necesitan los niños especiales para promover su desarrollo?

SOLUCIÓN: Al hacer un análisis de la currícula de los CEBE[7] y de algunos centros médicos de diagnóstico y de estimulación de los NEE junto con el estudio de las diferencias y del desarrollo y evolución en la educación de los niños y adolescentes con NEE; se puede detectar cuáles y como deben ser los espacios que requieren y promueven su desarrollo. Complementando esta información con el estudio de la arquitectura educativa, se puede crear espacios que ayuden a la estimulación de sus sentidos y satisfagan sus necesidades además de promover su desarrollo.

[6] TAE: Taller de artes expresivas.
[7] CEBE: Centro de Educaciòn Bàsica Especial

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4. OBJETIVOS:

4.1. OBJETIVO GENERAL:

"Elaborar una Propuesta Urbana Arquitectónica para un "Centro para Niños y Adolescentes con Síndrome de Down", que permita desarrollar una currícula donde se puedan aplicar adecuadamente los métodos diseñados actualmente por el MINEDU (actuales CEBES) agregando áreas de estimulación, tratamiento y rehabilitación, cubriendo las necesidades en el aspecto educativo, psicomotriz y psicológico. Para así lograr una completa integración de estos niños y adolescentes especiales a la vida en sociedad."

4.2. ESPECÍFICOS:

- Diseñar un centro que cumpla con los requerimientos y calidades necesarias para la educación e integración de niños y adolescentes con síndrome de Down. Pudiéndose considerar este como un programa piloto en metodología e infraestructura.
- Proponer una estructura físico espacial que interrelacione adecuadamente los componentes educativos, de tratamiento y de estimulación.
- Diseñar espacios con calidades especiales que estimulen a los niños y adolescentes para un mejor aprendizaje y desarrolle sus destrezas intelectuales, motrices y cognitivas[8].
- La propuesta se integrará armónicamente a su entorno, organizando el conjunto de tal manera que se cree un lugar que además de educar mantenga contacto con la naturaleza.

5. ALCANCES Y LIMITACIONES:

5.1. ALCANCES:

- La propuesta deberá permitir en cuanto a su uso, servir no solo para la educación de los niños con Síndrome de Down sino tendrá como meta el uso de los espacios para la información y educación de los padres y familiares ya que ellos conforman un pilar en la integración y desarrollo de estos.
- Como aporte social, la propuesta dará a conocer la importancia de la estimulación desde temprana edad, la metodología adecuada para educación especial y las terapias de rehabilitación adecuadas. Sumadas a la importancia de la infraestructura, la calidad que deben de tener los espacios educativos y como pueden influenciar de manera positiva a promover el desarrollo y facilitar el aprendizaje.
- Para la creación de este tipo de equipamiento se necesita conocer la opinión de especialistas (psicólogos, profesores de educación especial, arquitectos especializados en espacios para niños y adolescentes), que ayudaran a tener un mejor diagnóstico de cuáles son las principales necesidades espaciales para poder generar una infraestructura adecuada.

[8] COGNITIVO: Del conocimiento o relacionado con él.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.2. LIMITACIONES

Limitaciones del proyecto:

- La investigación realizada se plasma en un proyecto de educación para la ciudad de Arequipa, con el fin de satisfacer las necesidades educativas de niños y adolescentes en etapa escolar que sufran Síndrome de Down.

Limitaciones para la investigación:

- Existen pocos antecedentes o edificaciones que constituyan ejemplos a tomar en cuenta en el presente trabajo.
- Existen vacíos legales y técnicos que no facilitan la formulación de mejoras para este tipo de diseño.
- Las instituciones no cuentan con suficiente información estadística sobre el tema.
- Escasa bibliografía respecto al tema de diseño arquitectónico de Centros Educativos de nivel Especial.

5.3. VARIABLES DE INVESTIGACION

5.3.1.Metodología De La Educación.

Esta variable es la principal ya que arma la estructura en la que se va a basar el Centro de desarrollo de niños con síndrome de Down. Dentro de esta variable se debe conocer cuáles son las metodologías planteadas por el MINEDU[9] para la enseñanza de los niños y adolescentes, las nuevas tendencias de educación basadas en el Juego y la imaginación que se están empleando. Conocer y analizar casos confiables donde se hayan implantado estas metodologías, específicamente la metodología y currícula para niños y adolescentes con NEE y las estrategias de inclusión.

A. Metodología planteada por MINEDU
   - Metodología de enseñanza para niños y adolescentes.
   - Metodología de enseñanza para NEE.
B. Nuevas tendencias de educación basadas en el juego e imaginación. (Enseñanzas alternativas).
C. Estudio de casos confiables donde se empelan nuevas metodologías de enseñanza.
D. Estrategias de inclusión de niños y adolescentes con NEE en escuelas regulares.

5.3.2. Tipos/grados y tratamientos de síndrome de Down

En esta variable se analizarán los tipos y tratamientos para fomentar su desarrollo.

A. Tipos.
B. Tratamientos.
   - Tipos de tratamientos.
   - Requerimientos espaciales de las terapias.

[9] MINEDU: Ministerio Nacional de Educación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.3.3.Socio cultural.

Para desarrollar esta variable se debe conocer a la población objetivo, sus edades, tasa de crecimiento y cantidad de Centros de Educación Especial.

A. Población existente de niños y adolescentes con síndrome de Down en la ciudad de Arequipa.
B. Demanda educativa de la población de NEE con síndrome de Down en la ciudad de Arequipa.
C. Centros de educación especial en Arequipa.
D. Niveles socioeconómicos de la población demandante.

5.3.4.Arquitectura de centro de educación para niños y adolescentes.

Consiste en estudiar la arquitectura de los centros de educación, para conocer como esta puede influenciar en el desarrollo educativo. Asimismo, estudiar las normas, antropometrías y especificaciones de la arquitectura para niños NEE.

A. Casos confiables de Arquitectura para niños y adolescentes. (Distribución).
B. Casos confiables de Centros de educación especial. (Programación)
C. Normatividad de Arquitectura NEE (Discapacitados).
D. Normatividad de Centros de educación.

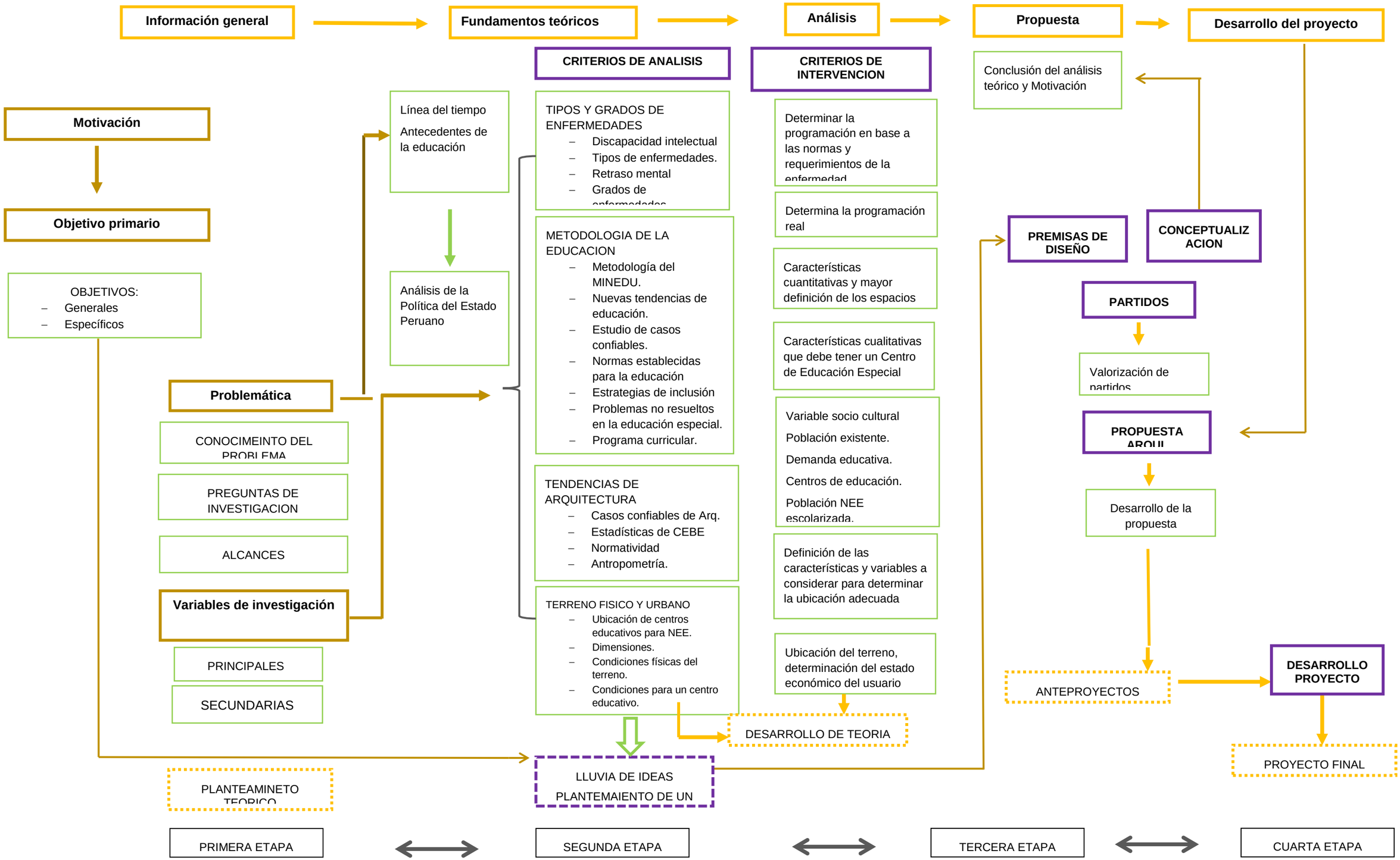
5.3.5. Terreno físico y urbano

Análisis de las características físicas y urbanas del terreno, para que el diseño responda al terreno y aproveche todas las cualidades del mismo.

A. Dimensiones del terreno
B. Características físicas del terreno.
C. Características sociales del entorno.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

6. CUADRO METODOLÓGICO



REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

CAPITULO II

“En la actualidad nos encontramos en una cultura de integración lo que supone aceptar un valor social inequívoco. El derecho a ser diferente.”

García Pastor (1993)

"Revisando la historia, podemos darnos cuenta como la sociedad ha ido cambiando su manera de ver y de tratar a las personas con habilidades diferentes, los cuales siempre estuvieron relegados totalmente de la sociedad y considerados como seres anormales. Muy por el contrario, en la actualidad, se viene luchando por su inclusión en todos los aspectos.

Esta gran motivación es la que impulsa el presente proyecto, el cual aspira a fomentar en Arequipa la creación de escuelas inclusivas que permitan el desarrollo de metodologías de educación para el desenvolvimiento en la vida, tomando como ejemplo el modelo educativo de Finlandia donde la clave del éxito nace en considerar que una civilización depende de la educación, la cual debe garantizar el acceso a una enseñanza de calidad para todos, una educación continua no dirigida a aprobar una evaluación sino para la vida, con la implementación de escuelas inclusivas que brinden atención especial para alumnos que así lo necesiten, donde la clave del desenvolvimiento exitoso de cada alumno se encuentra en la motivación y apoyo que reciben por parte de la sociedad.”

“La felicidad debe ser alcanzada, a partir del desarrollo máximo de cada persona.”[10] Constantino Carvallo

10RUPERTO MACHA VELASCO, “’Constantino Carvallo, Diario Educar”

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. FUNDAMENTOS TEORICOS

1.1. DEFINICIONES OPERACIONALES

1.1.1. DISCAPACIDAD

La Organización mundial de la Salud define la discapacidad como: "Cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano"

1.1.2. NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)

El término Necesidades Educativas Especiales aparece y se consolida con el informe Warnock (1981)[11] , en él se hace referencia a niños, niñas, jóvenes y adultos que requieren de una o varias prestaciones educativas especiales durante su proceso de desarrollo, enseñanza y aprendizaje.[12]

"Un alumno tiene necesidades educativas especiales cuando presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad (bien por causas internas, por dificultades o carencias en el entorno socio familiar o por una historia de aprendizaje desajustada)"[13]

"Las NEE no están siempre relacionadas con una dificultad de aprendizaje, también pueden presentarse porque el alumno capta y aprende demasiado rápido. Para ambos casos, deben realizarse adaptaciones curriculares y buscar la metodología o estrategia de trabajo adecuada"[14].

1.1.3. DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Para la Asociación Americana de la Deficiencia Mental (AAMD) "Es todo funcionamiento intelectual por debajo del promedio general, que se origina durante el periodo de desarrollo, asociado con la alteración de la conducta de adaptación".

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como: "El Trastorno definido por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones concretas de cada época del desarrollo y que contribuyen al nivel global de inteligencia"

1.1.4. EDUCACIÓN INCLUSIVA

La Educación Inclusiva posee un sentido tanto educativo como social, al tiempo que rechaza que los sistemas educativos sean sólo derechos de ciertos niños. [15]

"Implica que niños y niñas puedan aprender juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan una discapacidad. En la escuela inclusiva nadie es

[11] INFORME WARNOCK: Informe encargado por el secretario de Educación del Reino Unido a una comisión de expertos, presididos por Mary Warnock,, convulsiono los esquemas vigentes y popularizó una concepción distinta de la educación especial.

[12] UCLM, Alumnos con necesidades educativas especiales/especificas, 2004, https://previa.uclm.es/profesorado/ricardo/ee/necesidades.html

13 LUIS A. AGUILAR MONTERO, "El informe Warnock Educación Especial Warnock, integración escolar", https://pdfs.semanticscholar.org/1d03/62c1713e075c2dba48f95f83e6195bc8e7d9.pdf

14 ADY CHAVEZ, (junio, 2016), Bienvenidos a todos, NEE: Necesidades educativas especiales en el aula, http://neeelaula.blogspot.pe/

15 MARIA PILAR SARTO MARTIN Y MARIA EUGENIA VENEGAS RENAULD, (2009) Aspectos clave de la educación inclusiva, Salamanca, Publicaciones del INICO Colección Investigación

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

rechazado o segregado, se rescata lo positivo de la persona en lugar de etiquetarla por su dificultad, fortaleciendo así la autoestima de los estudiantes y la satisfacción por los logros"[16]

1.1.5. EDUCACIÓN ALTERNATIVA

Actualmente no se tiene una definición conceptual precisa y definitiva. Se entiende como un concepto que refleja una propuesta contraria a la que tradicionalmente rige a proyectos educativos formales y oficiales; en consecuencia, es una metodología que responde a procesos que buscan mayor libertad, mayor participación y mayor involucramiento por parte de los alumnos. Se apropia de los mismos esfuerzos que realizan para generar más conocimiento, más práctica y más construcción de su vida.

Consiste en una educación orientada al aprendizaje conjunto desde y para la Vida "calidad de vida"; no una educación orientada a obtener notas, aprobar exámenes o conseguir título[17].

1.1.6. EDUCACIÓN ESPECIAL

La Educación Especial, es una modalidad del sistema educativo que desarrolla su acción de manera transversal en los distintos niveles educativos, tanto en los establecimientos de educación regular como en los establecimientos de educación especial, proveyendo un conjunto de servicios, recursos humanos, recursos técnicos, conocimientos especializados y ayudas, con el propósito de asegurar, aprendizajes de calidad a niños, niñas, jóvenes y adultos con necesidades educativas especiales (NEE), de manera que accedan, participen y progresen en el currículum nacional en igualdad de condiciones y oportunidades[18].

2. DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Según la Asociación Americana de la Deficiencia Mental (AAMD), se estima que 6.4 millones de personas en los Estados Unidos tienen una discapacidad intelectual. Más de 580,000 niños y adolescentes de 6 a 21 años tienen algún nivel de discapacidad intelectual y reciben servicios de educación especial. 1 de cada 10 niños que necesita educación especial tiene alguna forma de discapacidad intelectual"[19].

2.1. DIAGNOSTICO

Para diagnosticar la discapacidad intelectual, los profesionales estudian las habilidades mentales de la persona (inteligencia) y sus destrezas adaptivas. Ambos son destacados en la definición de la discapacidad intelectual esta definición viene del Acta para la Educación de Individuos con Discapacidades ("Individuals with Disabilities Education Act," o IDEA[20]).

La discapacidad intelectual se puede diagnosticar al observar las siguientes variables[21]:

- La habilidad del cerebro de la persona para aprender, pensar, resolver problemas, y hacer sentido del mundo (esto se llama funcionamiento intelectual).

16 MARIA PILAR SARTO MARTIN Y MARIA EUGENIA VENEGAS RENAULD, (2009) Aspectos clave de la educación inclusiva, Salamanca, Publicaciones del INICO Colección Investigación

17 MANUEL FANDOS GARRIDO (2003) Tesis Doctoral "Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje" Tarragona, Universidad Rovira I Virgili.

18 Ministerio de educación, división de educación general, unidad de educación Especial,(2005), Politica Nacional de educación Especial, Nuestro compromiso con la diversidad, Santiago, Serie Bicentenario 2005

19 (AAMD) Asociación Americana de la Deficiencia Mental

20 IDEA: Es una ley federal dada en EE.UU, que sirve para guiar las escuelas en la manera de proporcionar servicios de intervención temprana y de educación especial y servicios relacionados a los niños con discapacidades.
"El Acta para la Educación de Individuos con Discapacidades"

21 Discapacidades intelectuales, 2016, Center for parent information and resources, http://www.parentcenterhub.org/repository/discapacidadesintelectuales/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- El funcionamiento intelectual (también conocido como el coeficiente de inteligencia, o "IQ" en inglés) es generalmente medido por medio de una prueba llamada prueba de coeficiente de inteligencia. La medida promedio es 100. Se cree que las personas que sacan menos de 70 tienen discapacidad intelectual.

Cuando una persona presenta las destrezas que él o ella necesita para vivir independientemente, se reconoce que posee una conducta adaptiva o funcionamiento adaptivo.

Para medir la conducta adaptiva, los profesionales estudian lo que el niño puede hacer en comparación a otros niños de su edad. Las siguientes destrezas son importantes para la conducta adaptiva.[22]

- Destrezas de la vida cotidiana, tales como vestirse, ir al baño, comer.
- Destrezas para la comunicación, tales como comprender lo que se dice y poder responder;
- Destrezas sociales con los compañeros, miembros de la familia, adultos, y otras personas.

2.2. TIPOS DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Estas también se denominan discapacidades cognitivas. Entre las más conocidas están:

Autismo, Síndrome Epiléptico, Síndrome De Rett, Síndrome X Frágil O Síndrome De Martin Y Bell, Fenilcetonuria, Alzheimer, Síndrome De Down- Retraso Mental

3. EL SINDROME DE DOWN – RETRASO MENTAL

Es una alteración genética del par 21 que presenta tres cromosomas (Trisomía 21); uno de cada 700 niños nace con este síndrome, en todos los grupos étnicos, con tendencia a engendrar varones. Si bien cualquier pareja está expuesta a concebir un hijo con Síndrome de Down, las madres de avanzada edad tienen mayor riesgo en dar a luz un niño con este trastorno. Este síndrome ocasiona un retraso mental que varía desde leve a grave y se asocia además con características faciales y físicas específicas.

3.1. HISTORIA DEL RETRASO MENTAL

Conceptualmente el Retraso Mental ha pasado por un proceso de delimitación, sobre el que se han ido añadiendo nuevos ingredientes para su establecimiento y diagnóstico. Esta situación ha supuesto una mejora en la fiabilidad de las descripciones, pero no garantiza su validez ni ofrece un marco conceptual que permita unificar los distintos aspectos implicados en su expresión clínica. De este modo, estudiar en profundidad dichos aspectos especificando la relación entre los mismos podría aportar las claves para el desarrollo de su conocimiento.

[22] Discapacidades intelectuales, 2016, Center for parent information and resources, http://www.parentcenterhub.org/repository/discapacidadesintelectuales/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

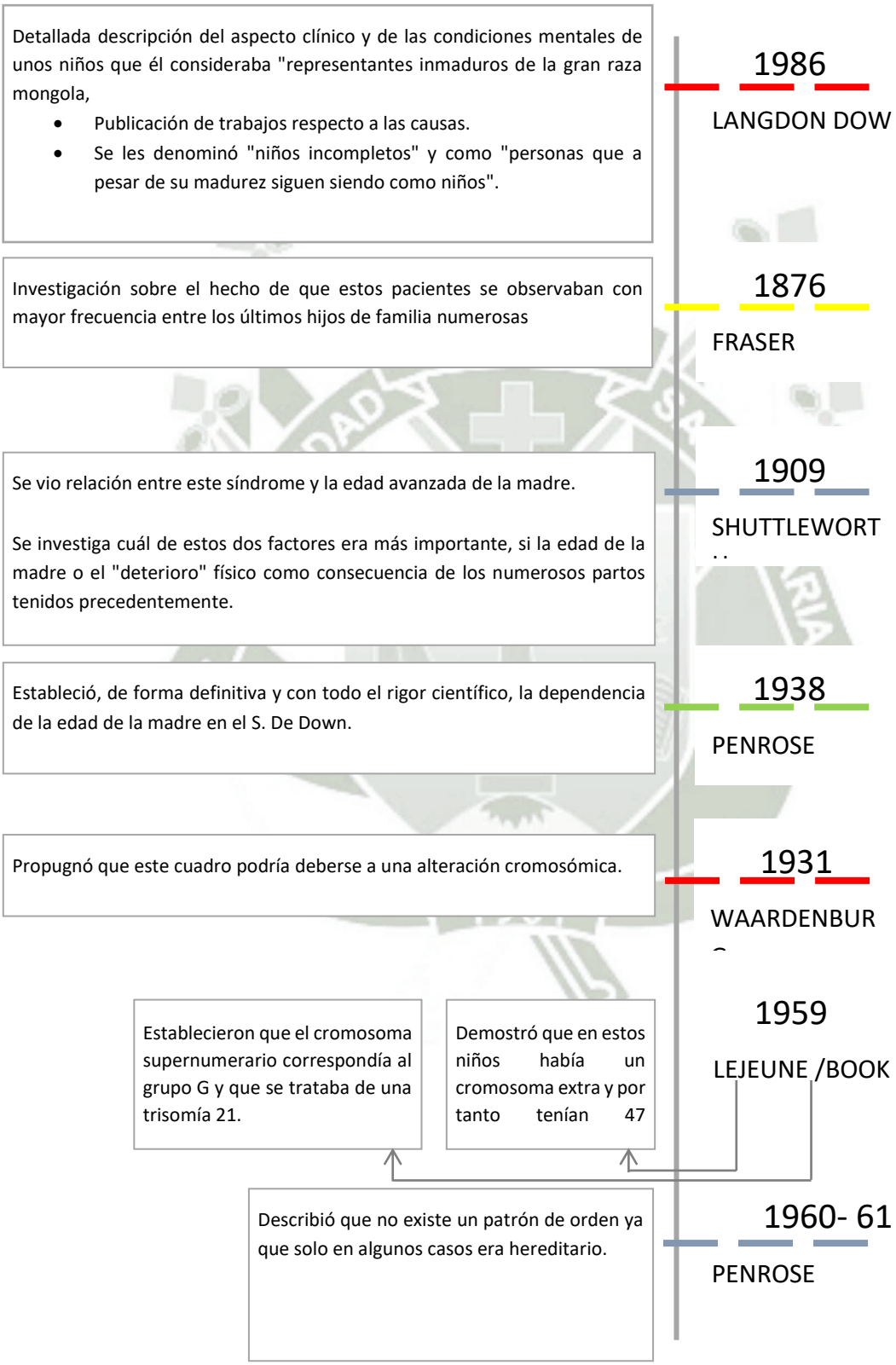
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 1
"Historia del retraso mental"

- Fuente: DRA LIVIA MARTÍNEZ, Maestra Especializada Lic. en Ciencias de la Educación "Evolución del concepto de deficiencia mental" - IPES. Curso de perfeccionamiento en la educación de niños y adolescentes con discapacidad motriz.

Scheerenberger, R.C. (1983). A history of mental retardation. Baltimore, MD: Paul H. Brookes. [Trad. cast.: Historia del retraso mental. San Sebastián: SIIS/Real Patronato]. Paginas relacionadas. Edición Propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.2. DIAGNOSTICO

El Síndrome de Down es la causa más frecuente de discapacidad Intelectual congénita.

Representa el 25% del total de casos de discapacidad intelectual, se origina por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (trisomía del par 21); y se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que tiene lugar junto a limitaciones asociadas a las áreas de habilidades adaptativas de: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, salud, seguridad y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible[23]

Se puede detectar la anormalidad cromosómica durante el periodo de gestación.

3.3. GRADOS DEL RETRASO MENTAL

Hoy en día, se trabaja con la última versión adoptada por la APA[24], llamada DSM IV-TR[25], que define la discapacidad intelectual como trastorno de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia.

CUADRO N° 1
"NIVEL INTELECTUAL SEGÚN EL C.I"
Fuente: Rosas. Juliana, Pino. Magnolia. Instituto de Rehabilitación Integral para Discapacitados en Retardo Mental Tesis UNSA. 2003 Edición Propia

NIVEL INTELECTUAL SEGÚN LA CIFRA DE C.I. - GRADOS DE RETRASO MENTAL SEGÚN C.I.			
	CIFRA DE C.I.	**CALIFICACIÓN**	**EDUCACIÓN ACONSEJABLE**
GRADO DE RETRASO SEGUN DSM IV-TR	Inferior a 20-25	Discapacidad mental profundo	Técnicas conductuales muy simples
	20-25 a 35-40	Discapacidad mental grave	Adiestramiento conductual
	35-40 a 50-55	Discapacidad mental moderado	Técnicas educativas especiales
	50-55 a 70-75	Discapacidad mental leve	Técnicas educativas especiales
FRONTERIZO	70-75 a 80-85	Retraso mental límite	Técnicas educativas especiales
NORMAL	80-85 a 110-115	Nivel intelectual normal	Educación normal
	110-115 a 145-150	Superior a la normalidad	Educación normal
SUPERDOTADO	superior a 145-150	Superdotado	Técnicas educativas específicas

[23] Síndrome de Down, en Wikipedia, recuperado en el 2016, https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Down
24 APA: American Psychological Association.
25 Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales Autor: Asociación Estadounidense de Psiquiatría

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La capacidad intelectual se resuelve dividiendo la edad mental con la edad cronológica del sujeto y el resultado multiplicarlo por 100. Con el resultado de esta operación, se sabe cuál es el cociente intelectual del niño/a.[26]

Según la DSM IV[27], la discapacidad intelectual, se divide en cuatro grados:

3.3.1. RETRASO MENTAL PROFUNDO

Este grupo es el minoritario formado aproximadamente por el 1 – 2% de la población con discapacidad mental, durante los primeros años estos niños muestran una capacidad mínima para el funcionamiento sensorial y motriz.

Requieren un entorno altamente estructurado para un óptimo desarrollo, con ayuda y supervisión constantes. El desarrollo motor, su autonomía y las habilidades de comunicación pueden perfeccionarse con un entrenamiento adecuado.

3.3.2. RETRASO MENTAL GRAVE

Este grupo constituye el 3 – 4% de la población con retraso mental. Durante el periodo preescolar se observa un desarrollo motor pobre y el niño adquiere pocas o nulas habilidades verbales para su comunicación.

En la etapa escolar pueden aprender hábitos de conversación y recibir entrenamiento en los principales hábitos de higiene. Estas personas apenas pueden sacar provecho de los aprendizajes pre académicos como familiarizarse con el alfabeto y el cálculo elemental.

En la vida adulta pueden hacer tareas sencillas bajo una estrecha supervisión, muchos de ellos se adaptan a la vida en comunidad, en viviendas protegidas o con sus familias, a menos que tengan una dificultad asociada que requiera atención especializada u otro tipo de cuidados.

3.3.3. RETRASO MENTAL MODERADA

Este grupo constituye el 35% de las personas afectadas de retraso mental, los niños con este nivel de retraso pueden mantener una conversación y aprender habilidades de comunicación durante el periodo preescolar.

Además, pueden beneficiarse de un entrenamiento profesional, y con una supervisión moderada, pueden cuidarse a sí mismos. Pueden también beneficiarse del aprendizaje de habilidades sociales y laborales, aunque son incapaces de aprobar más allá del nivel de educación primaria, pueden aprender a desplazarse de forma independiente por los lugares que le resulten más familiares.

En la adolescencia tienen dificultades para reconocer normas sociales, lo que interfiere en sus relaciones interpersonales. En la vida adulta, pueden contribuir a su propio mantenimiento, efectuando trabajos que no requieran gran habilidad y bajo estrecha supervisión.

26 Rosas. Juliana, Pino. Magnolia. (2003) Tesis Instituto de Rehabilitación Integral para Discapacitados en Retardo Mental, facultad de arquitectura y urbanismo. UNSA

27 DSM IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.3.4. RETRASO MENTAL LEVE

Este grupo reúne a una amplia capa de población afectada por este trastorno, alrededor del 60%. Los niños con este nivel de retraso mental pueden desarrollar habilidades sociales y de comunicación durante el periodo preescolar (0 – 5 años) y tienen un deterioro mínimo en las áreas sensorio-motrices, lo que a menudo hace difícil distinguirlos de los niños normales.

Los adolescentes que sufren este tipo de retraso pueden aprender distintas habilidades educativas y durante la vida adulta pueden adquirir fácilmente habilidades de tipo social y profesional que le permitan tener una independencia, no obstante, pueden necesitar orientación y asistencia cuando eventualmente se encuentren sometidos a situaciones de estrés social y económico.

En la actualidad toda persona con retraso leve puede vivir perfectamente adaptada a su comunidad o en viviendas agrupadas y supervisadas.

3.4. CAUSAS DEL SINDROME DE DOWN

Se consideran las siguientes causas:

A. Causas Prenatales:

   Se dan durante el periodo de gestación, en este grupo se encuentran las alteraciones cromosómicas, los factores hereditarios y algunos trastornos sufridos por la madre durante el embarazo[28].

B. Causas Perinatales:

   Comprende los factores ocurridos en el momento del parto, en este grupo se encuentran las lesiones por trauma obstétrico, sufrimiento fetal, patología infecciosa y otros[29].

C. Causas Postnatales:

   Los factores causales se presentan durante los primeros años de vida del niño. En este grupo se encuentran las lesiones cerebrales producidas por patología infecciosa, tóxicos, traumatismos, etc[30].

[28] Rosas. Juliana, Pino. Magnolia. (2003) Tesis Instituto de Rehabilitación Integral para Discapacitados en Retardo Mental, facultad de arquitectura y urbanismo. UNSA

[29] Rosas. Juliana, Pino. Magnolia. (2003) Tesis Instituto de Rehabilitación Integral para Discapacitados en Retardo Mental, facultad de arquitectura y urbanismo. UNSA

[30] Rosas. Juliana, Pino. Magnolia. (2003) Tesis Instituto de Rehabilitación Integral para Discapacitados en Retardo Mental, facultad de arquitectura y urbanismo. UNSA

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

D. Causas Ambientales y Psicoafectivas:

Constituyen un grupo diferente de causas del retraso mental, los cuales dependen de factores múltiples que se dan en diversos niveles (individuo, familia, escuela, sociedad, etc.) actuando aquí elementos concretos como tradiciones, niveles de información, clase socioeconómica, etc[31].

Las posibilidades de recuperación y de integración dependen fundamentalmente del grado de retraso y del tratamiento que el niño pueda recibir durante su educación.

3.5. CARACTERISTICAS DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DE DOWN

El retraso mental es el signo más característico en el síndrome de Down. Habitualmente los adultos tienen un coeficiente intelectual (CI) de 25 a 50, pero se considera que el nivel que es capaces de alcanzar dependerá de los estímulos que el paciente reciba de sus familiares y de su entorno. En cuanto al Coeficiente Intelectual varia durante la infancia, llega a su nivel máximo en relación con el normal entre los 3 y los 4 años, y luego declina de forma más o menos uniforme.

Desde el punto de vista psicológico los pacientes con este síndrome son alegres, obedientes, pueden tener sentido musical y no tienden a la violencia. Desde el punto de vista bioquímico los pacientes tienen un elevado nivel de purinas en sangre.

La fertilidad es totalmente diferente en los dos sexos: los varones con síndrome de Down son estériles, mientras que las mujeres son fértiles. Si una paciente con síndrome de Down tiene hijos, las probabilidades de transmitir el trastorno a su descendencia son del 50%, es decir, alrededor del 50% de sus hijos serán normales, mientras que el otro 50% padecerá síndrome de Down debido a la transmisión de un cromosoma 21 excedentes.[32]

CUADRO N° 2
"CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DE DOWN"

Fuente: Fundación iberoamericana down 21, Edición Propia[33]

AREA	FUNCION	CARACTERISTICAS EN LA DEFICIENCIA MENTAL
COGNITIVA	Conocer, percibir, ordenar	- Déficit en su desarrollo - Afectación del aprendizaje - Operaciones mentales incompletas y concretas
	Independencia y conocimientos del medio.	- Inmadurez - Problemas asociados en percepción y relaciones sociales

[31] Rosas. Juliana, Pino. Magnolia. (2003) Tesis Instituto de Rehabilitación Integral para Discapacitados en Retardo Mental, facultad de arquitectura y urbanismo. UNSA

[32] Jose Antonio Fernandez, (2016), Sindrome de down, Necesidades educativas específicas del lenguaje oral y la cognición, características, https://joseantoniorfernandezblog.wordpress.com/caracteristicas/.

[33] Fundación Iberoamericana Down21, www.down21materialdidactico.org

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PSICOMOTORA	Conocimientos del propio cuerpo.	
LENGUAJE	Comunicación	- Retrasos en la adquisición - Problemas de articulación y pronunciación - Dificultades en la conceptualización y en el descubrimiento de estructuras lingüísticas
AFECTIVA	Conocimiento, comunicación, autonomía, adaptación al ambiente	- Dificultades de autoconocimiento - Mayor vulnerabilidad y riesgo de psicopatología - Dificultades en la conceptualización y en el descubrimiento de estructuras lingüísticas
ADAPTATIVA	Autonomía adaptación al ambiente	- Retraso en la adquisición de hábitos de autonomía - Retrasos en las habilidades sociales
FISICA	Aspecto Físico	- Estatura baja; - Cráneo ancho y redondeado, aplanado por detrás; - Lengua sobresale de la boca por lo que tienden a tener la boca entreabierta - Pliegues de epicanto en la esquina interna del ojo, cabellos lisos y finos; dedos cortos, hipoplasia en la falange media del quinto dedo - Cuello corto; nariz pequeña y chata; orejas pequeñas; - Malformaciones cardiacas congénitas; propenso a desarrollar leucemia, sistema inmunológico insuficiente para resolver infecciones; - Retraso de crecimiento corporal - En todos los casos hipotonía muscular generalizada (falta de un tono muscular adecuado, lo que dificulta el aprendizaje motriz)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.6. CARACTERÍSTICAS A CONSIDERAR PARA EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DE DOWN

3.6.1. DESARROLLO COGNITIVO

El Desarrollo cognitivo está íntimamente relacionada con conceptos abstractos tales como mente, percepción, razonamiento, inteligencia y aprendizaje; en el caso de las personas con retraso mental, estos presentan un déficit cognoscitivo global, con dificultades de adaptación social.

La finalidad de esta área es proponer actividades que apunten hacia la etapa sensorio-motora y al desarrollo del juego simbólico, memoria y razonamiento.[34]

3.6.2. DESARROLLO COMUNICATIVO Y DE LENGUAJE

El lenguaje es una de las funciones intelectuales que se altera con más frecuencia debido al retraso mental, de hecho, la magnitud del compromiso lingüístico se correlaciona en forma directa con la gravedad del retraso mental.
Aproximadamente 90% de los niños con retraso mental grave presentan dificultades en el lenguaje, mientras que estos problemas sólo ocurren en un 50% de los niños con retraso leve (Swisher, 1985).
Generalmente los problemas más frecuentes de lenguaje se producen en el ámbito de la articulación y pronunciación, habla retrasada, trastornos de la voz y tartamudez.

Los aspectos que más condicionan el nivel de perturbación del lenguaje de estas personas son las dificultades en la conceptualización y en el descubrimiento de las estructuras lingüísticas. [35]

3.6.3. DESARROLLO PSICOMOTRIZ

El desarrollo psicomotor de los niños con retraso mental con frecuencia es tardío, se realiza lentamente y alcanza un nivel inferior a las personas normales de la misma edad. Es común observar en ellos torpeza, ausencia de coordinación, dispraxia, falta de persistencia y estereotipias motrices; la frecuencia de trastornos sensoriales (como defectos en la agudeza visual e hipoacusia) es muy alta.
Se han descrito alteraciones en la preferencia de modalidades sensoriales entre los niños con retraso mental. Así, por ejemplo, los menores con síndrome de Down presentan serias dificultades en la discriminación táctil y son más hábiles en la utilización del canal visual para el aprendizaje. Sin embargo, otros niños con retraso mental prefieren el canal háptico, demostrando una discriminación táctil superior a la de sus contrapartes normales (Pirozzolo, 1985).
Los trastornos psicomotrices más frecuentes son: inmadurez, dificultad en el aprendizaje de los movimientos finos, dificultades en el reconocimiento de las partes del cuerpo, dificultades en los movimientos gestuales e imitatorios, rítmicas, balanceos y estereotipias. La finalidad de ésta área consiste en que el bebé y niño experimenten las posibilidades de su cuerpo y puedan realizar la exploración de su medio ambiente.[36]

- Fisioterapia pediátrica
- Terapia acuática
- Grupos de psicomotricidad

[34] INFOTEA, 2011, Información sobre trastornos del Espectro Autista-TEA, Características del niño con discapacidad intelectual, http://info-tea.blogspot.pe/2011/07/conociendo-el-retraso-mental-o_20.html
[35] INFOTEA, 2011, Información sobre trastornos del Espectro Autista-TEA, Características del niño con discapacidad intelectual, http://info-tea.blogspot.pe/2011/07/conociendo-el-retraso-mental-o_20.html
[36] INFOTEA, 2011, Información sobre trastornos del Espectro Autista-TEA, Características del niño con discapacidad intelectual, http://info-tea.blogspot.pe/2011/07/conociendo-el-retraso-mental-o_20.html

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Terapias de desarrollo de los sentidos

3.6.4. DESARROLLO SOCIAL EMOCIONAL:

La capacidad de adaptación social de las personas con retraso mental es muy variable y se correlaciona con la etiología del proceso, con la magnitud del déficit cognoscitivo y con la edad. Dentro de las conductas desadaptativas observadas se encuentran la hiperactividad, la impulsividad, el aislamiento y la indiferencia al medio; tales excesos o disminuciones en ciertos comportamientos son más frecuentes en las personas con un bajo CI.[37]

- **ADAPTATIVA**

Es de gran importancia en el desarrollo de los niños con deficiencia mental la adquisición de hábitos sociales y de autonomía personal; en el caso de aquellos que están más afectados porque será uno de los hitos más importantes en su evolución; y en los casos más leves porque será una de las principales garantías de éxito de su integración familiar y social (Puigdellívol, 1993).[38]

En cuanto a las habilidades sociales o de relación, un escenario perfecto para aprenderlas de manera natural es el juego ya que en él se interactúa con los otros en una tarea compartida.

- **AFECTIVA**

Podríamos decir que el niño con déficit intelectual es más vulnerable y está más indefenso a las exigencias de su entorno. Sentimientos tales como dolor, placer, aburrimiento, diversión, fastidio, alegría, aflicción, envidia, celos, vergüenza, están presentes en él.

Al niño con deficiencia mental le resulta muy difícil la introspección, es decir, poder pensar sobre sus sentimientos, sobre cómo afecta a su conducta y qué repercusiones tiene en su ambiente. Son personas con un bajo nivel de tolerancia a la frustración y una gran impulsividad que fácilmente se dejan llevar por sus fuertes vivencias emocionales, sin que sea posible el tamiz de lo cognitivo para atemperarlas.[39]

Sin duda, conocerse emocionalmente, interpretar lo que se va viviendo y sintiendo, y saber adaptar la respuesta a cada entorno, requiere de actividades psicológicas especialmente complejas, capacidades que resultan alteradas cuando existen deficiencias intelectuales.
Con esta área se pretende que las personas con retraso mental logren estabilidad emocional, afectiva y que desarrolle habilidades sociales que faciliten su integración.[40]

[37] INFOTEA, 2011, Información sobre trastornos del Espectro Autista-TEA, Características del niño con discapacidad intelectual, http://info-tea.blogspot.pe/2011/07/conociendo-el-retraso-mental-o_20.html
[38] INFOTEA, 2011, Información sobre trastornos del Espectro Autista-TEA, Características del niño con discapacidad intelectual, http://info-tea.blogspot.pe/2011/07/conociendo-el-retraso-mental-o_20.html
[39] INFOTEA, 2011, Información sobre trastornos del Espectro Autista-TEA, Características del niño con discapacidad intelectual, http://info-tea.blogspot.pe/2011/07/conociendo-el-retraso-mental-o_20.html
[40] INFOTEA, 2011, Información sobre trastornos del Espectro Autista-TEA, Características del niño con discapacidad intelectual, http://info-tea.blogspot.pe/2011/07/conociendo-el-retraso-mental-o_20.html

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.7. TESTIMONIOS DE EDUCADORES DE NEE

JIMENA DÍAZ ZAPATER

Directora del colegio Unámonos

Metodología:

La educación en el centro unámonos se desarrolla en seis Programas Educativos, cada uno de los cuales corresponde a las etapas de crecimiento de los niños y adolescentes a los grados de estudio que les corresponde por edad cronológica. La metodología empleada es bajo una enseñanza personalizada hay un maestro y un asistente por aulas de 8 alumnos, se lleva a cabo la currícula de ministerio de Educación y se complementa con los talleres artísticos y de manualidades.

Infraestructura:

"El centro Unámonos se ubica en una casona del Centro Histórico, donde se ha tratado de adaptar los ambientes para el uso de clases, se tiene dos patios el de primaria y el de secundaria, que de igual manera se han adaptado según las necesidades de los alumnos, considero que el hecho que no se tenga un centro totalmente diseñado para personas con discapacidad, hace más audaces a los alumnos, ya que aprender a vivir con obstáculos como por ejemplo las escaleras."

Recomendaciones:

Es importante contar con áreas libres y verdes, pero estas deben estar muy bien controladas por los docentes, se debe considerar espacios al aire libre con sombra.
En lo posible, se debe dar como responsabilidad a los alumnos mayores cuidar a los más pequeños, esto ayudará a elevar su autoestima y deseo de superación.
Considerar ambientes con todas las cualidades para el desarrollo de talleres de producción ya que son alumnos muy metódicos y cuando realizan actividades de rutinas, las llegan a perfeccionar.

CLAUDIA CARPIO TIRADO LAZO

Directora, psicóloga y profesora de estimulación temprana en Cuna Jardín Origami

Trabajan con un sistema de educación inclusiva (actualmente se tiene 3 alumnos con trastornos de desarrollo.

Metodología:

"*Cuando trabajamos con niños con necesidades especiales es importante tener una persona a su cargo en la mayoría de actividades, para ayudarlo a comunicarse, comer, sentarse, interrelacionarse con los demás, etc. Básicamente, ayudarlo a entender el mundo que lo rodea respetando sus tiempos para hacerlo.*"

Se trabaja con el método conductual, reforzando y corrigiendo las conductas buenas y malas respectivamente mediante diferentes técnicas conductuales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Recomendaciones de Infraestructura:

Aulas y patios amplios, donde haya protección en las paredes, bordes y pisos de goma, está bien contar con escaleras o que el centro sea de más de un nivel, siempre considerando la protección y facilidades para que los niños puedas subir; por ejemplo *"en el nido se ha retirado las barandas clásicas de madera y se ha colocado barandas de soga con nudos en cada tramo haciendo que para las mano del niño sea más fácil agarrarse de ahí. Áreas verdes, y libres que permitan que el niño explote sus habilidades motrices, cognitivas y sociales de la mejor manera."*

Las aulas deben estar preparadas y protegidas, con una buena iluminación y circulación de aire; y en la medida de lo posible utilizar colores cálidos solo con algunos resaltes de colores primarios para mantener la tranquilidad del niño sobre todo en las en el interior de las aulas, ya que los colores fuertes pueden llegar a aturdirlos.

Además de por si las aulas de los centros educativos terminan más decoradas por los mismos niños y sus trabajos.

MIRJAN MOLNÁR

Cargo: Promotora

Institución: I.E.P El Colibrí Libre Waldorf Inspired

Promotora de un centro educativo basado en la educación Waldorf, actualmente trabaja con 3 alumnos con NEE, uno con síndrome de down, uno con autismo y uno con desarrollo retrasado.

Metodología:

"*En la pedagogía Waldorf usamos el plan de estudios regular para los alumnos con NEE; porque creemos que no sería justo que ni siquiera se les ofrezca los contenidos normales solo porque el alumno no nos puede responder o hablar en la forma como estamos acostumbrados. Todos somos diferentes y todos tenemos nuestro propio plan de desarrollo, por eso respetamos los procesos de desarrollo del infante. Pienso que no debemos poner al alumno un sello con un diagnóstico, ya que esto formaría en sus profesores una idea preconcebida de que el infante solo puede realizar ciertas cosas y aprender hasta un cierto límite; impidiendo al alumno desarrollarse con total libertad, no es correcto que los profesores o los libros definan a priori lo que puede o no lograr una persona con NEE.*"

"*Nosotros trabajamos con la pedagogía Waldorf porque estamos convencidos que esta pedagogía es la mejor para un niño, porque un niño no solo tiene cabeza, sino también cuerpo y alma. En la pedagogía Waldorf se integra los tres partes, y así los niños pueden crecer sanamente*."

Enseñanza con mucho respeto por los niños considerándolos como cabeza corazón y manos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Infraestructura:

"*Para que yo, como alumno pueda aprender en una forma sana, necesito tener un espacio lindo en cual me sienta bien, acogido y el cual despierte en mí un interés para el aprendizaje.*"

El ambiente tiene que ser amplio, agradable, limpio y ordenado, necesita una forma orgánica en vez de cuadrado, para que sientan entusiasmo al entrar al salón. Un patio necesita suficientes metros cuadrados para que todos se puedan mover libremente. Necesita pasto, arboles, troncos, palos, piedras y cosas naturales que desarrollan en el niño la creatividad e imaginación al momento de crear sus propios juegos.

Recomendaciones:

No debería ser un ambiente tradicional cuadrado y económico, o, mejor dicho, el dinero no debería ser determinante cuando uno planea una infraestructura educativa; tendría que ser un ambiente fuera de lo común, porque el ambiente educa. Un ambiente el cual está hecho con amor para los niños. El ambiente tiene que ser verdadero, por eso hay que usar muchos materiales naturales en su construcción y también dentro del aula cuando se elija su mobiliario.

4. EDUCACIÓN ALTERNATIVA

4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN ALTERNATIVA[41]

- Cada persona es el protagonista activo en el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- El Entorno debe satisfacer lo máximo posible las necesidades de cada alumno.
- El Respeto al proceso de desarrollo es clave para que éste se produzca. Así, se previene dificultades de aprendizaje y alteraciones del comportamiento, y facilita el aprendizaje en niños y adolescentes que presentan NEE.
- Ofrece vivencias y experiencias concretas en las que puedan basar su habla y su pensamiento, de modo que se respete que cada uno pueda ir dando sus pasos a su propio ritmo, sin contradecirle ni motivarle a que haga una actividad.
- No tolera que en la niñez se viva y aprenda bajo presión.
- Hasta los 7 u 8 años la educación debe ir dirigida a fomentar el desarrollo de los sistemas límbicos responsables de la coordinación de la vida afectiva y emocional, de la motricidad y de los sentidos (necesidades auténticas).
- Importancia del juego libre como precursor del desarrollo. El juego libre es la actividad natural en la infancia, que conduce a la integración de vivencias concretas.
- Se entiende el juego simbólico como una medicina para la falta de atención.
- El trabajo con la familia es imprescindible.

[41] MARIBEL OCHO ESPINOZA Articulo para REEVO ESPAÑA, "Educación alternativa un desafío permanente y necesario"

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- La resolución de conflictos se entiende como una oportunidad que se le presenta al alumnado de experimentar y aprender a sacar conclusiones de sus dificultades y encontrar soluciones a sus conflictos.
- Se apuesta por que el buen comportamiento procede del "sentirse bien", no al hecho de aplicar premios o castigos.

4.2. METODOLOGÍAS

Actualmente existen diversas metodologías que apuntan a la educación alternativa en este estudio se va a analizar las más antiguas Montessori, Waldorf, que actualmente son utilizadas en la educación activa y la educación Reggio. Existen diferentes corrientes que han utilizado estas ideas generando algunas metodologías en particular.

4.2.1. MÉTODO MONTESSORI

Conocer plenamente a los alumnos y respetar su proceso de desarrollo, convirtiendo la educación en un acompañamiento de la vida.[42]

Método educativo alternativo basado en las teorías del desarrollo del niño y adolescente ideadas por la educadora italiana María Montessori a finales del siglo XIX y principios del XX.

Este método educativo tiene la principal característica de poner énfasis en la actividad dirigida por el alumno y observación clínica por parte del profesor. Este análisis y observación se hace con la intención de poder adaptar el entorno para el aprendizaje del alumno, con el propósito de explotar el potencial de cada alumno para que llegue desarrollarse[43].

Este método nace con la intención de ayudar a los alumnos a tener un desarrollo integral, explotar al máximo el grado de sus capacidades intelectuales, físicas y espirituales. Este método es un trabajo del niño con la ayuda de un adulto, volviéndose la escuela en un lugar donde el aprendizaje del niño e sun trabajo libre con material didáctico.

4.2.2. MÉTODO WALDORF

Tiene un objetivo muy espiritual que busca que cada ser humano encuentre su esencia a través de la creatividad, el arte, el movimiento[44]

La pedagogía Waldorf es un sistema educativo originado en las concepciones del filósofo y esotérico Rudolf Steiner, fundador de la antroposofía.

Waldorf tiene una concepción más global del ser humano, por lo que el aprendizaje es secundario frente a la formación global, a alimentar el espíritu, privilegia la imaginación. Los materiales son rudimentarios, se trata de que se pueda jugar y trabajar con ellos de distintas maneras, para estimular la creatividad. Las actividades manuales son muy importantes, lo que proporciona un número de

42 PILI MONZON GOMARIZ, (2015), EDUTOPIA, Articulo Montessori vs Waldorf" http://mongom.blogspot.pe/2015/02/montessori-vs-waldorf.html
43 REEVO RED DE EDUCACION ALTERNATIVA, La educación Prohibida, "Pedagogías y métodos", http://educacionprohibida.com/investigacion/pedagogias-y-metodos/
44 PILI MONZON GOMARIZ, (2015), EDUTOPIA, Articulo Montessori vs Waldorf" http://mongom.blogspot.pe/2015/02/montessori-vs-waldorf.html

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

habilidades distintas no indiferente. El mobiliario pasa a ser parte de juego y aprendizaje ya que están hechos a la escala de los alumnos, siendo posible moverlos, pero también subirse a ellos.[45]

4.2.3. EDUCACIÓN ACTIVA

Educación donde los alumnos son los principales actores y el aprendizaje vivencial sea el que refuerza el proceso del conocimiento.

La Escuela Activa nace en el siglo XX y se fundamenta en la libertad y en el trabajo de acuerdo con los principios de Celestin Freinet.[46]

La Educación Activa fomenta en cada alumno el desarrollo máximo de sus capacidades personales, para lograr integrarse en la sociedad en esta educación tiene como base dos aspectos la información académica y la formación de hábitos y actitudes. Al igual que las anteriores metodologías en esta el trabajo del alumno es guiado por el maestro, siendo ellos los que investiguen y procesen la información.

4.2.4. EDUCACIÓN REGGIO EMILIA

Se basa en que las ideas surgen a partir de los acontecimientos y experiencias reales, dando lugar a respuestas y conclusiones reales.[47]

El adulto se basa en la observación y el descubrimiento de las diferentes maneras que los alumnos tienen de participar, proceder y elegir, por este motivo seleccionan y cualifican las actividades encaradas a las motivaciones e intereses de los alumnos

Se valora la importancia de que los padres se involucren, empleando una práctica explicativa, comunicativa, dispuesta a documentar lo que la escuela hace con los alumnos y su evolución.

4.2.5. ANÁLISIS COMPARATIVOS DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y LA TRADICIONAL

CUADRO N° 3
"CUADRO COMPARATIVO"

Fuente: Pedagogía Activa: Articulo escuela activa vs escuela regular, 2011, 2016 Edición Propia

Educación alternativa	Educación tradicional
Inicio: Empieza a gestarse en las primeras décadas del siglo XX.	**Inicio**: Comienza a gestarse en el siglo XVII.
Finalidad: Formar a personas con sentido democrático, desarrollar un espíritu crítico y de cooperación.	**Finalidad:** Educar a personas enseñándoles las conductas, los valores y la ética de la comunidad.
Aprendizaje: Comprensivo, crítico y multidisciplinar.	**Aprendizaje:** Memorístico y en base a evaluaciones.

[45] PILI MONZON GOMARIZ, (2015), EDUTOPIA, Articulo Montessori vs Waldorf" http://mongom.blogspot.pe/2015/02/montessori-vs-waldorf.html

[46] Pedagogía Activa: 2011, 2016, Articulo escuela activa vs escuela regular, http://www.pedagogiaactiva.com/escuela-activa

[47] REEVO RED DE EDUCACION ALTERNATIVA, La educación Prohibida, "Pedagogías y métodos", http://educacionprohibida.com/investigacion/pedagogias-y-metodos/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Enseñanza: Se parte del respeto al alumno, planteando el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de las necesidades e intereses del alumno.	**Enseñanza:** Está dirigida a la consecución de objetivos planteados mediante contenidos en distintas materias y asignaturas.
Rol del maestro: Proporcionar el medio que estimule el interés por el avance en el aprendizaje de los alumnos.	**Rol del maestro:** Centro del proceso de enseñanza.
Relación maestro-alumno: Acompañante - participativo y constructor de conocimiento.	**Relación maestro-alumno:** Autoritario - pasivo y receptor de conocimientos.
Evaluación: Se evalúa el progreso del desarrollo de los alumnos de manera global, no por áreas ni materias. Consensuada por medio de acuerdo de las normas entre todos.	**Evaluación:** Se remite a exámenes referidos a los objetivos planteados a alcanzar
Inclusión: Apoya la inclusión de los alumnos, ya que lo que importa es el desarrollo de sus habilidades no solo el desarrollo basado en su CI.	**Inclusión:** Se puede considerar todo tipo de alumnos pero su finalidad es el desarrollo del CI, haciendo que los alumnos con necesidades especiales no logren un buen nivel.
Espacio: Aprovecha todo el entorno y espacio escolar	**Espacio:** Escenario único el aula cerrada.
Disciplina: Consensuada por medio de acuerdo de las normas entre todos.	**Disciplina**: Impuesta, represiva.

4.2.6. ANÁLISIS COMPARATIVOS DE EDUCACIÓN INTEGRAL Y LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

CUADRO N° 4
"CUADRO COMPARATIVO"

Fuente: Tesis: MARILYN GUISSELA RAMIREZ MONTOYA, Centro educativo en ancón de inicial, primaria y secundaria sustentado en el modelo de educación alternativa modelo educativo etievan 2016

	Educación integral	**Educación inclusiva**
PERCEPCION ENTRE NIÑOS	busca el trato igualitario en los ámbitos que puedan ser permitidos	**Busca que los niños se acepten con todas sus diferencias**
RELACION ENTRE NIÑOS	Fomenta básicamente las relaciones, solo entre niños con habilidades diferentes	Fomenta las relaciones entre los niños, tengan o no alguna discapacidad
PLAN CURRICULAR	**Plantea un plan curricular especial para algún niño con alguna discapacidad**	**Plantea que el plan curricular debe adaptarse a las necesidades educativas de cada niño**
APRENDIZAJE	Debido al enfoque, brinda solo un aprendizaje parcial, puesto que los niños no acceden a todos los niveles educativos	Todos los niños aprenden, pero de distinta manera. Potenciando sus habilidades diferentes
ENFOQUE	Debido a que los niños sólo pueden acceder a algunos niveles educativos, se busca básicamente que los niños con discapacidad aprendan solo entre ellos. Llegando todos al mismo nivel.	Enfatiza el aprendizaje entre personas con habilidades diferentes y niños que acceden a la educación regular de manera igual, pero respetando sus ritmos de avance.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

A partir de lo expuesto se puede decir que el modelo integrador es un modelo que segrega y genera diferencia entre los niños con habilidades especiales, Sin embrago la educación inclusiva permite un trato igualitario par todos independiente de la discapacidad que se tenga.

DIAGRAMA DE MODELO INTEGRADO E INCLUSIVO

4.2.7. EXPERIENCIAS CONFIABLES SEGÚN METODOLOGÍA:

A. COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD

CUADRO N° 5
"COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD"

Fuente: COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD http://colegio-margaretmead.com/, Edición Propia

CIUDAD: Lima **DISTRITO:** Magdalena del Mar **CUALIDADES:** Centro de educación basado en la metodología Montessori. Uno de los primeros en formar parte de la red de colegios REEVO[48]	Margaret Mead Colegio Montessori

METODOLOGIA:

CONCEPTO: **el estudiante es libre de elegir los materiales que lo estimulan para el desarrollo de sus habilidades particulares**, El aula es estimulante para establecer el desarrollo de la inteligencia y creatividad, enfatiza los aspectos sensoriales y los modos de aprendizaje verbal y no verbal.

Una característica particular que tiene esta metodología, es que **el grupo de alumnos tienen diversas edades.** En estos trabajos el menor aprende del mayor, y el mayor repasa sus conocimientos para fortalecer su aprendizaje

Se dividen en 3 talleres:

[48] REEVO: Red de educación Alternativa, que surge a raíz del éxito del documental "La educación Prohibida"

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Taller 1: (de 3 a 6 años) en este se desarrolla la observación y luego **la experimentación a través de los sentidos**

Taller 2 (de 6 a 9 años) y el taller 3 es (de 9 a 12 años) en estos años la doctora Montessori identificó como importante en el proceso de desarrollo físico de los alumnos.

INFRAESTRUCTURA:

El Ambiente Montessori es un espacio amplio, abierto, ordenado, limpio y agradable; cada uno de sus elementos tiene una razón de ser en el desarrollo del alumno

Es proporcionado a la medida de los alumnos y en éste pueden trabajar individualmente o en grupos. El ambiente debe fomenta la independencia del alumno en el proceso de aprendizaje.

COMENTARIO PERSONAL:

Lo más interesante de esta metodología es que, la enseñanza se da de una manera libre, donde los alumnos no tienen que pedir permiso, tienen total libertad para entrar y salir del aula todas las veces que lo deseen. Su motivación por aprender en ese espacio es tal, que el guía/ maestro no necesita ejercer un control sobre ellos, en estos ambientes se fomenta la autodisciplina.

Por ser un método inclusivo permite que los alumnos con NEE puedan aprender a la par de los demás alumnos, de una manera mucho más efectiva que con el método educativo tradicional. Hasta cierta edad, en general alrededor de los 15 años, ya que se hace inevitable el retraso en el aprendizaje con respecto a los otros alumnos y se produce un estancamiento en los conocimientos, pero para ese entonces ya tiene desarrolladas sus habilidades.

B. COLEGIO LIMA WALDORF

CUADRO N° 6
"COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD"

Fuente: COLEGIO LIMA WALDORF, http://waldorf-lima.edu.pe/portal/, Edición Propia

CIUDAD: Lima **DISTRITO:** Monterrico la Molina **CUALIDADES:** Centro de educación basado en la metodología Waldorf, que busca alcanzar una armonía entre las actividades intelectuales, artísticas y prácticas para llegar a un desarrollo integro de todo el ser humano, fortalece el desarrollo de la individualidad del alumno.	COLEGIO LIMA WALDORF "El Arte de Educar"

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

METODOLOGIA:

La enseñanza se divide por bloques y cada bloque es un tema académico especifico es: lenguaje, historia, geografía, matemática, astronomía, mineralogía, botánica, zoología, ecología, etc.

El desarrollo de cada bloque dura dos semanas y la clase teórica y de conocimiento se da a partir de las dos primeras horas de la mañana, el resto del día se trabaja el bloque con distintas actividades artísticas

Los alumnos van escribiendo y dibujando su aprendizaje en una libros "Libros de la Clase Principal". Estos libros, reflejan el progreso de cada estudiante no solo funcionando como un registro sino como un método de

INFRAESTRUCTURA:

Esta escuela se basa en la **teoría de la educación libre**, donde cada escuela es un mundo, pero si hay algún patrón que se repita en la mayoría de casos, es el papel del educador o maestro y el de las familias.

En el caso del **educador, adopta un rol de "observador".** "

"Si el ambiente está bien preparado y con estímulos, el alumno experimenta y aprende casi sin ayuda, sólo es necesario que lo orientes".

En esta escuela, el reparto y carácter de los espacios es fundamental. **"El espacio de concentración está lleno de objetos de estimulación, de impresiones sensoriales** "Pasar de lo concreto a lo abstracto es mucho más sencillo que al revés", en contraposición a lo que hacen en las escuelas ordinarias.

COMENTARIO PERSONAL:

Esta pedagogía fortalece el desarrollo de la individualidad del alumno, ya que es el mismo el que va desarrollando el tema de estudio.

Es una educación donde el papel más importante lo cumple el alumno ya que el educador no da órdenes solo cumple un papel de acompañante y son los alumnos los que a través de sus necesidades experimentan y aprenden.

En cuanto al ambiente considero que este tiene que ser un ambiente flexible para que se pueda adaptar al tema base que se enseña y debe generar distintas sensaciones sensorio ya que esta metodología enseña través de la experiencia y el ambiente vendría a ser parte importante de su enseñanza porque lo que los conecta a su entorno.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

C. COLEGIO ACUARELA DE LUZ.

CUADRO N° 7
"COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD"

Fuente: COLEGIO ACUARELA DEL SOL, TESTIMONIO DE PADRES DE FAMILIA Edición Propia

CIUDAD: Arequipa **DISTRITO:** Parque Selva Alegre **CUALIDADES:** Centro de educación que comenzó a través de un taller de arte para niños a raíz de esta experiencia se forma el colegio Se mezclan distintos tipos de metodologías innovadoras empleando el juego y el arte (Su raíz inicial).	Acuarela del Sol

METODOLOGÍA:

Su enfoque principal es crear una escuela que responda a las necesidades de los alumnos antes que a las exigencias del sistema.

No cuentan con una metodología exacta, pero se basan en ciertas normas de varias metodologías, como por el ejemplo:

La neuro pedagogía que ha descubierto que cuando uno se siente querido, se produce en el cerebro la dopamina, sustancia que genera la retención de los conocimientos.

El juego, necesidad arte y derecho. El alumno a través del juego se manifiesta tiene presencia, es y está. Con el reproduce modelos, adopta roles, crea reglas y se relaciona socialmente. El juego es uno de los mayores estimulantes de la creatividad y la imaginación en un niño es por eso que se emplea para educar.

Educación inclusiva, la metodología que emplean también es adaptada para la educación de alumnos con NEE, teniendo bastante acogida ya que es un lugar donde se valoran y respetan las diferencias.

INFRAESTRUCTURA:

Esta escuela no tiene una infraestructura pensada para el desarrollo de una escuela esta se da en una casona, pero se ha ido adaptando a los requerimientos y necesidades de sus metodologías y alumnado.

Según lo conversado con el personal que trabaja ahí, lo más importante son los **espacios abiertos o los espacios talleres** ya que es ahí donde los alumnos se sienten más

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

motivados y libres, es por eso que se aprovecha al máximo las salidas al campo y el uso del Jardín, de igual manera es importante tener **ambiente delimitados** como lo son las aulas ya que les dan **sentido de pertenecía y de valor donde los alumnos se sientan identificados con ese espacio,** por lo mismo que no se cuenta con muchos ambientes es necesario que este espacio sea flexible para desarrollar diversas actividades dentro de él.

Una recomendación de la directora es que a veces los obstáculos de la infraestructura, ha fomentado a los alumnos a ser más avezados, curiosos cuidadosos y fuertes ya que los alumnos en esa etapa están en una edad adaptativa.

COMENTARIO PERSONAL:

Lo más interesante de este proyecto es que todo se basa en hacer sentir a gusto, cómodo y en armonía al alumno, creando una sociedad entre ellos basada en el respeto.
Su metodología se basa en el juego y la creatividad, y como a través de ello desarrollan al máximo sus habilidades tanto artísticas como intelectuales. Esta metodología permite que se pueda incluir un alumno con NEE, simplemente poniéndole mayor atención a su desarrollo.
Otro punto importante de este centro educativo son sus proyectos innovadores como los viajes y experiencias que se dan en familia por ejemplo :el proyecto Ayni, Educación intercultural valorando las diferencias y descubriendo las similitudes de distintas familias, amor por la tierra (Aprenden a sembrar y cosechar), amar al mar (Vistas a playas)

5. EDUCACIÓN ESPECIAL

5.1. HISTORIA[49]:

Para la redacción de este capítulo he tomado como referencia dos artículo de educación.
MA DEL CARMEN ORTIZ GONZALES. "Las personas con necesidades educativas especiales, evolución histórica del concepto". Universidad de Salamanca.
ATP OPOSICIONES-C/CORAZÓN DE MARÍA, La evolución de la educación en las últimas décadas: de la institucionalización y del modelo clínico a la normalización de servicios y al modelo pedagógico, Madrid.

En la época de la Ilustración se consideraban al niño ciego y al niño sordo susceptibles de educación, lo que supuso un empuje para todos cuantos albergaban algún interés por la educación de los niños retrasados mentales, y lo que dio lugar a importantes progresos en la educación de las personas con deficiencias sensoriales.[50]

[49] MA DEL CARMEN ORTIZ GONZALES. "Las personas con necesidades educativas especiales, evolución histórica del concepto", Universidad de Salamanca. ATP OPOSICIONES PREPARADORES DE OPOSICIONES PARA LA Enseñanza, "La evolución de la educación en las últimas décadas: de la institucionalización y del modelo clínico a la normalización de servicios y al modelo pedagógico". Madrid.

[50] MA DEL CARMEN ORTIZ GONZALES. "Las personas con necesidades educativas especiales, evolución histórica del concepto", Universidad de Salamanca.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Aspectos y personajes resaltantes de la evolución de la educación especial:

Pestalozzi, influenciado por los filósofos Roussea y Froebles**,** crea en Suiza el Instituto de Iverdun para niños desgraciados con una enseñanza basada en la observación, el dibujo y los ejercicios de lenguaje, lo que constituyó el fundamento de la **educación intuitiva**

Seguin[51] fue el auténtico reformador de las instituciones para retrasados mentales gracias a su **método fisiológico para débiles mentales** aplicado en las escuelas que él fundaba; se decidieron a realizar la educación de los deficientes mentales en Europa y América. Elaboró métodos de diagnóstico y tratamiento sobre la base de la observación del niño, insistiendo en el valor del juego y la interacción activa del medio.

Al final del siglo XIX se da una nueva perspectiva con las aportaciones de Itard y Seguin, cuyas obras fueron reivindicadas por **Bourneville,** médico y pedagogo, **que hizo de Bicetre el primer Instituto médico pedagógico, dando importancia al adiestramiento y a la educación junto a la atención médica.**

En Italia, **María Montessori** [52]. Fue médico de la Cínica Psiquiátrica de la Universidad de Roma y entra en contacto con las personas deficientes a través ahí, **percibe que la deficiencia mental no es un problema médico sino pedagógico y organiza la escuela ortofrénica para su curación. Su principio capital es el de la espontaneidad dejando libertad para el juego auto educativo basado esencialmente en la educación de las sensaciones táctiles y cinestésicas**; y el dibujo libre, como expone en su manual práctico del método, que se publicaría en 1939.

En la década de los treinta la educación especial para niños física y mentalmente disminuidos ha superado el estado experimental y todos reciben la educación que les corresponde.

En el período comprendido entre los años cuarenta y los años cincuenta, el descubrimiento más importante fue el realizado por **Kanner**[53], director del servicio de Psiquiatría Infantil del hospital John Hopkins en EE UU, quien tras haber estudiado niños que parecían retrasados mentales- llegó a la conclusión de que existía una nueva categoría de enfermedad mental. **En 1943 informa sobre el autismo**, cuya característica principal era la incapacidad para relacionarse normalmente desde el momento del nacimiento.

Decroly, quien en las prácticas de hospital entra en contacto con los deficientes mentales y ve claramente que el tratamiento no puede llevarse a cabo a través de la medicina sino por la vía educativa. Crea en 1901 en Bruselas una escuela especial para retrasados y anormales, cuya metodología termina enfocándose solo en los niños especiales.[54] Plantea su educación en los principios de estimulación corporal, el adiestramiento sensorial, el aprendizaje globalizado, la individualización de la enseñanza, el carácter utilitario de la misma y el uso del juego en el libre ejercicio.

51 Médico que trabajó con niños mentalmente discapacitados en Francia y en Estados Unidos
52 Educadora, pedagoga, científica, médica, psiquiatra, filósofa, antropóloga, bióloga, psicóloga, devota católica, feminista y humanista italiana. Fue la primera mujer italiana que se graduó como doctora en medicina
53 Psiquiatra austríaco de origen judío conocido por su descripción del síndrome conocido como autismo.
54 MA DEL CARMEN ORTIZ GONZALES. "Las personas con necesidades educativas especiales, evolución histórica del concepto", Universidad de Salamanca..

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

En Inglaterra en primer lugar, el equipo presidido por **Mary Warnock** [55]presenta en el año 1978 un documento cuya influencia se deja sentir hasta el día de hoy.

"Plantea que todos los niños tienen derecho a asistir a la escuela ordinaria de su localidad. Pero da un paso más al cuestionarse la identidad de las personas que se dicen deficientes. En realidad, son personas, son niños, que tienen una deficiencia, que les ocasiona una discapacidad, pero que resuelta ésta no tienen por qué aparecer como minusválidos: sólo tienen unas necesidades educativas especiales, que exigen atenciones también especiales".[56]

Al final del siglo XX se ha evolucionado en los siguientes aspectos:

- De una pedagogía terapéutica basada en los déficits a una educación especial basada en las necesidades educativas especiales.
- De una clasificación por etiología orgánica a una clasificación según sean las necesidades especiales transitorias o permanentes.
- De una educación especial en sentido restringido llevada a cabo de forma segregada, a una educación especial en sentido amplio integrada en el sistema educativo ordinario.
- De un programa específico para cada tipo de deficiencia, a una adaptación del currículo a las necesidades educativas especiales de los alumnos.
- De un tratamiento médico psicopedagógico, a una adaptación curricular individualizada.

55 Filósofa británica especializada en filosofía moral, filosofía de la educación y filosofía de la mente, estudiosa del existencialismo.
56 MA DEL CARMEN ORTIZ GONZALES. "Las personas con necesidades educativas especiales, evolución histórica del concepto", Universidad de Salamanca..

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.2. LÍNEA DE TIEMPO "HISTORIA DE LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL"

GRÁFICO N° 2
"HISTORIA DE LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL"

Fuente: MA DEL CARMEN ORTIZ GONZALES. Articulo. "Las personas con necesidades educativas especiales, evolución histórica del concepto", Universidad de Salamanca.

ATP OPOSICIONES, "La evolución de la educación en las últimas décadas: de la institucionalización y del modelo clínico a la normalización de servicios y al modelo pedagógico". Madrid. Edición Propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

ACONTECIMIENTOS ESPECIFICOS

DENOMINACIONES

ANORMALES (Eran temidos)

INOCENTES

SE RECONOCE A LOS SORDOS

Se toma mayor conciencia sobre los discapacitados

SE RECONOCE A LOS SORDOS Y CIEGOS

1826 Félix Voisin, inspector de Bicêtre, publicó Des causes morales et phisiques des maladies mentales, texto en el que abogaba abiertamente por un tratamiento pedagógico de la enfermedad mental

1876 Eduardo Seguín contribuía a fundar lo que hoy se conoce como la American Association on Mental Deficiency

Bourneville hizo el primer instituto médico pedagógico dando importancia al adiestramiento y a la educación junto a la atención médica.

Basado en la educación en las sensaciones táctiles y cines téticas.

SORDOS, CIEGOS Y DEF. MENTALES

1901 Se crea la escuela de Ovidio Decroly para retrasados y anormales en Bruselas basado en estimulación corporal el uso del juego y el adietramiento sensorial.

1905 Alfred Binet y Simon, elaboraron el test de inteligencias Binet Simon dando una escala métrica de la inteligencia mental que marco una línea divisora de dos modelos escolares, los dirigidos a niños normales (sistema educativo ordinario) y los no normales (sistemas de educación especial).

1939. Se da a conocer los grados de CI.

1943 Kanner da a conocer el autismo

SORDOS, CIEGOS Y DEF. MENTALES, FISICOS AUTISTAS SUPERDOTADOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

1906 Se realiza la primera Casa dei Bambini para niños pobres y con problemas de María Montessori en Roma.

1984: Pestalozzi crea en Suiza el Instituto de Iverdun para niños desgraciados con una enseñanza basada en la observación, el dibujo y los ejercicios de lenguaje, lo que constituyó el fundamento de la educación intuitiva.

1994: Se plantea la inclusión como un principio de política educativa

Se debería de considera las Escuelas para niños especiales como un recurso para la integración que promuevan el desarrollo y poder extraer el máximo de sus potencialidades.

NEE. NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES

HISTORIA

EDAD MEDIA SIGLO XV	RENACIMIENTO SIGLO XV XVI	DESPUES DEL SIGLO XV	SIGLO XVI XVII XVIII	SIGLO XIX	SIGLO XX		SIGLO XXI
Existencia de seres que no merecen vivir. 17-14 seres considerados anormales	Trato humanitario, seres considerados personas. Se comienza a dar la educación con deficientes sensoriales	Primera institución para enfermos psíquicos de deficientes mentales Hospital D´Inocents	Primera institución para enfermos psíquicos de deficientes mentales Hospital D¨Inocents Tratamientos y estudios especializados obres discapacitados Reproducción de letras y arte para enseñar a expresarse a los mudos. Primera escuela para sordos y primeros estudios para ciegos Estudios sobre deficiencia mentales. Resurgimiento de la educación especial	Cuestionamiento de las posibilidades de aprendizaje de los niños deficientes. SEGUIN: Educación a través de actividades sensoriales. (Opción de educarlos o hospitalizarlos) MONTESSORI: Trabajo de pedagogía con estos niños y se diseña método a través del juego. PIAGET Y DICLRORY: Educación en el medio ambiente natural Familia – Escuela- Comunidad.	Impulso definitivo de la Educación Especial y su consiguiente consideración como subsistema escolar, se comienza hablar de inclusión Comienza a trabajarse la detección temprana y prevención Incremento de sensibilización social y diferenciación de deficientes. 60S Aparecen conceptos de educación especial, de normalización y de integración como medio para la normalización	70S. elaboración del primer plan nacional de educación especial. basándose en : Integración educativa – individualización de enseñanza. 80s se comienza a regular a nivel normativo el proceso de integración escolar Informe Warnock: Todos los niños tienen derecho a la educación .Integración de alumnos con discapacidad en centros ordinarios. 90s. se establecen líneas de actuación para guiar el programa de integración.	Programas de inclusión social. Educación para todos.
RECHAZO SOCIAL. **TEMIDOS**	**CONSIDERACION DE ESTOS SERES**	**RESPUESTA HUMANISTA Y EDUCATIVA**	**COMIENZA LA INCLUSION**	**INICIO DE LA PEDAGOGIA TERAPEUTICA**	**INCLUSION PROCESO A ESCALA MUNDIAL**		

CONCLUSIONES

Línea de tiempo discapacidad y Educación especial – Edición Propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.3. CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL:

La educación especial se articula según una serie de principios básicos que son:

- **La normalización:** La persona con discapacidad debe tener los mismos derechos y obligaciones, no negando la capacidad, sino fomentado y desarrollando sus habilidades, mediante educación especial.
- **La Individualización**: Corresponde a brindar una educación de manera individual.
- **La Integración:** Se procurará que los alumnos con discapacidad reciban la asistencia necesaria en el seno de los grupos normales y no de forma segregada.

5.4. INCLUSIÓN DE ALUMNOS CON RETRASO MENTAL A ESCUELAS REGULARES

El proceso de integración educativa se inició en 1990, permitiendo que alumnos que tienen alguna discapacidad se integren en el sistema regular. Hasta la actualidad se ha implementado a un ritmo lento. Ya que ha mostrado en la práctica varias limitaciones, entre las más importantes: Carece de una visión de política que articule los componentes del sistema. Por ejemplo, no existe una integración entre los aspectos financieros, curriculares y de capacitación.[57]

El hecho de que alumnos con algún tipo de discapacidad asistan a la escuela regular no asegura necesariamente que estén participando en igualdad de condiciones en las actividades escolares. Se tiene a la actualidad distinto y varios programas de integración, donde se ve que más se produce una integración física, que educativa y curricular, es por eso que muchos alumnos especiales que podrían ser incluidos en escuelas regulares prefieran asistir a una escuela especial.

La experiencia ha demostrado que la integración plantea a la comunidad educativa en su conjunto el desafío de la atención a la diversidad y, por consiguiente, las intervenciones deben ser planteadas a nivel de todo el contexto educativo[58].

[57] UNICEF, EDICIÓN: MARISOL SANTELICES Y LUZ MARIA PEREZ (2001)"Ciclo de Debates: Desafíos de la Política Educacional "INCLUSIÓN DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD EN LA ESCUELA REGULAR"

[58] UNICEF, EDICIÓN: MARISOL SANTELICES Y LUZ MARIA PEREZ (2001)"Ciclo de Debates: Desafíos de la Política Educacional "INCLUSIÓN DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD EN LA ESCUELA REGULAR"

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.4.1. CUADRO DE ALUMNOS CON RETRASO MENTAL DEL COLEGIO "UNAMONOS" INCLUIDOS A ESCUELA REGULAR

La inclusión se evalúa de acuerdo al coeficiente intelectual del niño

CUADRO N° 8
"ALUMNOS CON RETRASO MENTAL DEL COLEGIO UNÁMONOS INCLUIDOS A ESCUELA REGULAR"

Fuente: Recopilación de datos escuela "Unámonos", Edición Propia

GRADO	INCLUSIÓN ESCUELA REGULAR	INCLUSIÓN TRABAJO	CONCLUSIÓN
Grado leve	28	45	En educación regular se llegan a incluir en su mayoría los niños con retardo fronterizo y retardo muy leve. Trabajos normales y de responsabilidad media
Grado moderado	7	15	En educación se llegan a incluir muy pocos, sobre todo en el área de inicial primaria. Se incluyen en trabajos rutinarios y de poca responsabilidad.
Grado grave	0	0	Personas Muy dependientes no llegan a ser incluidos
	35	**60**	

Cabe resaltar que hubo 100 alumnos en etapa de escolarización que no tuvieron éxito en la inclusión. Por lo que se concluye (empíricamente) que el 26% de casos de inclusión escolar son exitosos.

6. EL USUARIO

6.1. USUARIO PRINCIPAL

Entre los objetivos y estrategias del Ministerio de Educación (MINEDU), está el de integrar progresivamente a los niños y adolescentes de educación especial a la educación básica regular y/o técnico productivo. Mediante el desarrollo e implementación de planes y programas que sean capaces de desarrollar en los niños sus habilidades particulares y puedan insertarse en un centro de educación regular.

De igual manera fortalecer los Centros y Programas de Educación especial a fin de atender las necesidades educativas, considerando su desarrollo personal, las oportunidades laborales y sociales que les ofrece su entorno.

Teniendo en cuenta que el objetivo principal del MINEDU es la inclusión social, y que los estudios realizados a los niños y adolescentes con discapacidad leve y modera, indican que pueden ser incluidos en las escuelas regulares, los CEBE tienen como principales objetivos:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Atender el área de estimulación, inicialización y apoyo escolar de niños de 0 a 6 años con retraso de nivel leve a moderado
- Apoyar al desarrollo e inserción a la sociedad de la población de 6 a 16 años con retraso de nivel grave a profundo.

Considerando lo expuesto anteriormente enfocamos que el usuario principal del proyecto son niños y adolescentes con síndrome de Down (SD) de 0 a 16 años, poniendo mayor énfasis en el área de estimulación y apoyo.

6.2. ESTADÍSTICAS POBLACIONALES

El análisis poblacional está abocado al estudio de la población de la Ciudad de Arequipa, donde determinaremos:

- La población en la ciudad de Arequipa entre 0 y 19 años (cuadro 5).
- La Población aproximada actual en el Perú y en la ciudad de Arequipa con síndrome de Down (cuadro 6).
- La Población con Retraso Mental y SD que asiste a un centro de educación especial (cuadro 7 y 8).

6.2.1. POBLACIÓN:

Los datos estadísticos de Arequipa recopilados se muestran en los siguientes cuadros:

CUADRO N° 9
POBLACIÓN POR EDAD EN LA CIUDAD DE AREQUIPA59

RANGO DE EDADES	POBLACIÓN		
0 a 4	65,283		
5 a 9	66,498		
10 a 14	68,611		
15 a 19	79,823	TOTAL De 0 a 19	280,215
20 a más	587,477		

CUADRO N° 10
POBLACIÓN ACTUAL Y PORCENTAJE DE SÍNDROME DE DOWN EN EL PERÚ

	POBLACIÓN 2015	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CON SÍNDROME DE DOWN[60]	POBLACIÓN CON SÍNDROME DE DOWN
Perú	31151643	0,26%	80000
Dpto Aqp	1287205	0,26%	3306
Ciudad Arequipa	867692	0,26%	2228
Ciudad de Arequipa (0 a 19 años)	280215	0,26%	**720**

59 IPSOS, (2015), Estadística, Población por edades: Estadística poblacional
60 : SPSD (Sociedad Peruana con síndrome de Down) Cantidad de peruanos con Síndrome de Down.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La información presentada en los siguientes cuadros, está basada en datos estadísticos de población con retraso mental, debido a que no se ha encontrado información específica de la población con síndrome de down.

6.2.2. USUARIOS SECUNDARIOS

Se considera usuarios secundarios a las personas adultas responsables del buen desarrollo del usuario principal.

- PROFESORES

Son los principales actores en la formación de los alumnos, por lo que deben tomar consciencia de su importancia, ya que condicionará de manera directa el progreso en las capacidades básicas de sus alumnos, así como sus niveles de desarrollo personal y social.

- TERAPEUTAS

Es importante que los CEBES cuente con personal especializado en las terapias psicomotrices, auditivas y de lenguaje ya sea de manera permanente o por consultas, porque ellos ayudaran a superar específicamente las deficiencias que presenten, de igual manera es importante contar con el apoyo de un Psicólogo para el apoyo tanto familiar como del alumnado.

- PERSONAL ADMINISTRATIVO.

El personal administrativo de las instituciones educativas públicas. Se desempeña en las diferentes instancias de gestión institucional a nivel local, regional y nacional; en funciones de apoyo a la gestión educativa.

- LA FAMILIA

Las familias son uno de los ejes importantes y centrales en el desarrollo de los niños con discapacidad, son un sistema de apoyo social.

- **Padres de familia.**

Los padres de los niños con retardo mental juegan el papel principal en su educación ya que son los alentadores naturales y tienen acceso permanente y constante a las manifestaciones del menor. Si se les facilita y permite, este papel puede incluir la colaboración en las actividades de la escuela tales como contribuir a la evaluación, a la planificación del currículo, apoyar programas en el hogar y controlar el progreso de los estudiantes.

Se distinguen tres modelos diferentes en la participación de los padres en el proceso de tratamiento de los niños con retraso Mental:

Modelo centrado en el entrenamiento: Entrenamiento dirigido hacia los padres con énfasis en el desarrollo del niño y la labor de los padres como terapeutas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Modelo terapéutico: Centrado en los padres, cuyo objetivo principal es brindarles apoyo y orientarlos para que puedan afrontar las reacciones del comportamiento de sus hijos.
Modelo basado en la interacción: Interacción padre-niño fomenta e interviene en la mejor relación entre ambos.

Por consiguiente, se considera que la participación de los padres es decisiva y protagónica en los programas de estimulación temprana; sobre todo, por los vínculos afectivos que se afianzan en cada una de las actividades de carácter cognitivo que desarrollan con sus niños.

- **Hermanos**

Los hermanos son los líderes y compañeros de los niños especiales, es importante que ellos aprendan y conozcan las características de su hermano "especial" para ellos se deben preparar en dinámicas y capacitaciones.

7. CONCLUSIONES DE CAPITULO

El Síndrome de Down es la causa más frecuente de discapacidad Intelectual congénita, las posibilidades de prevenir su aparición son muy limitadas, pues el número de factores que intervienen en su determinación es elevado y de diferente naturaleza, siendo en muchas ocasiones difíciles en controlar dependiendo el grado que se tenga, por ello quizá sea más conveniente hablar de:

- Una detección temprana del retraso mental.
- Un diagnóstico anticipado efectivo.
- Estimulación temprana y terapias de desarrollo

Para el óptimo aprovechamiento de las capacidades del niño con síndrome de Down, es necesario, un diagnóstico efectivo que ponga de manifiesto el tipo de síndrome de Down, sus características particulares y las posibilidades integrales de desarrollo que tenga, permitiendo con ello desde el primer momento un tratamiento adecuado.

Según la historia antes las personas con Retraso mental eran considerados anormales y se les excluía de la sociedad; actualmente se está luchando para evitar que esto suceda, es por eso que se les brinda una educación que ayude a promover su desarrollo, no sólo intelectual, sino principalmente a mejorar su desenvolvimiento en la sociedad; en pocas palabras se trata de Inclusión.

Se puede concluir, por las características de esta población, que lo más recomendable es la aplicación de una educación alternativa basada en distintas metodologías, donde se busca principalmente el desarrollo especifico de las habilidades, más que el desarrollo intelectual.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Esta metodología se sabe que son basadas en la creatividad y el juego, donde la arquitectura juega un papel importante ya que a través de ella se puede fomentar la educación.

Se sabe que los niños con síndrome de down tiene dos grandes problemas: el de adaptación y relación con su entorno y el de Coordinación psicomotriz. Se piensa que arquitectónicamente el centro para niños especiales puede apoyar al desarrollo y superación de estas limitaciones de la siguiente manera:

- Desarrollo cognitivo: (falta de relación social, percepción y razonamiento) proyectando los ambientes de áreas recreativas con juegos que fomente la curiosidad y la memoria, así como caminerías que los ayuden a reconocer ambientes colores y formas.
- Desarrollo psicomotriz: además de contar con rampas que faciliten su acceso, la presencia de escaleras ayuda a los niños a tener obstáculos para superar.
- Desarrollo socioemocional: las áreas recreativas y las áreas de talleres deberán fomentar la relación a través del juego, donde les sea más fácil interactuar con sus demás compañeros.

La participación de la familia cumple un papel importante en la educación y el desarrollo de los niños es por eso que el CEBE debe cumplir con programas familiares.

Según el análisis estadístico en la ciudad de Arequipa existen más de 2,200 casos con síndrome de down, y 720 casos entre 0 y 19 años con SD. Los cuales se encontrarán en edad de asistir a una escuela y recibir educación escolar.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

LA EDUCACIÓN ESPECIAL EN EL PERÚ

CAPÍTULO III

"Las notas son la perversión del aprendizaje. Producen casi siempre un fenómeno excluyente… Desplazan a la curiosidad, al deseo auténtico de saber y son siempre injustas, porque premian la capacidad y no el esfuerzo"

Fuente: Diario educar Tribulaciones de un maestro desarmado – Constantino Carvallo-

"El modelo finlandés es exitoso porque los profesores ponen atención en todos los alumnos, independiente que aprendan a distintos ritmos y tiempos. En ese país, es donde hay menos diferencia entre los escolares con buen y mal rendimiento, Esto se debe a que los profesores trabajan de forma personal con quienes se retrasan o tienen necesidades especiales se Interviene antes de que surjan los problemas, no después como en tantos países, es por eso que en Finlandia la educación especial no tiene nada de especial".

Ministra de educación y ciencia de Finlandia Krista Kiuru

1. EDUCACIÓN ESPECIAL EN EL PERÚ[61]

61 LEY DE EDUCACION 28044, Sistema educativo del Perú (MINEDU), Libro: Educación básica especial y educación inclusiva, MINEDU

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La información redactada en el siguiente capítulo está basada en: LEY DE EDUCACIÓN 28044, Sistema educativo del Perú (MINEDU), Libro: Educación básica especial y educación inclusiva, MINEDU.

CUADRO N° 11
SISTEMA DE EDUCACIÓN ESPECIAL EN EL PERÚ

Fuente: LEY DE EDUCACION 28044, Sistema educativo del Perú (MINEDU)", Edición Propia

TIPOS DE EDUCACIÓN	DESCRIPCIÓN
SISTEMA EDUCATIVO PERUANO, LA EDUCACIÓN BÁSICA	El Sistema Educativo Peruano se organiza en 2 Etapas: La Educación Básica y la Educación Superior. La Educación Básica es la etapa destinada a la formación integral de la persona para el logro de su identidad personal y social. Es la base para acceder a la educación superior y comprende las modalidades de Regular, Alternativa y Especial.
EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL	La Educación Básica Especial (EBE) es la modalidad que atiende, con enfoque inclusivo, a niños, niñas, adolescentes y jóvenes que presentan necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, el talento y la superdotación.
SERVICIOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL[62]	La Educación Básica Especial, según el MINEDU, se desarrolla bajo el cumplimiento de los siguientes aspectos: • **Centro de Educación Básica Especial (CEBE):** Atiende a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad severa y multidiscapacidad que, por la naturaleza de sus limitaciones, no pueden ser atendidos en las instituciones educativas inclusivas de otras modalidades y formas de educación. Con ello contribuyen al desarrollo de sus potencialidades en un ambiente flexible, apropiado y no restrictivo; mejorando sus posibilidades para lograr una mejor calidad de vida. Atiende a: A. Estudiantes con discapacidad severa y multidiscapacídad a través del Órgano de Gestión Psicopedagógica, en aulas dentro del CEBE.

62 EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL Y EDUCACIÓN INCLUSIVA - BALANCE Y PERSPECTIVAS, Autor: MINEDU, 2012.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	B. Estudiantes con discapacidad, talento y/o superdotación a través del equipo SAANEE, en las Instituciones Educativas Inclusivas. • **Programa de Intervención Temprana (PRITE):** Brinda atención no escolarizada a los niños menores de 3 años con discapacidad o en riesgo de adquirirla. Realiza acciones de prevención, detección y atención oportuna al niño y la niña, la familia y la comunidad para su inclusión a los servicios de la Educación Inicial de la Educación Básica Regular o a los Centros de Educación Básica Especial, según el caso. • **Servicios de Apoyo y Asesoramiento para la Atención de Necesidades Educativas Especiales (SAANEE):** Forma parte de los Centros de Educación Básica Especial. Está conformado por personal profesional docente sin aula a cargo y profesional no docente especializado o capacitado para brindar apoyo y asesoramiento a instituciones educativas inclusivas, a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, talento y superdotación matriculados en la Educación Básica y Educación Técnico Productiva, así como a los padres de familia o tutores • **Centro de Recursos de Educación Básica Especial:** Brinda soporte pedagógico, asesoramiento, información, biblioteca especializada, así como la producción y distribución de material específico para los estudiantes con discapacidad, talento y superdotación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

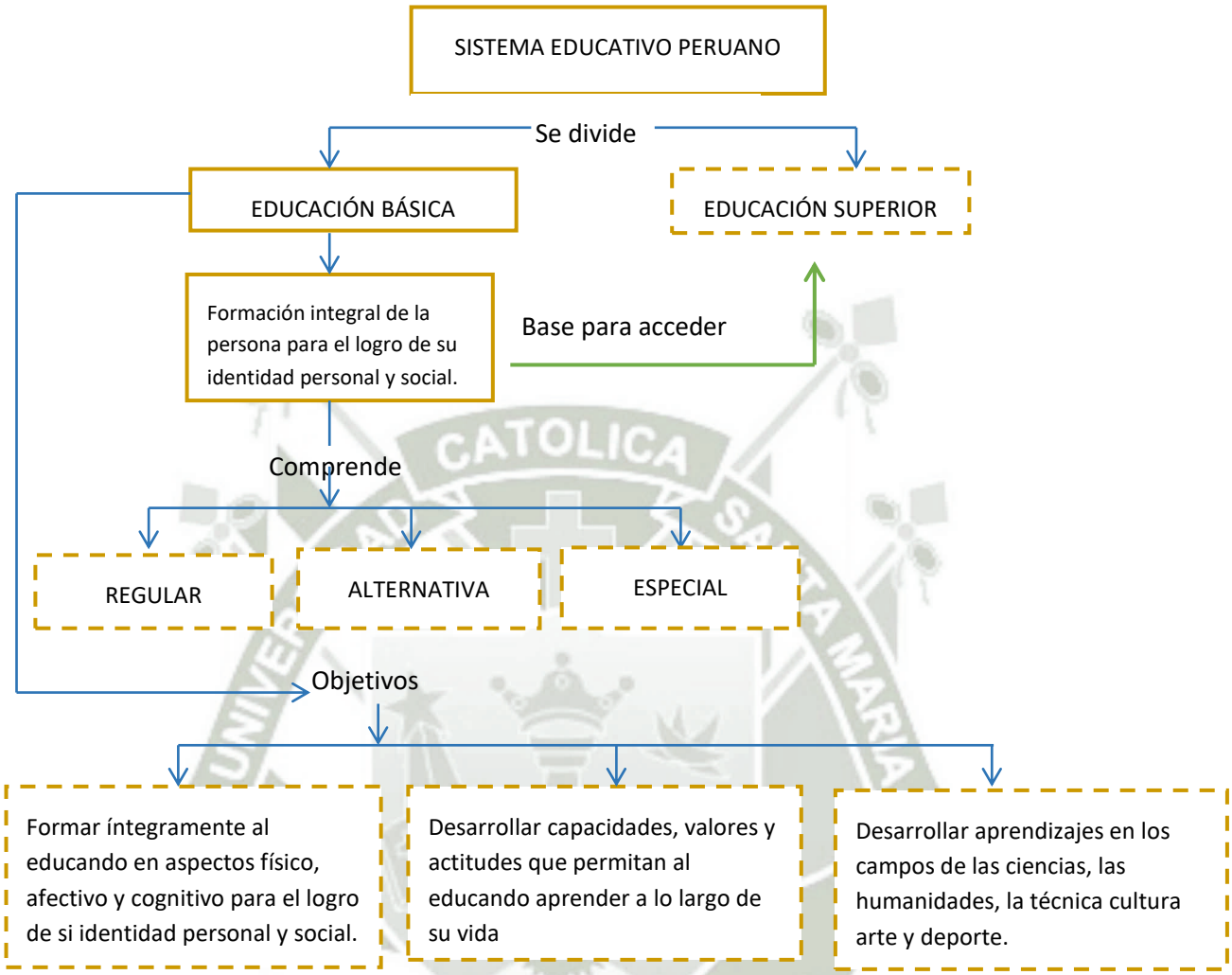
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

A. SÍNTESIS DE LA NORMA

GRÁFICO N° 3
"SINTESIS DE LA NORMA DEL SISTEMA EDUCATIVO PERUANO"

Fuente: Sistema Educativo del Perú. Edición Propia



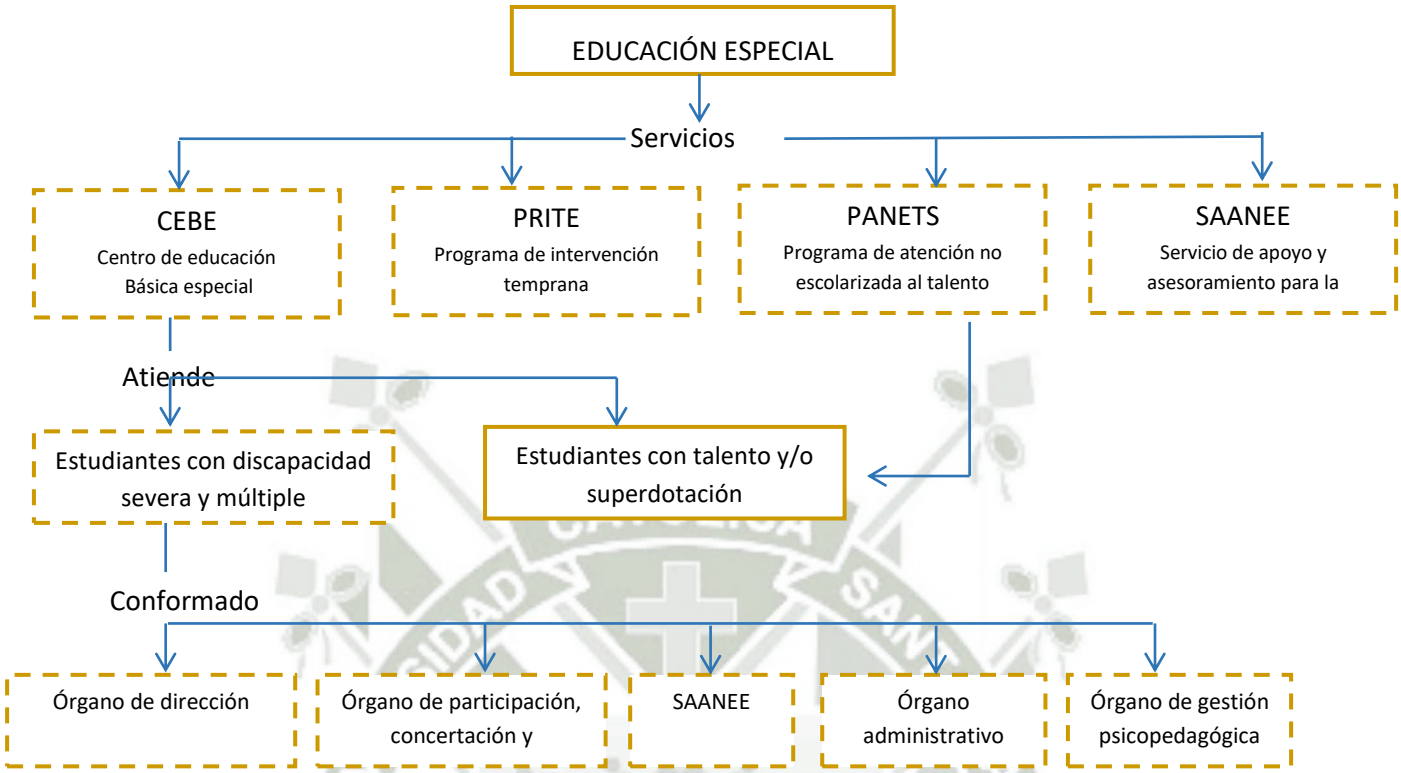
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 4
"SÍNTESIS DE LA NORMA DEL SISTEMA EDUCACIÓN ESPECIAL"

Fuente: Sistema Educativo del Perú. Edición Propia



1.A.1. CONCLUSIONES:

Según el MIENDU se debe contar con programas de estimulación temprana de apoyo y de gestión, ya que ayudan a tener mayor orden en el desarrollo de los CEBES y en el trato a los NEE.

Sin embrago, en los objetivos propuestos por el MINEDU, debería haber mayor énfasis en cuanto a las mejoras e innovaciones de la metodología y currícula que se debe emplear en estos niños y/o adolescentes, no debiendo tener como base la que se utiliza para la educación Básica Regular. Por lo tanto, si bien es cierto la OGP ayuda a crear una metodología individualizada, se debería considerar una currícula más flexible donde el objetivo principal sea incentivar la autonomía del alumno y la seguridad para poderse desarrollar en la sociedad; ya que el alumno con NEE no desarrolla bien sus cualidades si se le reprime e impone metodologías retrogradas.

Otro aspecto a desarrollar para la completa implementación de un centro de educación, estimulación y desarrollo de niños y adolescentes con síndrome de Down son

- Parámetros de infraestructura, teniendo como base, la inclusión de espacios y áreas verdes que fomenten la espontaneidad, la investigación a través del juego, la imaginación y la recreación
- Programas de apoyo a la inclusión laboral de los jóvenes con deficiencia que han llegado a culminar su educación para un completo desarrollo del mismo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

B. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CEBES EN LA CIUDAD DE AREQUIPA

1.B.1. DATOS ESTADÍSTICOS:

En la Provincia de Arequipa existen 26 centros de educación especial dedicados a la atención de personas con necesidades especiales.

CUADRO N° 12
"CANTIDAD DE CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL EN AREQUIPA"

Fuente-CENSO ESCOLAR, UGEL EDUCACION ESPECIAL, AREQUIPA,

ZONA	N° DE C.E.E.
USE. NORTE	13
USE. SUR	13
TOTAL	26

CUADRO N° 13
"CANTIDAD DE ALUMNOS CON NEE MATRICULADOS"

Fuente- CENSO ESCOLAR, UGEL EDUCACION ESPECIAL, AREQUIPA

ZONA	N° ALUMNOS CON NEE
USE. NORTE	468
USE. SUR	300
TOTAL	768

CUADRO N° 14
"CANTIDAD DE ALUMNOS CON RM MATRICULADOS"

Fuente CENSO ESCOLAR, UGEL EDUCACION ESPECIAL, AREQUIPA

ZONA	N° ALUMNOS CON RM
USE. NORTE	205
USE. SUR	159
TOTAL	364

CUADRO N° 15
"CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL SEGÚN TIPO DE GESTIÓN Y ALUMNOS CON RM MATRICULADOS"

Fuente- CENSO ESCOLAR, UGEL EDUCACION ESPECIAL, AREQUIPA

GESTION	N° DE C.E.E.	N° ALUMNOS CON RM
PUBLICA GESTION DIRECTA UGEL NORTE	3	85
PUBLICA GESTION PRIVADA UGEL NORTE	3	
GESTION PRIVADA UGEL NORTE	7	
PUBLICA GESTION DIRECTA UGEL SUR	3	66
PUBLICA GESTION PRIVADA UGEL SUR	9	103
PRIVADA UGEL SUR	1	97
TOTAL	26	351

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 16

"POBLACIÓN CON RETRASO MENTAL ESCOLARIZADA POR COLEGIOS EN AREQUIPA"

Fuente- UGEL AREQUIPA, Edición propia.

DISTRITO	CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	Nº DE MATRICULADOS EN EDU. ESPECIAL
AREQUIPA	CEBE. POLIVALENTE	50
	CEBE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR	75
	CEBE NUEVA ESPERANZA	
	CEBE SAMUEL ORTON	
	CEBE SANTA LUCIA	
	CEBE UNAMONOS	
	CEBE VIVENCIAS	
CAYMA YANAHUARA	CEBE CERCIA	48
	CEBE CRIP SAN JUAN DE DIOS	13
	CEBE NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA	56
CERRO COLORADO	C.E.E PAUL HARRIS	39
	CEBE INTERNACIONAL PERUANO BRITANICO	67
TIABAYA	CEBE PASTORSITOS DE FATIMA	6
ALTO SELVA ALEGRE	CEBE AUVERGNE PERU-FRANCIA	9
JLB Y R	CEBE MANOS UNIDAS	
	C.E.E PAUCARPATA	10
MIRAFLORES	CEBE. PILOTO MIRAFLORES	25
	CEBE. SAN MARTIN DE PORRES	26
SABANDIA	CEBE J.M ITARD	15
CHARACATO	CEBE MARIA DE LA ESPERANZA	17
SOCABAYA	CEBE MARIA DE LOS REMEDIOS	26
JACOBO HUNTER	CEBE NUESTRA SRA. DE LA CONSOLACION	9
PAUCARPATA	CEBE SANTA ANA	
	CEBE NUESTRA SRA DEL PERPETUO SOCORRO	
MIRAFLORES Y MARIANA MELGAR	CEBE SAN MARTIN DE PORRES	
	SEÑOR DE LOS MILAGROS	45
TOTAL	**26**	**351**

Tomando en cuenta las matriculas de tres de los CEBES más reconocidos en la ciudad de Arequipa, podemos observar que en casi todos los distritos se brinda atención a niños y adolescentes con discapacidades. Los distritos que tienen la mayor población con necesidades educativas especiales

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

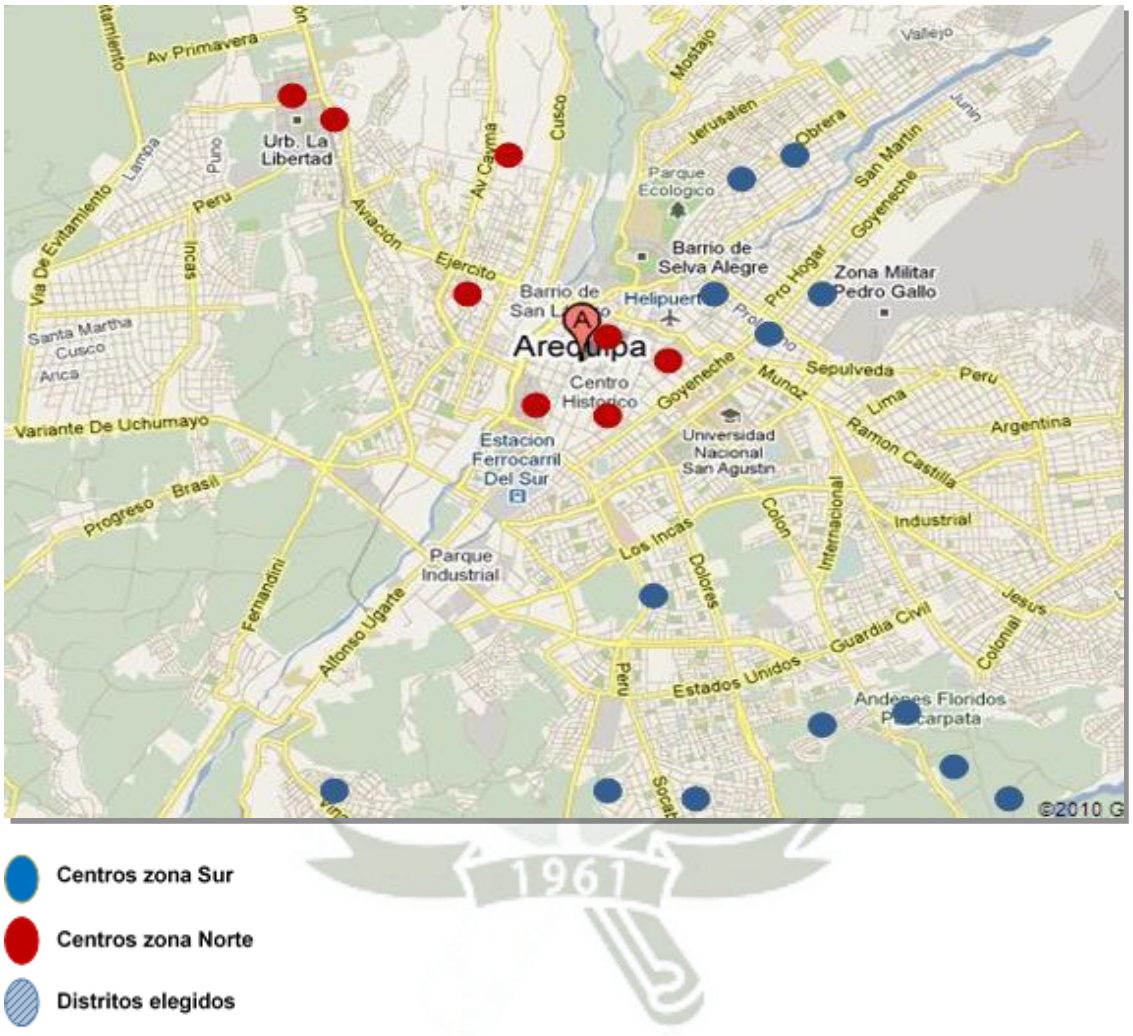
en la zona sur son Paucarpata y José Luis Bustamante y Rivero, y en la zona norte son Alto Selva Alegre, Cerro Colorado y Cayma.

1.B.2. UBICACIÓN:

Basándonos en los cuadros podemos apreciar que existe un mayor índice de personas con RM matriculados en la zona Norte de la ciudad (siendo más común los CEBES privados). Aunque, existen mayor cantidad de CEBES en la zona sur.

GRÁFICO N° 5
"PLANO DE UBICACIÓN DE LOS CEBES EN AREQUIPA Y DISTRITOS CON POTENCIAL DE MERCADO"

Fuente- Ministerio de educación Elaboración propia



En el gráfico 5 muestran los centros de educación especial en la Ciudad de Arequipa, mostrando que las zonas menos atendidas con CEBES son los distritos de Cayma, Yanahuara, Umacollo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 6
"PLANO DE UBICACIÓN DE LA POBLACION CON NEE EN AREQUIPA"

Fuente- Ministerio de educación Elaboración propia

Según los cuadros estadísticos se ve que en la zona Norte hay una mayor demanda de población con NEE en Cerro colorado, Cayma, Selva alegre

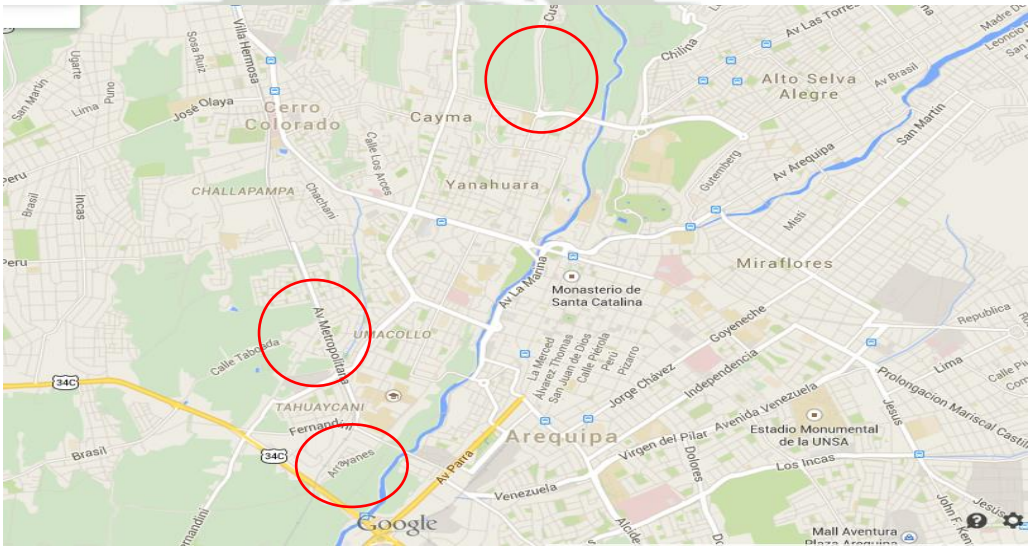
Para definir posibles distritos para el desarrollo del proyecto se vio que cumplan con ciertos requisitos como campiña, accesibilidad y tranquilidad; se tiene como resultado las zonas de Arrayanes, Tahuaycani y Carmen Alto, tal como se muestra en el plano.

Teniendo dependiendo de la zona las siguientes cualidades:

Arrayanes: Alejado de la congestión automovilísticas, cercanía a zona de campiña.
Tahuaycani: Accesibilidad, cercanía a zonas de campiña y de colegios.
Carmen alto: Accesibilidad punto medio entre zona Norte y Sur, cercanía a zona de campiña.

GRÁFICO N° 7
"PLANO DE UBICACIÓN DE LAS MEJORES ZONAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN CEBE EN AREQUIPA"

Fuente- Ministerio de educación Elaboración propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. NORMATIVIDAD

La información redactada en el siguiente capítulo está basada en:

- Ley 28044 Ley General de Educación
- Ley 29973 Ley General de la Persona con Discapacidad
- DS 011-2012-ED Reglamento de la Ley General de Educación
- Normas Técnicas para el Diseño de locales de Educación Básica Especial y Programas de Intervención Temprana
- Reglamento Nacional de edificaciones.

A. REQUERIMIENTOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL SEGÚN NORMAS TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE LOCALES ESCOLARES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR NIVEL INICIAL (MINEDU)

2.A.1. ASIGNACIÓN DE ESPACIOS:

A. GENERALIDADES:

La infraestructura donde se instala el Centro de Educación Básica Especial debe ser un local de uso exclusivamente educativo y dispondrá de acceso independiente desde el exterior.

El local debe ser apropiado en tamaño para los alumnos que atenderá. Cada espacio se determina en función de las áreas que ocupa el mobiliario y las respectivas áreas de funcionamiento y de circulación necesarias para cada grupo o sección de alumnos. Las aulas deben ser lo suficientemente ventiladas e iluminadas con luz natural, deben instalarse en el primer piso. Queda prohibido su funcionamiento en sótanos, garajes, azoteas o lugares similares. [63]

B. AULAS CEBE

El aula es el ambiente donde se *"realiza la actividad de enseñanza – aprendizaje mediante el diálogo, con la participación del docente que dirige la clase, y los alumnos".* En ella se debe poder organizar el mobiliario del modo apropiado a cada una de las actividades requeridas. [64]

63 MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (MINEDU) 2006 Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana.

64 . MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (MINEDU) 2006 Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

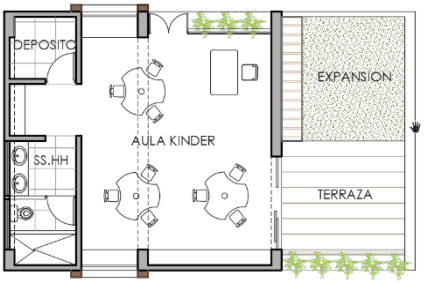
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

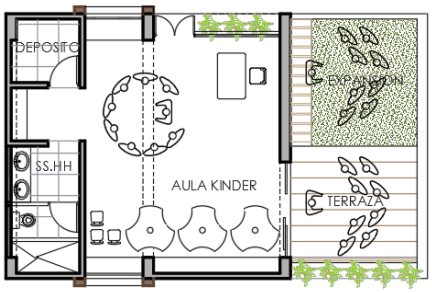
Es así que se pueden dar las siguientes alternativas:

GRÁFICO N° 8
"TIPOS DE ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN UNA AULA"

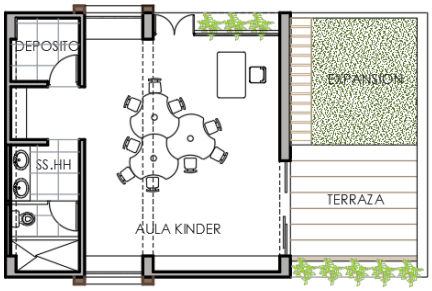
Fuente- Ministerio de educación Elaboración propia



Aula dirigida: Se aplica para que el profesor oriente el proceso, todos los alumnos enfocados al profesor y como punto central la pizarra



Aula Seminario: Se aplica para que labores en grupo.
Aula de para conversaciones, narraciones, en este tipo de aula se da una enseñanza a través de la comunicación de la reunión del trabajo en equipo. En una educación informal, este tipo de educación es la misma que se lleva a cabo en la expansión.



Aula Autónoma: Se aplicará cuando se requiera el fomento de la lectura, repaso o estudio de un tema, o en la ejecución de labores manuales

Espacio amplio y ventilado capaz de dar las facilidades para que se realicen distintos tipos de actividades, Debe de ser un espacio abierto y controlado.

Se recomienda que tenga un aula exterior anexa, de igual manera se recomienda que el índice de ocupación sea de 3.30m2/alumno y su capacidad optima de 6 alumnos en inicial y de 6 a 8 nivel primario

C. AULA EXTERIOR:

El objetivo de este espacio es permitir nuevas y distintas formas de enseñanza, el espacio deberá contar con zonas de protección del sol y con mobiliario didáctico.

Mobiliario.

Para el nivel Especial, se debe considerar los tipos de mobiliario unipersonal, haciéndolo flexible y permeable a la actividad a desarrollar dentro del aula, sea ésta de carácter grupal o dirigido.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

En ese sentido; las mesas y sillas y el resto del mobiliario tienen medidas antropométricas normalizadas, relacionadas al tamaño y movimiento del niño entre edades de 6 a 12 años y adolescentes entre los 12 y 16 años[65].

D. AULA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA:

Su uso es para todos los niños con o sin discapacidad que tenga de 0 a 4 años, la mayor parte de la actividad se realiza en el piso es por eso que el piso deberá ser de un material que les proporcione comodidad. (tapizon, vinil tipo jebe, o similares).

La capacidad del aula es de 5 niños. Su índice de ocupación recomendable es de 5.4 m²/niño.[66]

E. AULA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL.

Es un espacio para estimular los sentidos con el fin de aprender a expresar sentimientos, sensaciones nuevas, relajación, diversión, debe ubicarse en un lugar tranquilo para evitar ruidos externos. Area por niño fluctúa entre 5.4 a 8 m2[67]

F. SALAS DE TERAPIA FÍSICA:

Utilizadas en los CEBE que atienden a limitados físicos. Deben disponer de riel de equilibrio, balancines, escalera de obstáculos, rampa, camillas, pelotas Bobatt, barras de equilibrio, taburete, mesa de bipedestación. Área conveniente, 60 m2. Atiende a 6 alumnos máximo[68].

G. TALLERES DE ORIENTACIÓN OCUPACIONAL:

Este espacio está considerado para que se den actividades que no están consideradas en la curricula, es decir actividades como (manualidades, carpintería, costura, etc). Este taller está pensado para que más adelante sea utilizado como un taller ocupacional.

H. SERVICIOS HIGIÉNICOS:

Los servicios higiénicos cumplen una finalidad muy importante dentro del aprestamiento del niño, de acuerdo a su excepcionalidad. Tenemos así que, en los ambientes de Estimulación Temprana, Educación Inicial y Primaria para retardo mental, los servicios higiénicos deben estar incluidos dentro del aula misma, siendo su área un poco mayor de lo normal, dado el caso que el niño siempre entra acompañado con la maestra[69].

65 MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (MINEDU) 2006 Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana.

66 MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (MINEDU) 2006 Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana.

67 MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (MINEDU) 2006 Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana.

68 MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (MINEDU) 2006 Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana

69 MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (MINEDU) 2006 Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO DE Nº DE APARATOS / ALUMNO				
NIVEL APARATOS	PRIMARIA		SECUNDARIA	
	NIÑOS	NIÑAS	NIÑOS	NIÑAS
INODOROS	1/50	1/30	1/60	1/40
LAVATORIOS	1/30	1/30	1/40	1/40
URINARIOS	1/30	---	1/40	---
BOTADERO	1	1	1	1
VESTIDORES	1/60	1/60	1/50	1/50
DUCHAS	1/120	1/120	1/100	1/100

La distancia máxima de la puerta de un ambiente pedagógico a un SSHH es 50 m.

ESPACIO REQUERIDO ESTIMACIÓN		
AMBIENTES	PRIMARIA	SECUNDARIA
SS.HH.	* 0.10 m²/al.	0.08 m²/al.
VESTUARIOS	---	0.04 m²/al.

Fuente: Normas técnicas para el diseño de escuelas de inicial primaria y secundaria (MINEDU)

I. ESPACIOS ABIERTOS:

Son los espacios que por sus características se dividen en tres tipos:

- De piso duro:

  Son los patios de cemento, asfalto o similares, con dimensiones equivalentes a 4m2/alumno.

- De piso blando:

  Sirve como complemento a las actividades psico-motoras, pueden ser de césped, arena, aserrín y otro similar, Área mínima, 60 m2.

- Huerto granja:

  Este espacio tiene por objeto fundamental, proveer al educando un contacto con la naturaleza, mediante el cultivo de plantas y hortalizas y la cría de animales (conejos, pollos, patos, etc).

B. REQUERIMIENTOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL

2.B.1. CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO PARA DISCAPACITADOS.

Los centros Educativos, cuenten con la aplicación de normas de diseño arquitectónico, para este efecto APRODDIS (asociación pro desarrollo de la persona con discapacidad) ha elaborado un documento con la finalidad de difundir y orientar sobre los criterios y normas técnicas de diseño arquitectónico para lograr la participación y plena integración de la persona con discapacidad en la sociedad.[70]

70 ROCIO GUTIERREZ.(2011) Tesis de Grado "Centro educativo modelo para personas discapacitadas con habilidades diferentes''. Tesis UCSM Facultad de arquitectura.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

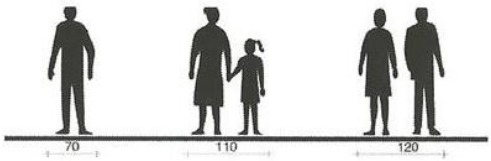
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

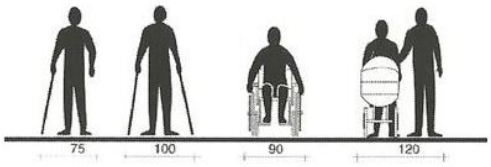
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

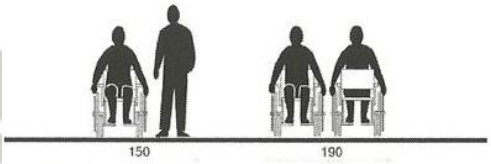
A. ACCESIBILIDAD

ÁREAS DE ACCESO.

Debe identificarse claramente los medios alternativos, estos son importantes pues los diversos tipos de impedimentos, requieren diferentes formas de acceso







a) Pasamanos ergonómicos en ambos lados de las escaleras y rampas de todo tipo.
b) Pisos antideslizantes.
c) Puertas corredizas en los casos que sean necesarios.
d) Puertas suficientemente anchas (36 pulgadas).
e) Pasadizos suficientemente anchos (38 pulgadas).
f) Rampas tipo oval y con gradiente técnica.
g) Rampas y servicios higiénicos accesibles para sillas de ruedas en todo edificio público o privado de uso público.
h) Fachadas de construcciones accesibles.
i) Estacionamientos accesibles para las personas con discapacidad en los parqueos públicos en la proporción de uno por cada veintiocho existentes.
j) Ascensores con barras horizontales o pasamanos, fijos en su interior.
k) Áreas para sillas de ruedas en las instalaciones deportivas, teatros, cines y otros lugares públicos similares.

B. PUERTAS.

Las puertas deben de abrir hacia fuera y ser lo bastante anchas, la apertura mínima es de 1m. Debe de haber un espacio a nivel o plataforma de 1.5m. de ancho que se extiende a un mínimo de 30cm. A cada lado de la puerta para permitir maniobrar la silla de ruedas

C. RAMPAS.

Deberán tener una pendiente del 5% al máximo el 11%, su ancho mínimo debe ser 1.20m. a 1.50m. y soportar un peso de 500Kilos/m2.

D. ACERAS.

El ancho mínimo de pasillo es de 1.20 m. pero es preferible que tenga 1.80 m. permiten que transite un peatón y la persona en silla de ruedas.

E. GRADAS.

Estos no deben superar los 16.5cm. de altura. De superficie antideslizante

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

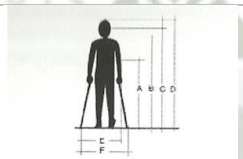
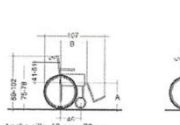
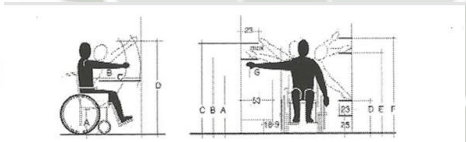
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.B.2. CONDICIONES ANTROPOMÉTRICAS

A continuación, se presentará una clasificación ergonométrica de movilidad con muletas, trípodes y sillas de ruedas, según las edades, el sexo.

CUADRO N° 17
"CLASIFICACIÓN ERGONOMÉTRICAS DE DISCAPACITADOS"

Fuente- CARLA IRURI, 2013, Sede Principal de Centros Integrales para el Adulto Mayor (CIAM) en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Edición propia.

I Hombres de contextura física grande II Mujeres de contextura física grande y hombres término medio III Adultos mayores de contextura grande término medio IV Adultos mayores, mujeres de contextura grande promedio y hombres de contextura chica V Mujeres adultas de contextura pequeña VI Niños de 9 a 12 años VII Niños de 6 a 9 años VIII Niños de 4 a 6 años	Grupo VI, VII, VIII de los cuales se hará el estudio antropométrico
 A B C D E F I 110 149 170 186 182 75 94 II 103 139 159 174 170 69 87 III 99 134 153 167 164 67 84 IV 95 129 147 161 158 64 81 V 88 118 136 150 146 60 75 VI - - - 141 - 56 71 VII - - - 124 - 49 62 VIII - - - 110 - 43 55 D1: hasta 65 años * D2: desde 65 años	 Ancho silla: 63 cm - 70 cm Luz de paso: 81 cm Ancho de silla plegada: 25 cm - 30 cm A B Ancho asiento I 51 41 46 II 50 41 46 III 50 41 46 IV 50 41 46 V 46 41 41 VI 46 33 41 VII 50 28 36 VIII 50 28 31 A B C D E F G I 92 67 109 130 142 73 47 II 15 65 103 123 135 67 42 III 10 64 101 121 132 64 39 IV 17 62 98 118 128 61 37 V 92 60 91 109 119 56 32 VI 21 57 90 106 116 55 34 VII 29 59 89 104 114 48 29 VIII 28 58 86 99 109 46 26
 A B C D I 42 57 97 150 II 41 54 92 141 III 41 53 90 136 IV 41 51 97 131 V 37 47 80 116 VI 38 46 78 113 VII 43 39 67 97 VIII 48 35 59 - A B C D E F G max.G I 86 152 172 25 159 181 57 77 II 84 137 150 34 149 164 51 68 III 83 128 146 39 135 158 47 64 IV 81 119 141 44 127 151 44 61 V 79 97 123 48 111 135 41 56 VI 79 - 113 37 116 136 37 52 VII 79 - 96 51 104 124 30 43 VIII 79 - - 62 90 117 27 39	

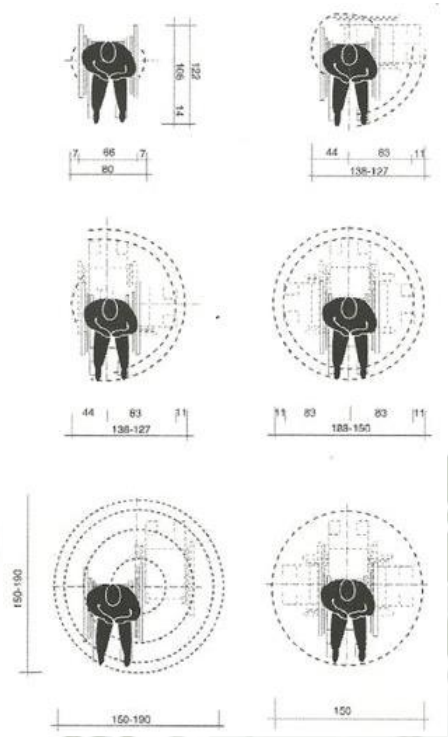
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

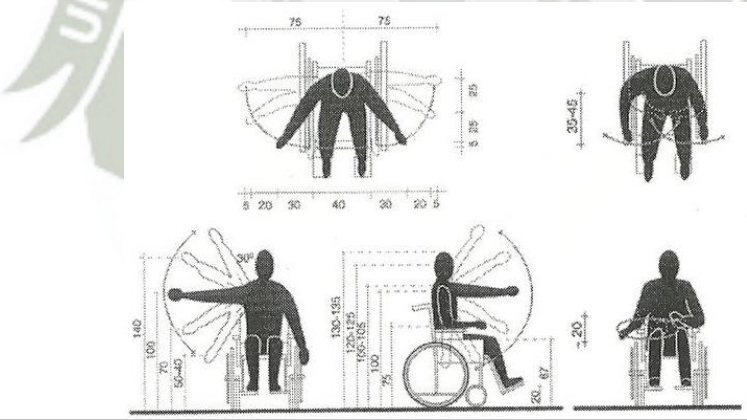
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 18
"CLASIFICACIÓN ERGONOMÉTRICAS DE DISCAPACITADOS"

Fuente- CARLA IRURI Sede Principal de Centros Integrales para el Adulto Mayor (CIAM) en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa 2013.

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td>"Estos esquemas muestran la dinámica del patrón de radio de giro: 1.50 m. como distancia y espacio libre para permitir movimientos en sillas de ruedas".

"El ancho mínimo de una puerta que permita hacer circular una silla de ruedas es de 0.80 m., aunque el ancho ideal es de 0.90 m."</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2"> 
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">"Para que una persona pueda desarrollar alguna clase de actividad en silla de ruedas, debemos tener en cuenta que sus brazos no alcanzan nada que esté por debajo de 40 ó 50 cm., ni por encima de 1.40 a 1.50 m."</td>
</tr>
</table>

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

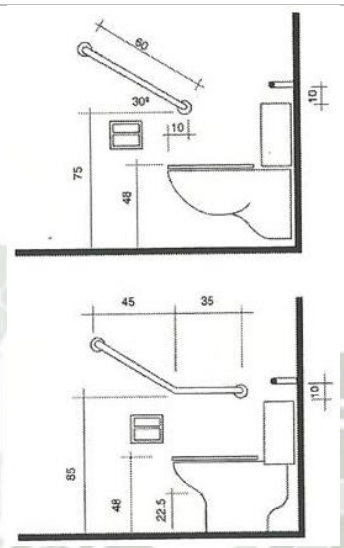
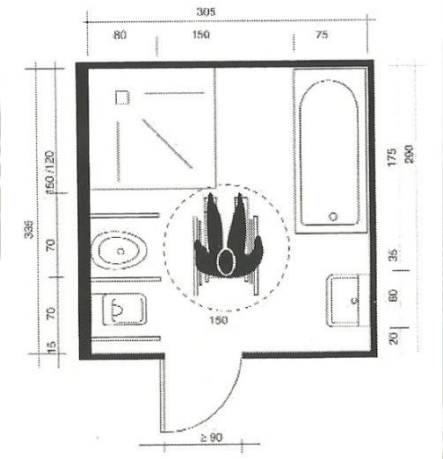
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Servicios Higiénicos:

CUADRO N° 19
"CLASIFICACIÓN ERGONOMÉTRICAS DE DISCAPACITADOS EN SERVICIO HIGIÉNICOS"

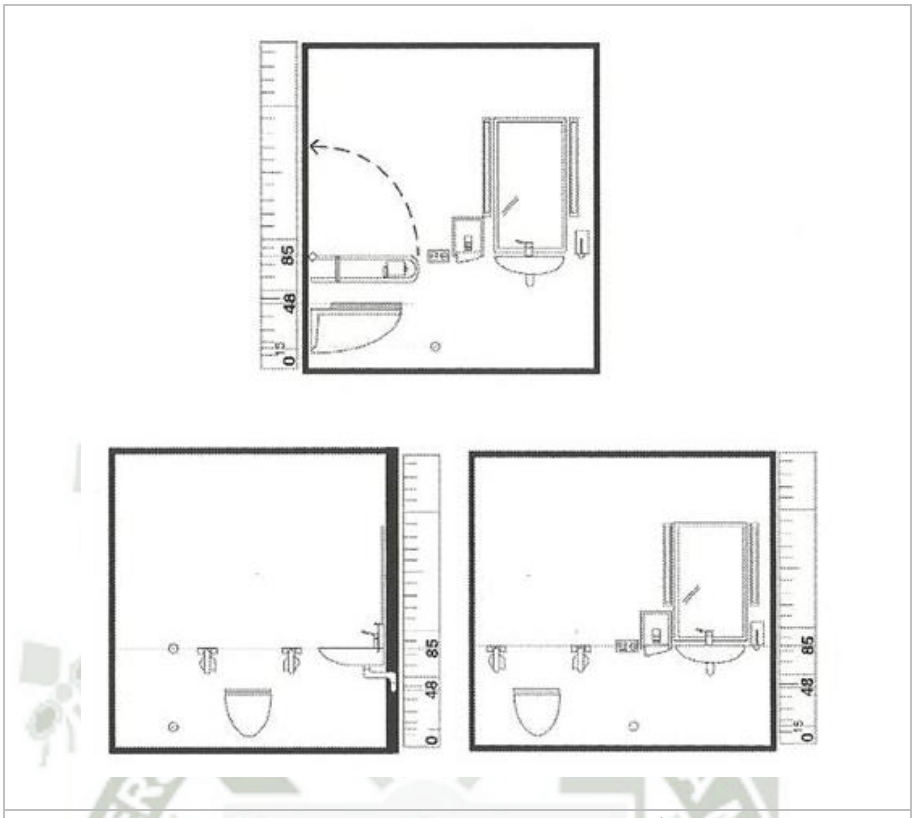
Fuente- CARLA IRURI Sede Principal de Centros Integrales para el Adulto Mayor (CIAM) en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa 2013

	La altura del inodoro es mayor que la habitual. Una de las causas más frecuentes de accidentes, como se ha señalado, son las caídas. De ahí la importancia de colocar barandas a una altura adecuada.
	Medidas para el uso del baño de una persona discapacitada Se muestra el metro patrón de: 1.50 m., que constituye el radio de giro entre todos los aparatos sanitarios de un baño.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA



Las elevaciones, dentro del baño, el nivel 0.85 m. es el más poblado. Lavatorio, barandas, timbres, llaves, se ubican a esta altura.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.B.3. CONDICIONES MINIMAS PARA LOS CEBES:

1. AMBIENTES ACADÉMICOS

GRÁFICO N° 9
"ÁREAS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS ACADÉMICOS"

FUENTE- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. OINFE. CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE LOCALES EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN INICIAL PERU

AREAS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS ACADÉMICOS				
TIPO DE AMBIENTE	**GRUPO DE ATENCIÓN**	**INDICE OCU-PACIONAL**	**AREA TOTAL DEL AMBIENTE EN M²**	**OBSERVACIONES**
ESTIMULACIÓN TEMPRANA (0 a 2 años, para todas las excepcionalidades)	5 al./aula con sus padres	8 a 5.3 m²/al	40 m²	Ancho mín. del ambiente : 3.60 m.l. Baño incorporado
SALA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	6 al./aula	8 a 5.3 m²/al.	40 m²	Espejos, música, colchonetas, difusor de aromas. Luces. Sin ruidos externos. Baño interno.
AULA DE EDUCACIÓN INICIAL p. dif. excepcionalidades	6 al./aula	4 a 2.7 m²/al.	20 m²	Con rincones y S.H. niños. Ancho mínimo del aula: 3.60 ml. Ancho óptimo : 4.40 ml. Relación de lados >1.5 < 1.0
AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA dif. excepcionalidades	6 al./aula	4 a 2.7 m²/al.	20 m²	Ancho mínimo del aula : 3.60 ml. Ancho óptimo : 4.40 ml. Relación de lados >1.5 < 1.0 Con S.H
SALA DE TERAPIA FISICA	---	8 a 5.3 m²/al.	60 m²	Con equipos de gimnasio de rehabilitación, colchonetas, riel de equilibrio, balancines y camilla. Ducha y lavabo.
AULA DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	6 al./aula	8 a 5.3 m²/al.	40 m²	Con mobiliario común de la vida diaria, maquetas, obstáculos, comunicación, terapia y otros. Una por excepcionalidad.
TALLER ORIENTACIÓN DE EDUCACIÓN OCUPACIONAL	6 al./aula	8 a 5.3 m²/al.	40 m²	Diferentes opciones de aprestamiento. Con oficina y baño c/u. Ancho mínimo: 5 ml.; ancho óptimo : 6.35 ml. Relación de lados: >1.6 < 1.0
TALLER DE EDUCACIÓN OCUPACIONAL A, B, C, D.	Grupos de 6 al./aula	8 a 5.3 m²/al.	40 m²	Talleres dedicados a la producción Cada uno con oficina y baño Ancho mínimo : 6.35 ml. Relación de lados >1.6 < 1.0
AULA DE CÓMPUTO	6 al./aula	----	20 m²	Debe permitir el desplazamiento con sillas de ruedas o con equipos ortopédicos.
AULA EXTERIOR PRIMARIA	1 por grupo	4 a 2.7 m²/al	20 m²	Con piso antideslizante, lavadero, bancos, jardín.
SALA DE USOS MÚLTIPLES (Auditorio, Ludoteca, danza, etc.)	1	----	80 m²	Sillas para 50 personas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. OTROS AMBIENTES

GRÁFICO N° 10
"OTROS AMBIENTES INDISPENSABLES PARA CEBES"
FUENTE- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. OINFE. CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE LOCALES EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN INICIAL PERÚ

OTROS AMBIENTES INDISPENSABLES PARA CEBEs			
AMBIENTE	**NÚMERO**	**Superficie**	**OBSERVACIONES**
SSHH ANEXO a Aulas de Estimul. Temp. y Multisens.	1 por aula	10 m^2	Con 2 bañeras, 1 inodoro y 2 lavatorios. Para Primaria, ducha con asiento en lugar de bañera.
SSHH para niños y niñas, Primaria y minusválidos	2 por grupo	20 m^2 (50% de 10 m^2 para los sin silla de ruedas)	Uso exclusivo por sexos. Un inodoro por cada 10 niños u 8 niñas Un lavatorio por cada 10 niños u 8 niñas y un urinario por cada10 niños.. Un aparato de cada tipo para minusválidos. Dimensiones mayores para ingreso de adulto de ayuda y dispositivos de reglamento. Obligatorio p. Aulas de Retardo Mental
Sala del Equipo SAANEE	1	15 m^2	Coordinaciones del equipo interdisciplinario. Psicólogo, Terapista de Lenguaje, Terapista físico, Asistente social. Mesa para reuniones, 6 sillas, archivadores, estantes.
Tópico.	1	10 m^2	Camilla, gabinete con botiquín básico, lavabo. Escritorio
Comedor	1	40 m^2	Con mesas, sillas, gabinete para utensilios. Piso de uso intenso.
Cocina	1	10 m2	Anexa a Comedor.
SSHH para adultos	1	3 m^2	Anexo al área administrativa. Separado de las aulas y de los servicios higiénicos de los niños y niñas.
Dirección	1	12 m2	Con escritorio, sillas, sillón para visitas, estante y archivador.
Secretaría	1	10 m^2	Incluye archivo, equipo de cómputo, etc.
Espera	1	15 m^2	Con sillas y bancas; que ofrezca seguridad. Espacio de ingreso y salida al CEBE.
Zona de descanso		Mín. 60 m^2	Ambiente parcialmente techado con sillas y bancas al aire libre, con juegos de recreación. Piso blando de césped o espuma plástica.
Patio, cancha polideportiva	1	4 a 9 m^2/ alumno	Zona de reunión general y concentración en caso de sismo. Losa mínima de 200 m^2.
Guardianía	1	10 m2	Ubicación que permita el fácil control de patios e ingresos.
Maestranza y Limpieza .	1	6 m2	Herramientas y equipos de Mantenimiento de Redes internas, de jardinería y de limpieza.
Casa de fuerza/bombas	*	6 m2	Siempre que flujo eléctrico o presión de la red de Agua sean inseguros.
Huerto, jardines	1		Hidroponía, almácigos, viveros, árboles, etc.
Atrio de ingreso	1	---	Ingreso de preferencia por vía de poco tránsito vehicular. Retiro especial para permitir la aglomeración de ingreso y salida.

2.B.4. TIPOLOGÍAS EDUCATIVAS- AMBIENTES NECESARIOS

En la Educación Básica Especial, las Tipologías se definen en función de la limitación severa que atiende, pues ello va a condicionar, no sólo las características del proceso de enseñanza- aprendizaje, sino también algunas características arquitectónicas como la Señalética, las instalaciones, el uso de colores, etc.[71]

71 MINISTERIO DE EDUCACIÓN. OINFE 2005. Criterios normativos para el diseño de locales educativos de educación inicial. Perú – Lima.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 1987, Instituto Nacional de Infraestructura. Normas Técnicas de Diseño Arquitectónicos para Centros Educativos de Nivel Inicial. Lima – Perú

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 10
"TIPOLOGÍA DE CENTROS EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL"

Fuente- Ministerio de Educación. OINFE. Criterios normativos para el diseño de locales Educativos de educación inicial. Perú

1.5.1. TIPOLOGIA DE CENTROS EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL

TIPOS DE CENTROS EDUCATIVOS	TIPO DE EXCEPCIONALIDAD QUE ATIEND	CAPACIDAD DE ATENCION	ESPACIOS EDUCATIVOS					TOTAL DE ESPACIOS EDUCATIVOS	OBSERVACIONES
			ESTI - MUL - TEM	AULA INIC.	AULA PRIM	TALLER ORIENT. OCUPAC.	TALL OCU.		
CEBE 1	RETARDO MENTAL	82 al.	2	4	8	4		18	
CEBE 2	PROBLEMAS AUDITIV. Y DE LENG.	106 al.	2	4	12			18	
CEBE 3	CIEGOS	106 al.	2	4	12			18	Siempre en planta física independiente
CEBE 4	RET. MENT. Y PROBLEMAS DE LENGUAJ	178 al.	2	8	20	4		34	Atiende 2 tipos de excepcionalidad con una misma administración
CEBE 5	EDUCACION OCUPACIONAL	60 al.					10	10	Atiende excepcionales en talleres de producción para permitir su colocación laboral selectiva.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.B.5. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA SEGÚN MINISTERIO DE EDUCACIÓN

El presente Programa Arquitectónico se ha elaborado como modelo genérico, en concordancia con el Programa de Necesidades que ha surgido de la Programación Educativa establecida por el Ministerio de Educación. [72]

GRÁFICO N° 11
"PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA DE UN CEBE-1"

Fuente- Ministerio de Educación. OINFE. Criterios normativos para el diseño de locales educativos de educación inicial. Perú

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA DE UN CEBE – 1 ESPACIOS ACADÉMICOS					
TIPO DE AMBIENTE	**INDICE OCUPA-CIONAL**	**Nº**	**AREA UTIL en m²**	**AREA UTIL TOTAL**	**OBSERVACIONES**
ESTIMULACIÓN TEMPRANA, 5 al./aula	8 a 5.3 m²/al	2	40	80 m²	Rincones de juego, depósito de materiales, closet, tapizón, cunas, colchonetas, , cambiador para niños, espejos, estantería y gabinetes. Baño incorporado
SALA DE ESTIMULA-LACIÓN MULTISEN-SORIAL, 6 al./aula	8 a 5.3 m²/al.	2	40	80 m²	Espejos, música, difusor de aromas, luces, colchonetas y protecciones blandas en las paredes,Sin ruidos externos. Baño interno.
AULA DE EDUCACIÓN INICIAL, 6 al./aula	4 a 2.7 m²/al	4	20	40 m²	Con rincones y S.H. niños. Ancho mínimo del aula: 3.60 ml. Ancho óptimo : 4.40 ml.Relación de lados >1.5 < 1.0
AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA, 6 al./aula	4 a 2.7 m²/al.	8	20	160 m²	. Ancho mínimo del aula : 3.60 ml. Ancho óptimo : 4.40 ml. Relación de lados >1.5 < 1.0 . S.H. obligatorio para aulas de Retardo Mental
Sala de Terapia Física	----	1	60	60 m²	Gimnasio de Rehabilitación, riel de equilibrio, colchonetas, balancines, camilla. También ducha y lavabo 1
AULA DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	8 a 5.3 m²/al.	2	40	80 m²	Con mobiliario común de la vida diaria, maquetas, obstáculos, comunicación, terapia y otros. Una por excepcionalidad.
TALLER ORIENTAC. DE EDUC. OCUPACIONAL	8 a 5.3 m²/al.	4	40	160 m²	Diferentes opciones de aprestamiento. Con oficina y baño c/u. Ancho mínimo: 5 ml.; ancho óptimo : 6.35 ml.Relación de lados >1.6 < 1.0
TALLERES DE EDUCAC. OCUPACIONAL, 6 al./tall.	8 a 5.3 m²/al	----	40	----	Son talleres dedicados a la producción. Cada uno con oficina y baño. Ancho mínimo : 6.35 ml. Relación de lados >1.6 < 1.0
AULA DE CÓMPUTO	6 al./aula	1	20	20 m²	Que permita el desplazamiento con sillas de ruedas o con equipos ortopédicos. Reemplazable por el CEBRE.
AULA EXTERIOR (Inicial y Primaria)	4 a 2.7 m²/al	12	20	240 m²	Con piso antideslizante, lavadero, bancos, jardín.
SALA DE USOS MÚLTIPLES (Auditorio)	4 a 2.7 m²/al	1	80	80 m²	Sillas para 50 personas
TOTAL				**1000 m²**	**760 TECHADOS + 240 SIN TECHO**

72 MINISTERIO DE EDUCACIÓN. OINFE 2005. Criterios normativos para el diseño de locales educativos de educación inicial. Perú – Lima.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 1987, Instituto Nacional de Infraestructura. Normas Técnicas de Diseño Arquitectónicos para Centros Educativos de Nivel Inicial. Lima – Perú

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 12
"OTROS AMBIENTES INDISPENSABLES PARA UN CEBE-1"

Fuente- Ministerio de Educación. OINFE. Criterios normativos para el diseño de locales educativos de educación inicial. Perú

OTROS AMBIENTES INDISPENSABLES PARA UN CEBE - 1					
TIPO DE AMBIENTE	INDICE OCUP.	N°	AREA UTILm²	AREA UTIL TOTAL	OBSERVACIONES
SSHH ANEXO a c/ aula de Estimulación Temp. y Multisens.	1 por aula	4	10	40 m²	Para Estimulación Temprana, con 2 bañeras, 1 inodoro y 2 lavatorios ("baby") Para Multisensorial, id, pero ducha con asiento por bañera.
SSHH para niños y niñas, Primaria y minusválidos	---	17	10	170 m²	Un inodoro por cada 10 niños u 8 niñas Un lavatorio por cada 10 niños u 8 niñas y un urinario por cada10 niños. Anexo al aula. Un aparato de cada tipo para minusválidos dispositivos de reglamento
SSHH ANEXO a c/aula	---	--	6	---	Aparatos sanitarios "baby" para primeros grados
Sala del Equipo SAANEE	---	1	15	15 m²	Mesa para reuniones, 6 sillas, archivadores, estantes.
Tópico.	---	1	10	10 m²	Camilla, gabinete con botiquín básico, lavabo. Escritorio
Comedor	---	1	40	40 m²	Con mesas, sillas, gabinete para utensilios. Piso de uso intenso. Buena ventilación e iluminación naturales.
Cocina	----	1	10	10 m²	Anexa a Comedor. Agua fría y caliente. Campana extractora.
SSHH para adultos	---	2	3	6 m²	Anexo al área administrativa. Separado de las aulas y de los servicios higiénicos de los niños y niñas.
Dirección	---	1	12	12 m²	Con escritorio, sillas, sillón para visitas, estante y archivador.
Secretaría	---	1	10	10 m²	Incluye archivo, equipo de cómputo, etc.
Espera	---	1	15	15 m²	Con sillas y bancas; con control de ingreso.
Zona de descanso (se suma al patio)	---	1	100	100 m²	Ambiente techado con sillas y bancas al aire libre. Zona no techada con juegos de recreación y piso blando (arena, césped o planchas /módulos de esponja).
Patio, cancha polideportiva	3 a 4.5	1	400	400 m²	En m²/al. Losa mínima de 10 x 20 m.
Guardianía	---	1	10	10 m²	----------
Maestranza y Limpieza .	---	1	6	6 m²	Armario para herramientas/ instrumentos de jardinería y de limpieza.
Casa de fuerza/ bombas	---	1	6	6 m²	Siempre que flujo eléctrico o presión de la red de Agua sean inseguros.
Huerto, jardines	---	1	200	200 m²	En climas fríos, recomendable invernadero
Atrio de ingreso	---	1	75	75 m²	Ingreso de preferencia por vía de poco tránsito vehicular. Retiro especial para permitir la aglomeración de ingreso y salida.
TOTAL				1125 m²	550 TECHADOS + 675 SIN TECHO

3. PROYECTOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL SOBRESALIENTES EN EL PERÚ

A. CENTRO ANN SULLIVAN DEL PERÚ – CASP

CUADRO N° 20
"EL CENTRO ANN SULLIVAN DEL PERÚ (CASP)"

Fuente- Pagina web del centro Ann Sullivan del Perú, http://annsullivanperu.org/, edición propia

3.A.1. DATOS GENERALES:		
CIUDAD: Lima DISTRITO: San Miguel AÑO: 1979 CUALIDADES: El Centro Ann Sullivan del Perú (CASP) es una organización de educación sin fines de lucro, para servir a la comunidad de y sus familias. ALUMNOS: más de 450 estudiantes. VISIÓN: *"En el centro Ann Sullivan del Perú creemos que todas las personas con habilidades diferentes pueden aprender si se les enseña con los procedimientos individualizados correctos."*	C A S P	PROYECTO PRIVADO

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ADMINISTRACIÓN:

Organización educativa privada, dirigida a personas con habilidades diferentes (autismo, síndrome de Down, parálisis cerebral o retraso en el desarrollo) desde los 2 años de edad, para recibir educación en horario regular enfocándose en sus habilidades antes que en sus limitaciones.

CASP provee un sistema educativo integral

Ha crecido para convertirse en un centro modelo internacional de inclusión, educación, capacitación e investigación con los siguientes objetivos[73]:

- Incluir a las personas con habilidades diferentes a la vida y prepararlas para que sean independientes, productivas y felices.
- Educar a sus familias para que puedan ser los mejores padres/maestros.
- Capacitar a profesionales de todo el mundo en la Filosofía CASP y en su método de enseñanza: el Curriculum Funcional-Natural.
- Realizar investigaciones para identificar procedimientos de enseñanza funcionales

3.A.2. PROGRAMAS Y METODOLOGÍA:

El desarrollo curricular cuenta con las siguientes áreas

CAPACITACIÓN A FAMILIAS:

Capacitación para las familias para que puedan continuar con la educación de sus hijos en su casa y la comunidad. Énfasis en la motivación para mantener altas expectativas respecto a sus hijos.

PROGRAMAS PARA ESTUDIANTES

- Educación Temprana (0-2):

  Esta etapa se realiza con los padres de familia logrando estimular áreas de desarrollo de acuerdo a su plan individual.
  El plan individual es en base al desarrollo del alumno y determina las prioridades en cada área.
  El objetivo es que la familia aprenda y practique formas de estimular a su hijo según la deficiencia que tenga.

- Educación de 2 a 18:

  Enseña habilidades en diferentes áreas de acuerdo a su edad, para que puedan desarrollar su vida sin tanta dificultad.
  La selección de las habilidades y conductas a enseñar a cada estudiante se basan en los resultados de la Evaluación Funcional.

73centro Ann Sullivan del Perú, http://annsullivanperu.org/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Los estudiantes participan en clases grupales con 8 a 10 estudiantes en aulas organizadas de acuerdo a edades cronológicas.

- Inclusión Escolar:

  Es la inclusión escolar de una persona con habilidades diferentes en un colegio regular, donde se le permita participar en todas las actividades tal como lo hacen sus compañeros de aula.

  Todos los estudiantes asisten a CASP inicialmente con el fin de prepararlos para la inclusión.

  Mientras están incluidos en la escuela regular, los estudiantes, junto con sus padres, asisten a capacitaciones grupales semanales en el CASP.

  La inclusión escolar incluye asesoría y monitoreo al maestro de la escuela regular, al estudiante incluido.

- Actividades extracurriculares:

  Aparte de participar en clases de Deporte, todos los estudiantes participan de las actividades del Programa de Actividades Extracurriculares como : Auto cuidado, habilidades domésticas, movilización y se priorizan las actividades vocacionales: presentación personal; introducción al trabajo en lugares de entrenamiento, movilizarse en la comunidad, asumir más responsabilidades en casa incluyendo cuidado de plantas, mascotas; conductas de autoprotección y seguridad; uso de artefactos; habilidades de limpieza; uso de transporte público.

- Programa empleo con apoyo:

  Está dirigido a jóvenes y adultos con NEE de 16 a más años de edad, que tengan las habilidades necesarias para ser incluidos total o parcialmente en un lugar de trabajo real remunerado.

  El programa de Empleo con apoyo cuenta con las siguientes etapas

  - Colocación
  - Entrenamiento
  - Mantenimiento

PROGRAMAS ESPECIALES PARA ESTUDIANTES Y SUS FAMILIAS

- Escuela Intensivas para Familias
- Servicio de Consultoría
- Servicio de Evaluación Funcional

3.A.3. CONSIDERACIONES RESALTANTES:

- Es reconocido como centro modelo internacional de inclusión, educación, capacitación e investigación con los siguientes objetivos:
- Incluyen a las personas con habilidades diferentes a la vida (hogar, colegio, trabajo y comunidad) y las preparan para que sean independientes, productivas y felices.
- Educar a sus familias para que puedan ser los mejores padres/maestros.
- Capacitar a profesionales en la Filosofía CASP y en su método de enseñanza:
- Realizar investigaciones para identificar procedimientos de enseñanza funcionales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 21
"PROYECTO HOGAR SANTA DOROTEA"

Fuente- Pagina web y de Facebook del centro HOGAR SANTA DOROTEA, http://mjveirl.weebly.com/hogar-santa-dorotea.html, https://es-la.facebook.com/hogarsantadorotea.cajamarca, edición propia

B. PROYECTO HOGAR SANTA DOROTEA

3.B.1. DATOS GENERALES:		PROYECTO SOCIAL
CIUDAD: Cajamarca DISTRITO: Baños del Inca AÑO: 1979 CUALIDADES: Abarca un hogar de niños, un centro de educación especial, talleres de impedidos, una granja y una pensión con café y tienda artesanal ALUMNOS: 400 niños con NEE en la escuela y 45 niños en el hogar.		
VISIÓN: *Su motivo y razón de ser son el cuidado y la educación de muchos niños que tienen necesidades especiales y que debido a un tema cultural no son atendidos por sus propias familias y mucho menos en centros de asistencia pública como escuelas o centros de salud en la medida de lo posible se busca insertar en la vida laboral.*		
ADMINISTRACIÓN: En su totalidad el hogar es financiado por donaciones, en su mayoría de una congregación alemana. Parte del solvento económico se da a través de los talles que llevan a cabo que son "Samana Cruz" y el fundo y granja "El Porongo"		
3.B.2. METODOLOGÍA:		
El proyecto está dividido en cuatro áreas: - El hogar Santa Dorotea: Albergue para niños con necesidades especiales de bajos recursos que no tienen donde vivir - Centro educativo Santa Dorotea: Centro de educación para niños especiales está dividido en 4 partes: Fomento precoz, guardería, educación primaria y educación profesional. Es la etapa de educación profesional se dividen a los niños según sus habilidades y se les inserta en los talleres de: Manualidades: talleres de carpintería, de metal, jardinería y textil. Cultivos: granja de agricultura y ganadería • Área de inserción laboral: finalizada la etapa de educación se inserta a los discapacitados a los programas laborales el proyecto cuanta con 3 áreas: el hospedaje, el fundo y el taller actualmente • Terapias: Los programas médicos y de terapias están a cargo de voluntariado que llega de programas médicos de Alemania.		

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.B.3. CONSIDERACIONES RESALTANTES:	
Proyecto que apoya a la inserción a la sociedad y brinda las herramientas necesarias para que el alumnado pueda insertarse en una labor remunerada. Asimismo, el proyecto cuenta con 3 áreas donde brindan trabajo a las personas con discapacidad, y parte de este ingreso es para el financiamiento del hogar y del centro educativo. Los Centros de trabajo son los siguientes: - Samanacruz Este lugar abarca una carpintería, talleres de metal y de textil. La producción se hace a pedido y cuenta con una tienda en el centro de Cajamarca. - Fundo el Porongo Granja de agricultura y ganadería, así como también una jardinería para hacer plantas de adorno. Cuentan con una producción de café que es vendido y ofrecido en el hospedaje "Los Jazmines" - Hospedaje "Los Jazmines" Es una pensión ubicada en el centro de Cajamarca. Allí también hay una tienda donde venden los productos de los talleres y cuenta con una cafetería donde se ofrece el café y los productos del taller.	PROYECTO SOCIAL

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 22
"PROYECTO HOGAR SANTA DOROTEA"

Fuente-Centro de educación especial unámonos http://www.unamonos.org.pe/, entrevista con la directora, edición propia

C. CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL UNÁMONOS:

3.C.1. DATOS GENERALES:

CIUDAD: Arequipa
DISTRITO: Arequipa
AÑO: 1964
CUALIDADES: Centro de educación especial y de asesoría.
ALUMNOS: 115 niños con RM en la escuela
LEMA Y FUNCION:

"Más que una escuela somos una familia"

Asociación Unámonos o "Unámonos", es una asociación civil de derecho privado y sin fines de lucro.
Es un Centro Particular de Educación Especial sólo en las áreas de retardo mental, obteniendo en octubre de 1975 el reconocimiento oficial del Ministerio de Educación.

ADMINISTRACIÓN:

En su totalidad el centro es financiado por donaciones. como respuesta a la necesidad de ayudar a niños y jóvenes con discapacidad intelectual, mayormente con Síndrome de Down.
Cuentan con un programa para donar llamado "educa un niño", donde hay varias opciones para poder hacerse cargo de la educación de un niño con RM.
El 100% de las donaciones va para la educación, materiales, bienestar y nutrición de los niños en la escuela
Asimismo realizan anualmente venta de calendarios y postales donde los gráficos son parte de un concurso de pintura.

3.C.2. METODOLOGÍA

La educación en Unamonos se desarrolla progresivamente a través de 6 programas educativos.

- Estimulación
- Transición
- Iniciación
- Desarrollo
- Producción e inserción

Un grado se desarrolla en dos años. En unámonos se da hasta el 5to grado que corresponde a los alumnos de 14 y 15 años.

TALLERES DE ARTES Y DEPORTES:

PROYECTO EN AREQUIPA

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La finalidad de este taller es estimular los intereses de los alumnos y fortalecer sus cualidades artísticas y deportivas (descubrir talentos)

TERAPIA DE LENGUAJE:

La corrección y educación del aparato fonador es el sentido de esta terapia; además la de conseguir la articulación correcta de los fonemas castellanos.

ESCUELA DE FAMILIAS:

Unámonos pone énfasis al trabajo en familia para que estos sean parte del desarrollo de los niños, formando una verdadera educación de hogar.

TERAPIA DE REHABILITACIÓN FÍSICA

Espacio para la recuperación y educación de las capacidades motrices, de acuerdo con las posibilidades de cada paciente. Éste es un servicio abierto al público.

INTERVENCIÓN TEMPRANA

Programa abierto al público en general, se lleva a cabo por las tardes. El Programa de Intervención Temprana surge como respuesta a la gran demanda por el Programa de Estimulación de la Escuela Unámonos. Se ofrece para niños de educación regular y para niños de educación especial.

Se trabaja intensamente con un familiar responsable de la crianza de cada niño.

Asimismo, cuenta con los siguientes programas:

PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN

El programa está dirigido para alumnos de 15 a 25 años que hayan culminado la etapa de educación, los talleres que se realizan son los de tejido y de carpintería.

PROGRAMA DE INSERCIÓN

Unámonos se desarrolla el proyecto Jaime Rey de Castro que su objetivo principal es la inserción de algunos alumnos con habilidades a un centro de trabajo. El programa cuenta con el asesoramiento a las empresas que reciben personas con NEE y asesoramiento al personal que trabajara directo con las personas con NEE.

3.C.3. CONSIDERACIONES RESALTANTES

Unámonos cuenta con varias áreas que apoyan la inclusión de los niños, programas de asesoramiento para las empresas e instituciones que quieran practicar la inclusión.
Programa In Escolar: Capacitación de escuelas para la inclusión de personas con NEE.
Programa In Laboral: Capacitación al personal de las empresas para la inclusión de personas con NEE

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4. CONCLUSIONES DEL CAPITULO:

Actualmente existe un movimiento que apoya la educación inclusiva para que todos los niños tengan los mismos derechos y las mismas oportunidades.

El sistema educativo peruano viene fomentando la educación inclusiva y la inclusión social a través de la organización de los CEBEs, SAANEE, PRITE. Sin embargo, comparado con la educación de otros países aún siguen quedando algunos puntos claves sueltos, como el desarrollo de la currícula CEBE, la cual está basado en la edad cronológica del alumno manteniendo la currícula de la educación básica regular. Es por eso que se debería fomentar el uso de la educación alternativa o libre hasta cierta edad para que se exploten al máximo sus habilidades, y superar en la medida de lo posible sus deficiencias; Así mismo, según su evolución en la CEBE, se podría evaluar el ingreso a una educación básica regular, acompañado del apoyo constante del CEBE.

Se debería fomentar el uso estricto de las normas de infraestructura, ya que después del análisis de los centros educativos, se considera que la infraestructura, la calidad de ambientes y el manejo de áreas libres son importantes para la estimulación y el desarrollo de los alumnos, tanto los que tiene NEE como los que no.

La información recopilada nos indica que actualmente existen 26 Centros de educación especial en la ciudad de Arequipa inscritos en las 2 UGEL respectivas (norte y sur), de los cuales 10 pertenecen al lado norte, donde existe la mayor cantidad de niños y adolescentes con RM, concentrándose en los distritos de Paucarpata, José Luis Bustamante y Rivero, Alto Selva Alegre, Cerro Colorado y Cayma; lo que nos da como conclusión que el mejor lugar para desarrollar este proyecto es la zona de Carmen Alto por el radio de influencia que tendría abarcando tres de los distritos más poblados.

Según el análisis de los CEBE sobresalientes en el Perú, la gran mayoría coincide que su importancia radica en los siguientes puntos:

- Apoyan a la inclusión social de los alumnos y en algunos casos consideran también la inclusión en el ámbito laboral a través de capacitaciones y proyectos.
- Consideran importante resaltar sus habilidades artísticas y de relación (carisma) a través de talleres y de usos de distintas metodologías.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ARQUITECTURA EDUCATIVA

CAPÍTULO IV

"Cada niño recibe el mensaje de manera distinta.

Las palabras del maestro tienen un eco diferente de acuerdo al alma de cada alumno.

Hay que estar atento y conocer las diferencias".

"Más que el maestro, quien educa es la escuela, su clima, su atmósfera".

Fuente: Diario educar tribulaciones de un Maestro desarmado –Constantino Carvallo-

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA ARQUITECTURA EDUCATIVA

Los centros educativos han ido evolucionando a lo largo de la historia, a la vez que surgían los cambios pedagógicos y evolucionaba la relación alumno profesor.

La evolución histórica de los edificios Educativos evidencia un poco la carencia del dialogo, pues en un principio eran concebidas por un tema de identidad, como una institución respetable. Luego configuraron patios interiores alrededor de los cuales se organizaban las actividades educativas, es decir, las actividades recreativas fueron incorporadas dentro del plan curricular educativo, así poco a poco los espacios de recreación fueron adquiriendo mucha más importancia. Más adelante la psicología incorporo a los alumnos como protagonistas de los espacios, es a partir de ello que aparecen espacios que promueven mayor reunión de actividades como salas de usos múltiples o patios.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

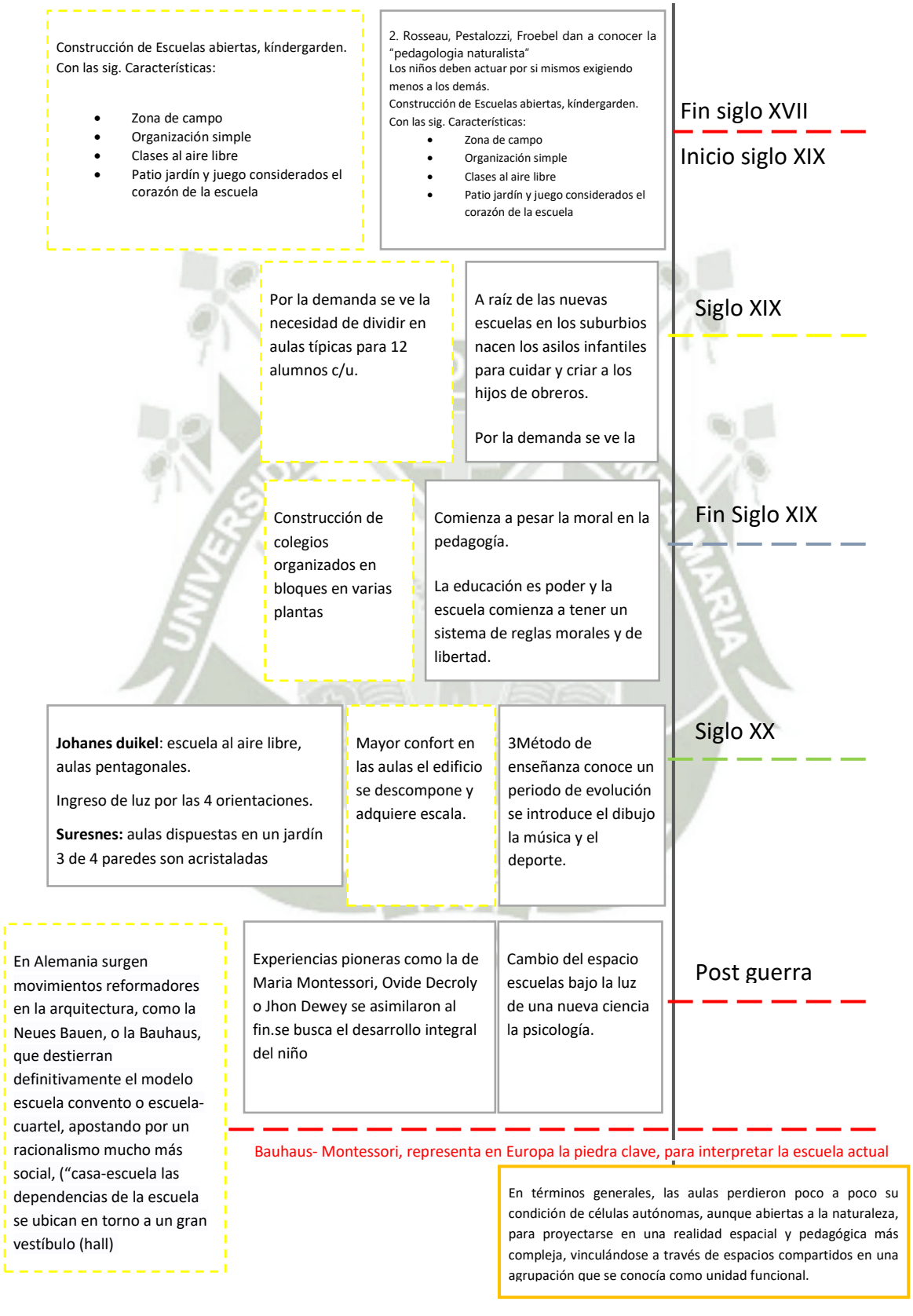
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 13

"RESEÑA HISTORICA DE LA ARQUITECTURA EDUCATIVA"

Fuente- ARKHÉ: Arq. Nicanor Wong , Historia de la arquitectura educativa:, VERÓNICA A. TRANZO 2007, Tesis de maestría de educación "Los espacios diseñados para el movimiento" –, Universidad San Andrés, Buenos Aires. – Edición propia.



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. REFERENCIAS SOBRE ESPACIOS ESTUDIANTILES

2.1. CASOS REFERENCIALES

Para la elección de ejemplos arquitectónicos de espacios estudiantiles, se ha teniendo en cuenta los aportes de la evolución de la infraestructura educativa bajo las siguientes premisas:

- Kindergarten o zonas de campo, que vinculan el entorno con las actividades interiores.
- Organización simple.
- Mayor confort en las aulas, ingreso de luz. considerable
- Buscar el desarrollo integral del niño logrando que la pedagogía y la recreación se juntan en el espacio escolar, de ahí parte la flexibilidad del espacio.

CUADRO N° 23
"CASO REFERENCIA 1"

- Fuente- Plataforma arquitectura, Proyecto: Escuela infantil: Javier Larraz 2009, http://www.archdaily.pe/pe/02-34380/escuela-infantil-javier-larraz– Edición e interpretación propia.

2.1.1. PROYECTO ESCUELA INFANTIL: JAVIER LARRAZ

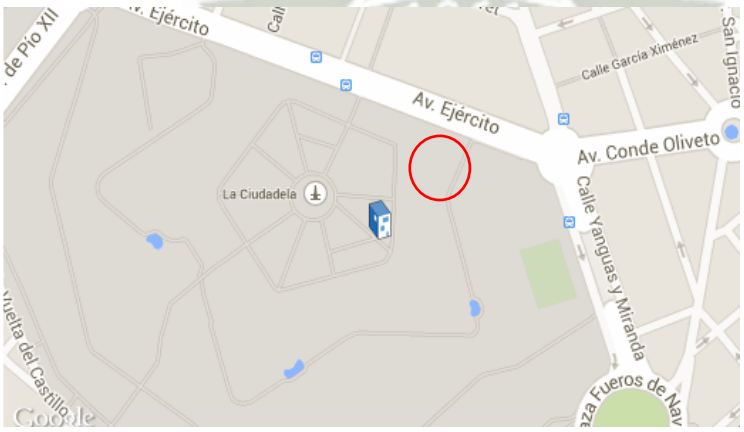
DATOS GENERALES

CIUDAD: España
DISTRITO: Pamplona Navarre
AÑO: 2009
ARQUITECTO: Javier Larraz.
AREA: 1,519.0 m2

1. Vista de la fachada

UBICACION:

El edificio se encuentra ubicado en el extremo Nor Oeste del nuevo barrio pamplonés de Buztintxuri, dentro de una manzana conformada por un "abanico" de tres parcelas dotacionales.



2. Plano de ubicación del proyecto.

CASO REFERENCIAL 1

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

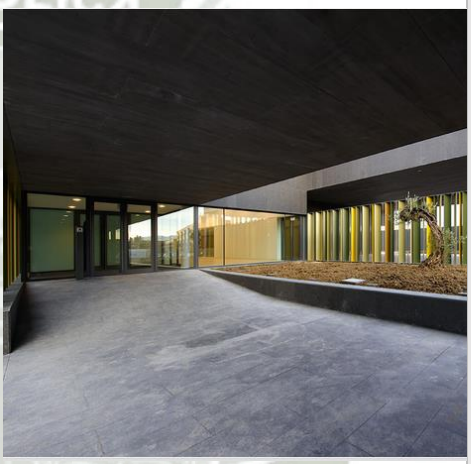
CONCEPTO:

Resalta el valor pedagógico de la arquitectura y su capacidad para generar espacios donde, en combinación con la labor de los educadores, los niños puedan crecer y desarrollarse de forma estimulante, sugerente y segura durante sus primeros años.

FUNCIÓN:

El edificio se desarrolla en 4(cuatro) cuerpos que generan llenos y vacíos y se ubican según su función y su jerarquía.

1. Primer cuerpo zonas de administración y servicios, ocupa el contacto directo con la via (frente público).
2. El segundo cuerpo es el espacio central. cuenta con bastante iluminación una amplitud espacial por al doble altura que tiene y sirve como elemento de unión, en el sobre salen dos volúmenes (cocina y talleres) que son los puntos atractivos para los niños.
3. Tercer cuerpo: Aulas que tiene gran conexión con el 4 cuerpo que es patio, estos cuerpos por su ubicación se encuentran lejos de los ruidos exteriores.



3. Vista de zona administrativa e ingreso

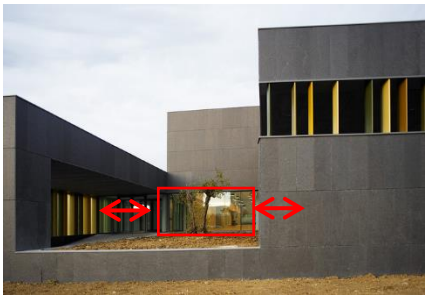
CASO REFERENCIAL 1

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

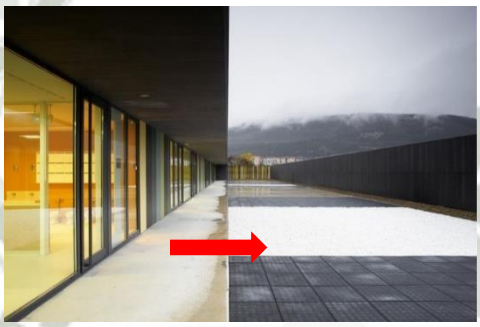
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4. Vista de zona administrativa e ingreso

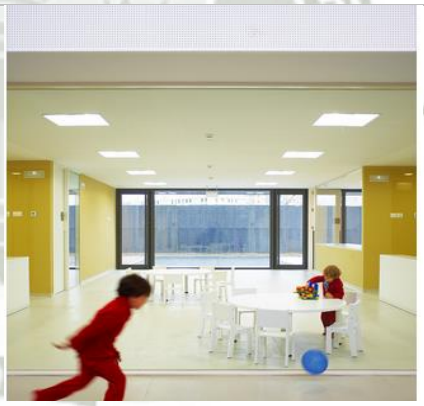


5. Vista del espacio central, zona



6. Vista de conexión aulas con patio posterior.

En las áreas de aulas, patio y espacio central el arquitecto trata de crear "rincones temáticos" adaptados a la escala de los niños.



7. Vista de la conexión del patio con las aulas

CASO REFERENCIAL 1

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

9. Plano de distribución.

FORMA:

Los Volúmenes rectangulares dan una lectura horizontal limpia, esta horizontalidad se interrumpe a través de celosías verticales que además de su función estética, sirven para proteger la incidencia directa del sol por la tarde y a la vez dan un cerramiento que genera privacidad a los espacios.

10. Vista de la fachada y volumetría del proyecto

11. Vista lateral de la volumetría.

El manejo de los espacios vacíos busca romper y dar equilibrio a la volumetría maciza, estos espacios tienen la función de patios o el mismo ingreso.

12. Vista del patio interior y del volumen central de doble altura

13. Detalle de la celosía estructurada.

CASO REFERENCIAL 1

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CUALIDADES Y CRÍTICA PERSONAL:

Tanto la organización del espacio interior de las aulas como el diseño del espacio abierto interior han tenido en cuenta la distinta percepción espacial de los pequeños y de los educadores: Por un lado, las actividades de los niños se organizan en base a una serie de "rincones" temáticos adaptados a su escala, donde pueden desarrollar de modo flexible diferentes actividades. Por otro lado, con el espacio central y las trasparencias en sus volúmenes los educadores pueden tener mayor control visual de los pequeños alumnos desde cualquier punto.

El diseño ha cuidado muy especialmente todos los aspectos relacionados con el aislamiento y aprovechamiento energético.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 24
"CASO REFERENCIA 3"

- Fuente- Plataforma arquitectura, Proyecto: Kindergarten CEBRA 2010, http://www.archdaily.com/55609/in-progress-design-kindergarten-cebra – Edición e interpretación propia.

2.1.4. PROYECTO KINDERGARTEN CEBRA

DATOS GENERALES

PAIS: Dinamarca
CIUDAD: Vonsild
DISTRITO: Koldin
AÑO: 2011
ESTADO: En construcción
ARQUITECTO: CEBRA
AREA: 1200.0 M2

1. Vista de la fachada principal

CONCEPTO:

Propone romper las nociones preconcebidas de "lo que una escuela debe ser", creando un edificio que despierte la curiosidad y la creatividad de los niños.
El edificio es más que un centro educativo preescolar, donde el conocimiento no se adquiere a través de una clase formal, sino más bien a través del juego y del ambiente

2. Esquema de distribución

FUNCIÓN:

Tiene cinco elementos en forma de rectángulos con esquinas ovaladas, dos para uso del personal y área administrativa y los otros tres son los espacios para los niños, estos se ubican próximos al jardín y se encuentran de manera dispersa permitiendo que las aulas tengas diferentes vistas hacia el paisaje.
El nexo entre la zona administrativa y la zona para niños lo constituye el patio de recreo.
Se concentran las áreas educativas en la parte posterior teniendo mayor contacto con las áreas verdes.

3. Planta de distribución

3. Planta de distribución

CASO REFERENCIAL 2

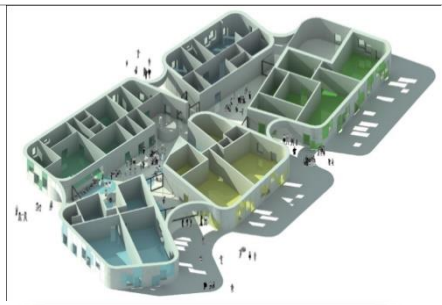
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

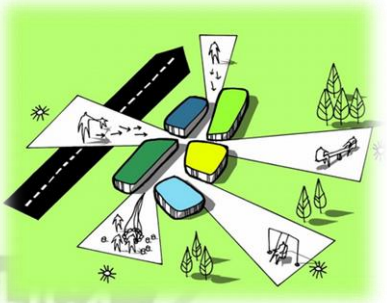
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FORMA:

"El uso del edificio debe ser educativo" es por eso que se ha evitado deliberadamente características típicas del edificio.
Este edificio tiene un techo irregular, tiene las esquinas redondeadas y los volúmenes principales tienen muy pocos ángulos rectos"
Partiendo de esta premisa en los 1200 m2 de terreno se emplaza el centro educativo formado por los 5 módulos antes descritos, ubicados de manera dispersa para que las áreas de esparcimiento rodeen las aulas y generen vistas hacia paisaje. Asimismo, cuenta con un área de huerto y esparcimiento en la parte posterior donde se consideró la misma premisa de mantener formas orgánicas.





8. Vista volumétrica del proyecto.
9 y 10: Esquema de distribución y de áreas verdes.

CUALIDADES Y CRÍTICA PERSONAL:

Es un edifico que rompe con los esquemas de lo clásico, en este proyecto se trabaja hasta con los techos y como estos pueden influenciar en el espacio interior.
En este proyecto se toma muy en cuenta al usuario tanto en la escala como en la función, con el proyecto se quiere incentivar a la curiosidad y al aprendizaje del mismo.

La distribución y arquitectura es muy simple se basa en un eje central que distribuye los distintos elementos y entre ellos se trabaja distintos espacios abiertos.

CASO REFERENCIAL 2

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 25
"CASO REFERENCIA 3"

- Fuente- Plataforma arquitectura, Proyecto: Escuela Saunalahti, VERSTAS Architects 2013, http://www.archdaily.pe/pe/02-283873/escuela-saunalahti-verstas-architects– Edición e interpretación propia.

2.1.2. PROYECTO ESCUELA SAUNALAHTI – VERSTAS ARCHITECTS.

DATOS GENERALES

PAIS: Finlandia
CIUDAD: Espoo
AÑO: 2012
ARQUITECTO: VERSTAS Architects
AREA: 10,500.00 M2

1. Vista exterior de la escuela

CONCEPTO:

"Aprender haciendo", los arquitectos se basaron en las nuevas ideas de pedagogía de escuelas de futuro, donde la premisa es que la mayor actividad se realice en el exterior, poniendo mayor énfasis en las actividades de arte y de educación física.
El edificio apoya estas ideas mediante la creación de espacios para la interacción en diversas escalas.

1. Vista interior del comedor, uso de grandes mamparas

FUNCIÓN:

Los talleres y las aulas tienen gran conexión con la calle y el patio a través de mamparas de vidrio. Esto fomenta el aprendizaje fuera de las aulas.
El edificio por su alta versatilidad de servicios, se convierte en el punto de encuentro de las familias de la zona, volviéndolo un edifico de usos múltiples tanto culturales como de educación.

2. Vista de la fachada

CASO REFERENCIAL 3

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4. Vista de las distintas ventanas del proyecto. Dándole versatilidad a la fachada

5 y 6: Escaleras, son los únicos ambientes que presentan colores fuertes.

FORMA:

El edificio se implanta de tal manera que sus patios son como refugios que quedan protegidos por la edificación, convirtiéndose estos en espacios ajenos al tráfico y ruido de la calle.

Los patios están divididos en áreas con condiciones favorables para los niños de diferentes edades. Los niños más pequeños, con días escolares más cortos, se ubican en espacios que reciben los rayos solares durante la mañana y el mediodía.

El comedor se ubica en la parte central siendo este el espacio más público (el corazón del proyecto), el comedor y sus escaleras y balcones ofrecen vistas al auditorio al aire libre y hacia la plaza central

CASO REFERENCIAL 3

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

La escala del edificio varía de acuerdo a las funciones y la edad de los niños, tanto en las fachadas como en el interior del edificio. El techo ondulado proporciona las condiciones óptimas de luz, generando un paisaje sinuoso con luz suave

7. Vista de toda la fachada hacia el patio principal.

CUALIDADES Y CRÍTICA PERSONAL:

Se ha tomado mucho en cuenta el usuario y las actividades que este realiza es por eso que se ha considerado el confort ambiental tanto en las aulas como en los patios. Considero tres puntos importantes

A. Se han diseñado concentrando procurando que todas las actividades tengan contacto con la patio, fomentando la interaccion.
B. Se ha considerado un salón de comedor de usos múltiples que es flexible siendo, por lo que esta posición centrada y es parte del patio de los niños y del escenario, este espacio tambien sirve para el uso de la poblacion de la zona convirtiendo al edificio en un edificio flexible.
C. El tener los patios protegidos por la edificacion hace que el niño se sienta libre , peor a la vez que no se pierda el control de el, se ha pensado mucho en la escala y en la orientacion del sol, para que estos patios puedna ser utilizados todo el tiempo.

.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 26
"CASO REFERENCIA 4"

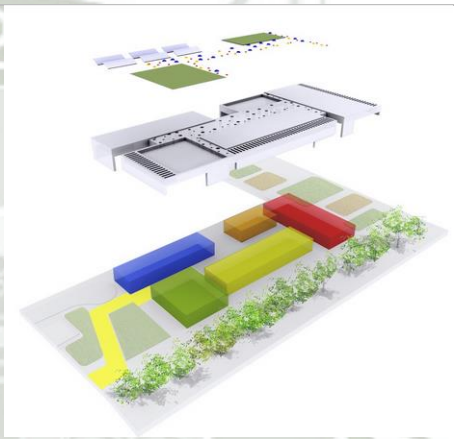
- Fuente- Plataforma arquitectura, Proyecto: Escuela infantil PABLO NERUDA/ RUEDA PIZARRO, 2011, http://www.archdaily.pe/pe/02-73032/escuela-infantil-pablo-neruda-rueda-pizarro – Edición e interpretación propia.

2.1.3. PROYECTO ESCUELA INFANTIL PABLO NERUDA- RUEDA PIZARRO

DATOS GENERALES
PAIS: España
CIUDAD: Madrid
DISTRITO: Alcorcón, Madrid
AÑO: 2010
ARQUITECTO: Rueda Pizarro
AREA: 1500.0 M2

1. Vista de la fachada principal

CONCEPTO:
"Alicia en el País de las maravillas",los arquitectos tratan de plasmar la dualidad entre el mundo de los adultos y el de los niños.
Este proyecto refleja la imaginación-realidad, juego-trabajo, diversión-responsabilidad.
Y en todos sus ambientes se trata de generar las sensaciones, experiencias, color y juegos de escalas, que son percibidos a través de los ojos de un niño



2. Vista del concepto de distribución

FUNCIÓN:

Cuenta con una circulación principal que es un espacio intermedio amplio lleno de luz y color gracias a los lucernarios de diferentes colores, que acompañan a los niños hacia sus aulas

3. Vista del concepto de distribución

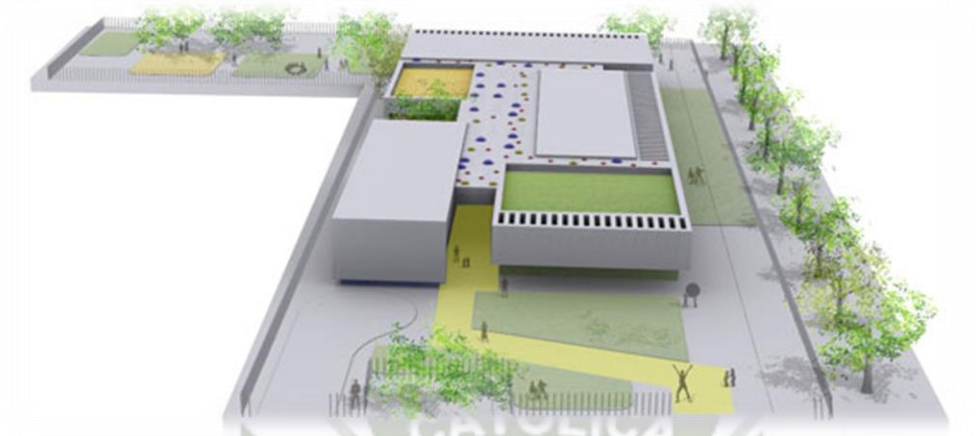
CASO REFERENCIAL 4

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

La cual une todas las piezas del edificio. esta gran cubierta se va trasformando se perfora y forma lucernarios, se rompe formando patios, se generan volados generando espacios de sombra (porche).
La cubierta forma el eje principal (circulación), alrededor de estos se desplazan todos los espacios



3. Vista volumétrica.

FORMA:
Se plantea como un juego de volúmenes, cada una de estas cumple una función distinta y se unen por un área abierta techada con una cobertura la cual tiene perforaciones que permiten la iluminación del interior. Este espacio cumple la función de vestíbulo y de lugar de reunión y de juego

4. Vista del concepto de distribución

Toda la escuela se desarrolla en un solo nivel; y todos sus espacios se trabajan a una escala infantil.

5. Vista de la planta

CUALIDADES Y CRÍTICA PERSONAL:
Este proyecto cuenta con un concepto fuerte, que busca a través del juego, educar y enseñar. Esta idea se ve plasmada en todo el desarrollo de la escuela.

CASO REFERENCIAL 4

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Otro punto resaltante es el manejo de escala que se tiene, permitiendo un mejor desenvolvimiento de los niños dentro de la arquitectura. En las área de ocio y recreo se ha buscado lograr un confort ambiental, tanto en las aulas como en los patios.	

2.2. EXPERIENCIA CONFIABLES ARQUITECTOS

Para el desarrollo de este punto se tomó como referencia tres arquitectos, que su arquitectura me ha servido de inspiración y han logrado dar un aporte al proyecto.

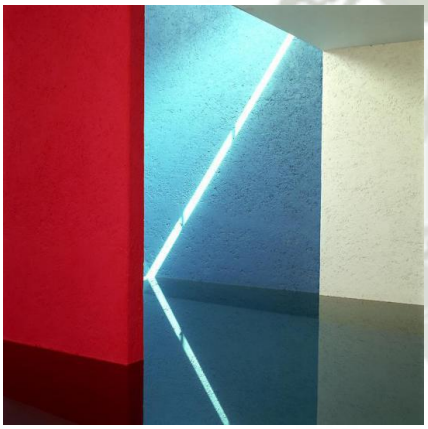
Los primeros dos arquitectos de gran trayectoria, que los conocí y los sigo desde mi etapa de estudiante de arquitectura.

El Arq. Luis Barragán, por el uso de la luz y el color en su trabajo; y el arquitecto Tadao Ando, por su trabajo de la luz, por la simpleza de su arquitectura y por lograr trasmitir paz con sus diseños.

2.2.1 LUIS BARRAGAN

Luis Barragán (1902-1988) fue uno de los arquitectos más destacados de México.

Mezcla de una arquitectura colonial, popular y rural que me recuerda mucho al convento de Santa catalina, el buen trabajo de volúmenes sólidos, concibiendo distintas maneras de hacer ingresar la luz.



Barragán casa Gilardi

Convento de Santa Catalina

"Cualquier trabajo de arquitectura que no sea capaz de expresar serenidad es precisamente un error. Por ello es un erros reemplazar la protección de los muros con el uso incontenido de ventanales enormes, cosa que impera hoy…"74

Así mismo, la manipulación de la luz es otra característica vital de su manera de proyectar, convirtiendo sus obras en pura escultura

Para Barragán la luz es algo que afecta directamente al estado de ánimo de los que habitan un lugar, de ahí que se convierta en un referente claro de la totalidad de su obra, pero en especial, de sus proyectos residenciales

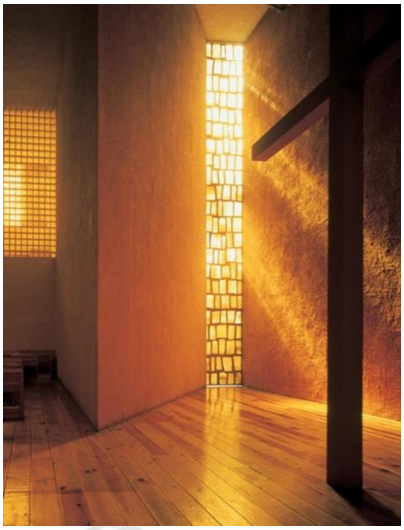
74 ARQ. ANA MARÍA GONZALES 2013, ARTICULO: LUIS BARRAGÁN: LA LUZ Y EL COLOR, http://anamunozgonzalez.es/luis-barragan-la-luz-y-el-color/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

"El color es un complemento de la arquitectura, sirve para ensanchar o achicar un espacio. También es útil para añadir ese toque de magia que necesita un sitio. Uso el color, pero cuando diseño, no pienso en él. Comúnmente lo defino cuando el espacio está construido. Entonces visito el lugar constantemente a diferentes horas del día y comienzo a ¨imaginar color¨, a imaginar colores desde los más locos e increíbles. Regreso a los libros de pintura, a la obra de los surrealistas, en particular De Chirico, Balthos, Magrite, Delvaux y la de Chucho Reyes. Reviso las páginas, miro las imágenes y las pinturas y de repente identifico algún color que había imaginado y entonces lo selecciono[75]".



Barragán Capilla de las madres Capucchinas

2.2.2 TADAO ANDO

Nacido en 1941 en Minato-ku, Osaka, Japón,

Tadao Ando Iglesia de la Luz

Este Arquitecto utiliza bastantes conceptos de la arquitectura japonesa, pero sin embrago sus espacios tiene más a ser cerrados.

Utiliza formas puras y trabaja mucho con la luz natural para articular. El uso de paredes de concreto, vidrios, ladrillos, piedras y elementos naturales revelan un sentido del orden y simpleza en su arquitectura.

Una frase de este arquitecto japonés define toda su obra:

"No creo que la arquitectura tenga que hablar demasiado. Debe permanecer silenciosa y dejar que la naturaleza guiada por la luz y el viento hable"[76]

El siguiente arquitecto es más moderno y los he comenzado a seguir recientemente. Es el arquitecto Marcio kogan me llama mucho la atención por la sencillez de su arquitectura por el trabajo y uso de materiales y por como logran desarrollar los espacios interiores a través de la arquitectura.

75 ARQ. ANA MARÍA GONZALES 2013, ARTICULO: LUIS BARRAGÁN: LA LUZ Y EL COLOR, http://anamunozgonzalez.es/luis-barragan-la-luz-y-el-color/

76 Gerald Contreras, 2007 , APHOANTEA ARQUITECTURA, Tadao Ando: poesía en hormigón, http://aphoantea.blogspot.pe/2007/05/no-creo-que-la-arquitectura-tenga-que.html

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.2.3 MARCIO KOGAN

Kogan 6 DE Marzo de 1952.

Gran parte de su trabajo está influenciado por su admiración hacia el modernismo brasileño.

Los trabajos del Arq. Marcio Kogan se caracterizan por su tratamiento arquitectónico, simplicidad formal, y la fuerte relación entre el espacio interior y el exterior, el gran confort, el uso de volúmenes puros y la aplicación de elementos tradicionales de la arquitectura brasilera. En cuanto al empleo de materiales puros como la madera, concreto y piedras, el prefiere realizar una arquitectura modernista simplemente aprovechando el avance de la tecnología en los materiales lo que ha logrado que su arquitectura sea reconocida como una de las referencias de la arquitectura brasilera.

Vista de la Fachada Casa Paraty

"Probablemente, el hombre está cada vez más torcido. Esos proyectos dichos orgánicos son formas caras de construir, son absolutamente irracionales. Ellas son solo interesantes para aquellos que quieren, a cualquier costo, hacer un movimiento económico del sector de la construcción civil, sin que esa producción tenga cualquier relación con las necesidades de los usuarios y con la racionalidad constructiva derivada de las leyes de la física."77

3. CONCLUSIONES DEL CAPITULO:

Es importante mantener la relación de la arquitectura con el entorno, valorando cómo influye este en el proyecto, ya que es el entorno el que da personalidad y presencia al campus. Se debe ser muy sensible al entorno para que este se mimetice con la arquitectura propuesta.

A partir de un espacio articulador se puede generar espacios adyacentes que faciliten la funcionalidad; pues permite diferenciar las actividades sin aislarlas por completo. En la mayoría de los proyectos analizados se diferencian las actividades educativas de las administrativas, pero conectados mediante espacios que promueven actividades de recreación y esparcimiento.

Los espacios recreativos surgen como complemento de actividades educativas, generando a su vez diversas situaciones.

En todos los proyectos analizados, los edificios mantienen una escala adecuada, pues los edificios no son invasivos y en todo momento se piensa en el usuario y la función principal del proyecto.

77 Marcio Kogan en entrevista "Torto e Direito" Revista Select. 25 de agosto de 2011.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

La gran mayoría de centros educativos se ubican cerca de vías importantes, ya que permite una mejor accesibilidad debido al flujo de personas. Se trata de mantener la accesibilidad sin descuidar seguridad de los usuarios.

El niño construye su espacio de juego en cualquier lugar, por ello, cada espacio debe ser concebido para satisfacer dichas necesidades. Los juegos de luz y texturas delimitan zonas virtuales las cuales a diferentes momentos del día pueden ser usados de distinta manera.

Según el análisis de los proyectos referenciales todos coinciden en las siguientes premisas:

- Evitar las circulaciones largas.
- Los espacios al aire libre deben tener áreas de sombra.
- Las zonas de aulas deben estar cercanas a las áreas libres las cuales sirven de expansión para las actividades recreativas.
- El uso de texturas y de elementos arquitectónicos incentivan la creatividad, curiosidad y la imaginación haciéndolas parte de la educación.
- Mantienen la escala del usuario principal.
- Los espacios destinados al ocio son importantes porque permiten descubrir actividades pedagógicas a realizar en ellos.
- Las transparencias de los espacios ayudan al docente a tener un mayor control visual de los alumnos.

Del análisis del Arq. Luis Barragán y el Arquitecto Tadao Ando, se resalta que manejan mucho la luz para generar sensaciones en su arquitectura, prefieren una arquitectura que se cierre y generar espacios interiores a una arquitectura que se abra.

En el caso de Luis Barragan, se resalta como a través del uso del color logra dar distintos efectos en su arquitectura.

Del análisis de la arquitectura del Arq. Marcio Kogan podríamos resaltar la simpleza de sus volúmenes haciendo que estos trasmitan tranquilidad, con el objetivo principal de satisfacer las necesidades del usuario y así generar una arquitectura de mucha iluminación natural y de gran relación del interior con el exterior.

En los arquitectos analizados consideran importante en su obra la relación de la arquitectura con el exterior y con la naturaleza.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

EL TERRENO

CAPÍTULO VI

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. ENTORNO:

1.1 ELECCIÓN DEL TERRENO DE ESTUDIO

Como ya se vio en el capítulo III, se realizó una evaluación de posibles terrenos a intervenir, a través de la valoración de las siguientes características establecida por el ministerio de Salud y de Educación, según los criterios dados por el análisis teórico realizado.[78]

CUADRO N° 27

"ANALISIS DE VARIABLES ESTABLECIDOS POR EL MINISTERIO DE SALUD Y MINISTERIO DE EDUCACION EN AREQUIPA"

Fuente: Ministerio de educación y Ministerio de salud, Capitulo III IV de la presente tesis, elaboración propia

	Criterios establecidos por salud	Criterios establecidos por educación	Criterios de análisis
UBICACION	Alejado de: -Combustibles, cantinas, bares, restaurantes, locales de espectáculos. -Debe evitarse colindancia con: Grifos, depósitos de combustibles. -Preferentemente el terreno debe estar delimitado por dos vías, una de ellas más amplia y de ser posible hacia una avenida.	Alejado de: -Vías importantes que produzca bulla y contaminación -Basurales, acequias, fábricas o zonas de gran contaminación -Centrales de alta tensión -Fácil acceso entre la vivienda y el centro de educación especial. -Cercanía de áreas de esparcimiento contacto con la campiña	-Cerca de áreas de esparcimiento. -Fácil acceso. -Contacto con la naturaliza. -Alejado de zonas de bulla y contaminación
DIMENS	-La dimensión mínima debe permitir el desarrollo de una unidad escolar teniendo posibilidades de expansión.	-La dimensión mínima es de 3000mt. De acuerdo con los requerimientos espaciales	-Dimensiones necesarias para poder contar con áreas libres y de recreación.

78 ANGELA LOMBARDI NUÑEZ, 2017, Capitulo III, 2.8.2 Ubicación, Tesis centro de, estimulación y desarrollo para niños y adolescentes con Síndrome de Down,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

I Ó N			
S E R V I C I O S	-Red de agua potable -Red de desagüe y drenaje de aguas pluviales. -Servicio eléctrico. -Comunicaciones y red telefónica. -Comunicaciones y red telefónica.	-Red de agua potable -Red de desagüe -Servicio eléctrico	-Contar con todos los servicios básicos
A S P E C. F Í S I C O S	-Topografía. - Predominantemente plano. -Forma. - Regular -Calidad de suelo.- Resistencia mínima 1k/cm2, no usar terrenos de material de relleno o de menor resistencia.	-Topografía. - En lo posible plano, pendiente máx. 10% -Forma. - Lo más regular posible ancho mínimo 50 ml. -Calidad de suelo. - Resistencia mínima 1k/cm2, no usar terrenos de material de relleno o de menor resistencia.	Si se cuenta con topografía se debe aprovecharla mediante el uso de desniveles con escaleras o rampas para que los niños superar dichos obstáculos. Contar con áreas verdes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Las principales variables para la evaluación de los terrenos son:

- Ubicación, en donde se hace una breve descripción de la ubicación al terreno, utilizando puntos de referencia.
- Área, se menciona el área total del terreno a calificar.
- Accesibilidad, nivel de accesibilidad, evaluando el tipo, la capacidad y estado de las vías de acceso a los terrenos; así misma cercanía a Transporte masivo, calificando la cobertura del terreno por los medios masivos de transporte.
- Compatibilidad de uso, calificando el nivel de compatibilidad de los usos del contexto con actividades educativas y de recreación.
- Rol en la estructura del distrito calificando el rol del terreno en el desarrollo del distrito, si forma parte de algún eje o circuito de desarrollo.
- Calidad Medioambiental, se refiere a los niveles de contaminación atmosférica, acústica, geológica e hidrológica del terreno.

Teniendo en cuenta las variables presentadas se considera los siguientes terrenos para hacer un análisis de sus potencialidades

1.2 TERRENOS ELEGIDOS

1ERA OPCIÓN: Av. Metropolitana

Ubicación: Distrito de Yanahuara, frente a Urb. Piedra Santa.
Área: 5000 m²
Forma: Forma rectangular.

1ERA OPCIÓN

2DA OPCIÓN

3RA OPCIÓN

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Accesibilidad: Cercanía a una gran vía, la Av. Metropolitana y al cruce con calle grande que es la conecta con la Av. Ejército.

Calidad medioambiental: El terreno se encuentra rodeado principalmente de terrenos agrícolas, considerados como zona de reserva paisajista; existen también zonas residenciales.

Topografía: El terreno cuenta con 4 plataformas con una diferencia de nivel de .50 cm. cada uno aproximadamente.
Servicios: El terreno cuenta con factibilidad para todos los servicios: agua desagüe electricidad, cable, servicio telefónico e internet.

Rol en la estructura del distrito: El terreno está rodeado en su mayoría por una zonas agrícolas y residenciales, con comercio minoristas y en un futuro por una zona comercial financiera. Cercanos al terreno, a 450 m. al sur este se ubica el colegio Lord Byron, y 554 m. al norte el colegio José Carlos Mariátegui.

Compatibilidad de usos: Terreno establecido por el plan director como C8 y vivienda de densidad alta.

Foto8. Terreno frente Urb. Pierda Santa

Foto9. Terreno frente Urb. Pierda Santa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2DA OPCIÓN: Carmen Alto

I

Ubicación: Distrito de Cayma.
Área: 8,743.28 m²
Forma: irregular.

Accesibilidad: Ubicado frente a la Calle Cusco, que es la conexión de la Calle Quesada, esta vía se conecta con la Av. Ejército, cerca se encuentra también con la Av. León Velarde que conecta con la Av. Cayma. Aproximadamente a 100m se encuentra el nuevo puente de Chilina.
Por la Calle Cusco, paralela al terreno circulan 3 líneas de trasporte público.

Calidad Medioambiental: rodeado de terrenos agrícolas considerados como Zona de Reserva Paisajista, según el Plan Director de Arequipa.

Topografía: El terreno cuenta con dos plataformas con 1m de diferencia de nivel.

Servicios: El terreno cuenta con factibilidad para todos los servicios básicos: agua, desagüe, electricidad, cable, servicio telefónico e internet.

Rol en la estructura del distrito: Cerca al terreno se encuentra el colegio San Francisco de Asís, y por la zona se desarrollan 2 nidos reconocidos como Travesuras y San Sebastián, alrededor inmediato se desarrollan zonas residenciales y rodeado por zona considerada como Zona de reserva Paisajista.

Compatibilidad de usos: Terreno establecido por el plan director como R4 Y RP

Foto8. Terreno Carmen Alto

Foto8. Terreno Carmen Alto

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3RA OPCIÓN: Tahuaycani

Ubicación: Distrito de Yanahuara, Urb. Tahuaycani.
Área: 7, 489.00 m²
Forma: Irregular.

Accesibilidad: El terreno se encuentra paralelo a la Av. Fernandini, a unos 50 m se encuentra la línea del tren y a 70 m la Av. Metropolitana.
Por la avenida Fernandini, solo circula 2 líneas de trasporte público.

Calidad medioambiental: El terreno se encuentra rodeado de viviendas, no cuenta áreas verdes alrededor, solo con algunos parques barriales.
Topografía: El terreno cuenta con dos desniveles mínimos ya que la diferencia de niveles entre líneas topográficas es de .50 cm.

Servicios: El terreno cuenta con factibilidad para servicios básicos: agua, desagüe, electricidad, cable, servicio telefónico e internet.

Rol en la estructura del distrito: En la zona se desarrolla varios centros de educación inicial y la universidad Católica Santa María en el alrededor inmediato también se encuentra la cervecería y algunas otras industrias ligeras.

Compatibilidad de usos: según el plan director está considerado como I2 zona de industria ligera y R3B zona de vivienda.

1.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Clasificaciones: La calificación se realiza en base a las variables mencionadas arriba y para la calificación se ha considerado a uno (1) lo más bajo o clasificado como muy malo, cinco (5) término medio o clasificado como regular y diez (10) lo más alto o clasificado como muy bueno.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 28
"ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PARA DETERMINAR EL TERRENO"

Elaboración propia

	UBICACIÓN	ACCESIBILIDAD	CERCANÍA A CAMPIÑA	ÁREA	FORMA Y TOPOGRAFÍA	SERVICIOS	ROL EN LA ESTRUCTURA DEL DISTRITO	COMPATIBILIDAD DE USO	TOTAL
Terreno 1	AV. Metropolitana	7	4	6	8	7	6	6	**44**
Terreno 2	Carmen Alto	6	8	7	7	7	6	5	**46**
Terreno 3	Tahuaycani	5	3	5	5	7	4	6	**35**

En consecuencia, la alternativa elegida es la que comprende el terreno dos (2) (Carmen Alto), teniendo en cuenta la Potencialidad de su Entorno Natural, Social, Económico y por haber obtenido el mayor puntaje. Las características específicas se detallan en el siguiente cuadro:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CUADRO N° 29
"CUADRO DE DESCRIPCIÓN DE TERRENO ELEGIDO"

Elaboración propia

UBICACIÓN	ÁREA	ACCESIBILIDAD	ROL EN LA ESTRUCTURA DEL DISTRITO	CALIDAD MEDIO AMBIENTAL	TRASPORTE PUBLICO	USO ACTUAL
Está ubicado en el distrito de Cayma, zona de Carmen Alto, anexo a la Calle Cusco.	Cuenta con una área de 8,743.28 m2	Mantiene una buena accesibilidad ya que se encuentra anexo a la Calle cusco que es la continuación de la calle Quezada en Yanahuara. Calle Ramón Castilla que conecta con Cerro colorado. Y el puente de Chilina (actualmente en construcción)	Según el plan director el terreno está destinado a vivienda y Reserva paisajista, las actividades contextuales están dedicadas a la agricultura y zonas residenciales.	Se tiene una óptima calidad medio ambiental con amplias áreas verdes y de vegetación. Libre de contaminación sonora y automovilística-	Por estar cerca de Av. Importante y del puente de Chilina se cuenta con numerosas líneas de trasporte público-	Actualmente la mitad del terreno tiene una construcción precaria y la otra mitad es un terreno de cultivo que en la actualidad no se está usando para tal.

2. ANÁLISIS DE SITIO

Esta investigación se enfoca en identificar cuáles son los conflictos potencialidades, criterios y lineamientos para el desarrollo de un Centro de estimulación para niños con síndrome de Down, se realizará un análisis en del sector específico y de su entorno inmediato.

El ámbito específico de la presente investigación, está definida por el área de la Andenería de Carmen Alto, en donde las vías vehiculares (Calle Cusco) y peatonales son los límites físicos del área de estudio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

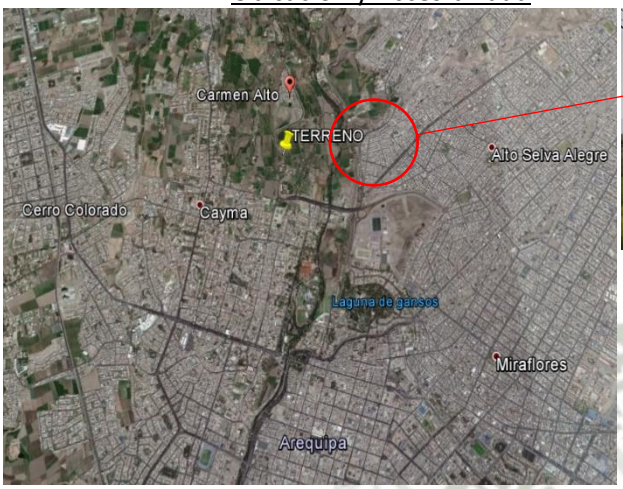
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Hacia el lado Este (Río Chili) existe una acequia que rodea la zona de andenería; mientras que hacia el lado Oeste se tiene la Av. Cuzco, que soporta un regular tránsito vehicular.

2.1 ANÁLISIS DE SITIO TERRENO ELEGIDO PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

- Ubicación y Accesibilidad



UBICACIÓN:

- 250 ml del Ovalo del puente Chilina.
- Dentro del distrito se encuentran varios centros educativos.
- Cercanía a la zona urbana y a la zona rural.

ACCESIBILIDAD:

El terreno cuenta con una buena ubicación ya que al estar tan cerca del puente Chilina se conecta de manera rápida con los distritos de Selva Alegre, el Cercado. Se encuentra cerca a los distritos de Yanahuara y pertenece a Cayma

DATOS GENERALES

UBICACIÓN:

País: Perú

Región: Sur

Departamento: Arequipa

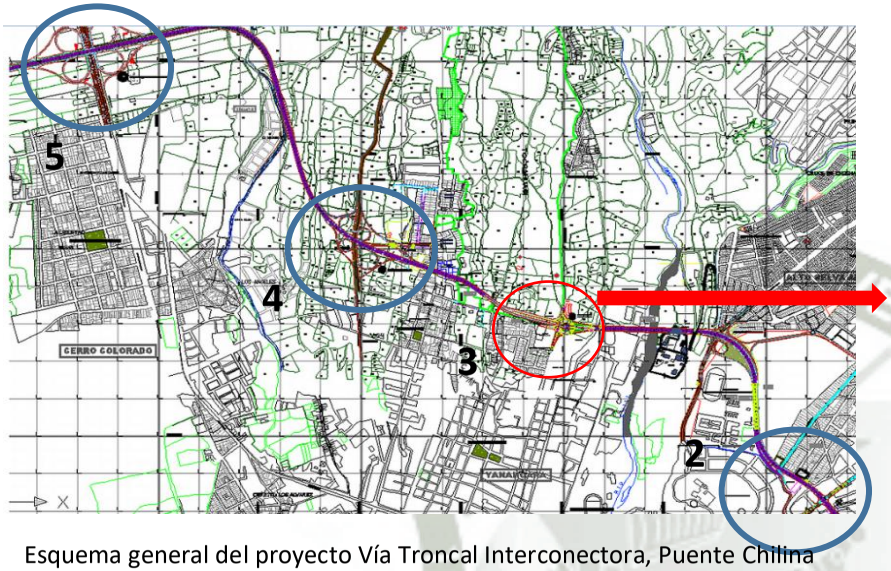
Provincia: Arequipa

Distrito: Cayma

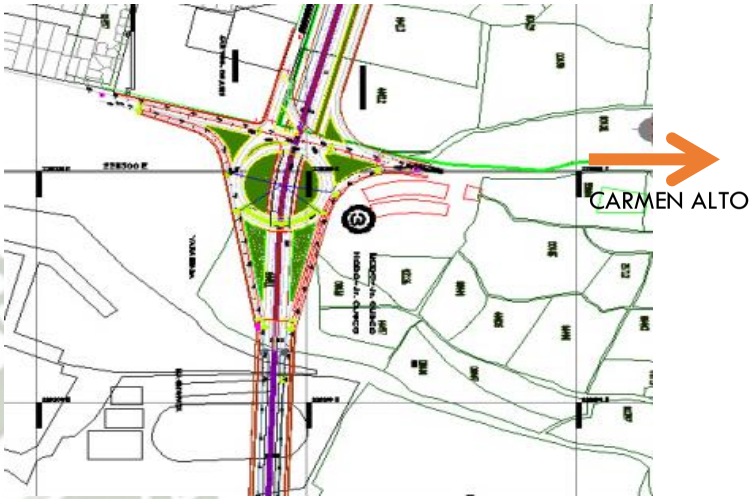
Localización: Av. Cusco S/N. Carmen Alto, distrito de Cayma, Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis



Esquema general del proyecto Vía Troncal Interconectora, Puente Chilina



Esquema Nodo 3 "Jirón Cusco"

A lo largo de todo el puente de Chilina se plantean 5 intercambios vehiculares denominados Nodos que son los siguientes:

1. Nodo Av Progreso
2. Nodo Pampas de polaco
3. Nodo Jirón Cusco
4. Nodo Cayma
5 Nodo Cerro colorado

El terreno se encuentra cerca al Nodo 3, que actualmente ya se encuentra ejecutado, este como infraestructura no ha afectado al terreno, sin embargo, ha aumentado el flujo vehicular de la Av. Cusco que solo tiene 5.00 m de ancho.

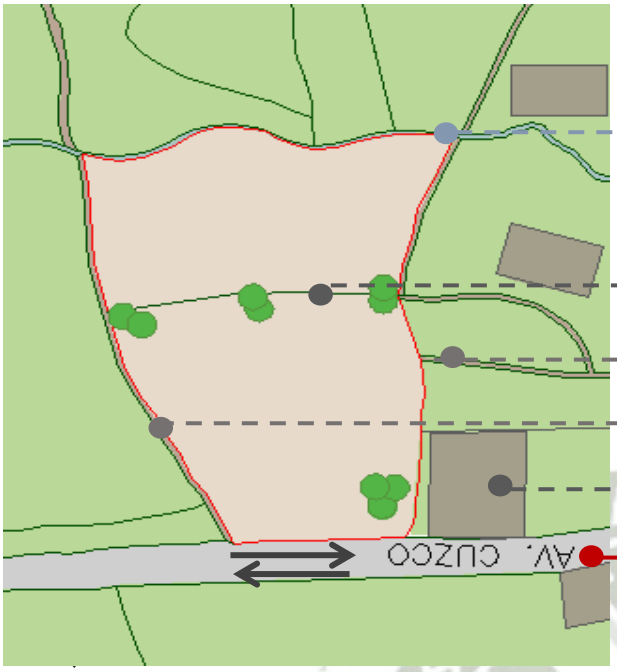
Corte grafico de la Av. Cusco

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

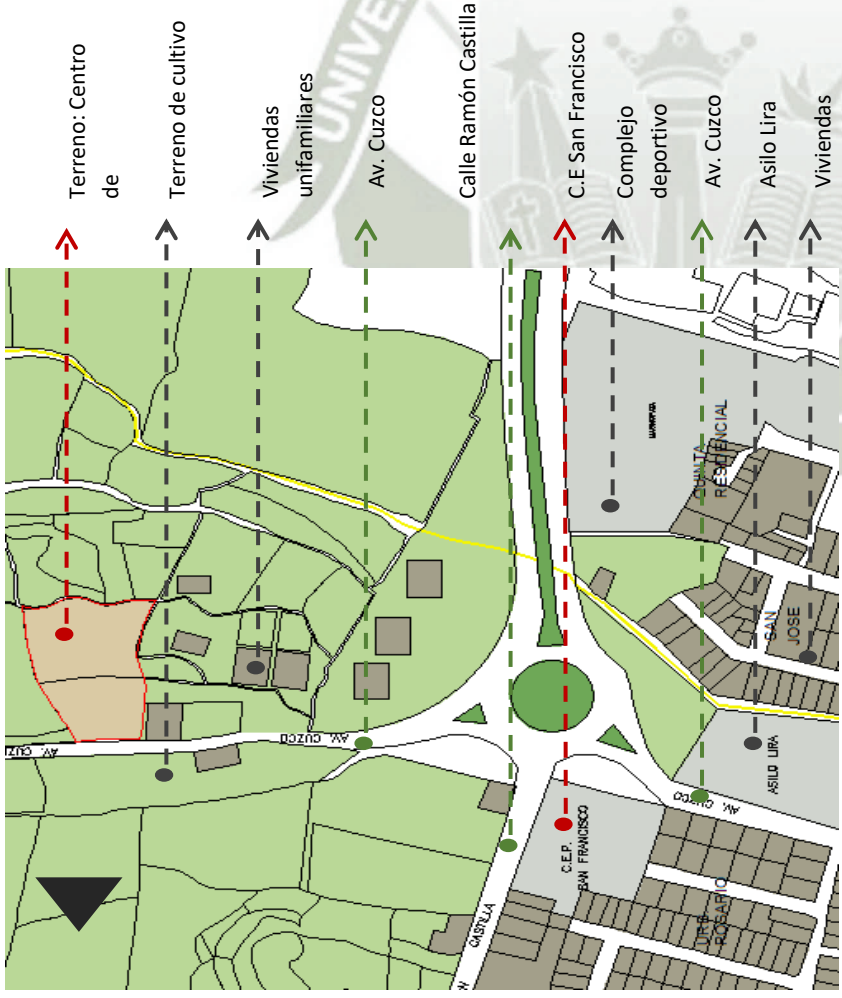
- Entorno inmediato Aspectos normativos y de parámetros



En su entorno inmediato hacia Carmen Alto se encuentran terrenos de cultivos y viviendas unifamiliares y multifamiliares hacia la zona de Yanahura.

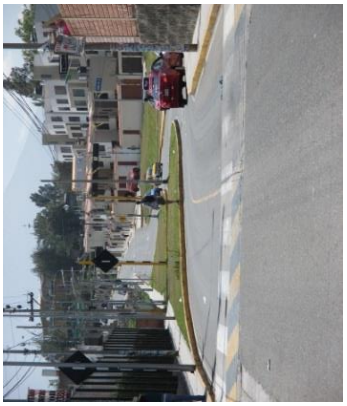
Se encuentra cerca a varios equipamientos educativos de Yanahura y a una posta medica

Las actividades que se desarrollan en su entorno son actividades compatibles con el uso de educación.



Av. Cusco frente al terreno, terrenos de cultivo viviendas unifamiliares

Inicio Av. Cusco viviendas



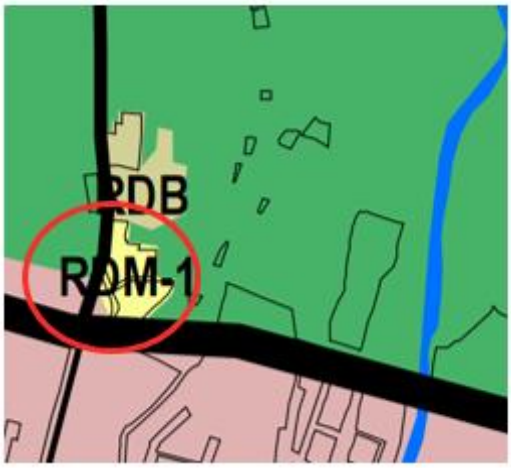
Nodo 3 "Jirón Cusco"

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Aspectos normativos



RP
RDB
RDM-1
RDM-1
RDM-1

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

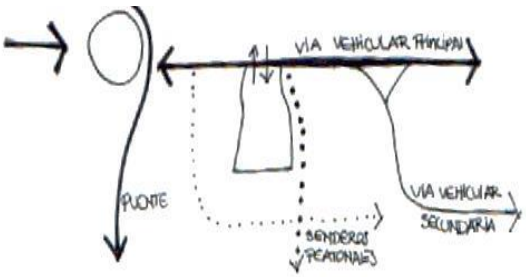
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Relaciones del terreno con su entorno

Vista de la fachada del

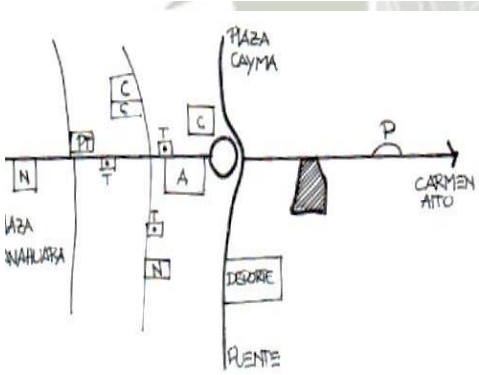
Vista de como se ha ido consolidando la vía desde la intersección del

A) Relación Viaria



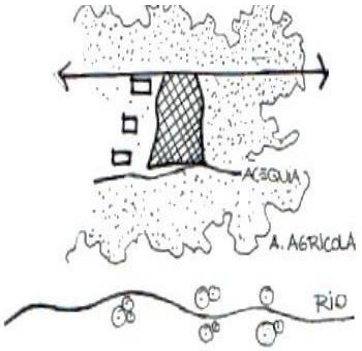
Vías y caminos peatonales:
Cercanía al puente Chilina, accesible por la Av. Cusco, bordeado por un sendero peatonal que actualmente se usa por los agricultores de la zona

B.) Instalaciones abastecimiento del



Equipamientos
Cercanía a una zona urbana (Yanahuara) que cuenta con todos los servicios necesarios, a 300 m se encuentra la plaza de Cayma y la plaza de Carmen Alto.

C.) Paisaje



Áreas verdes:

El terreno se encuentra en una ubicación privilegiada ya que es el límite de lo urbano con lo rural, se encuentra rodeado de área de cultivo y a 350 m se encuentra el rio Chili

NOMENCLATURA	ÁREA	% ÁREA LIBRE	ÁREA ÚTIL
UC 1	3426.03 m2	35%	2226.91 m2
UC 2	5317.25 m2	45%	2924.48 m2
SUPERFICIE TOTAL			8,743.28 m2

CUADRO N° 311
"CUADRO DE INTERVENCIÓN DE ÁREAS LIBRES"

Forma, Área y Dimensiones del Terreno

ÁREA TERRENO: Cuenta con un área de 8,789.64 m2 que abarca las

Siguientes UC 25711 y la UC 00393

PERÍMETRO TERRENO: Cuenta con un perímetro de 393.64 ml.

LINDEROS DEL TERRENO:

Por el frente: limita con la Av. Cusco.

Por la derecha: Con un sendero peatonal y con las UC: 25710 y la UC 00392

Por la izquierda: limita con la UC 35003, la UC 35003 y la UC 00405

Por el fondo: limita con un sendero peatonal y una acequia.

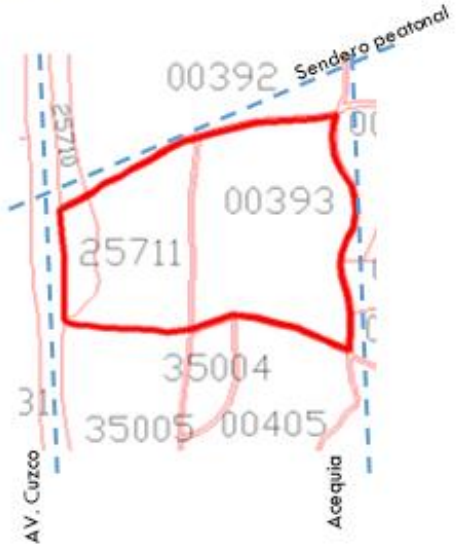
VÍAS DE ACCESO AL CENTRO
El terreno cuenta con un acceso que se a través de la Av. Cusco

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

TOPOGRAFÍA



El terreno se ve partido por l 6 líneas topográficas cada una de ellas con un desnivel de 1m.

Tipo de topografía brinda distintas posibilidades espaciales.

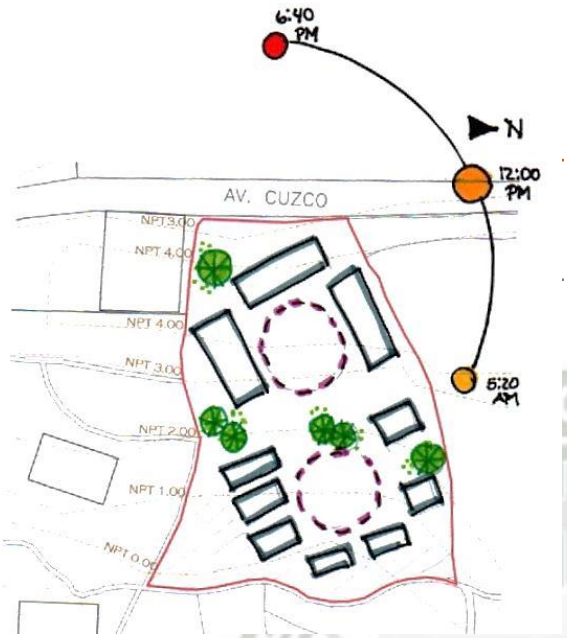
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Clima, Temperatura, Asoleamiento, Vientos y Humedad

ASOLEAMIENTO



Distribución esquemática para aprovechar el soleamiento en las horas de uso del Centro, de 9:00am a 3 de la tarde.

Administración/ profesores

Patio central

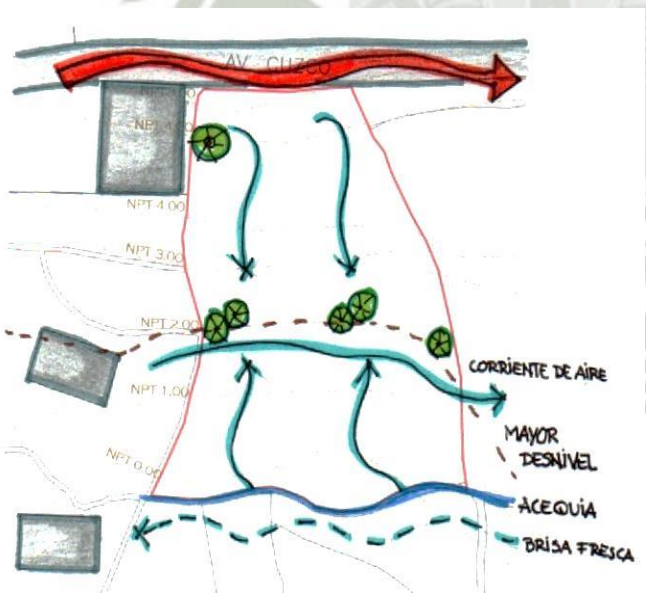
Aulas o talleres

Importancia de la iluminación

Sombra natural

Patio central, para aprovechar ingresos de luz y aprovechar en los patios sombras de las edificaciones

VIENTOS



Vientos diurnos de SUR –OESTE.

Lo vientos en el terreno son los siguientes:

Corriente de aire por la Av.

Mayores vientos en el desnivel

Corriente de aire fresco por la acequia

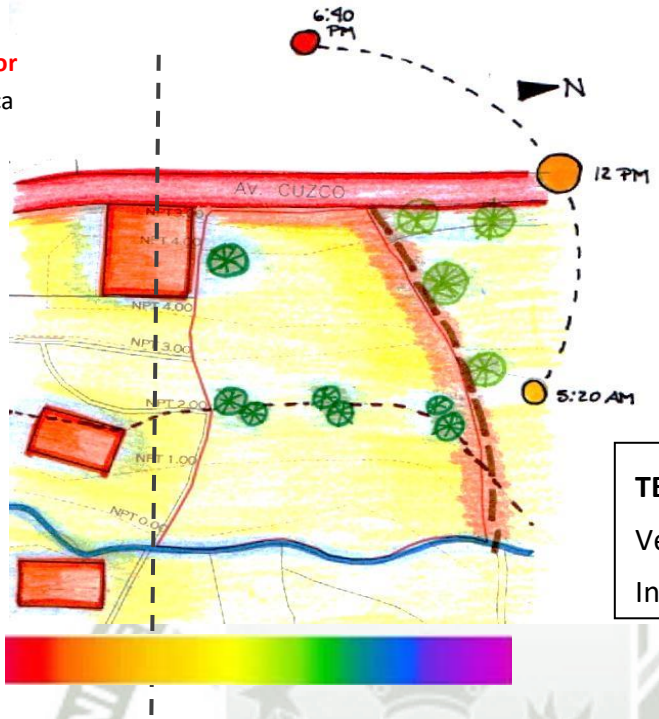
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

SENSACION TERMICA

Hacia la vía **mayor** sensación térmica



Hacia la acequia y zona de cultivos **menor** sensación térmica

TEMPERATURA EN AREQUIPA

Verano: 12°C min – 26°C máx.

Invierno: 3°C min – 22°C máx.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

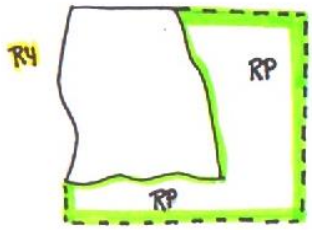
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1. AN **RA EJE**

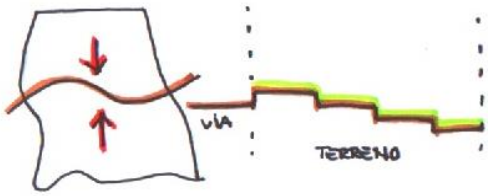
POTENCIALIDADES:

1. Entorno R4 y de RP.
2. Topografía en plataformas.
3. Ubicación y accesibilidad
4. Visuales hacia el valle y los volcanes.
6. Presencia de árboles y acequia.
7. Borde del terreno camino peatonal
8. Frecuencia vehicular media por la Av. Cuzco

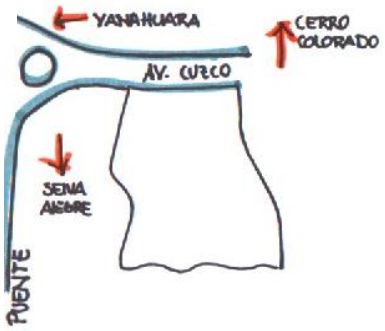
1



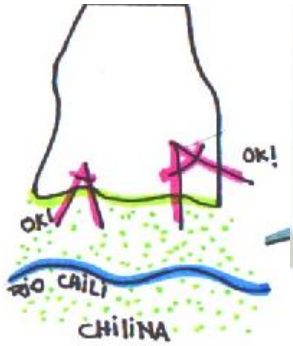
2



3

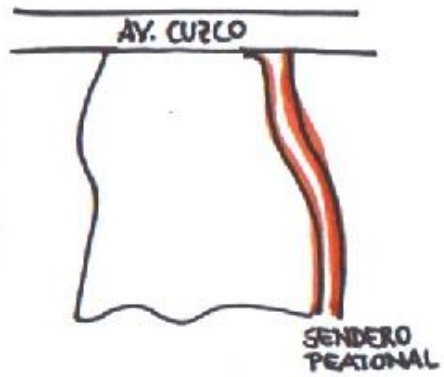


4

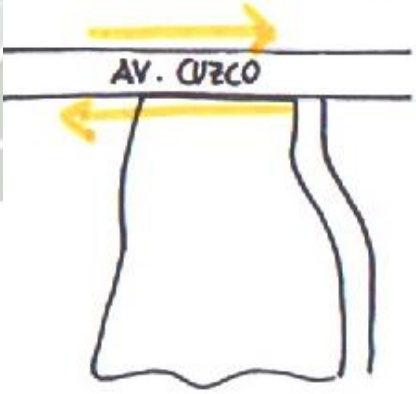


5

6



7

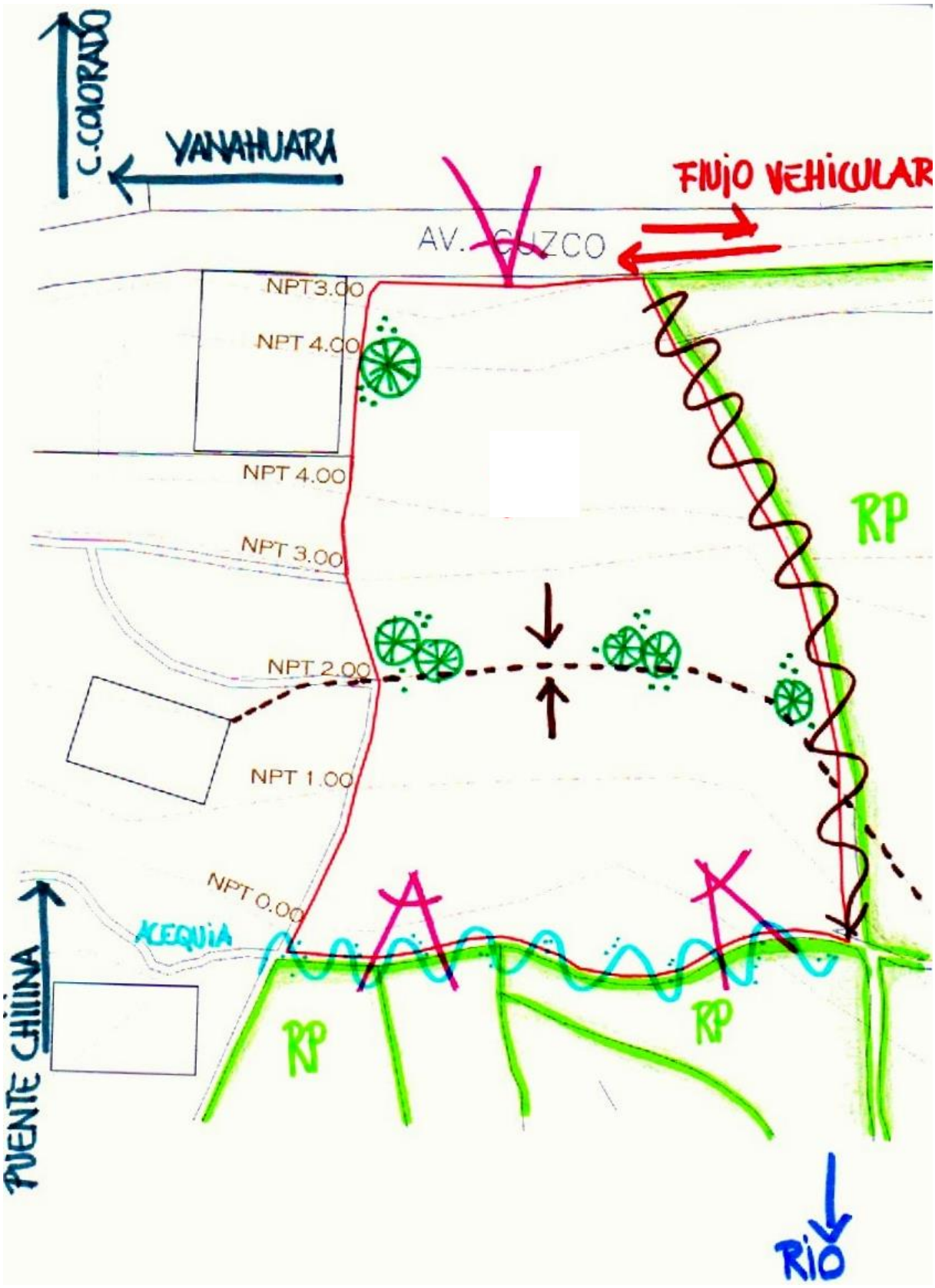


Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Mapa resumen de las POTENCIALIDADES



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

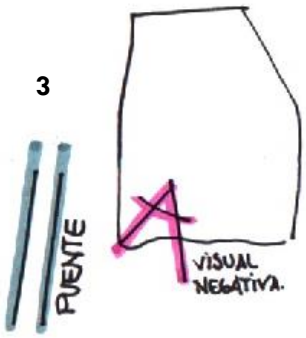
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Análisis funcional CONFLICTOS

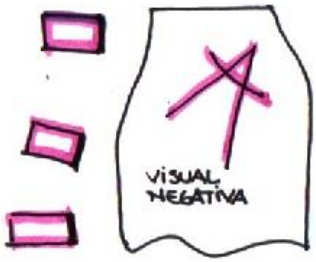
1

2

3



4



CONFLICTOS:

1. Vivienda derrumbada existente, y muro perimétrico hacia izq. Consolidado.

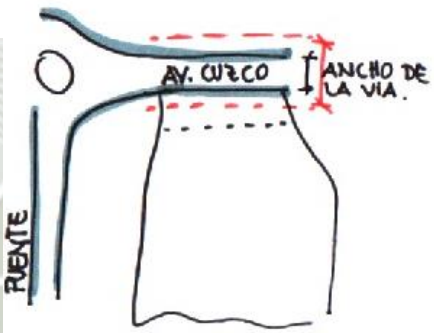
2. Las visuales hacia el puente no son buenas.

3. Forma irregular del terreno y dimensiones, siendo más ancho en la zona RP y más angosto en la zona R4.

4. Visuales hacia las casas colindantes es negativa (Muros perimétricos).

5. Necesidad de ampliar la vía por el impacto vehicular del puente

5

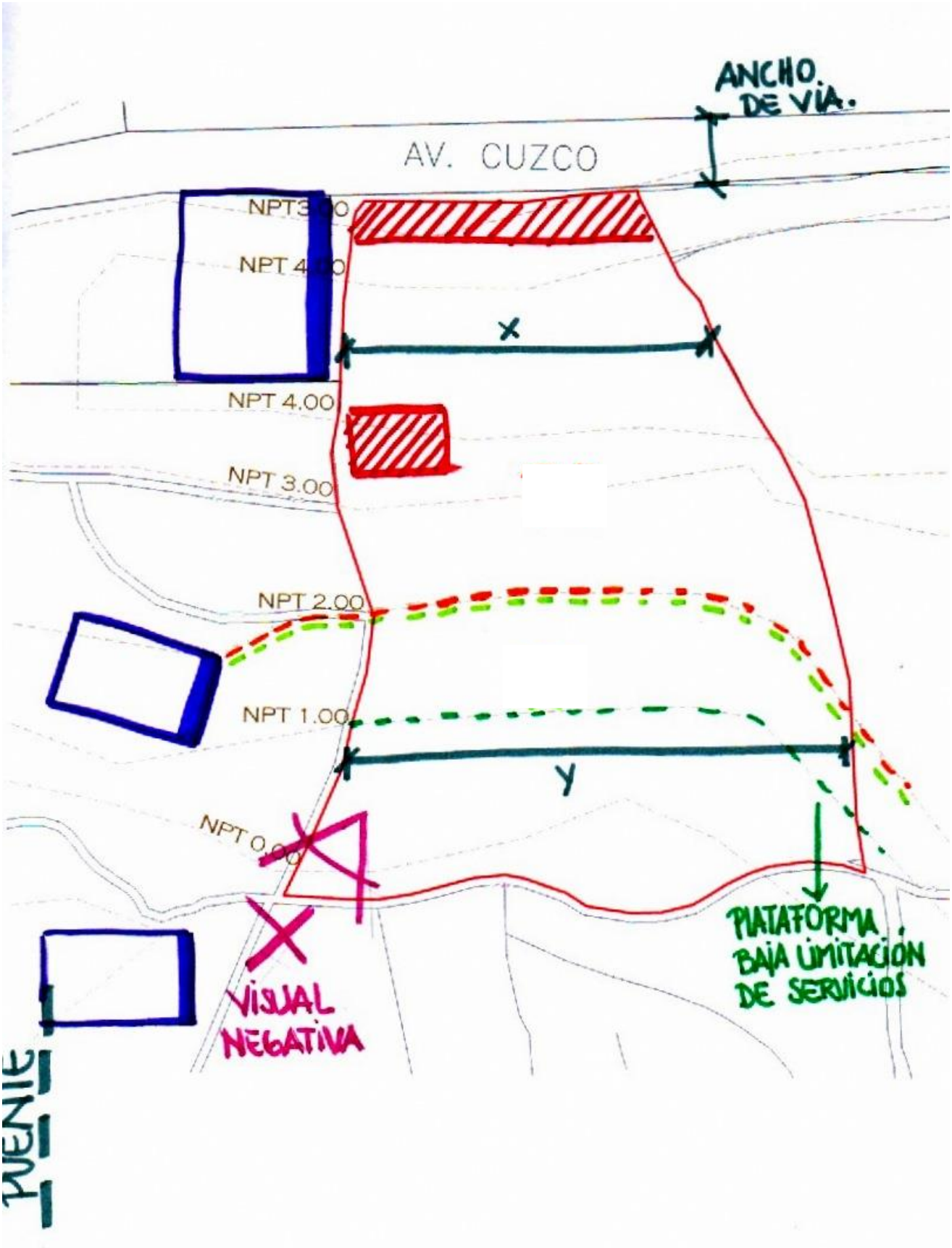


Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Mapa resumen de los CONFLICTOS

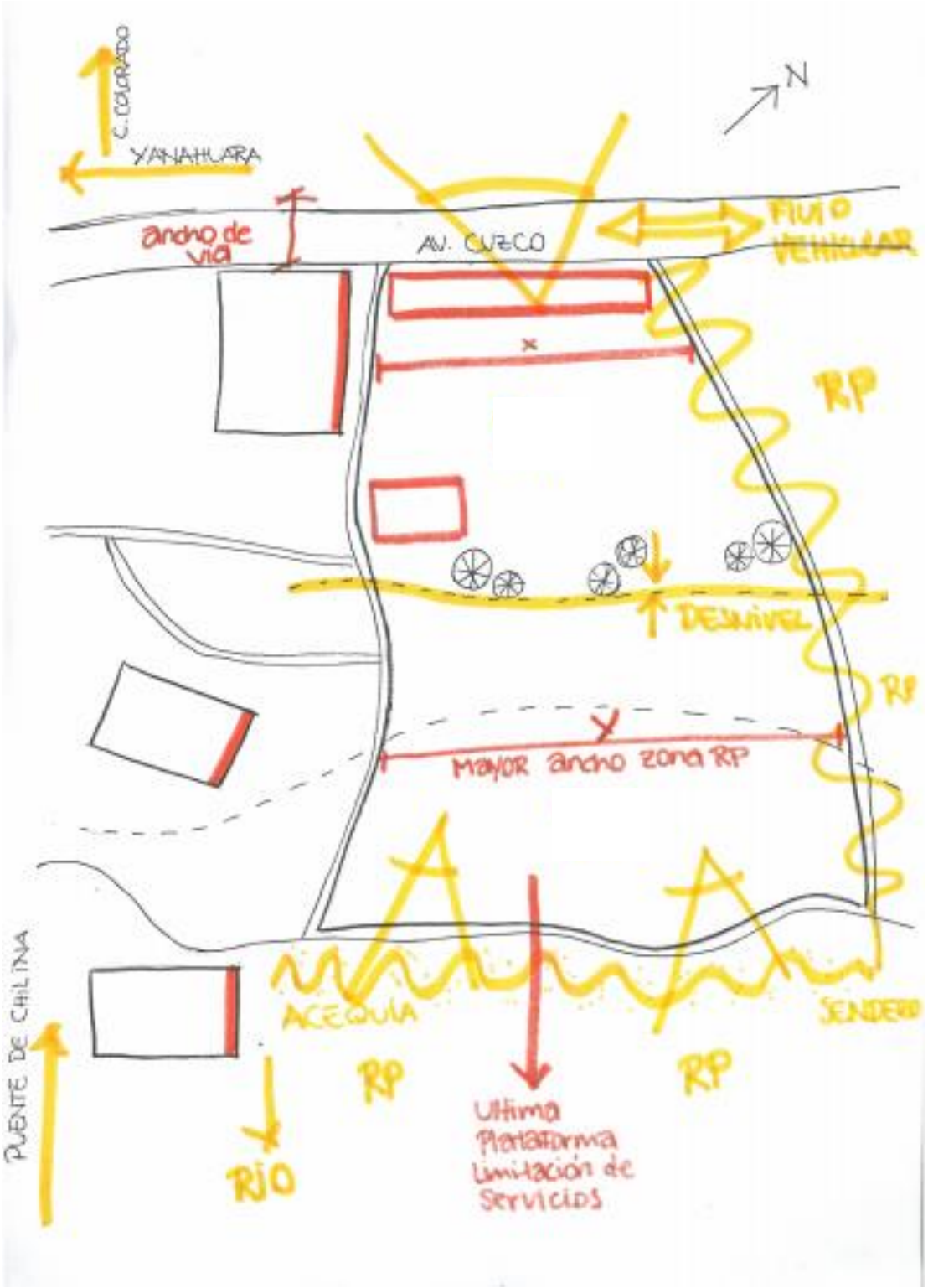


Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Mapa resumen CONFLICTOS Y POTENCIALIDADES



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

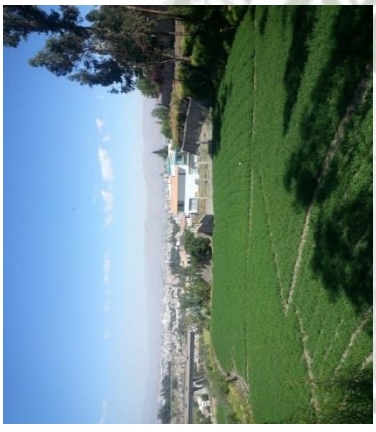
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

SECUENCIAS DE VISTAS. TOPOGRAFÍA

1. Vista de las dos últimas plataformas del terreno.

2. Vista de la primera plataforma del terreno.

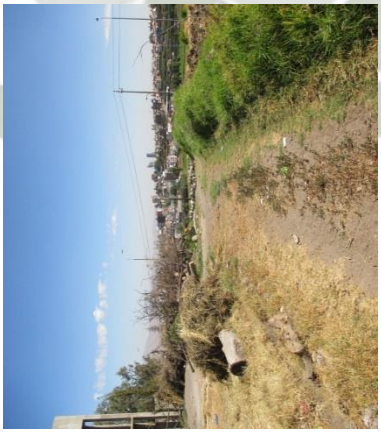


3. Vista del desnivel al inareso.

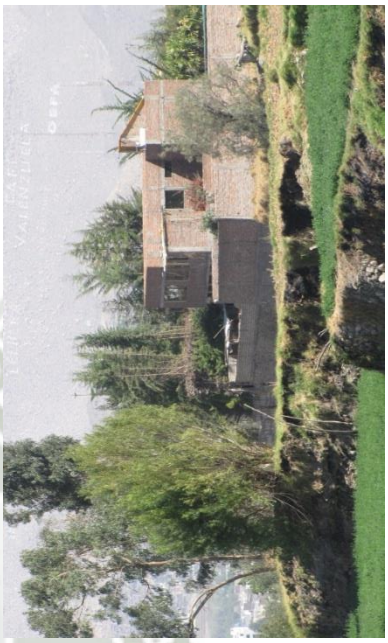
1. Vista de la acequia que pasa por el terreno.

2. Vista del sendero peatonal

3. Vista de los arboles dentro del terreno.

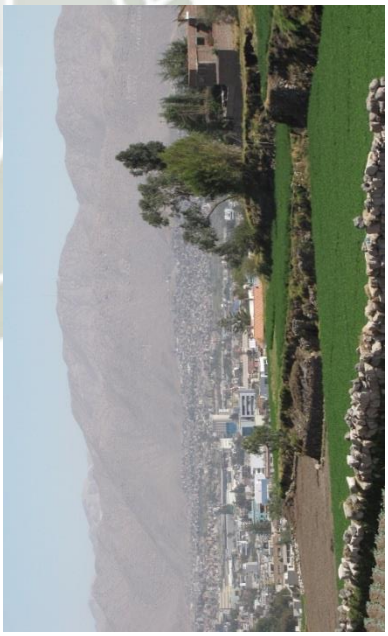


1. Visual del terreno hacia los volcanes.



2. Visual del terreno hacia el Misti.

3Visual del terreno hacia el Puente Chilina.



TOPOGRAFÍA

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

SECUENCIAS DE VISTAS. VISUALES

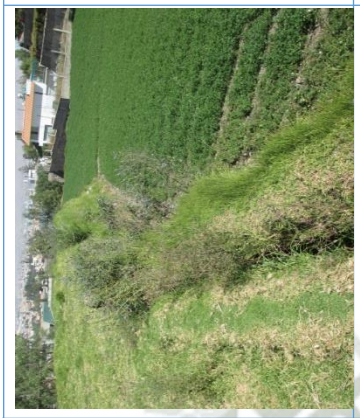
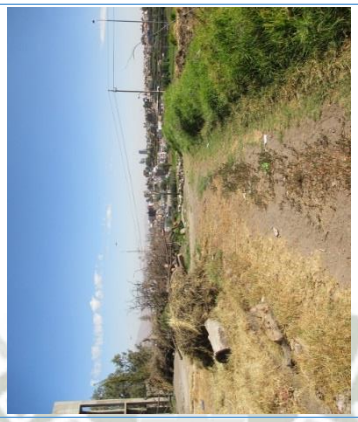
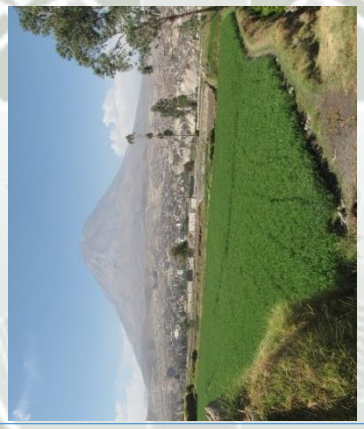
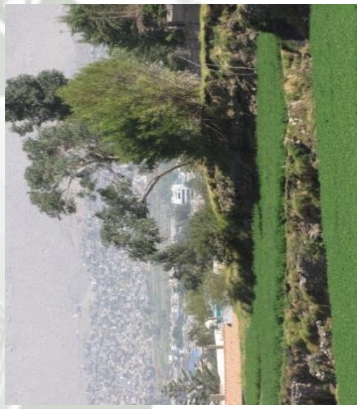
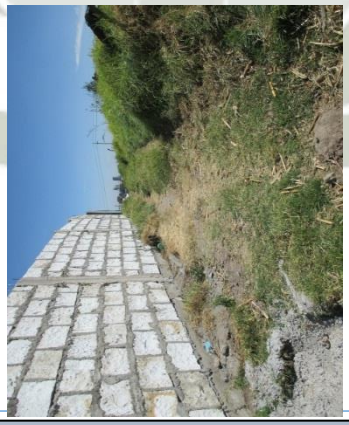
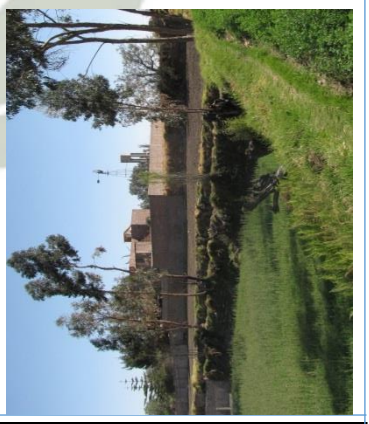
VISUALES

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

SECUENCIAS DE VISTAS. ELEMENTOS IMPORTANTES

1. Vista de las dos últimas plataformas del terreno. 2. Vista de las primeras plataformas del terreno. 3. Vista del desnivel al ingreso.	1. Vista de la acequia que pasa por el terreno. 2. Vista del sendero peatonal 3. Vista de los arboles dentro del terreno.	1. Visual del terreno hacia los volcanes. 2. Visual del terreno hacia el Misti. 3Visual del terreno hacia el Puente Chilina.
		
		
		
ELEMENTOS IMPORTANTES	ELEMENTOS IMPORTANTES	ELEMENTOS IMPORTANTES

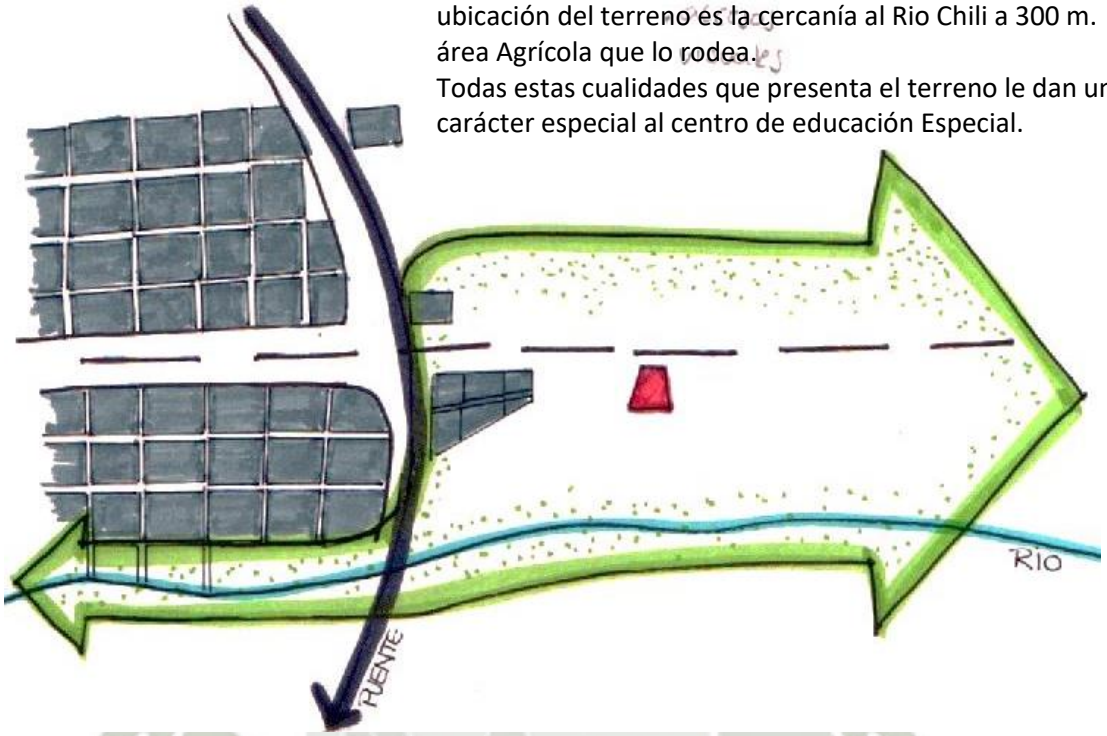
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

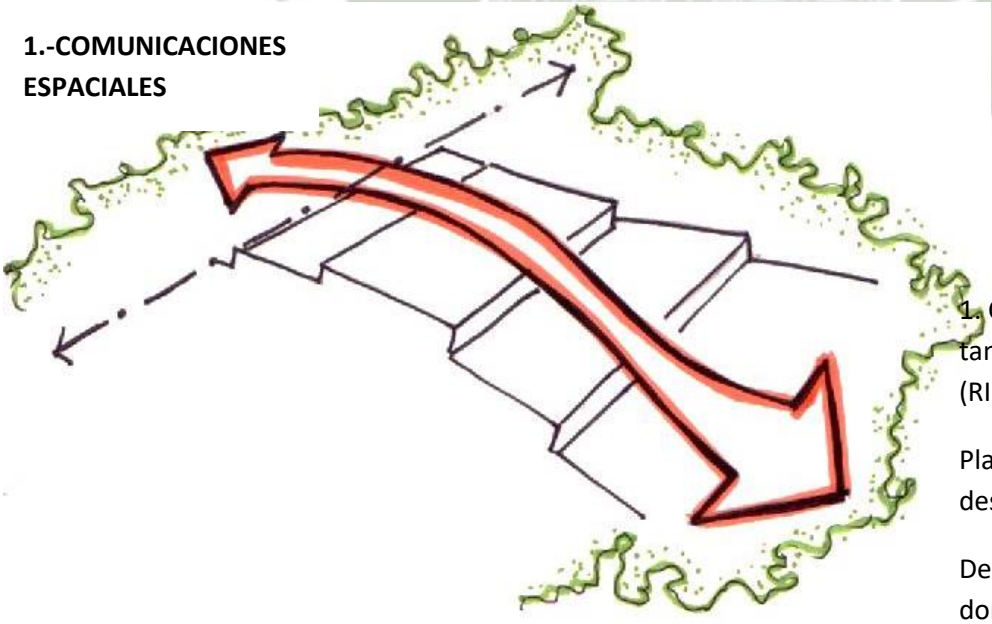
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FUERZAS DEL LUGAR.

Terreno ubicado en límite de lo urbano con lo rural, este contraste se ve cortado por el nuevo puente Chilina, el cual se encuentra a 250 m. Otro de los factores importantes de la ubicación del terreno es la cercanía al Rio Chili a 300 m. y el área Agrícola que lo rodea.
Todas estas cualidades que presenta el terreno le dan un carácter especial al centro de educación Especial.



1.-COMUNICACIONES ESPACIALES



1. Conexión de las zonas rurales tanto del este como las del oeste (RIO CHILI).

Plataformas agrícolas que van descendiendo.

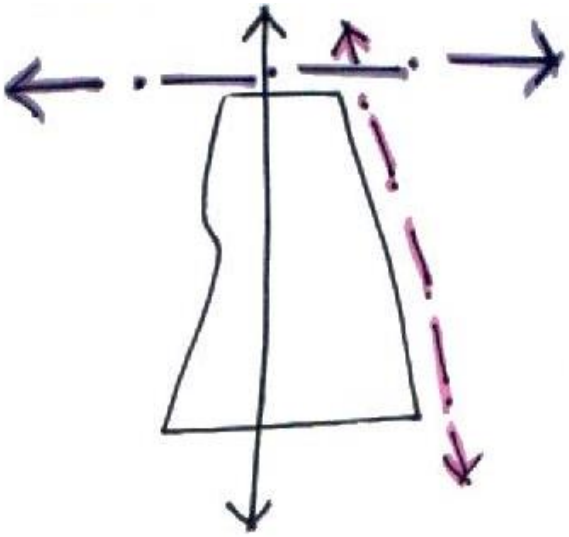
De esta tensión surge un eje dominante para el emplazamiento.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

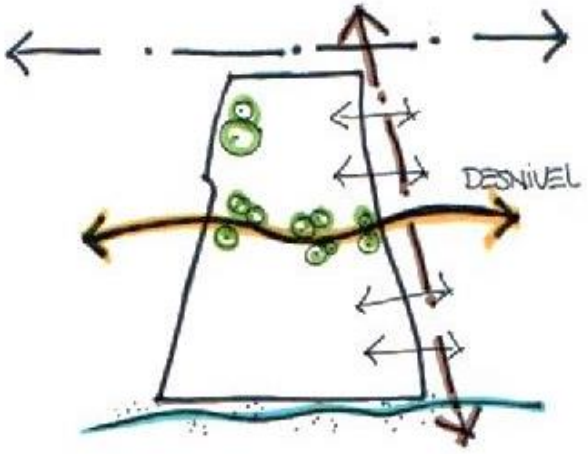
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. VÍAS



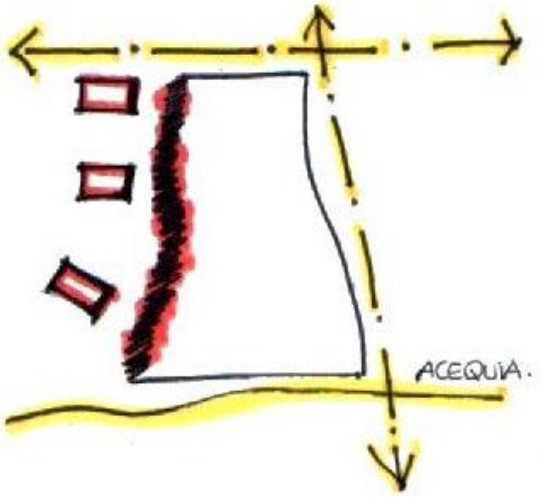
3. ELEMENTOS A CONSIDERAR



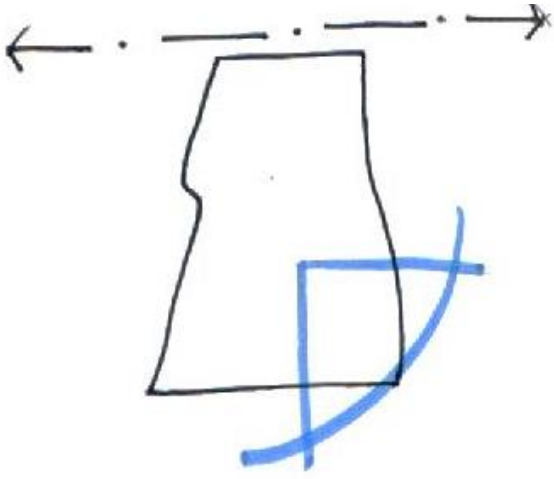
2. La presencia de la Av. Cusco funciona como único acceso vehicular, a la derecha del terreno se tiene la presencia del sendero peatonal de uso de los agricultores este funciona como un límite del terreno.

3. En el terreno se han encontrado algunos elementos importantes y con carácter, los cuales se deberían considerar en el diseño, como la presencia de árboles el desnivel topográfico la acequia en la parte inferior y la conexión con el sendero peatonal

4. LIMITES



5. VISUALES POSITIVAS



4. El terreno tiene tres (3) límites positivos que se van a aprovechar para el desarrollo de la propuesta, estos son los siguientes: Av. Cusco límite de conexión, Sendero peatonal límite de conexión peatonal, la acequia, límite natural, por la Izq. Del terreno se tiene un límite negativo que vendrían a ser los muros colindantes de las viviendas este espacio de va a utilizar par áreas de servicio o mínimas del proyecto.

5. La plataforma baja del terreno es la que mejores visuales presenta están van dirigidas hacia los volcanes y el valle.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3. CONCLUSIONES DEL CAPITULO

- ✓ La ubicación del terreno es adecuada por que se encuentra en medio de varios distritos que son Yanahuara, Cerro Colorado, Cayma y Selva Alegre, zonas que no cuentan con muchos CEBES, además el nuevo puente de Chilina se encuentra a unas cuadras del terreno.
- ✓ El terreno es accesible, además se encuentra en una vía con movimiento vehicular mediano, presentando una menor contaminación sonora y ambiental.
- ✓ Tiene gran contacto con la naturaleza, visual y táctil, lo que podría promover la imaginación y creatividad de los niños, aparte de darle una mejor calidad los espacios.
- ✓ Cuenta con una topografía en plataformas lo que nos da la posibilidad de generar desniveles para no generar un impacto visual con la arquitectura, facilitándonos cumplir con 60% de área libre.
- ✓ El lugar es ideal por las actividades que se realizan en su entorno inmediato.
- ✓ El tener una acequia que pase por el terreno da la facilidad de tener un espacio de huerto o granja para los niños, brindándoles otra actividad acorde a las nuevas metodologías de educación alternativa.
- ✓ Al considerar un cambio de uso, se tendría que seguir tratando al terreno como los parámetros de Reserva Paisajista (considerado en el plan Director) para que la propuesta no sea agresiva con el entorno y se mantenga la mayor cantidad de área verde.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

PROPUESTA

CAPÍTULO VII

Velar por la estética de una escuela significa, hacer todo lo posible para agradar y provocar a quienes la componen; significa trasformar la escuela en un espacio alegre y placentero para todos. Entendiendo que la estética no es otra cosa que la búsqueda de "lo que realmente resulta imprescindible para nuestra propia autoestima". La estética en la pedagogía se entiende, además, como la importancia dada a cada detalle, el gusto por enseñar las cosas, cuidadosa y atractivamente; el interés por equilibrar y redondear las acciones, el gusto por cultivar la sensibilidad personal" Dimensión Estética de la Filosofía Pedagógica Reggiana

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Esta parte de la investigación corresponde a la presentación de las ideas que sustentan las soluciones arquitectónicas al problema planteado al inicio del trabajo. Ante la problemática, se propuso conformar un proyecto dirigido a los niños y adolescentes con síndrome de down que tengan entre 0 a 16 años, a través de una enseñanza alternativa basada en el juego y la creatividad descubriendo y potencializando sus habilidades logrando fomentar la inclusión de estos a la sociedad.

El proyecto se ubicará en el distrito de Cayma en un terreno que forma parte del contraste entre el área urbana y el área rural.

El (CEDNASD), es un Equipamiento Arquitectónico de escala sectorial evocado a la difusión y promoción de la educación alternativa y de las terapias como herramienta para la inclusión social de los niños y adolescentes con síndrome de Down, de la Ciudad de Arequipa.

Es un espacio para niños y adolescentes con síndrome de Down y para sus familias, donde el alumno recibe terapias especializadas, se desenvuelve, se educa y desarrolla sus habilidades a través de diferentes actividades y manifestaciones, que el espacio le permite.

Este proyecto arquitectónico se presenta como un doble desafío. El primer reto es como a través de la arquitectura se puede fomentar y dar una mejor calidad de educación, donde los alumnos se sientan libres independientes, pero a la vez estén controlados por los docentes y el segundo es su desplazamiento con respecto al entorno inmediato, ya que se está interviniendo en una zona que es considerada RP que tiene limitaciones de construcción y se quiere mantener varios de los elementos naturales que le dan las características singulares al terreno.

1.1 REFLEXIONES SOBRE UN POSIBLE DIÁLOGO ENTRE ARQUITECTURA Y PEDAGOGÍA

Para que una edificación responda o no a las necesidades y normas pedagógicas no compete solo al volumen y estructura, sino a como su forma se relaciona con la metodología, la didáctica de enseñanza, en definitiva, con el concepto amplio del término educar.[79]

Se debe pensar de manera diferente dejando de considerar el aula como espacio principal o pedagógico y dejando a los espacios abiertos en segundo lugar o como lugar solo de recreación, no se debe considerar los espacios según medidas mínimas para los alumnos

"Se trata de concebir al espacio-escuela como educador en sí mismo, generando espacios que inviten al movimiento, a la libertad y no a la quietud y al encierro. Espacios diseñados siguiendo una concepción definida de la educación y no diseñados por repetición"[80]

[79] MANUEL FANDOS GARRIDO (2003) Tesis Doctoral "Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje" Tarragona, Universidad Rovira I Virgili.

80 VERONICA A. TORANZO 2007, Pedología VS Arquitectura los espacios diseñados para el movimiento", Tesis de Maestría en Educación Universidad de San Andrés B.A.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.2 VISIÓN DEL EQUIPAMIENTO

"Centro de educación, estimulación y desarrollo para niños y adolescentes con síndrome de Down fomentara la inclusión social y la independencia de los niños a través de la enseñanza alternativa y de espacios abiertos y cerrados que promueva el desarrollo, imaginación y la creatividad de los niños"

1.3 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

a. Generar una relación directa entre los espacios abiertos y de recreación con los espacios de aulas, reforzar el rol de los espacios abiertos y verdes como espacios didácticos.

b. Diseñar 4 zonas bien delimitadas (zona de terapias, zona de aulas, zona de talleres y zona administrativa.) Teniendo mayor importación y fluidez en diseño los espacios dedicados para el aprendizaje, estando rodeados por áreas verdes.

c. Delimitar bien los espacios abiertos evitando que estos sean espacios residuales, ya que pueden dificultar el control de los alumnos, estos no se deben sentirse encerrados en ninguno de los ambientes.

1.4 CONSIDERACIONES DE DISEÑO

Accesibilidad:
Es necesario que el centro educativo no tenga ninguna barrera arquitectónica, es decir permitir que el alumno con SD no tenga dificultad de acceder a ningún espacio.
Los espacios deben tener bordes definidos, de tal manera que los alumnos con SD no sufran desorientación o problemas para adaptarse.

Área libre y recreación.
Se debe considerar por parámetros y por la ubicación del terreno **el 60% de área libre** para ser tratada como espacios de recreación todos estos deben contemplar alguna actividad evitando que estos queden como espacios residuales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

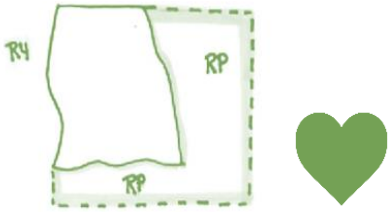
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Relación con el entorno:

La relación con el entorno será tanto formal como funcional, no siendo agresivo con sus bordes utilizando todas las potencialidades urbanas generando, sentimiento de identidad y respeto natural tanto de los alumnos como de los habitantes de la zona.

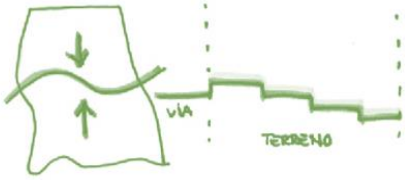
Causar el **menor impacto** en el paisaje y entorno.



RESPETO POR EL ENTORNO

Desniveles:

Para generar mayor interacción entre las actividades sin vincularlas directamente se plantea el uso de desniveles. Así el registro visual entre niveles permite una integración parcial de las actividades.



Relación interior – exterior:

Vinculación del espacio interior con el exterior, puede ser mediante actividades o generando desniveles o trasparencias que permitan generar registro visual desde el interior al exterior.

1. Conceptualización de la idea arquitectónica e Idea fuerza

"Desearía diseñar una arquitectura que le permita al hombre recrear en cada rincón, con todos sus sentidos, un estado emocional y un espacio que evoque, que genere emociones y que despierte al hombre de su letargo alienado; un espacio que se pueda apropiar, donde pueda expresarse y que sea lugar de encuentro entre la razón, el encantamiento y la poesía. Creo que eso es la arquitectura."81

En base al análisis elaborado en los capítulos previos, el proyecto inicia su desarrollo describiendo las ideas fuerzas y la conceptualización que estructura todo el diseño

La conceptualización del proyecto se basa en 4 palabras **claves, niños adultos, juego y conexión**., en base a ello nacen la idea fuerza, y bajo este concepto se desarrolló el partido Arquitectónico.

81 Rogelio Salmona: La arquitectura un acto poético

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ESQUEMA N° 1
"ESQUEMA DE CONCEPTO"

Edición propia.

CONCEPTO

ESPACIOS ADULTOS:

- Patio principal.
- Actividades de terapia y administrativas.

ESPACIO NIÑOS:

- Patio recreación (espacio dinámico)
- Aulas y talleres.

ESPACIO JUEGO:

- Unión de espacios adultos y niños.
- Elemento orgánico (Circulación, juego, zonas recreativas).

CONEXIÓN:

De patios y zonas de recreación.

- Aprovechar visuales y soleamiento.
- El espacio viene a ser una combinación del espacio externo y el espacio interno.

La traducción inmediata de esta idea se convierte **crear un equipamiento de terapias y educación donde la arquitectura estimule y promueva el aprendizaje la de personas con Síndrome de Down.**

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

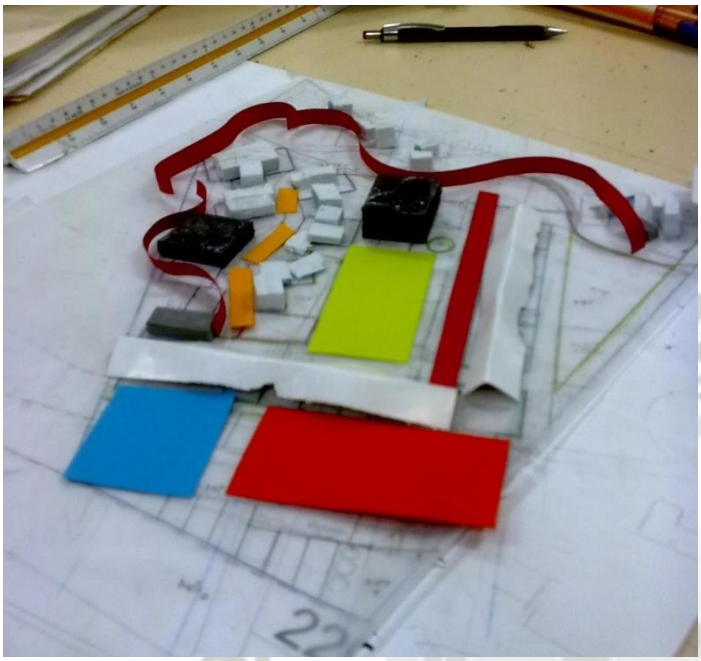
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.5 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Teniendo como base los capítulos anteriores la conceptualización del proyecto y las características del terreno, se llega al siguiente partido arquitectónico.

ESQUEMA N° 2
"MAQUETA CONCEPTUAL

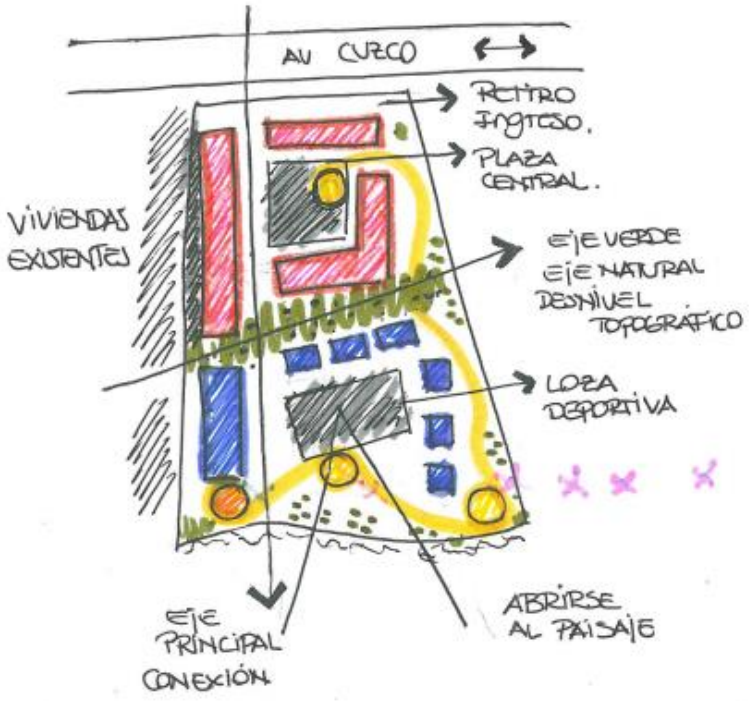


La intención es generar un bloque macizo que sea donde se realizan las terapias y las actividades administrativas.

Bloques independientes rodeados de vegetación serán la zona educativa (aulas y talleres)

La circulación que enlazara puntos de reunión con las aulas y la zona de terapias tendrá una forma orgánica siendo esta la que simule el juego

ESQUEMA N° 3
"ESQUEMA DE PARTIDO"



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

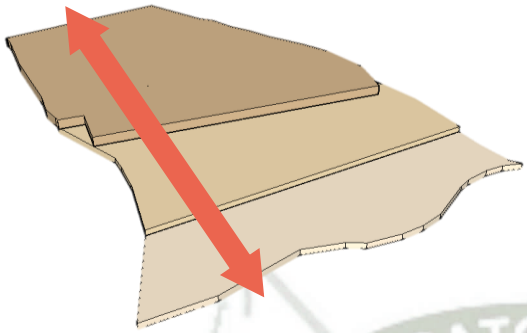
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

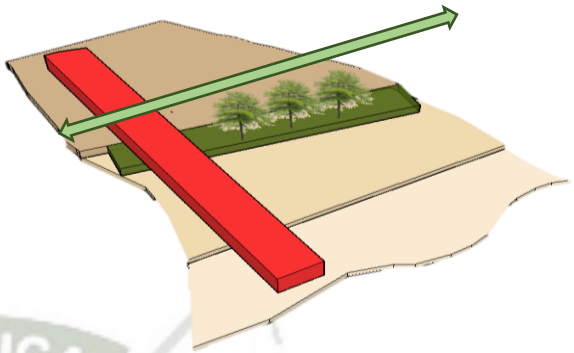
1.6 INTENCIÓN DE LA PROPUESTA

ESQUEMA N° 4
"ESQUEMA DE CONCEPTO"

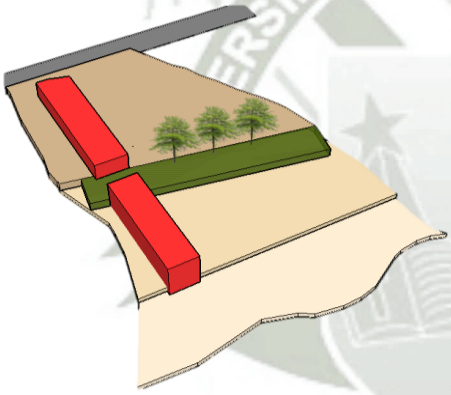
Elaboración propia.



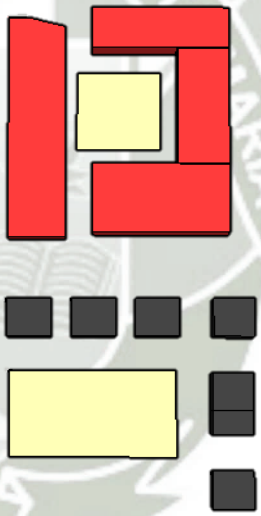
1. **RELACIONAR CONECTAR:**



2. CONSERVAR: TOPOGRAFÍA, VEGETACIÓN VISUALES

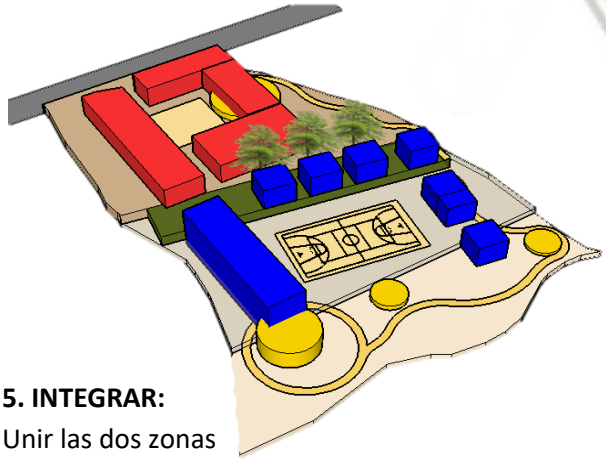


3. **ARTICULAR**: Un solo volumen

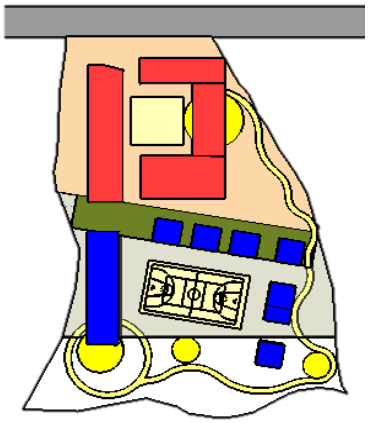


4. **CONECTAR:** Patio central, conecta oficinas

4. **CONECTAR:** loza deportiva, conecta zona educativa



5. INTEGRAR: Unir las dos zonas a través de espacios de



6. SECUENCIA ESPACIAL: Secuencia de patios hasta abrirme a la campiña

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

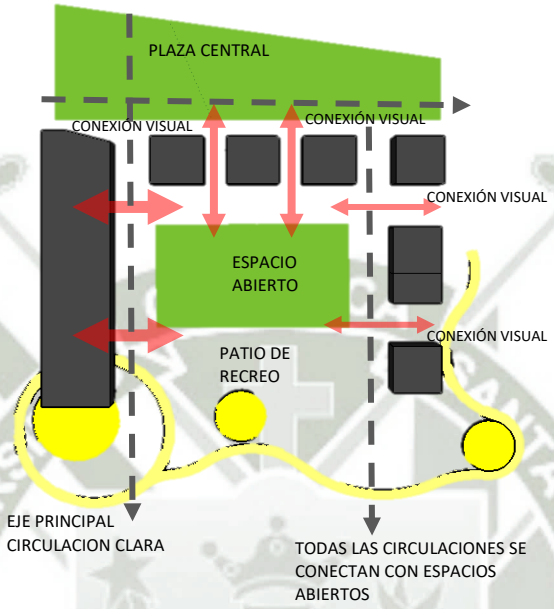
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.7 PREMISAS DE DISEÑO

1. Lograr que los alumnos con SD, se sientan libres y autosuficientes. Crear una continuidad entre los ambientes abiertos y los cerrados, de manera que los niños no sientan los límites con la naturaleza y se tenga mayor conexión con el paisaje y el terreno.

ESQUEMA N° 5
"PREMISA 1 "

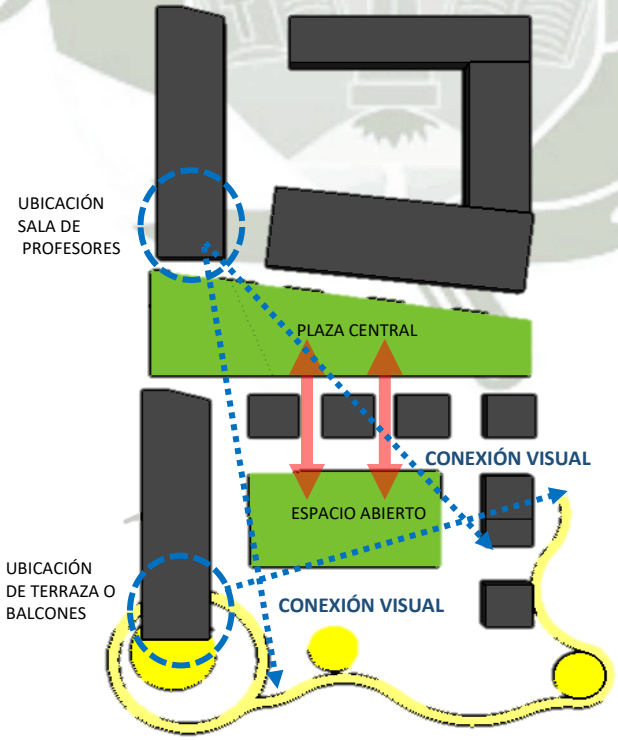
Elaboración propia



2. Diseñar espacios y circulaciones que permitan a los docentes controlar a los alumnos con SD sobre todo en horas de recreo sin que ellos se sientan controlados.

ESQUEMA N° 6
"PREMISA 2"

Elaboración propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

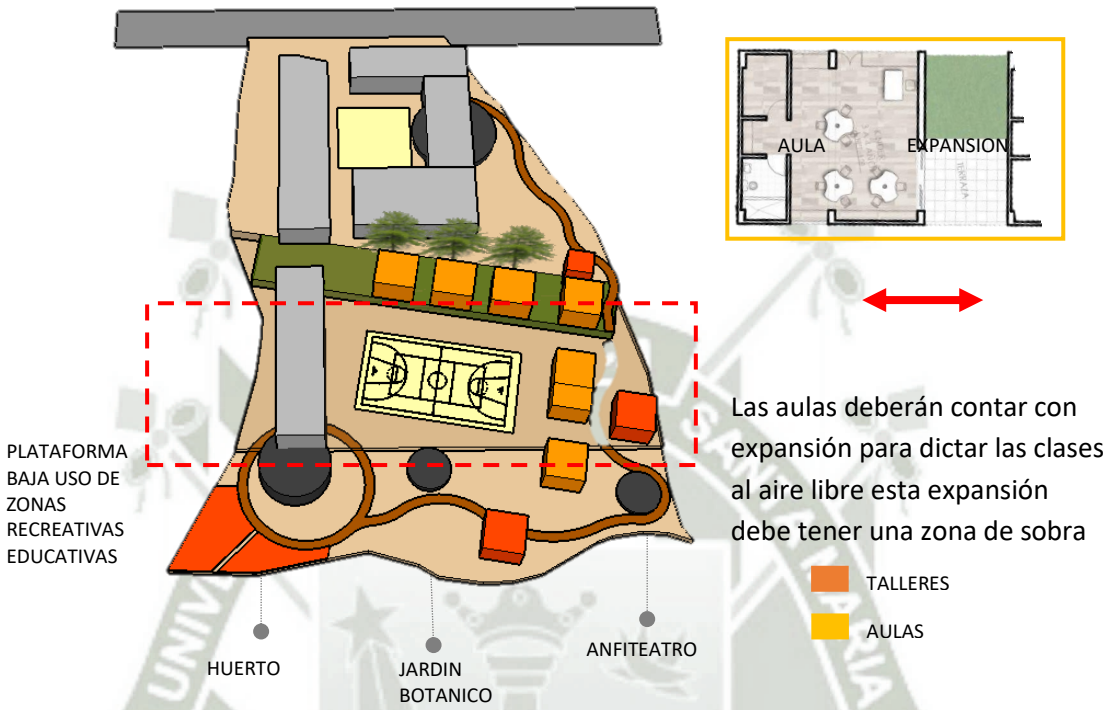
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. Diseñar diversos espacios al aire libre que promuevan en los docentes la enseñanza al aire libre y con distintos elementos de educación.

ESQUEMA N° 7
"PREMISA 3"

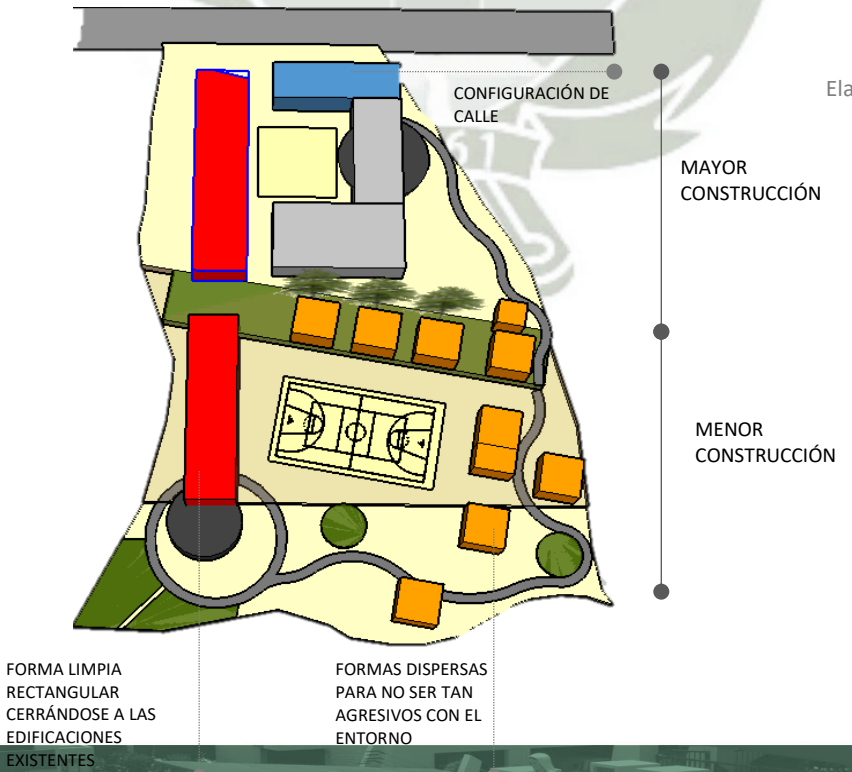
Elaboración propia



4. Proponer una volumetría de formas puras y simples que no se agresivo con su entorno.

ESQUEMA N° 8
"PREMISA 4"

Elaboración propia

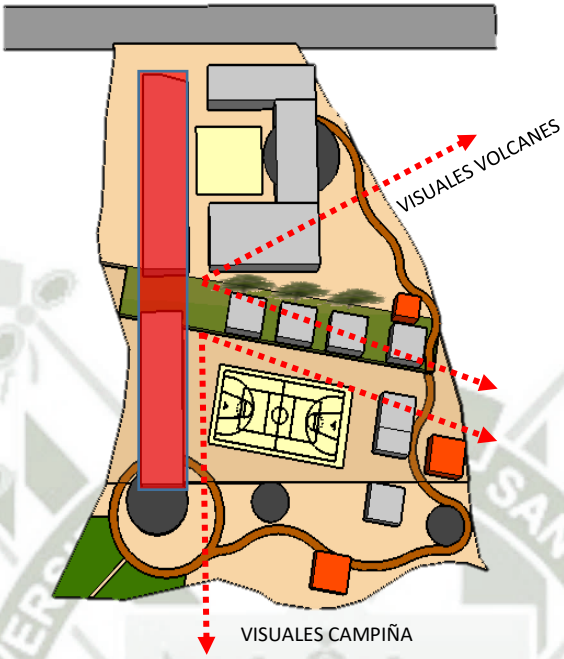


Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5. Aprovechamiento de los desniveles de la topografía existente a modo de dar dinamismo al centro.
6. Contener todas las actividades en una barra lineal abriéndose a la campiña y a las visuales.



ESQUEMA N° 9
"PREMISA 6"

Elaboración propia

1.8 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

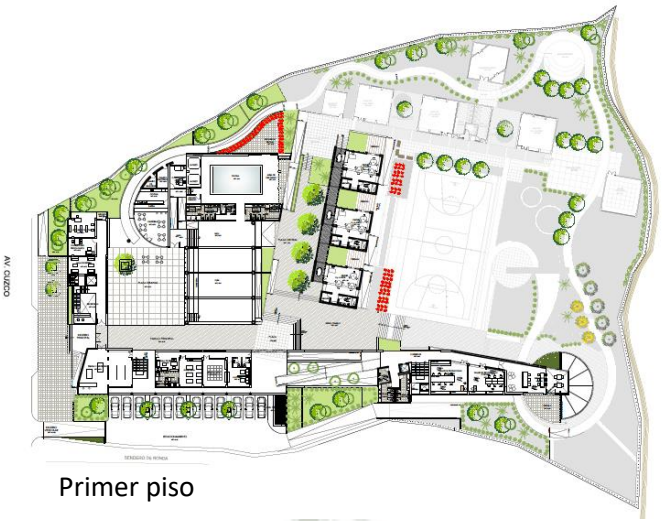
Teniendo como base la forma y topografía del terreno, su ubicación y las líneas obtenidas del entorno, se optó por organizar los bloques edificados en base a dos ejes, uno a todo lo largo para comunicar la parte posterior con el ingreso y otro trasversal utilizando el desnivel y los arboles existentes

En los extremos laterales hacia las edificaciones se deja un retiro adecuado, para así poder iluminar los ambientes ubicados hacia ese lado y se plantea una barra en todo lo largo y la zona de estacionamiento y hacia el lateral que colinda con la caminería se plantea una zona de área verde.

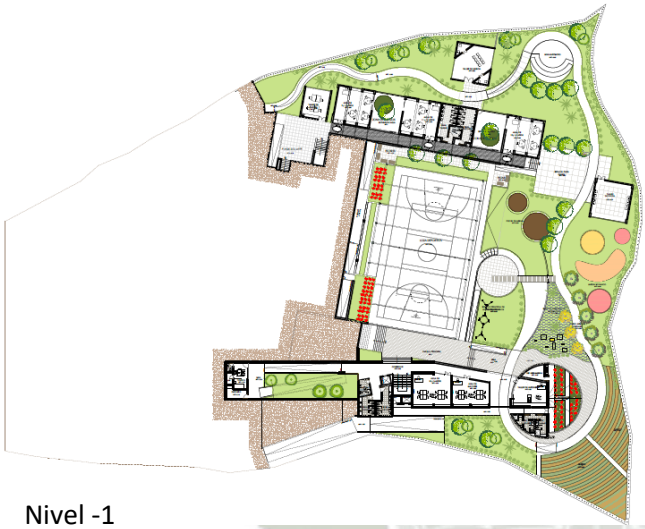
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

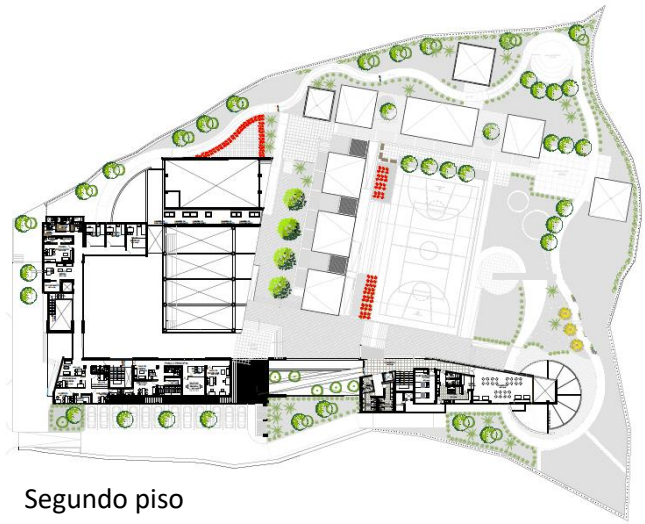
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA



Primer piso



Nivel -1



Segundo piso

GRÁFICO N° 14
"PLANTAS POR NIVELES DE LA PROPUESTAS"
Elaboración propia.

1. Organización del Conjunto

EL conjunto se organiza según 4 zonas:

Zona de asistencia y terapias: esta es la zona donde se contemplan los espacios de terapias y consultorios, es la que mantiene una relación directa con la Av. Cusco ya que se plantea que esta zona no solo sea de uso del alumnos y personal perteneciente al colegio. Esta zona tiene dos niveles el primer nivel (NPT+0.70) se desarrollan las áreas de atención, sala de espera, consultorio psicológico y las historias clínicas, y la zona de terapias psicomotriz. En el segundo nivel (Npt: +4.20) se ubican los consultorios de terapias de los sentidos, auditiva, de lenguaje y piscología especializada. Todo este volumen se ubica en torno a un patio que es el patio de terapias

Zona de pedagogía: Esta es la zona donde se contemplan los espacios de educación (aulas y talleres) se ubica pasando el desnivel o zona de Interfase (plaza central).

La zona pedagógica se desarrolla de la siguiente manera:

Las aulas básicas (Npt -1.05) y de desarrollo (Npt -2.80) se ubican como módulos independientes, en la barra en el primer nivel (Npt –3.50) se ubican las aulas de desarrollo para mayores, en el segundo nivel (Npt -0.35) se ubican los talleres productivos, y la biblioteca.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Los talleres artísticos se encuentran dispersos en el área verde en la parte más baja (Npt -3.85) del terreno y son solo de un nivel

Zona de Apoyo: Esta zona está conformada por los espacios de servicios y de administración, los espacios de administración se ubican cerca al ingreso en el segundo nivel conformando parte del volumen de dos niveles que configura la plaza de terapias (Npt +4.20) en esta zona se encuentran los ambientes de sala de espera, contabilidad, logística, administración, sub director, dirección, sala de reuniones, sala de profesores, y son parte del volumen de dos niveles que configura la plaza de terapias, en el caso de los servicios se tiene dos tipos los dirigidos al público de las terapias ubicados en el primer nivel (Npt +0.70) son la cafetería, tienda y exposición, guardería, estimulación y lactario y los servicios dirigidos a la zona de pedagogía.se ubican en el primer nivel de la barra (Npt -3.50) el tópico y en el tercer nivel (Npt +2.80) de la barra y es la cocina y el comedor.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Zona de área verde y espacios abiertos: Esta zona está conformada por las plazas, la zona de recreo, las caminería y la explanada del ingreso. Así como la zona de servicios los espacios abiertos se ubican tanto en la zona de terapias como en la zona de pedagogía.

Plaza central, es la que relación la zona de terapias y administrativas esta cuenta con salidas del SUM y de la piscina que son equipamientos de uso tanto de las terapias como del área educativa Ambas tienen la función de unir y articular, a través de espacios abiertos públicos.

2. Espacios abiertos y de esparcimiento

Dentro de la zona de áreas verdes y espacios abiertos se encuentran, 5 zonas libres bien definidas, en la zona de mas cerca de la campiña se ha considerado el 60% de área libre.

La 1era es el retiro que se deja para el ingreso. La 2da es la plaza de terapias que está definida por el volumen edilicio de las zonas administrativas y de terapias es una plaza de transición y de estares para la zona de la cafetería.

En la zona educativa en la masa edilicia se emplaza de tal manera que se abre hacia las visuales dejando en el medio un área abierta para el uso del recreo y de una loza deportiva.

Todo el contorno del terreno (3era y 4ta zona). La 5ta es el huerto como remate de la barra larga.

El eje central donde se marca el desnivel, cumple una función de ambiente Interfase siendo parte de la expansión de la piscina y el sum y de las aulas de nivel primario

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

1.9 PROGRAMA ESPECÍFICO CUANTITATIVO

1.10.1. PROGRAMA GENERAL CUALITATIVO:

ZONAS		ESPACIO	RELACIÓN	CONDICIONES
1. ZONA PEDAGÓGICA	AULAS DE ENSEÑANZA	AULAS DE ESTIMULACIÓN CUNA (0-3)	ZONA DE ASEO Y VESTUARIO	ESPACIO TRANQUILO Y DE SILENCIO
			ZONA DE CASILLEROS	ESPACIO AMPLIO Y DE PISO BLANDO
			COCINETA	ESPACIO PEQUEÑO CON ÁREA DE LAVADO Y DE COCINA
			SSHH	ESPACIO FLEXIBLE ESPACIO PARA CAMBIAR O DUCHAR A UN NINO
			GUARDERÍA	ILUMINACIÓN NATURAL ADECUADA ESPACIO ALEJADO DE RUIDO Y DE AMBIENTACIÓN CÁLIDA
				EVITAR ESQUINAS PELIGROSAS
		AULAS BÁSICAS (TRANSICIÓN (3-5), INICIACIÓN (5-11)	AULAS EXTERIORES (EXPANSIÓN DE AULA)	UBICACIÓN EN EL 1ER NIVEL
			SS.HH	ESPACIO AMPLIO Y CERCA A LA ZONA DE AULAS
			RELACIÓN SEMIDIRECTA CON PATIO DE RECREO Y ZONA DE TALLERES	VENTANALES HACIA ZONA QUE NO PROVOQUEN DISTRACCIÓN
			ACCESIBLE DESDE EL INGRESO	CIRCULACIONES CLARAS Y FUNCIONALES
			RELACIÓN SEMIDIRECTA CON PATIO DE RECREO Y TALLERES	ILUMINACIÓN NATURAL ADECUADA
				ALTURA MAYOR DE 3M
				EVITAR ESQUINAS PELIGROSAS
				ESPACIO AMPLIO Y FLEXIBLE (MOBILIARIO)

		AULAS BÁSICAS DE DESARROLLO (12-15)	DIRECTA CON AULAS BÁSICAS	SE PUEDEN UBICAR EN EL 2DO NIVEL
			SS.HH	ESPACIO AMPLIO Y CERCA A LA ZONA DE AULAS
			EXPANSIÓN	ACCESO DIRECTO A AULA EXTERIOR
			RELACIÓN SEMIDIRECTA CON PATIO DE RECREO Y TALLERES	ESPACIO AMPLIO Y FLEXIBLE (MOBILIARIO)
			ACCESIBLE DESDE EL INGRESO	CIRCULACIONES CLARAS Y FUNCIONALES
				ILUMINACIÓN NATURAL
				ALTURA 3M
		EXPANSIÓN AULAS BÁSICAS	RELACIÓN DIRECTA CON LAS AULAS	ESPACIO DELIMITADO Y DE FÁCIL CONTROL
			RELACIÓN SEMIDIRECTA CON SS.HH	ESPACIO SIN DESNIVELES PRONUNCIADOS
				ZONAS SEMI BLANDAS
				ESPACIO ALEJADO DE LA BULLA
				DEBE TENER ESPACIO DE SOMBRA
	TALLERES ARTÍSTICOS	DANZA Y MÚSICA	RELACIÓN ENTRE TALLER DE DANZA Y EL DE MÚSICA	CONTAR CON ZONAS DE EXPANSIÓN PISO SEMI BLANDO
			RELACIÓN CON ANFITEATRO (ESPACIO DE EXPRESIÓN)	CONTACTO CON LA NATURALEZA (VISUALES)
			SSHH	AMBIENTE AMPLIO Y DEBERÁ CONTAR CON CASILLEROS
			RELACIÓN CON NATURALEZA	AMBIENTE CON BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN
		PINTURA,	RELACIÓN ENTRE LOS 3 TALLERES	AMBIENTE AMPLIO Y VENTILADO
			SS.HH	DEBERÁ CONTAR CON UNA ZONA DE ASEO
			RELACIÓN CON LA NATURALEZA	EXPANSIÓN CON PISO DURO

		CERCA A UNA PLAZA (ESPACIO DE EXPRESIÓN)	CONTAR CON UN DEPOSITO INTERNO CONTAR CON UN ESPACIO DE EXPOSICIÓN (EXPANSIÓN)
TALLERES PRODUCTIVOS	HUERTO	RELACIÓN CON VIVERO RELACIÓN SSHH	CON UNA ZONA DE TRABAJO (PRACTICA) Y DE ENSEÑANZA (TEORÍA) DEBERÁ CONTAR CON UNA ZONA DE ASEO Y DE DEPOSITO DEBERÁ TENER UN SISTEMA DE RIEGO
	TALLER DE COCINA	RELACIÓN CON LA COCINA RELACIÓN CON MONTACARGAS RELACIÓN NULA CON SSHH	AREA DE ALMACEN PISO Y PAREDES DE PORCELANATO ESTAR BIEN ILUMINADO
	TALLER DE COSTURA TALLER DE ZAPATERÍA	RELACIÓN NULA CON LAS AULAS	CONTRA CON UN ALMACÉN SER UN ESPACIO ILUMINADO
TALLERES DEPORTIVOS	PISCINA	RELACIÓN CON ÁREA DE TERAPIAS FÍSICAS RELACIÓN DIRECTA CON ZONA DE VESTUARIOS	ESPACIO ABIERTO AMPLIO CON BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN ESPACIO CON UNA ALTURA MAYOR A 5M ESPACIO BAJO TECHO O CON PROTECCIÓN DE ASOLEAMIENTO
	CANCHA FUTBOL Y VÓLEY	RELACIÓN CON VESTUARIOS Y SSHH	CONTAR CON ZONAS DE SOMBRA
	GIMNASIO	RELACIÓN DIRECTA CON PATIO PRINCIPAL Y CON AULAS PARA USARLO COMO SUM	CONTAR CON DEPÓSITOS DE MATERIALES

2. ASISTENCIA Y DIAGNOSTICO	ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	TERAPIA DEL LENGUAJE	TODAS LAS ÁREAS DE TERAPIAS DEBERÁN ESTAR RELACIONADAS ENTRE SÍ, DEBE ESTAR CERCA AL INGRESO PARA QUE FUNCIONE COMO ATENCIÓN AL PÚBLICO INDEPENDIENTE DEL CENTRO EDUCATIVO, LA ZONA DE TERAPIA FÍSICA DEBERÁ ESTAR CERCA DE LA ZONA DE DEPORTE. RELACIÓN DIRECTA CON LA ZONA DE SERVICIOS HIGIÉNICOS Y VESTUARIOS	ESPACIO TRANQUILO Y DE SILENCIO, UNA SOLA AULA CON CAPACIDAD PARA 3 PERSONAS, DEBERÁ CONTAR CON UN ESPACIO PARA GUARDAR Y ALMACENAR COSAS.
		TERAPIA AUDITIVA		ESPACIO TRANQUILO Y DE SILENCIO, UNA SOLA AULA CON CAPACIDAD PARA 4 PERSONAS, DEBERÁ CONTAR CON UN ESPACIO PARA GUARDAR Y ALMACENAR COSAS Y TENER CONTROL DE LA BULLA
		TERAPIA DE LOS SENTIDOS		ESPACIO TRANQUILO, CON TEXTURAS EN PAREDES Y PISO, UNA SOLA AULA CON CAPACIDAD PARA 4 PERSONAS, DEBE CONTRA CON UNA ZONA DE EXPANSIÓN AL AIRE LIBRE LA CUAL DEBERÁ TENER ESPACIO PARA PISCINAS DE ARENA Y CONTAR CON PISO DURO Y PISO BLANDO
	ESTIMULACIÓN PSICOMOTRIZ	TERAPIA FÍSICA	TODAS LAS ÁREAS DE TERAPIAS DEBERÁN ESTAR RELACIONADAS ENTRE SÍ, DEBE ESTAR CERCA AL INGRESO PARA QUE FUNCIONE COMO ATENCIÓN AL PÚBLICO INDEPENDIENTE DEL CENTRO EDUCATIVO, LA ZONA DE TERAPIA FÍSICA DEBERÁ ESTAR CERCA DE LA ZONA DE DEPORTE. RELACIÓN DIRECTA CON LA ZONA DE SERVICIOS HIGIÉNICOS Y VESTUARIOS	DEBERÁ ESTAR EN EL PRIMER NIVEL O CASO CONTRARIO TENER ACCESO MEDIANTE RAMPAS ESPACIO AMPLIO CON BUENA ILUMINACIÓN, DEBERÁ CONTRA CON PISO DURO Y PISO BLANDO, ESPACIO PARA ALMACENAR MATERIAS DE ESTIMULACIÓN, DEBERÁ CONTAR CON UNA ZONA DE EXPANSIÓN AL AIRE LIBRE Y CONEXIÓN CON ÁREA DE DEPORTE.
	CONSULTORIOS	ARCHIVO DE HISTORIA CLÍNICAS	ZONA MEDICA, CONTARA CON UNA ZONA DE ESPERA Y SERVICIOS HIGIÉNICOS, DEBERÁ TENER RELACIÓN DIRECTA CON EL ÁREA DE TERAPIAS Y RELACIÓN DIRECTA CON EL INGRESO, NO TIENE RELACIÓN DIRECTA CON LAS AULAS	ÁREA DE ARCHIVO CON CAPACIDAD PAR 2 PERSONAS
		CONSULTORIO MEDICO		ESPACIO CON BUENA ILUMINACIÓN CON CAPACIDAD PARA 3 PERSONAS, DEBERÁ CONTAR CON UNA CAMILLA Y UNA ZONA DE ATENCIÓN
		CONSULTORIO PSICOLÓGICO		ESPACIO CON BUENA ILUMINACIÓN CAPACIDAD PARA 3 PERSONAS DEBERÁ CONTAR CON UNA ZONA DE ESPERA Y OTRA DE ATENCIÓN

3. ZONA DE APOYO/ GENERALES	ADMINISTRATIVOS	DIRECCIÓN	RELACIÓN DIRECTA CON EL INGRESO, RELACIÓN DIRECTA CON SERVICIOS HIGIÉNICOS.	CONTAR CON BUENA ILUMINACIÓN, CON VISUALES A LA ZONA EDUCATIVA, TODA LA ZONA DEBERÁ CONTRA CON SU PROPIA BATERÍA DE SERVICIOS HIGIÉNICOS.
		ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA		
		SALA DE PROFESORES	DEBERÁ TENER RELACIÓN VISUAL Y DIRECTA CON EL ÁREA DE EDUCACIÓN..	
		SALA DE REUNIONES	ESTAR EN UNA PARTE CENTRAL DE TODA EL ÁREA ADMINISTRATIVA.	
		SALA DE ESPERA	RELACIÓN DIRECTA CON TODA LA ZONA ADMINISTRATIVA, YA QUE ES LA QUE DISTRIBUYE A TODAS LAS ZONAS	
	SERVICIOS	AUDITORIO SUM	RELACIÓN CON DEPOSITO Y SERVICIOS HIGIÉNICOS	BUENA ACÚSTICA, DE FÁCIL ACCESIBILIDAD, CAPACIDAD PARA 100 PERSONAS NO DEBE TENER VENTANALES QUE DEN MUCHO INGRESO DE LUZ
		COCINA COMEDOR	RELACIÓN NULA CON LA ZONA AULAS, RELACIÓN DIRECTA CON LA ZONA DE ABASTECIMIENTO (MONTACARGAS)	ESPACIO AMPLIO E ILUMINADO, DEBERÁ CONTRA CON UNA ZONA DE ALMACÉN LA COCINA Y COMEDOR DEBERÁN TENER BUENA VENTILACIÓN.
		BIBLIOTECA	RELACIÓN DIRECTA CON LA ZONA EDUCATIVA	ESPACIO DE BUENA ILUMINACIÓN, ESPACIO AMPLIO Y DE TRANQUILIDAD, DEBERÁ GOZAR DE BUENAS VISUALES Y ESTIMULANTES DE CONCENTRACIÓN.
		TIENDA	RELACIÓN DIRECTA CON EL INGRESO	MODULO DE VENTA UBICADO EN PARQUE DE INGRESO
		GUARDERÍA	CERCA AL INGRESO Y A LAS AULAS DE ESTIMULACIÓN	ZONA TRANQUILA ALEJADA DE LA BULLA CON ESPACIO AMPLIO PARA CUNAS Y ZONA DE JUEGOS CAPACIDAD PARA 8 PERSONAS
		ESTACIONAMIENTO	CERCA AL INGRESO	CONTAR CON ZONAS DE SOMBRA Y ÁREA DE PARADERO

		CAFETERÍA	CERCA AL PATIO CENTRAL	
4. ÁREA VERDE	ÁREAS VERDES	LOSA DEPORTIVA	ÁREA CENTRAL CORAZÓN DE LA ZONA EDUCATIVA ÁREA CON ZONA DE TRIBUNAS	ÁREA CON PROTECCIÓN DE MAYA RACHEL ÁREA CENTRAL QUE VINCULA A TODAS LAS AULAS, ESPACIO PARA ACTUACIONES Y FORMACIONES Y CANCHA DE FUTBOL Y VÓLEY.
		PATIO DE RECREO, ZONAS DE JUEGO	RELACIÓN DIRECTA CON LAS CAMINERIAS Y CON LAS EXPANSIONES DE LOS TALLERES Y ZONAS DE AULAS.	SER PARTE DE LA ZONA CENTRAL, SER ACCESIBLE A TODAS LAS AULAS, TENER MINI ESPACIOS INTERIORES DONDE SE PUEDAN REALIZAR DISTINTOS TIPOS DE JUEGOS
		CAMINERIAS Y ZONAS DE ESTAR	RELACIÓN CON TODO EL CENTRO EDUCATIVO	VAN POR TODO EL CENTRO EDUCATIVO , EN ELLAS SE DEBERÁ CONSIDERAR ZONAS DE RAMPAS Y ZONAS DE SOMBRA Y ESTARES
		JARDÍN BOTÁNICO	RELACIÓN DIRECTA CON EL HUERTO	CONSIDERAR UN SISTEMA DE RIEGO, APROVECHAR LA ACEQUIA QUE PASAR POR EL TERRENO

1.10.2. DIAGRAMA ESPECÍFICO CUANTITATIVO

1. ZONA PEDAGÓGICA									
ÁREA	**ZONA**	**CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA**	**AMBIENTES**	**N°**	**N° prs x ambiente**	**ÁREA POR PRS**	**ÁREA PARCIAL**	**ÁREA TOTAL**	
AULAS	Zonas de cuna y estimulación	Espacio alejado del ruido, zona que de tranquilidad cerca al ingreso	Guardería	1	8	3.30	26.40	26.4	877.60
			kitchenette	1	2	2.00	4.00	4	
			SS.HH	3	2	1.45	2.90	8.7	
			Aulas de estimulación	1	6	4.50	27.00	27	
			Sala de espera	1	4	5.00	20.00	20	
	ÁREA TOTAL ESTIMULACIÓN Y CUNA							**86.10**	
	Aulas de pedagogía	Área con zonas de expansión, alejada de la zona de bulla (talleres y zonas recreativas), zona que promueva la concentración y que tenga buena climatización ventilación e iluminación.	Aulas de inicial	2	7	5.70	39.90	79.8	
			Aulas de primaria	6	7	5.70	39.90	239.4	
			Aulas secundaria	3	7	5.70	39.90	119.7	
			SHH. Área inicial	3	2	4.00	8.00	24	
			SSHH. Primaria	2	6	4.00	24.00	48	
			Expansión de aulas iniciación	3	7	3.80	26.60	79.8	
			Expansión área primaria	2	7	6.50	45.50	91	
			SS.HH Área primaria	2	3	4.70	14.10	28.2	
			Biblioteca	1	17	4.80	81.60	81.6	
	ÁREA TOTAL DE PEDAGOGÍA							**791.50**	

TALLERES	Módulo 1	Zona con mayor espacio abierto, área de expansión donde contara con elementos de percusión, espacio que generen la creatividad, que den comodidad,	Danza y casilleros	1	6	10.00	60.00	60	1412.00
			Música y deposito	1	6	8.50	51.00	51	
			Pintura y casilleros	1	4	3.30	13.20	13.2	
			Anfiteatro	1	14	2.00	28.00	28	
	ÁREA TOTAL TALLERES ARTÍSTICOS							**152.20**	
	Módulo 2	Ambientes amplios con expansión, buena iluminación. Espacio que de incentivo a realizar cosas manuales y promueva la motricidad fina la expancion deberá contra con elementos que se puedan pintar.	Costura	1	6	8.35	50.10	50.10	
			Zapatería	1	6	8.35	50.10	50.10	
			Jardinería vivero	1	6	6.00	36.00	36.00	
			Vestuarios jardinería	2	4	3.00	12.00	24.00	
			cocina y almacén	1	6	4.30	25.80	25.80	
	ÁREA TOTAL TALLERES PRODUCTIVOS							**160.20**	
	Módulo 4	Zona de expansión debe de estar todos los ambientes cercas y tener barreras (arquitectónicas) que fomente el desarrollo motriz de los niños	Piscina	1	8	20.00	160.00	160.00	
			Expansión Piscina	1	7	5.00	35.00	35.00	
			cuarto de mantenimiento y de bombas	1	2	4.50	9.00	9.00	
			losa deportiva	1	15		565.00	565.00	
			Gimnasio (aula de colchonetas y espacio de máquinas)	1	100	2.80	280.00	280.00	
			SSHH, vestuarios y casilleros	2	6	3.80	22.80	45.60	
			SSHH Minusválidos	1	2	2.50	5.00	5.00	
	ÁREA TOTAL TALLERES DEPORTIVOS							**1099.60**	

2. ASISTENCIA Y DIAGNOSTICO									
ÁREA	**ZONA**	**CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA**	**AMBIENTES**	**N°**	**N° prs x ambiente**	**ÁREA POR PRS**	**ÁREA PARCIAL**	**ÁREA TOTAL**	
ASISTENCIA Y DIAGNOSTICO	TERAPÉUTICA	Zona alejada de los ruidos donde todos los consultorios deben tener relación.	Terapia del lenguaje	1	3	5.00	15.00	15.00 0.00	300.50
			Terapia auditiva	1	3	5.00	15.00	15.00	
			Consultorio psicológico	1	3	5.00	15.00		
			Estimulación de los sentidos	1	3	8.00	24.00	24.00	
			Terapia física (consultorio)	1	3	5.00	15.00	15.00	
			Jacuzzy	2	2	5.00	10.00	20.00	
			Archivo de historia clínicas	1	3	8.00	24.00	24.00	
	ÁREA TOTAL TERAPÉUTICA							**113.00**	
	CONSULTORIOS	Zona alejada de los ruidos donde todos los consultorios deben tener relación.	Tópico	1	3	6.00	18.00	18.00	
			SH Tópico	1	1	3.00	3.00	3.00	
			consultorio psicológico educativo	1	3	5.00	15.00	15.00	
	ÁREA TOTAL CONSULTORIOS							**36.00**	

	SERVICIOS	Área ubicada en una zona de fácil acceso pero no muy expuesta, que no se interponga con el funcionamiento de las áreas de terapias y consultorios, debe tener buena ventilación	SS.HH Área Administrativa	1	1	6.00	6.00	6.00
			SSHH Barra educativa	6	4	3.00	12.00	72.00
			SSHH. Minusválidos barra educativa	3	1	3.50	3.50	10.50
			SSHH y vestuarios Área terapéutica	3	2	4.00	8.00	24.00
			SSHH Recepción	2	1	2.00	2.00	4.00
			Hall de recepción y escaleras	1	5	7.00	35.00	35.00
	ÁREA TOTAL SERVICIOS							**151.50**

3. APOYO / GENERALES									
ÁREA	**ZONA**	**CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA**	**AMBIENTES**	**N°**	**N° prs x ambiente**	**ÁREA PARCIAL**	**ÁREA TOTAL**	**ÁREA TOTAL**	
GENERALES	ADMINISTRATIVOS	Zona de fácil acceso desde el ingreso	Sala de espera y secretaria	1	5	3.00	15.00	15.00	132.08
			contabilidad tesorería	1	4	3.00	12.00	12.00	
			logística	1	4	3.00	12.00	12.00	
			archivo	1	2	2.50	5.00	5.00	
			sub director y SH	1	3	4.50	13.50	13.50	
			Administración	1	3	2.80	8.40	8.40	
			dirección y SH	1	3	5.00	15.00	15.00	
			SSHH Administración	2	1	2.00	2.00	4.00	
	ÁREA TOTAL ADMINISTRATIVOS							**84.90**	
	PERSONAL DE EDUCACIÓN	Zona cercana al área administrativa y área de aulas	sala de espera y secretaria	1	6	3.50	21.00	21.00	
			archivo	1	2	2.50	5.00	5.00	
			Kitchenette	1	3	3.00	9.00	9.00	
			SSHH Profesores	2	1	2.34	2.34	4.68	
			Sala de reuniones	1	8	2.50	20.00		
			Sala de profesores	1	10	3.00	30.00		
			Reunión padres	1	3	2.50	7.50	7.50	
	ÁREA TOTAL PROFESORES							**47.18**	
SERVICIOS	VENTA		Cafetería	1	3	6.00	18.00	18.00	

		Área cerca de la zona de ingreso, generar actividad en la zona de ingreso (retiro) que fomente la participación de los vecinos	Cocina cafetería	1	18		2.80	50.40	50.40	536.20
			Módulo de venta y exposición	1	10		8.00	80.00	80.00	
	ÁREA TOTAL VENTA								**148.40**	
	SERVICIOS		depósito de limpieza	3	1		6.00	18.00	54.00	
			Cuarto de tableros	1	2		4.90	9.80	9.80	
			estacionamientos	1	12		27.00	324.00	324.00	
	ÁREA TOTAL SERVICIOS								**387.80**	

4. ÁREA VERDE								
ÁREA VERDE	Recreación	Área ubicada estratégicamente para que este cerca de las áreas de aulas y talleres pero sin interferir con estos con el ruido y bulla, todos este espacio debe tener elementos que incentiven el juego y el desarrollo del niño.	Plaza terapias	1		451.61	451.61	5958.60
			Plaza central	1		243.36	243.36	
			Patio de recreo	1		549.80	549.80	
			jardín botánico	1		303.35	303.35	
			huerto	1		235.80	235.80	
			Área verde, caminería y zonas de estar	1		4174.68	4174.68	
	ÁREA TOTAL RECREACIÓN					5958.60	**5958.60**	

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

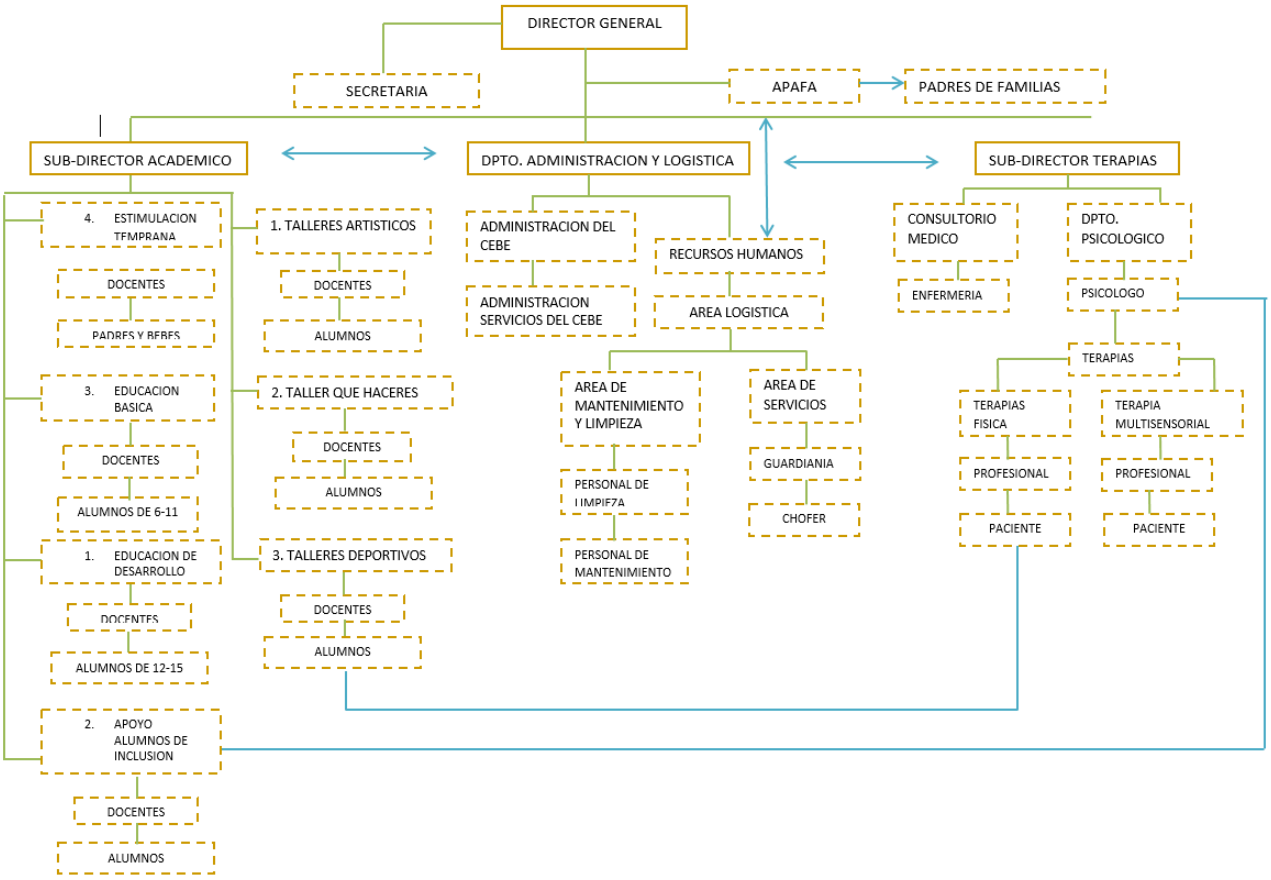
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. ANÁLISIS FUNCIONAL

1.1 ORGANIGRAMA

GRÁFICO N° 15
"ORGANIGRAMA DIRECTOR GENERAL"

Edición propia.



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

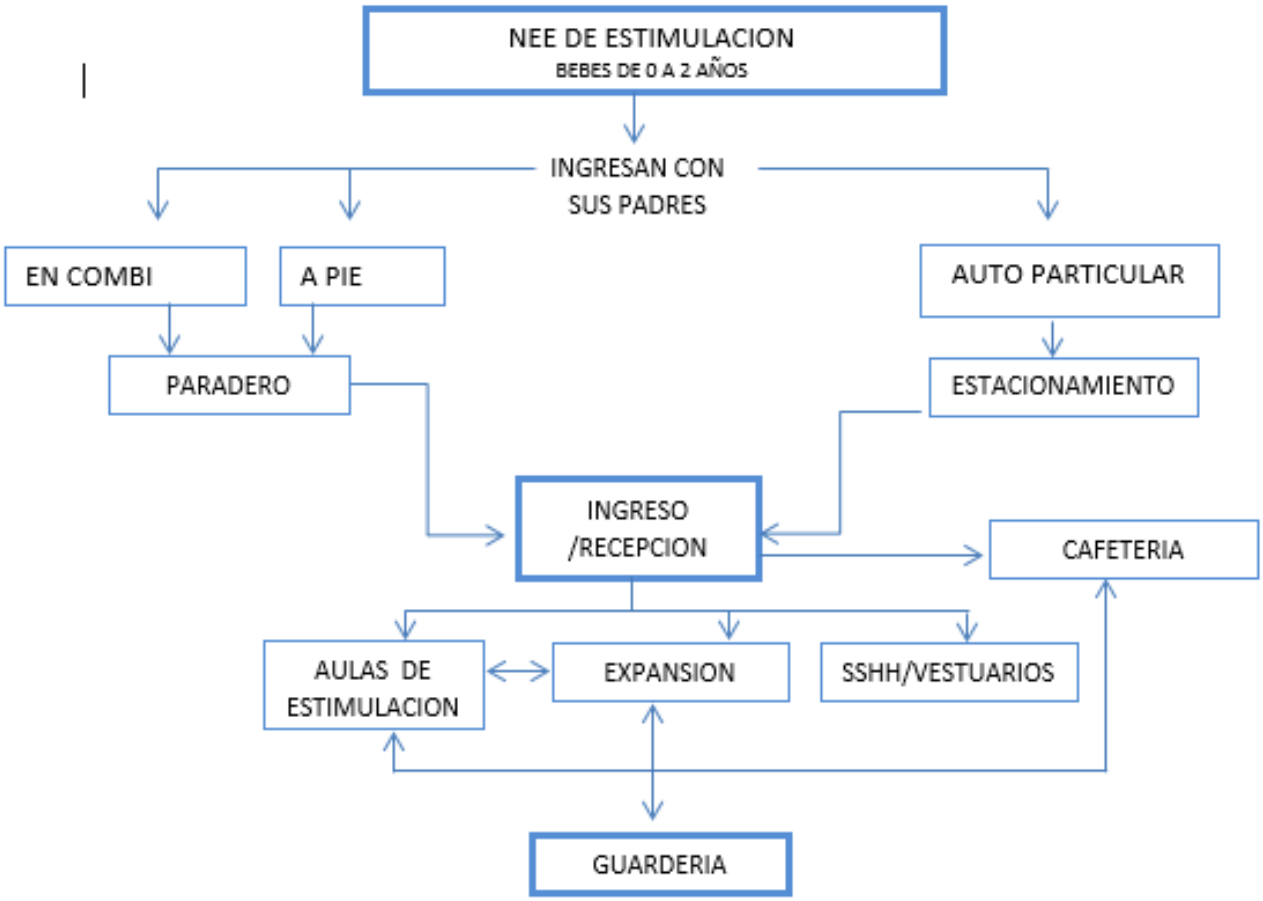
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.2 FLUXOGRAMAS

FLUXOGRAMA NIÑOS DE 0 A 2

GRAFICO N° 16
"FLUXOGRAMA NIÑOS DE 0 A 2 AÑOS"
Edición propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

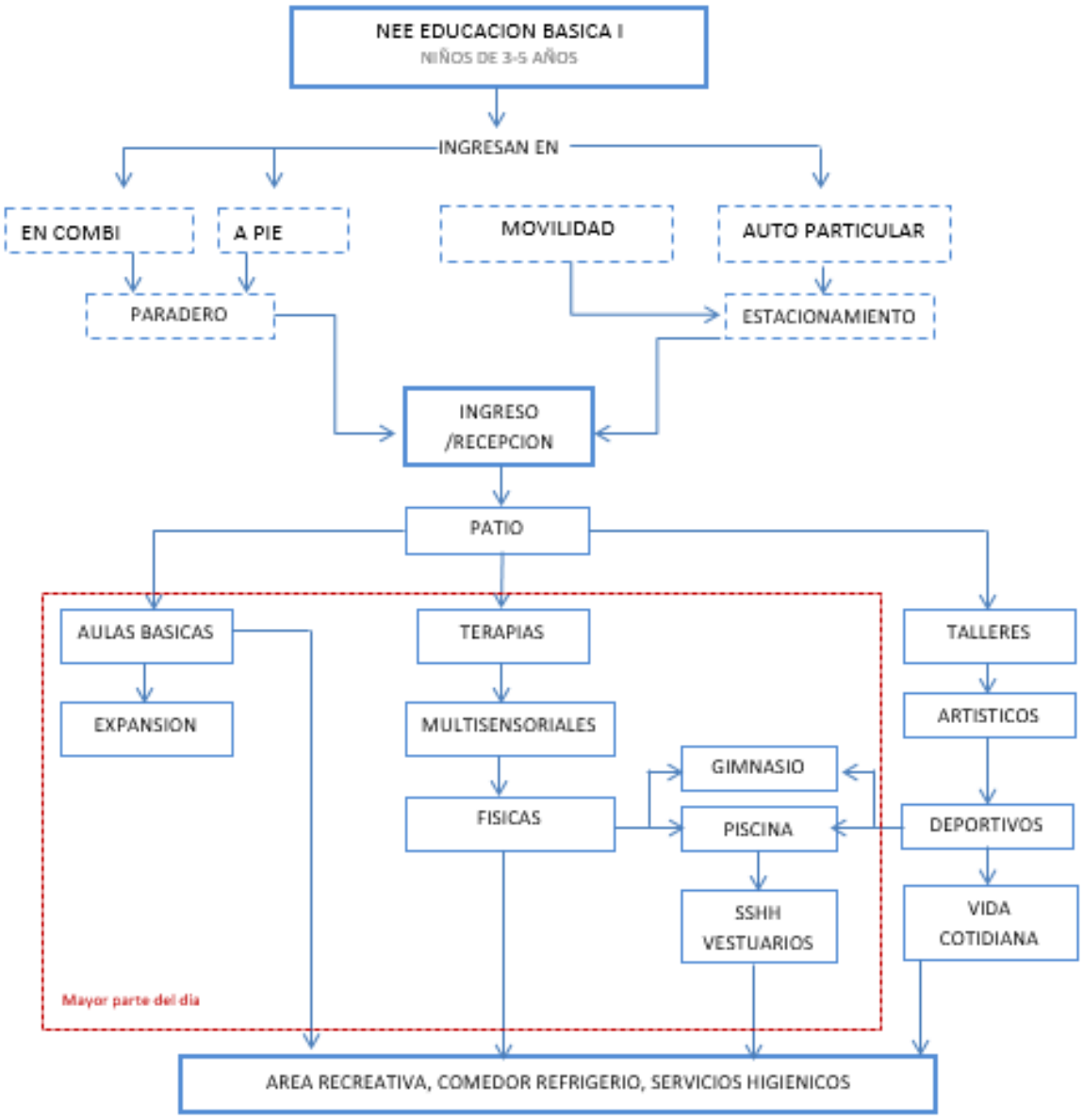
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FLUXOGRAMA NIÑOS DE 3 A 5

GRÁFICO N° 16
"FLUXOGRAMA NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS"

Edición propia.



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

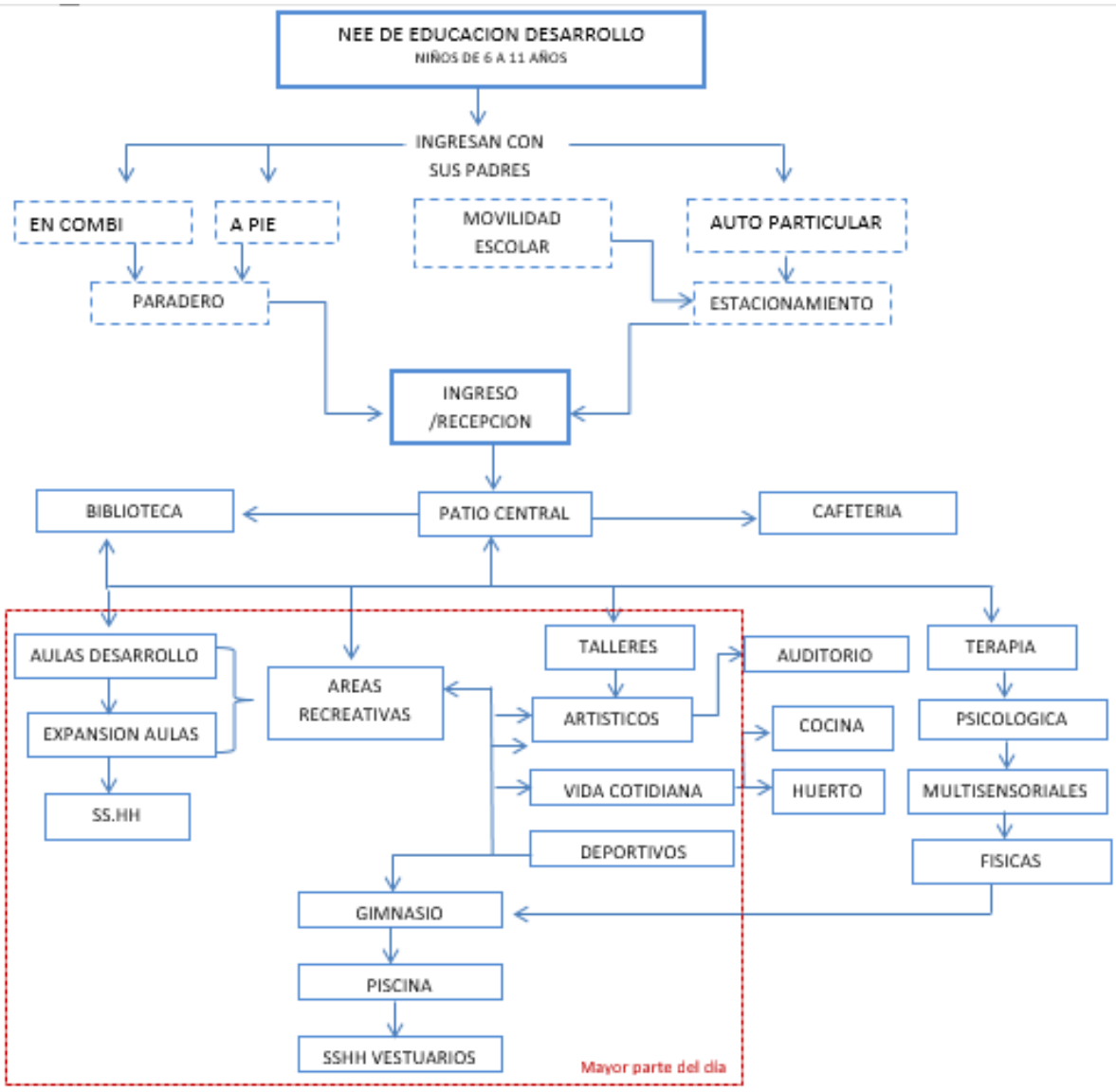
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FLUXOGRAMA NIÑOS DE 6 A 11

GRÁFICO N° 17
"FLUXOGRAMA NIÑOS DE 6 A 11 AÑOS"

Elaboración propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

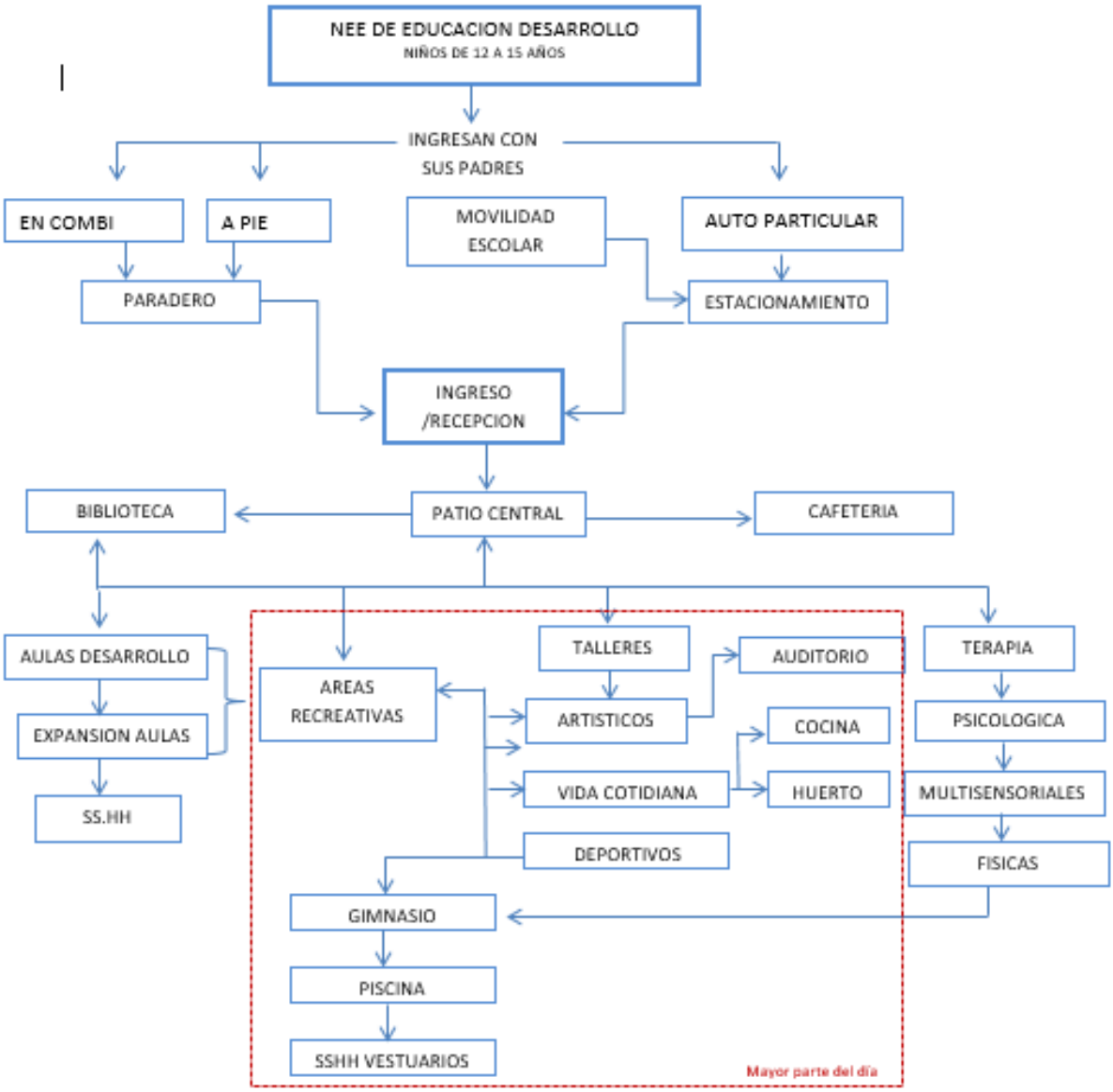
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FLUXOGRAMA DE 12 A 15

GRÁFICO N° 18
"FLUXOGRAMA NIÑOS DE 12 A 15 AÑOS"

Elaboración propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

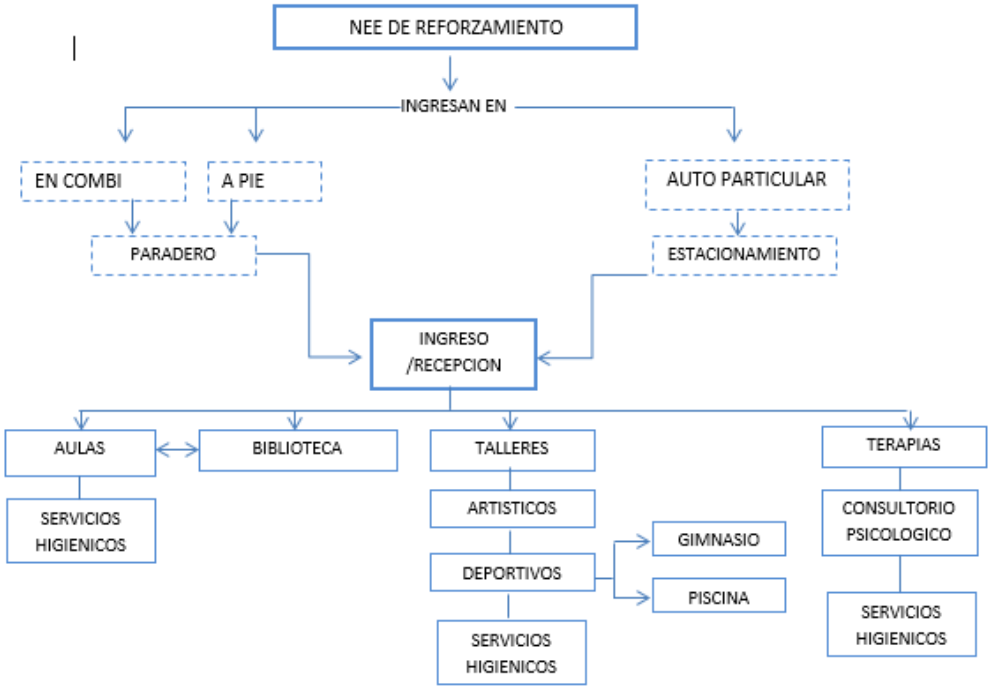
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FLUXOGRAMA NEE REFORZAMIENTO

GRÁFICO N° 19
"FLUXOGRAMA NEE REFORZAMIENTO"

Elaboración propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

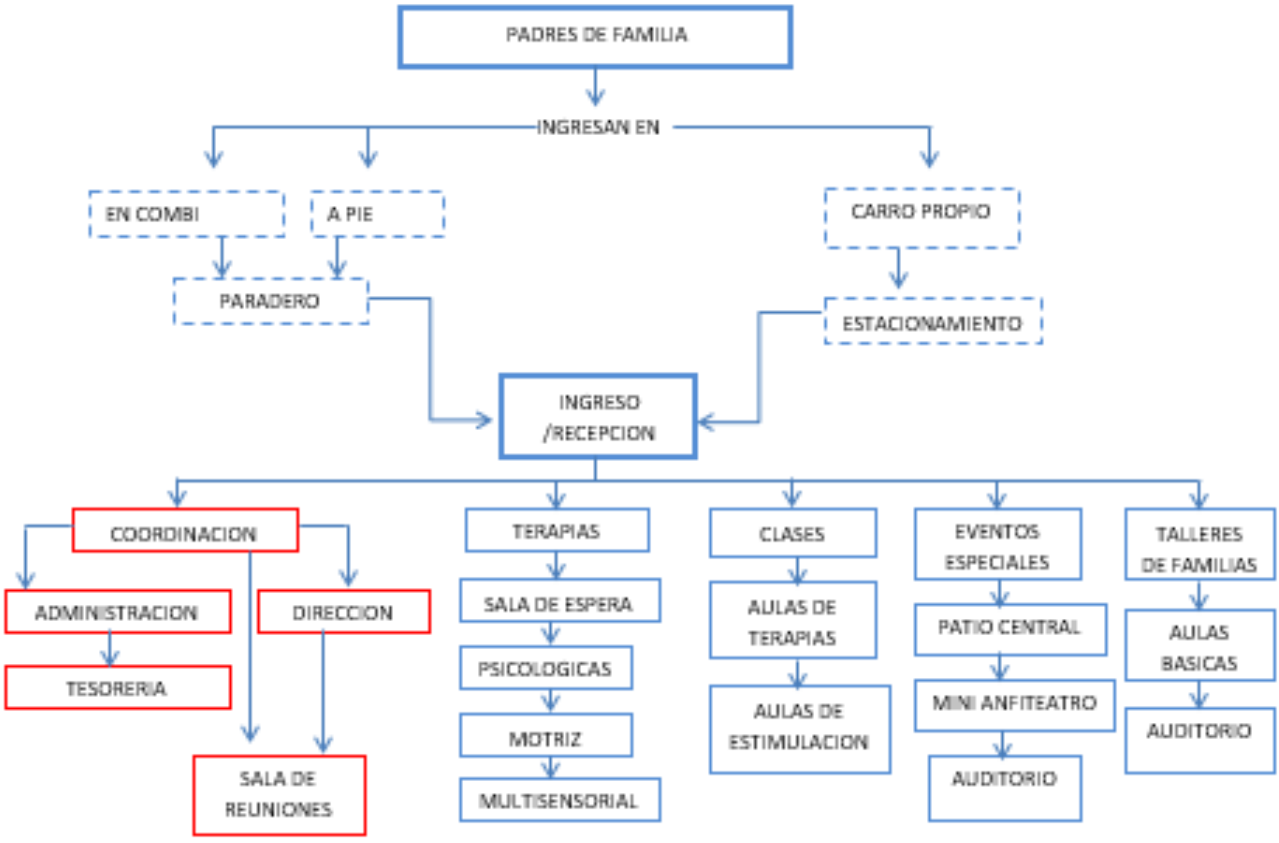
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FLUXOGRAMA PADRES DE FAMILIA

GRÁFICO N° 20
"FLUXOGRAMA PADRES DE FAMILIA"

Elaboración propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

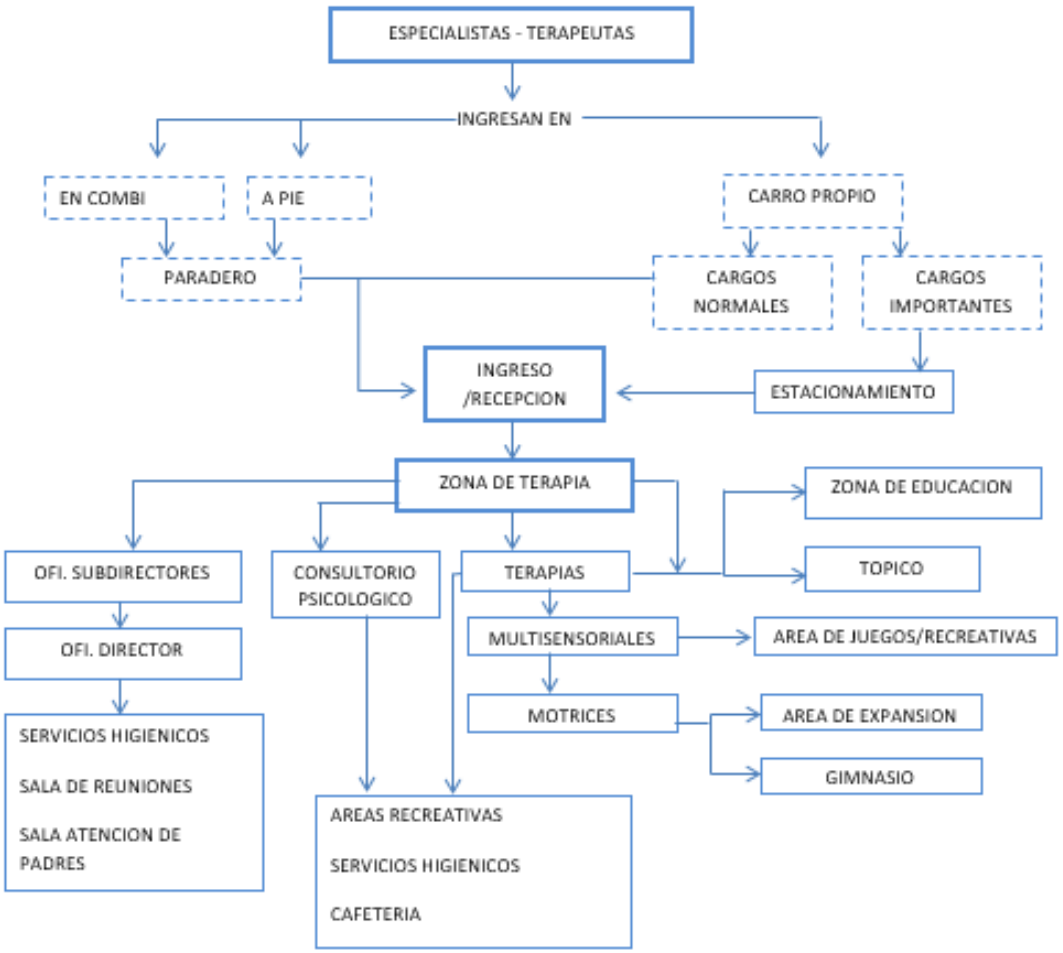
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FLUXOGRAMA ESPECIALISTAS Y TERAPEUTAS

GRÁFICO N° 21
"FLUXOGRAMA ESPECIALISTAS Y TERAPEUTAS"

Elaboración propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

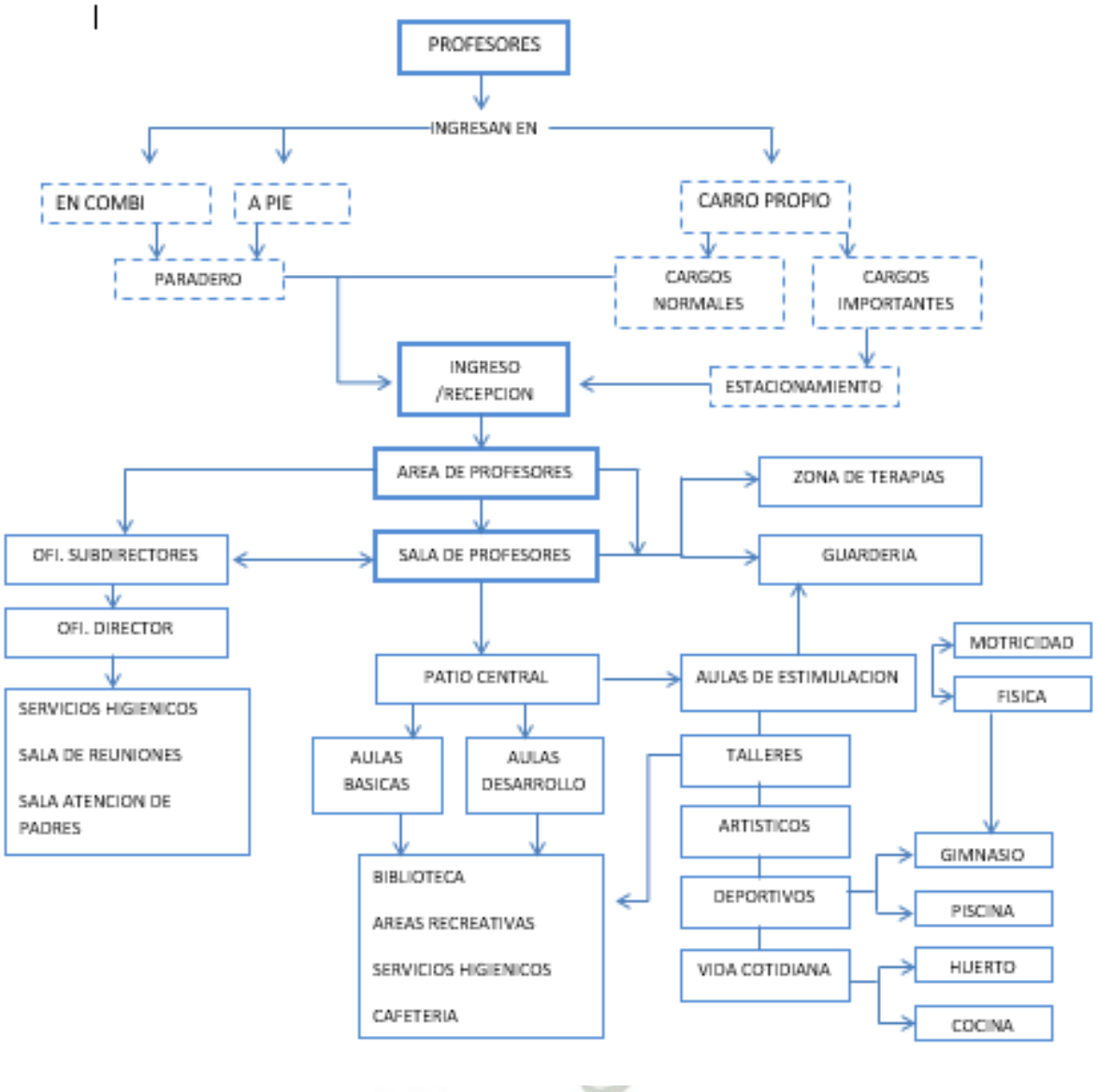
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FLUXOGRAMA PROFESORES

GRÁFICO N° 22
"FLUXOGRAMA PROFESORES"

Elaboración propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

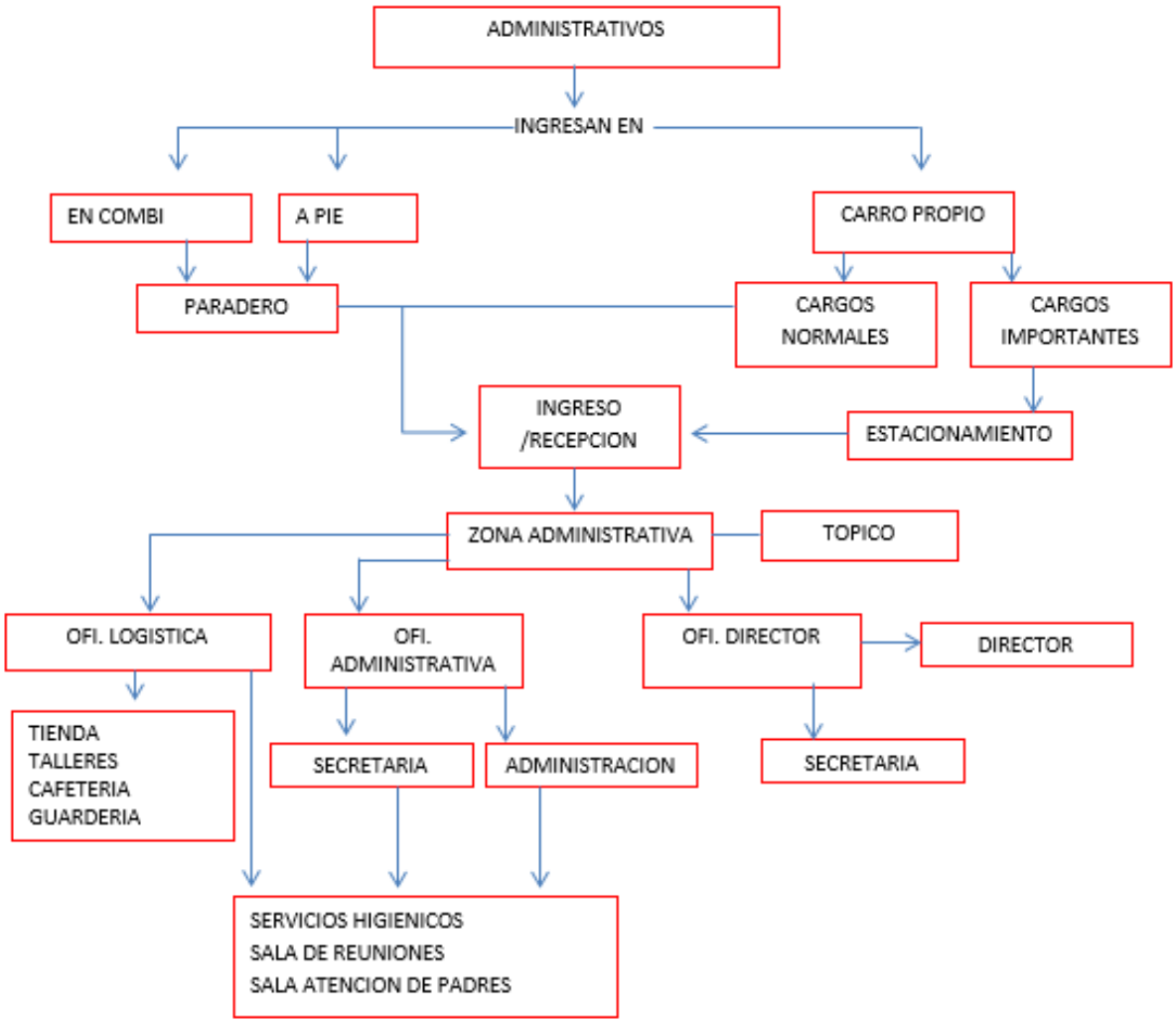
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

FLUXOGRAMA ADMINISTRATIVO

GRÁFICO N° 23
"FLUXOGRAMA ADMINISTRATIVOS"

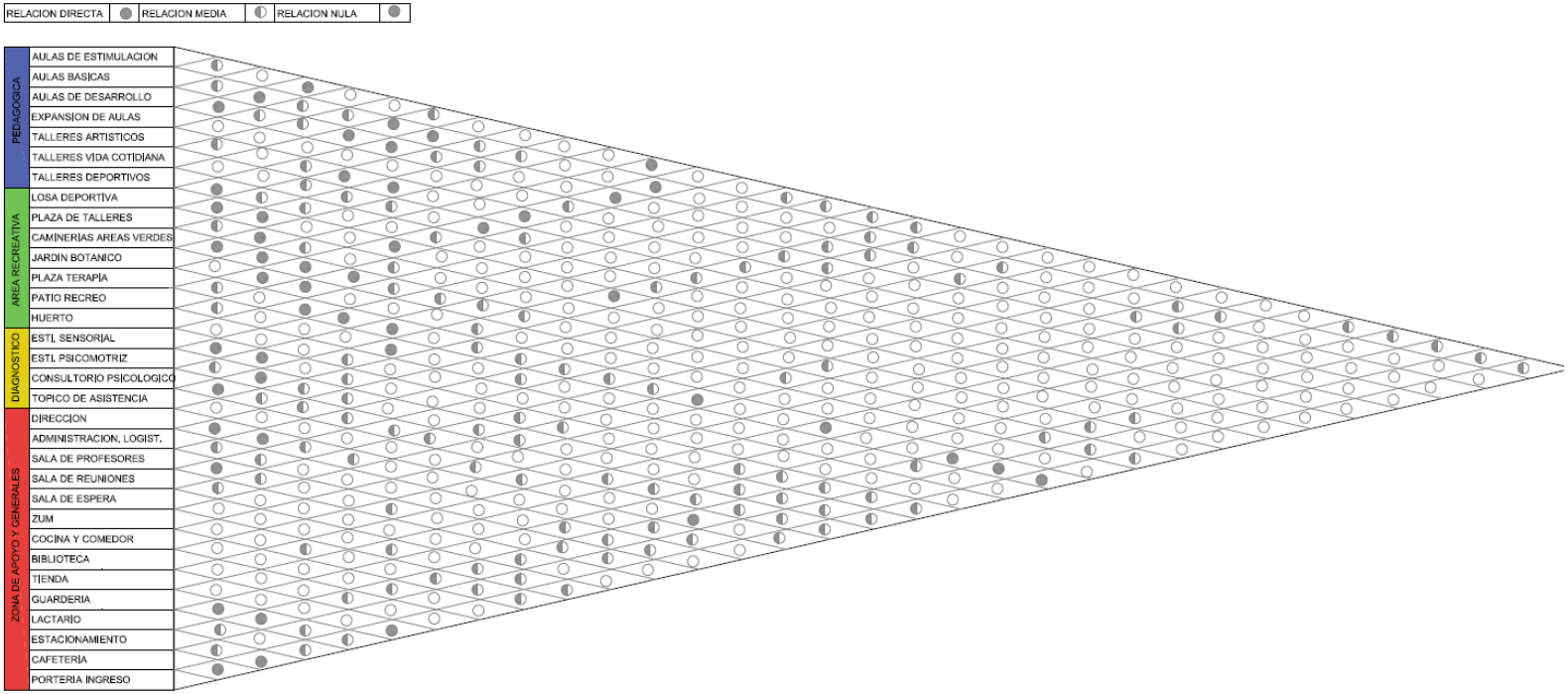
Elaboración propia

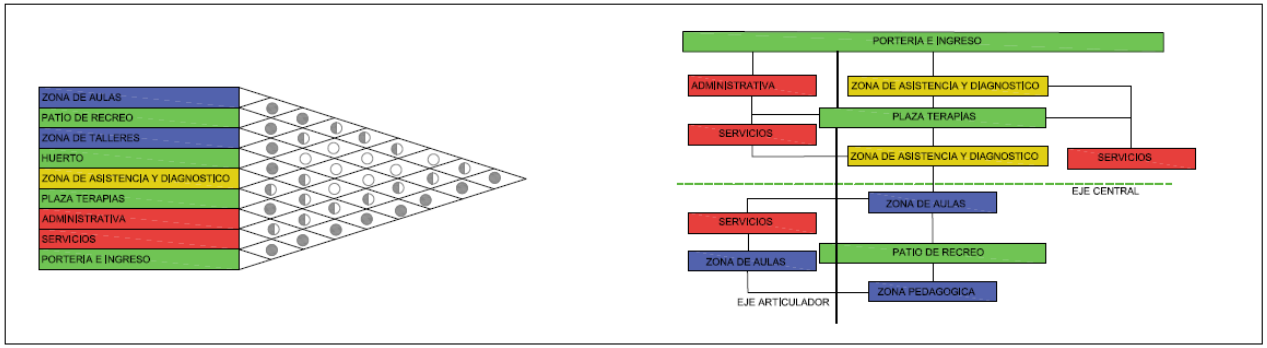


Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

1.3 DIAGRAMA DE CORRELACIONES

GRÁFICO N° 24 "DIAGRAMA DE CORRELACIONES"
Elaboración propia





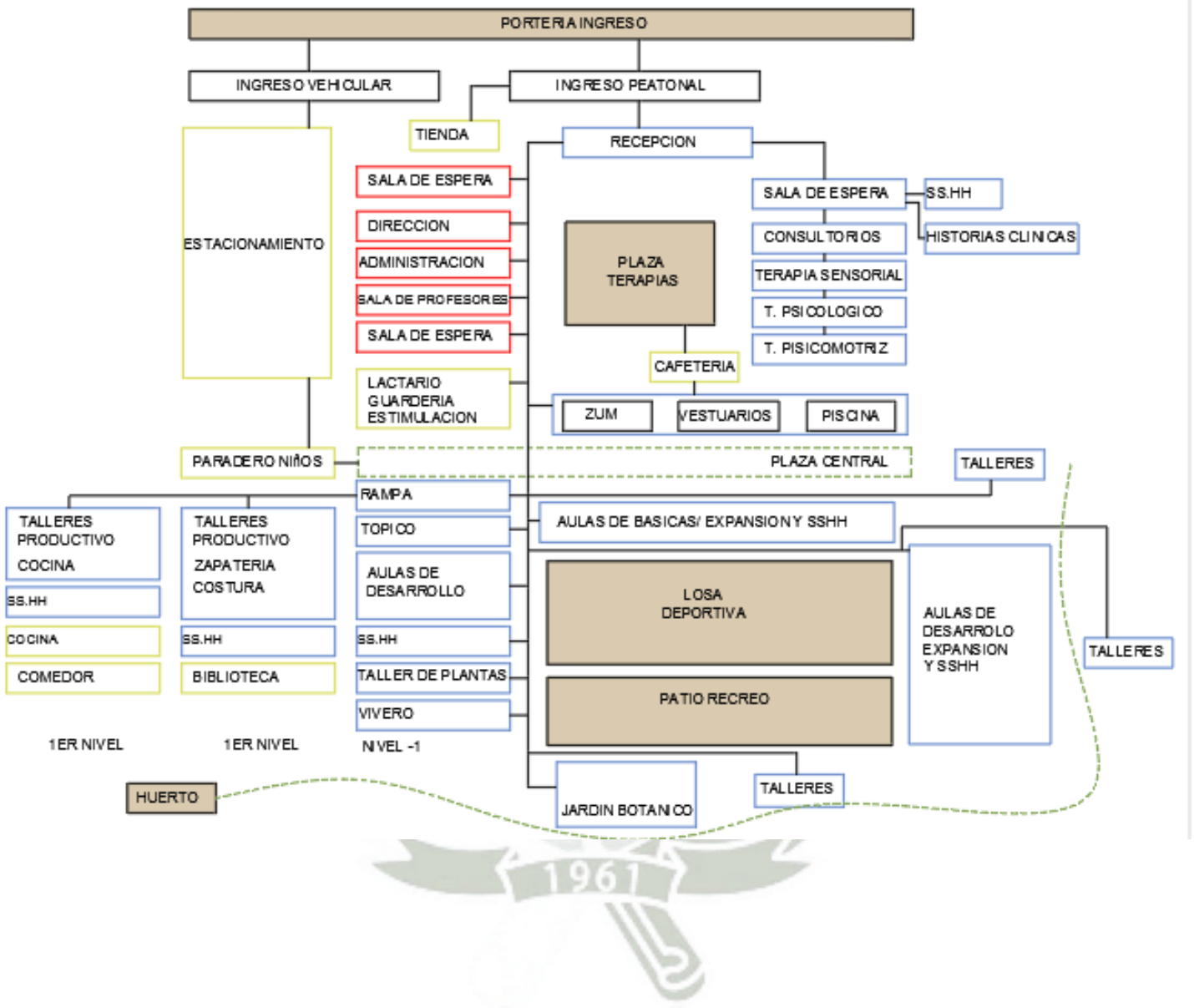
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

DIAGRAMA FUNCIONAL

GRÁFICO N° 255
"DIAGRAMA FUNCIONAL"

Elaboración propia



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

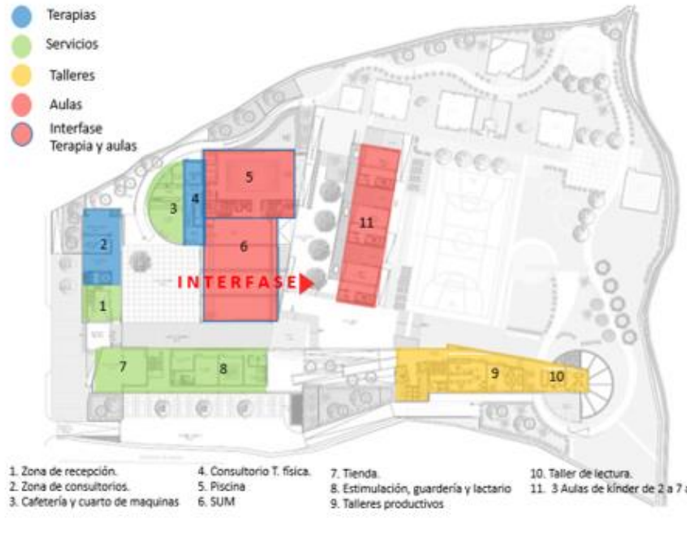
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

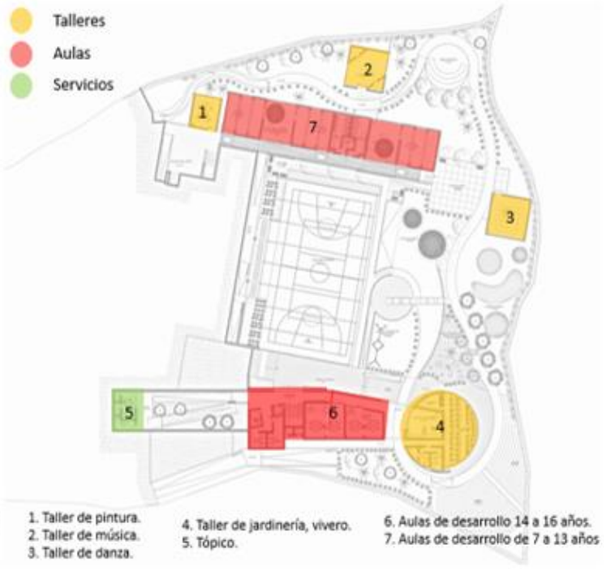
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

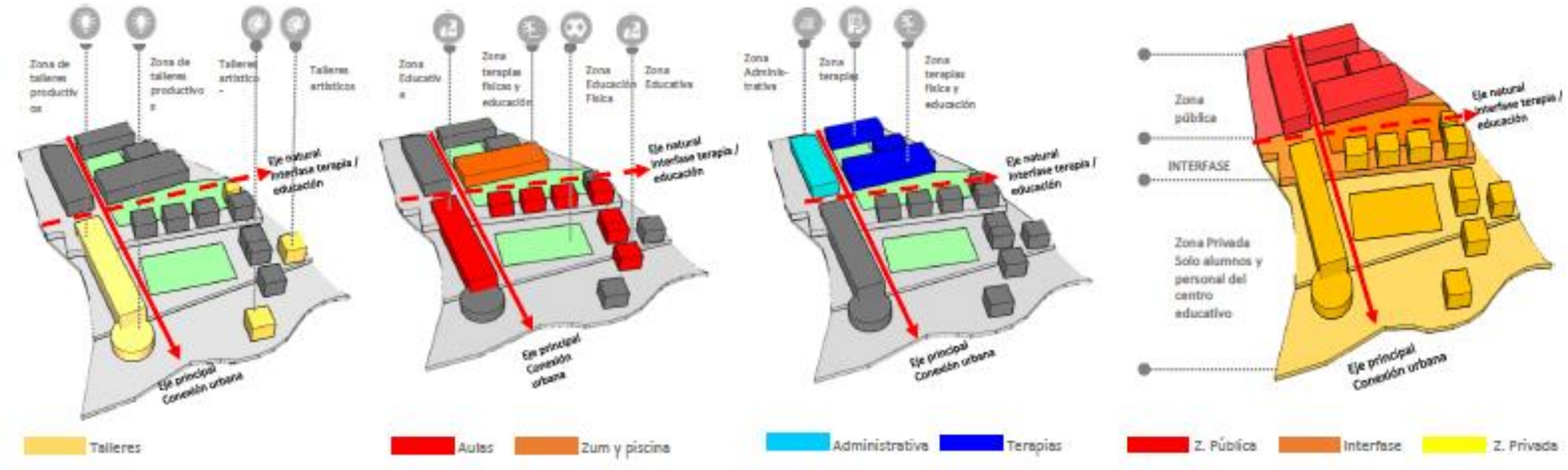
SISTEMAS GENERALES

Para la compresión de la propuesta arquitectónica, se ha esquematizado la información según sistemas, que describan al centro de educación, estimulación y desarrollo en cuanto a su accesibilidad, volumen construido, área libre, arborización y circulaciones

1.1 DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN







Como se indica en el partido los espacios se dividen en zona adultos, la zona niños y de juego; logrando que el proyecto tenga 4 zonas definidas

Los espacios adultos son:

1. **Zona de terapias y servicios**

Son las que tiene contacto directo con la calle (Av. Cusco)

2. **Zona de Interfase**

Es el sum y la piscina, se encuentra ubicada al medio dividiendo la zona de terapias de la zona educativa en este espacio se pueden realizar tanto actividades de terapia (física) como actividades educativas.

3. **Zona educativa**

Esta es la zona que cuenta con mayor área libre está alejada de la vía pública.

En esta área se tiene las aulas educativas, los espacio para talleres artísticos y productivos y la cocina comedor y biblioteca.

Como áreas libres se tiene la cancha como centro de las aulas, una zona de recreo, área de jardín botánico y un huerto.

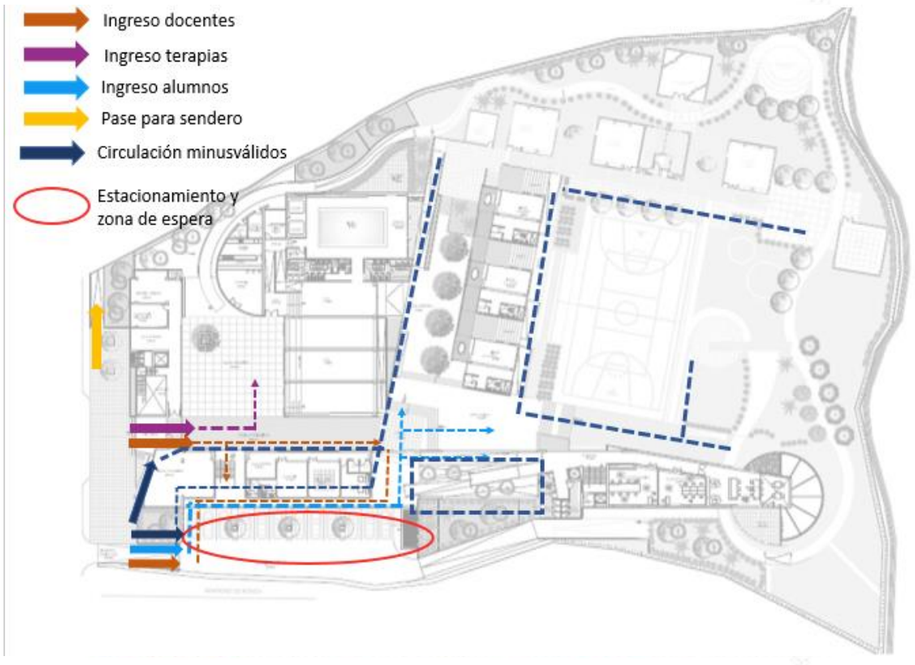
CUADRO N° 29
"DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN"
Elaboración propia

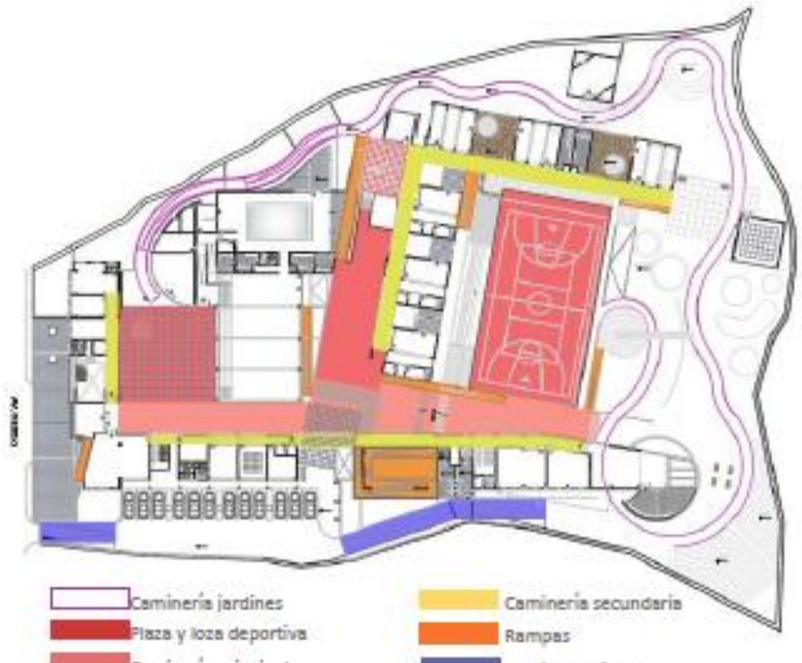
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

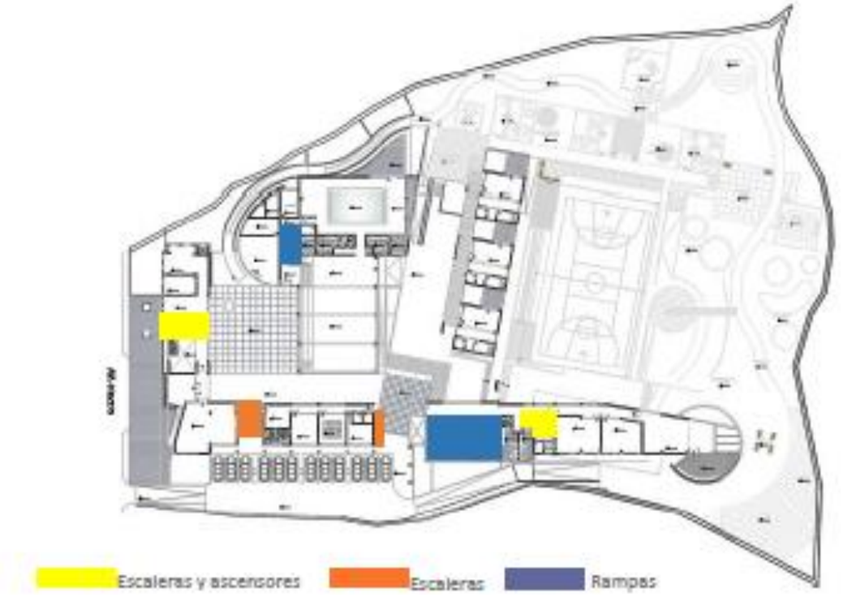
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.2 ACCESOS Y CIRCULACIÓN







Se tiene dos accesos uno vehicular y otro peatonal.

Se ha considerado rampas en todas las circulaciones para que los usuarios minusválidos no tengan problema de acceder a ningún espacio

Se tiene un eje principal que es el que atraviesa todo el centro educativo.

Se tiene una circulación de forma orgánica que es la que conecta a todos los talleres. Es una Caminería que te permite recorrer toda el área verde

El flujo de los alumnos se da por el medio teniendo un acceso rápido y fácil a la zona de aulas.

CUADRO N° 30
"ACCESOS Y CIRCULACIONES"

Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

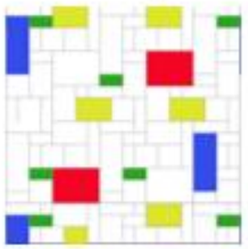
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.3 CAMINERIAS

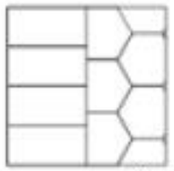
TIPOS DE CAMINERIAS

Ubicación en plano



Calle interna y plaza central (dos ejes principales)
Adoquines de concreto algunos con color para pavimento, tipo rectangular en distintos formatos
prefabricado por Yura

Ubicación en plano



Plazas y zonas de descanso
Adoquines de concreto, tipo hexagonal y rectangular en los bordes formatos
prefabricado por Yura

Ubicación en plano

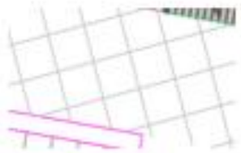
En ingreso
y escaleras de ingreso.
Terrazo lavado con bruñas
mezcla de gris con beige

Ubicación en plano

En estacionamiento y plantas de abastecimiento.
Pista

Todas las rampas, verdeas de estacionamiento y escaleras exteriores son en cemento pulido bruñado

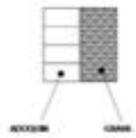
Ubicación en plano



Pasillo de aulas, en piso porcelanato de alto transito antideslizante color gris bajo formato 60x60

Ubicación en plano

Camino de grava con borde de adoquín rectangular para caminarías por área verde



Básicamente la propuesta consta de pisos duros y pisos se mi blandos y blandos, los duros para zonas de alto transito como las circulaciones principales. Pisos semi blandos con menor tránsito o áreas de esparcimiento de los alumnos. Y pisos blandos se consideraría toda el área verde, jardinería.

La circulación principal (ejes principales), tiene un trabajo de piso de adoquines color cemento con algunos con color en distintos formatos.

El recorrido por todas las áreas verdes, es un camino de grava con borde de adoquín rectangular.

CUADRO N° 31
"Caminerias"

Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

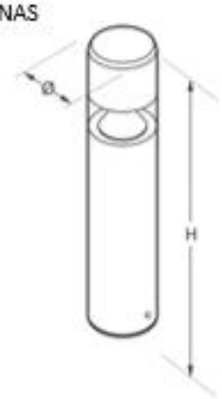
1.4 ILUMINACIÓN

TIPOS LUMINARIAS URBANAS

Ubicación en plano

LUMINARIA DECORATIVA JOSFEL PARA EXTERIORES TIPO BOLLARD

UBICACIÓN: EN VIAS PEATONALES, EN ZONAS VERDES.



Ubicación en plano

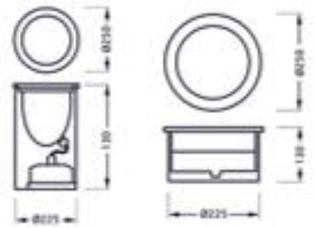
REFLECTOR PARA EXTERIORES JOSFEL TIPO SUNSET, DE UNA SOLA PIEZA HERMETICO

UBICACIÓN: ILUMINACION DE PLAZAS Y DE INGRESO

Ubicación en plano

LUMINARIA DECORATIVA JOSFEL EMPOTRADA AL PISO, TIPO AMPHI

UBICACIÓN: EN VIAS PEATONALES PRINCIPAL Y SEGUNDARIAS.



Ubicación en plano

LUMINARIA DECORATIVA JOSFEL TIPO RID-I, EMPOTRADA A PARED, RESSITENTE A RADIACION ULTRAVIOLETA Y AL IMPACTO

UBICACIÓN: MUROS ESTERIORES PAREDES Y COLUMNAS

La ubicación de los distintos elementos luminosos

Se distingue cuatro tipos:

POSTES DE LUZ una lámpara iluminación general que se ubica en todo el contorno del terreno

ILUMINACIÓN DECORATIVA, que es la que acompaña todas las caminería y zonas verdes.

ILUMINACIÓN EMBUTIDA EN EL PISO

Esta última busca enfatizar la arquitectura durante la noche es por eso que se ubica en los ejes principales de circulación

ILUMINACIÓN TIPO BRAQUETES.

Ubicada en los muros exteriores acompaña la iluminación de piso

CUADRO N° 32
"ILUMINACIÓN"

Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.5 MOBILIARIO

MOBILIARIO URBANO

Ubicación en plano

MURO CURVO DE JUEGOS EN MADERA CON PERFORACIONES CON FIGURAS GEOMÉTRICAS

UBICADO EN EL PATIO DE RECREO

Ubicación en plano

BANCAS DE 1.20 DE LARGO EN MADERA Y CEMENTO PULIDO

BANCAS CUBICAS DE 60x60 EN DISTINTAS ALTURAS EN MADERA Y CEMENTO PULIDO

Ubicación en plano

BANCAS CIRCULARES ALREDEDOR DE ALGUNOS ARBOLES.

BANCAS EN CEMENTO Y MADERA.

Ubicación en plano

TACHOS DE BASURA TRIPLES, EN ACERO GALVANIZADO PINTADO CON BASE DE CEMENTO PULIDO

CADA TACHO TIENE SEÑALIZACIÓN DE ORGÁNICO PLASTICO Y PAPEL

Ubicación en plano

PARADEROS DE BUSES EN LISTONES DE MADERA Y BANCA DE MADERA

Las bancas se han tratado de ubicar en lugares donde reciban sombra natural.

Hay dos tipos de bancas las que son parte de la protección de los árboles y las que configuran plazas.

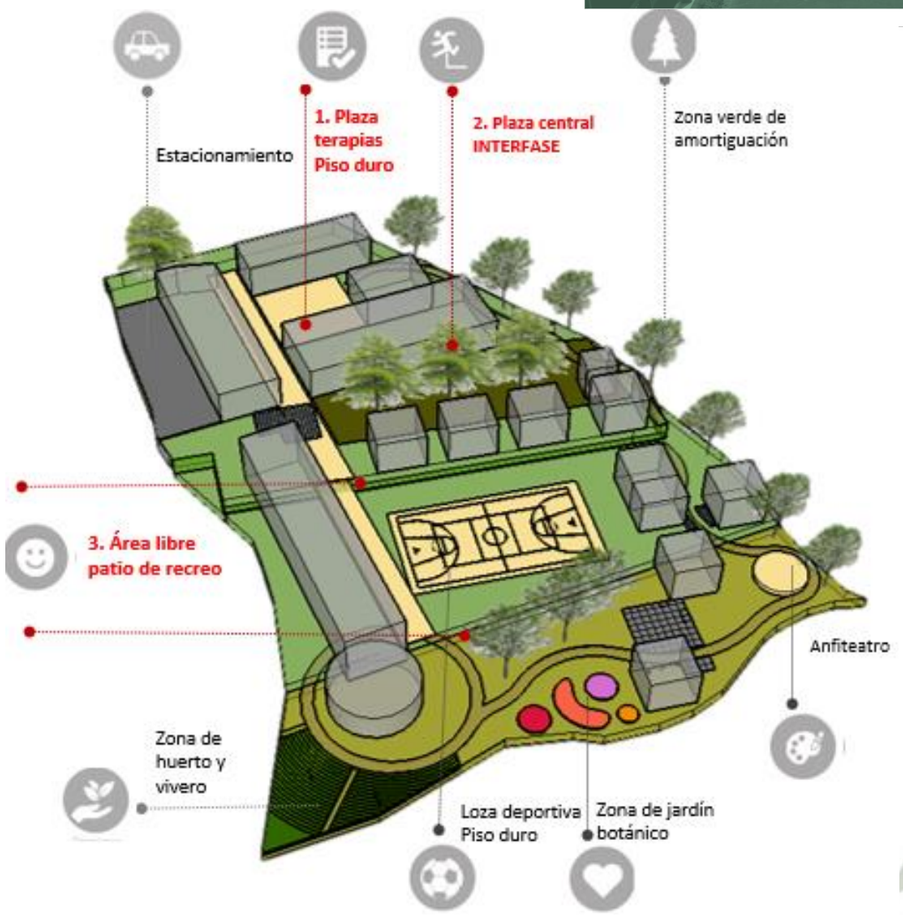
Se propone tachos de basura con selección de orgánico plástico y papel estos se ubican en las plazas y a lo largo de todas las cominerías.

CUADRO N° 33
"Mobiliario"

Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA



TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
NOMBRE COMÚN	ARBOL EXISTENTE	ACACIA TRES ESQUINAS	ALAMO CAROLINO	FICUS	BUGAMVILAS	MOLLE	VILCO	DURAZNO	LIMONERO	NARANJO	TUMBO
NOMBRE CIENTÍFICO		Gleditsia triacanthos	Populus deltoides	Ficus Nitida	Jacaranda mimosifelia	Schinus molle	Acacia sp.	Prunus persica	Citrus limón	Citrus Sinensis	Passiflora tripartita
TIPO DE COPA											
ALTURA APROXIMADA (m)	8-15	20 - 25	15 - 25	4.5 - 25	8 - 12	15	8 - 15	6	7	10	6
REFERENCIA											

TIPO	1	2	4	5	8
NOMBRE COMÚN	ALISON	CLAVELINA	FLOR DE SEDA	GERANIO	SALVIA ROJA
NOMBRE CIENTÍFICO	Lobularia maritima	Dianthus chinensis	Portulaca grandiflora	Pelargonium graveolens	Salvia splendens
TONALIDAD	Blanco - rosado - rojo	Violeta – rosado - fucsia	Amarillo - anaranjado– rosado – fucsia - rojo	Rojo -blanco - rosa violáceo	Rojo
ANUALES O PERENNES	Perenne	Perenne	Anual	Perenne	Perenne
EPOCA DE FLOREACION	Todo el año	Primavera - otoño	Verano	Todo el año	Verano – otoño
ALTURA APROXIMADA (cm)	20	30	20 - 25	80 - 120	15 - 20
REFERENCIA					

1.6 VEGETACIÓN

Se hace un análisis de las distintas especies arbóreas que existen en el terreno y que podrían crecer para así proponer un sistema arbóreo que configure espacios, define ejes, enmarque el contorno y destaque puntos focales.

- EJE VERDE: un eje verde donde se van a mantener los arboles existentes y justo marca el cambio de zona de terapias a zona educativas.

- BORDE VERDE: para delimitar todo el borde del centro educativo.

- JARDÍN BOTÁNICO
- Se tiene un jardín botánico con distintas flores típicas de Arequipa.

- HUERTO: se cuenta con un huerto que es parte del taller de jardinería

CUADRO N° 35
"Vegetación"

Fuente ANGELA CHAVEZ, Tesis, Esparcimiento en Sachaca 2013, Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. ANÁLISIS FORMAL CONJUNTO

2.1 FORMA

El conjunto formalmente se distribuye armando 2 patios o espacios libres, estos configurados por los volúmenes edilicios para la unión de todo el conjunto se trabaja con una gran barra que conforma el eje de conexión.

GRÁFICO N° 26 "PLANO DEL CONJUNTO"
Elaboración propia

2.2 SILUETA IDENTIDAD

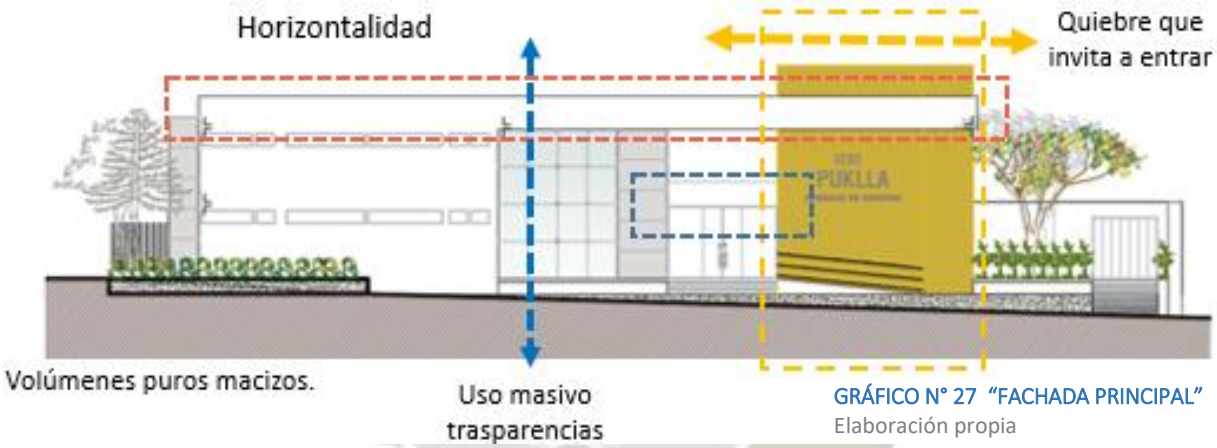


GRÁFICO N° 27 "FACHADA PRINCIPAL"
Elaboración propia

La fachada principal tiene una horizontalidad marcada que se rompe con un plano vertical girado que es el que le da la identidad al centro educativo, logrando un equilibrio formal En este plano se ubicara el logo del centro educativo

A la altura del ingreso se propone un puente funcionalmente conecta el área de terapias con el área administrativa y formalmente logra en el ingreso bajar la escala y ser más amable con el peatón.

VISTA 1. Ingreso al centro educativo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.3 PATIO DE TERAPIAS

GRÁFICO N° 28 PLANO DE UBICACIÓN"
Elaboración propia

VISTA 2. Cafetería y patio de terapias y SUM

El volumen en curva que es parte de la cafetería, permite que se rompa ligeramente la estructura cuadrada del patio y se abra de forma más amable hacia la zona verde (ronda peatonal).

Un elemento importante en la configuración de este patio es el SUM y el Gimnasio, este volumen como ya se ha mencionado anteriormente forma parte de la Interfase que divide la zona de terapias y administrativa con la zona educativa. Este volumen no llega a ser tan alto como la zona administrativa ni tan bajo como las aulas, es un volumen vidriado que permite la visión hacia la campiña y los volcanes.

VISTA 3. SUM hacia la plaza central

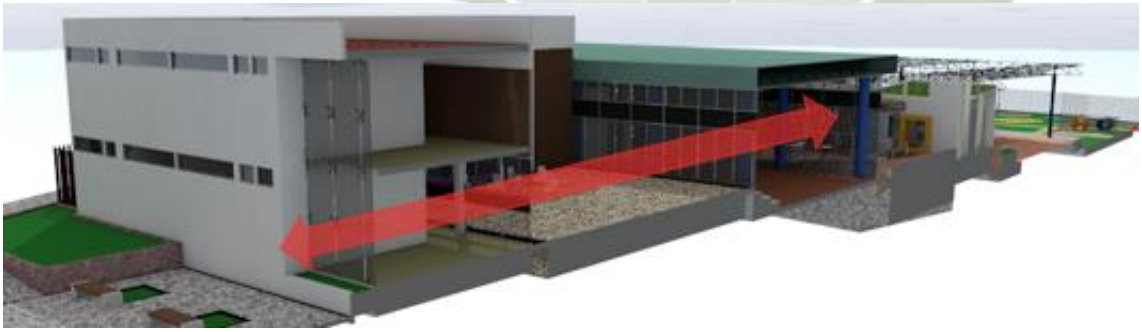


GRÁFICO N° 29 "CONEXIÓN ESPACIAL"
Elaboración propia

VISTA 4. Patio central.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

GRÁFICO N° 30 "PLANO DE UBICACIÓN"'
Elaboración propia

2.4 BARRA

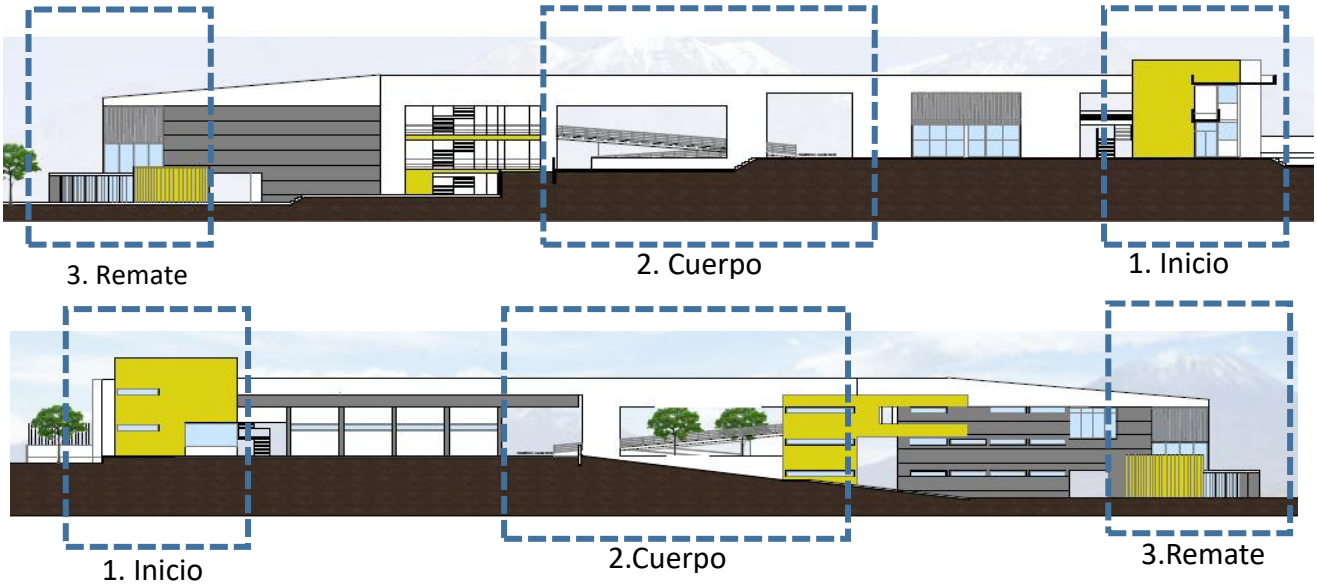
Es un volumen limpio tanto formal como en materiales, este volumen define el eje de conexión.

Como barra larga tiene tres elementos importantes.

1. Al inicio tiene un volumen con un quiebre que el que forma el muro que marca la identidad en la fachada.
2. En el medio se rompe la consistencia de la barra para dar uso a una rampa esta tiene un gran vano, permitiendo que al transitar la rampa sea un paseo apreciando las visuales de los volcanes, la campiña y toda el área recreativa del centro educativo.
3. Como remate se cambia la forma y se reduce la altura dando lugar a un vivero en forma circular y vidriado.

Donde se instala la rampa, que genera un recorrido **apreciando las visuales del patio de recreo y volcanes** y a la vez tiene un jardín en la parte baja.

El área de rampa e ingreso del estacionamiento es más ligera hasta en **materiales ya que en el techo tiene policarbonato y una celosía de madera**



Volumen que marca el ingreso y da la **identidad al CEBE**.

A la altura que **cambia de uso** la barra **pasa el eje verde**, se hace una gran apertura para ubicar la rampa, **esta queda abierta** generando un recorrido con visuales

Se **baja la escala y** se trabaja un volumen vidriado **abriéndome a la campiña**

GRÁFICO N° 301 "ELEVACIONES DE LA BARRA"'
Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

VISTA 5. Ingreso a centro educativo

VISTA 6. Patio de recreo y vivero.

VISTA 7. Rampa

2.5 AULAS

GRÁFICO N° 31 "PLANO DE UBICACIÓN"'
Elaboración propia

La idea inicial era que las aulas sean volúmenes sueltos, debido a la premisa planteada por el tipo de usuario era necesario tener un mayor control de los alumnos, es por eso que se requería que sea un volumen con espacios que generen límites.

A raíz de eso se comenzó a trabaja las aulas como volúmenes independientes y la circulación es el volumen que los amarra, Pero que a la vez e siga manteniendo el contacto visual.

Las aulas conforman elementos lineales de menor escala

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Las aulas forman elementos lineales de menor escala, se propone que estos sean los espacios que provoquen mayores sensaciones, estos volúmenes por estar ubicados en la zona de que se abre a la campiña se les considera techos verdes para reducir el impacto.

En la fachada se ha trabajado un ritmo de llenos y vacíos que conforman las aulas y las expansiones, las aulas tienen volúmenes que sobre salen en los marcos de las ventanas, para dar mayor dinamismo, estos adoptan el color del aula, para que los niños las puedan identificar

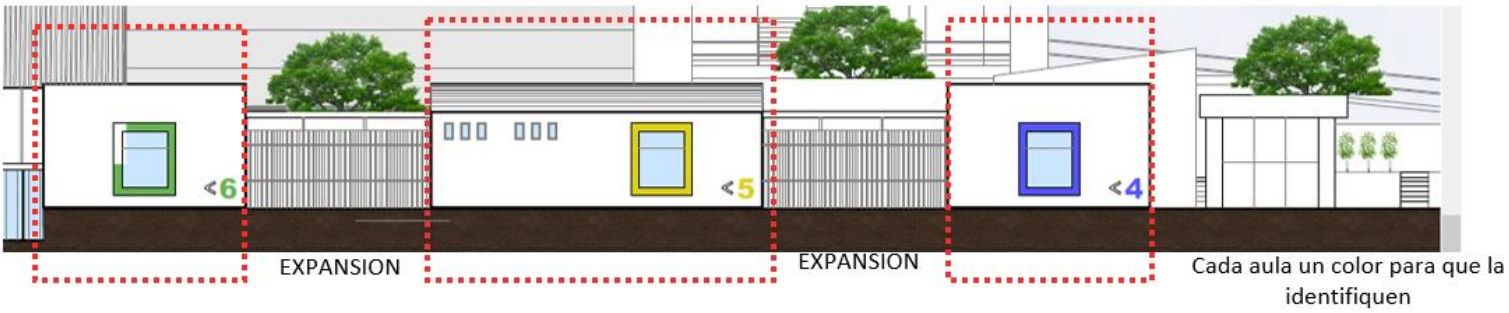


GRÁFICO N° 32 "ELEVACIÓN DE LAS AULAS"'
Elaboración propia

VISTA 8. Vista de los volumenes de las aulas y techos inclinados

VISTA 9. Expansión aulas de desarrollo, espacio con juegos de sombras por las celosías

VISTA 10. Elementos lineales en menor escala que conforman la loza

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.6 FACHADA Y MATERIALES

Para lograr la homogeneidad en todo el conjunto se trabajó con dos conceptos:

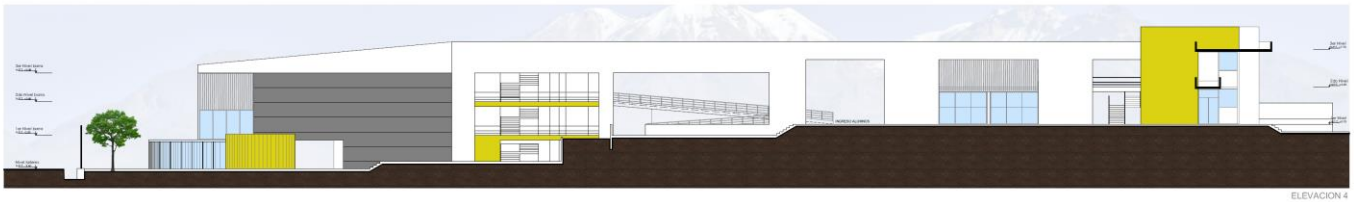
1. La horizontalidad y simpleza de sus volúmenes.
2. El trabajo de materiales puros.

"Probablemente, el hombre está cada vez más torcido. Esos proyectos dichos orgánicos son formas caras de construir, son absolutamente irracionales. Ellas son solo interesantes para aquellos que quieren, a cualquier costo, hacer un movimiento económico del sector de la construcción civil, sin que esa producción tenga cualquier relación con las necesidades de los usuarios y con la racionalidad constructiva derivada de las leyes de la física."82

VISTA 11. Ingreso al centro educativo

VISTA 12. Bloque de aulas hacia la loza deportiva

VISTA 13. Fachada barra larga posterior y hacia la cancha.



82 Marcio Kogan en entrevista "Torto e Direito" Revista Select. 25 de agosto de 2011.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3. MEMORIA TÉCNICA

3.1 ESTRUCTURAS:

El diseño está dispuesto en varios bloques que funcionan con estructuras independientes, los bloques son los siguientes:

1. Una barra corta que forma la fachada que llega a tener dos niveles.

2 y 3. Una barra larga que tiene un lado de dos niveles y otro de tres niveles.

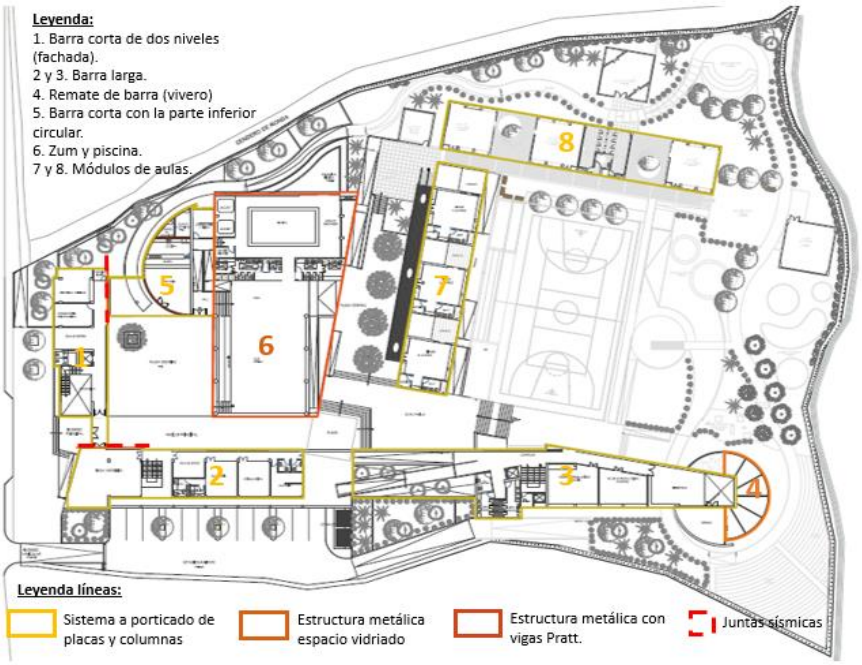
4. Remate de la barra (vivero).

5. Barra corta con la parte inferior circular

6. Un bloque (SUM y piscina) que funciona como Interfase entre el área educativa, el área de terapias y administrativa, este volumen es de un solo nivel: con una altura de 6.50 m y 5.90 de altura libre.

7 y 8. Dos barras de aulas de un solo nivel.

9. Y tres bloques independientes de talleres



ESQUEMA N° 10 **"BLOQUES Y JUNTAS DE DILATACIÓN"**
Elaboración propia

La estructura está dividida en bloques estructurales diferenciados para un óptimo comportamiento sísmico de la estructura.

Para todos los bloques a excepción del sum y piscina se hace uso de un sistema constructivo pórtico- placa, en base a placas y columnas de concreto armado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

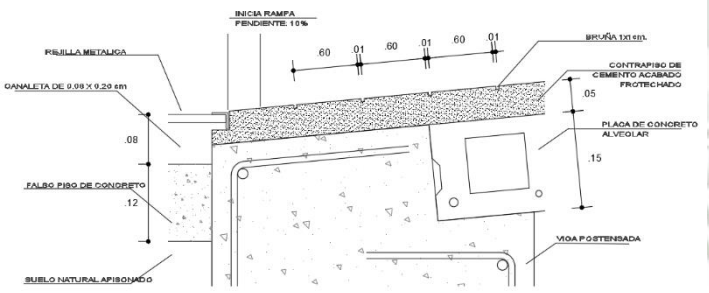
El diseño del techo será mixto: Aligerado con vigas de amarre y losas con viguetas bidireccionales, vigas en ambos sentidos de los pórticos.

ESQUEMA N° 12 **"SISTEMA APROTICADO VISTA DESDE VOLUMEN DE INGRESO"**
Elaboración propia

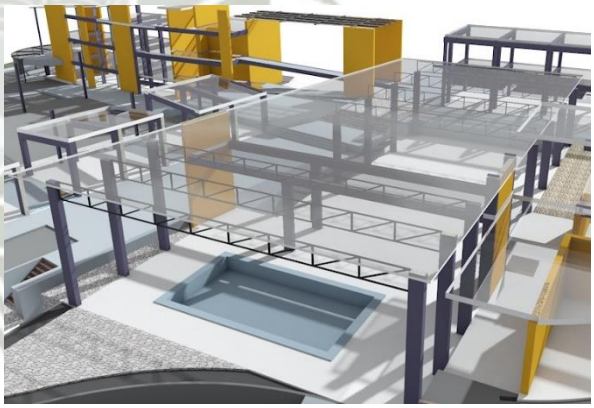
ESQUEMA N° 11 **"SISTEMA APORTICADO DE VIGAS Y COLUMNAS VISTA DE VOLÚMENES DE AULAS"**
Elaboración propia

La estructura para el SUM y Gimnasio es con columnas circulares de concreto de diámetro de .60cm, el techo esta sostenido con una estructura metálica de armadura tipo Pratt con un peralte de .80cm

Para la rampa se está utilizando un sistema de loza armada con vigas pretensadas con las cuales se logra tener una rampa ligera sin apoyo verticales hacia el piso logrando cubrir grandes luces absorbiendo gran efecto dinámico de la rampa.



ESQUEMA N° 13 **"ESTRUCTURA RAMPA"**
Elaboración propia



ESQUEMA N° 14 **"ESTRUCTURA SUM Y PISCINA"**
Elaboración propia

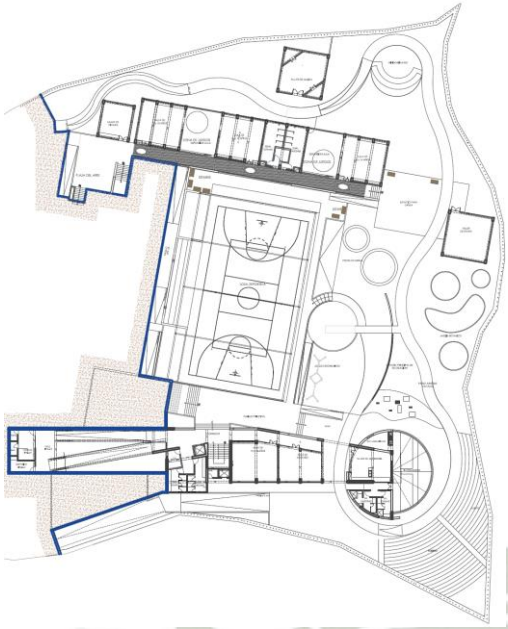
Se ha planteado una cimentación conformada por zapatas corridas en los muros de concreto, zapatas aisladas y conectadas a través de vigas de cimentación, las cuales soportan el peso de la estructura y transmitirán adecuadamente los esfuerzos, considerando la capacidad portante del suelo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Se tiene un muro de contención en toda la parte del mayor desnivel.



ESQUEMA N° 15 **"MURO DE CONTENCIÓN PLANTA NIVEL -1"**
Elaboración propia

3.2 INSTALACIONES SANITARIAS

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones Normas Sanitarias en Edificaciones IS+010, para establecimientos del tipo de Áreas de Oficinas y Sala de Usos Múltiples, tendrán una dotación de agua potable de acuerdo a los siguientes consumos.

DOTACIÓN:

Por tratarse de una Edificación del tipo de Oficinas Administrativas y Aulas, el parámetro a tomar en cuenta es la extensión útil de cada Oficina y la capacidad del alumnado, estableciendo lo siguiente:

1086.00 X 6l/d por m2	(Área de administración, etc)	=656lt/dia
140 pers x 50l/d por persona	(Alumnado y personal no residente)	= 7000lt/dia
4902.67 m2 x 2l/d por m2	(Áreas verdes)	= 110lt/dia.
48.00 x 10 l/d por m2	(Área piscina)	= 110 lt/dia.
110 pers x 1 l/d por persona	(Gimnasio /espectadores)	=110 lt/dia.

Consumo diario total = 13,846 lt/dia

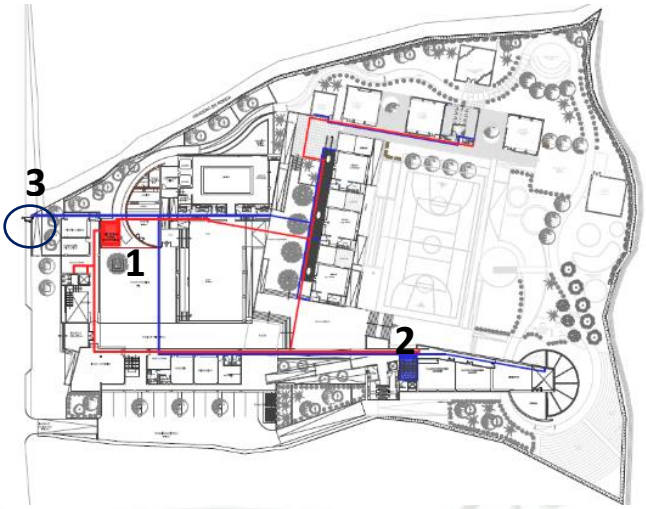
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN

Con la finalidad de absorber las variaciones de consumo, continuidad y regulación del servicio de agua fría en la edificación, se ha proyectado el uso de una Cisterna y su correspondiente sistema de Tanque Elevado, que operan de acuerdo a la demanda de agua de los usuarios.



ESQUEMA N° 16
"SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA"
Elaboración propia

LEYENDA
1.Cisterna contra incendios.
2. Cisterna consumo
3. Salida red de agua

Abastecimiento de agua

Red contra incendios.

Para el sistema contra incendios se ha considerado una cisterna que esta funcionara con un sistema hidroneumático.

- **CISTERNA**

La construcción de la cisterna estará diseñada en combinación con la bomba de elevación y el tanque elevado cuya capacidad estará calculada en función al consumo diario.
VOL. DE CISTERNA= ¾ X Consumo diario total.

Por lo tanto, para garantizar el almacenamiento necesario de agua se considera:
Vol. Cisterna 10.40m3, se asumirá una cisterna de polietileno de 10.50m3.

- **TANQUE ELEVADO**

Para el cálculo del Volumen del Tanque Elevado, debemos de tener en cuenta que dicho volumen no debe de ser menor a 1/3 del Volumen de la Cisterna, según R.N.E. (acápite *2.4. Almacenamiento y Regulación - Agua Fría).

VOL. DE TANQUE = 1/3 x VOLUMEN DE CISTERNA
Por lo tanto, para garantizar el almacenamiento necesario de agua, se considerará:
Vol. Tanque = 3.50 m3, se asumirá un tanque elevado de 3.50m3

DESAGÜES:

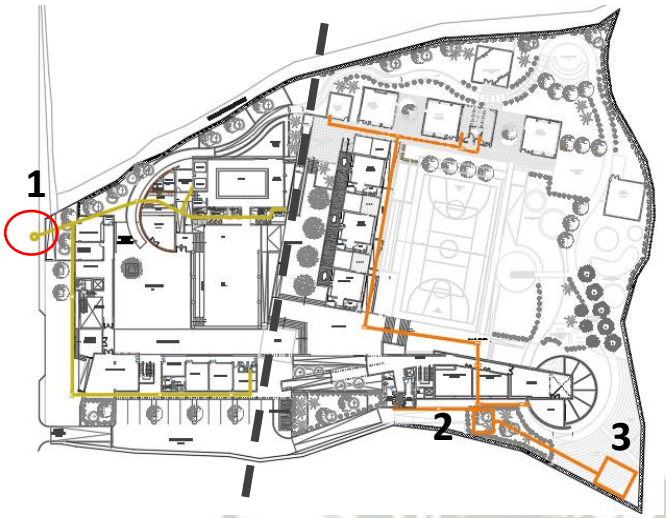
Para los desagües se está dividiendo el proyecto en dos, la zona de adelante que no se encuentra por debajo del nivel de la calle descargara las aguas servidas por gravedad al colector público.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La otra zona (zona de aulas) que se encuentra por debajo del nivel de la calle descargara las aguas servidas hacia un pozo séptico, que contara con un biodigestor para poder reutilizar las aguas.



ESQUEMA N° 16
"SISTEMA DESAGÜES"
Elaboración propia

LEYENDA
1.Punto de desagüe más alto que es pertenece al terreno
2. Pozo séptico
3. Planta de tratamiento

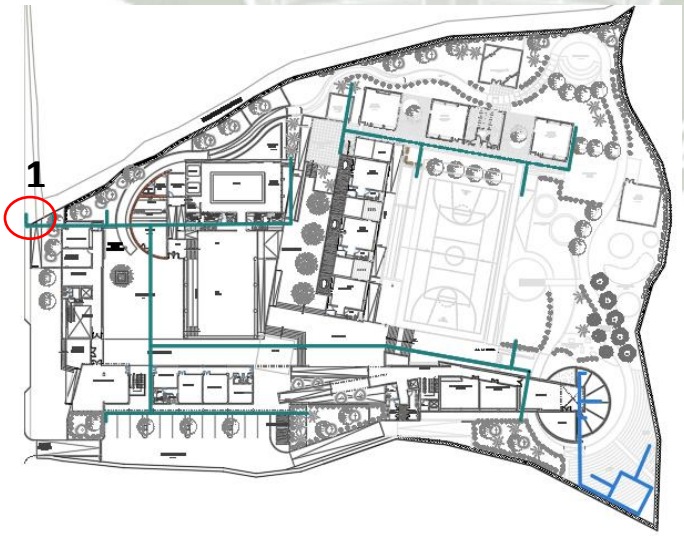
Salida al colector publico

Salida de agua tratada

RIEGO DE ÁREAS VERDES:

Para el riego de las áreas verdes se tiene dos opciones utilizar el agua que llega al terreno (ya que aguas de riego está considerada en el cálculo de la capacidad), o considerar el agua del estanque que se encuentra a medio kilómetro hacia carmene Alto ya que este terreno forma parte de un sistema de regadío de la zona, según el cálculo esta agua llegaría con una presión de 21.79.

Para el riego del huerto y el vivero Se utilizará las aguas residuales del pozo séptico que son conducidas a un biodigestor. El biodigestor es un equipo de tratamiento de aguas residuales que necesita mantenimiento cada 18 a 24 meses



ESQUEMA N° 17
"SISTEMA DE RIEGO"
Elaboración propia

LEYENDA
1.Llegada desagüe de estanque o red de agua

Circuito de riego por estanque.

Riego con agua tratada

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

La obra de instalación eléctrica del proyecto comprende:
Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión y alta tensión:

Se han previsto la instalación de Tableros Generales de distribución TD, en cada bloque, así como un tablero de distribución para áreas comunes.

ESQUEMA N° 18
"SISTEMA ELÉCTRICO"
Elaboración propia

LEYENDA
1.Llegada de energía eléctrica medidor.
2. Cuarto eléctrico.

Circuito de sub tableros al tablero general.

Bloques con sub tableros.

Las áreas comunes o pasillos de circulación contaran con sensores que regulan automáticamente el nivel de iluminación y el encendido y apagado de las mismas.

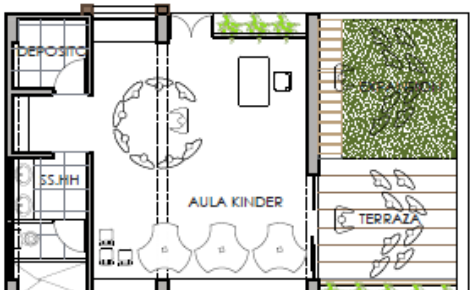
Se cuenta con un cuarto de máquinas donde se podrá ubicar el grupo electrógeno.

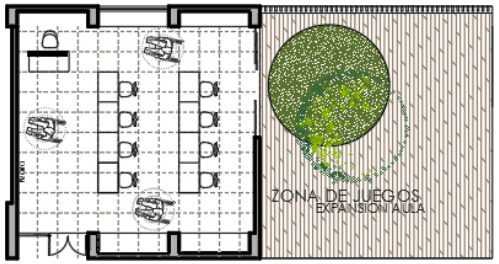
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

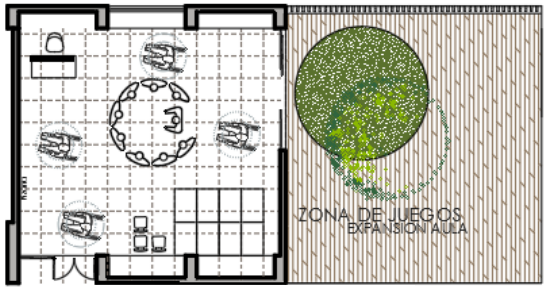
4. ARQUITECTURA ZONA PEDAGÓGICA (AULAS)

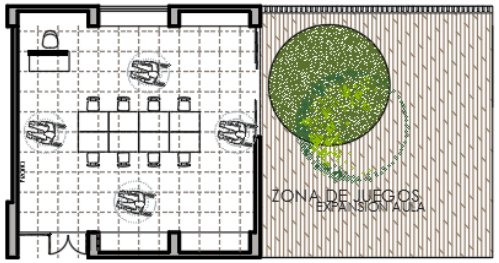
AULAS BÁSICAS

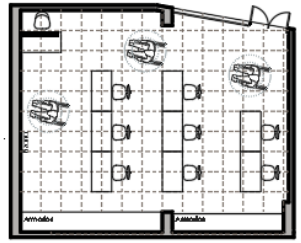
AULAS DE DESARROLLO

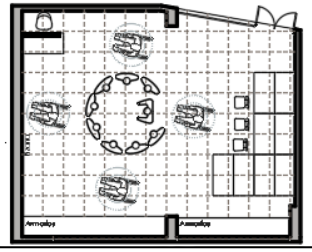


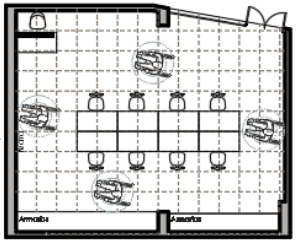












AULAS DESCUBRIENDO:

Aula de aprendizaje clásico, donde todos los alumnos tienen que estar enfocados en el tutor y tener un punto de enfoque hacia la pizarra.

AULAS CONECTA:

Aula de para conversaciones, narraciones, en este tipo de aula se da una enseñanza a través de la comunicación de la reunión del trabajo en equipo.
En una educación informal, este tipo de educación es la misma que se lleva acabo en la expansión.

AULAS CREANDO:

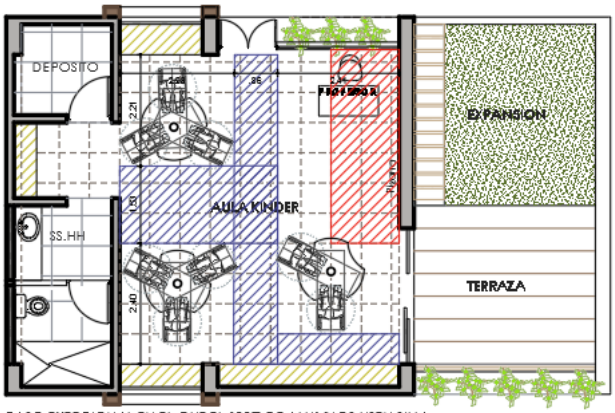
Disposición del aula para fomentar el trabajo en equipo, para desarrollar actividades en grupo la carpeta tiene una forma que permite que se puedan agrupar en dos maneras una lineal y otra central.

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

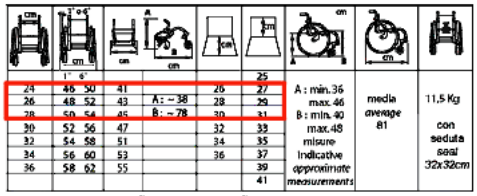
1.1 MODELO ERGONÓMICO

AULAS BÁSICAS DE 3 A 6 AÑOS

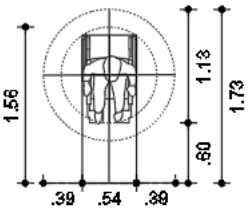


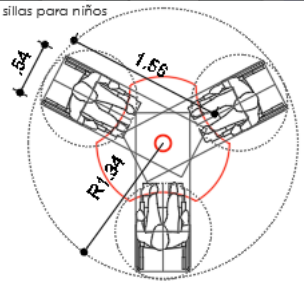
CASO EXEPCIONAL EN EL QUE EL 100% DE ALUMNOS USEN SILLA DE RUEDAS

DESPLAZAMIENTO PIZARRA ALMACEN

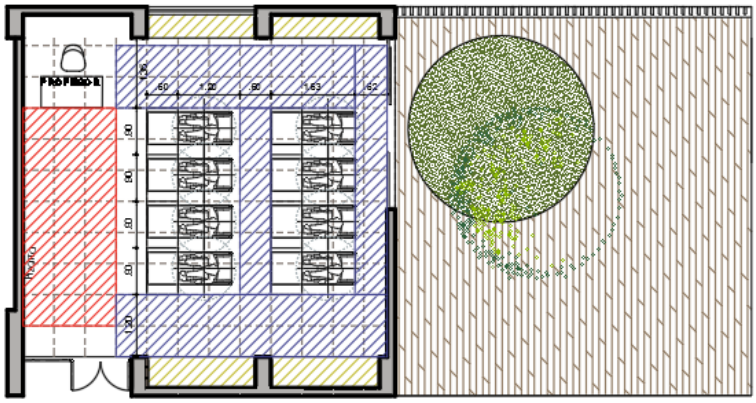


FUENTE: EDUAI España sillas para niños



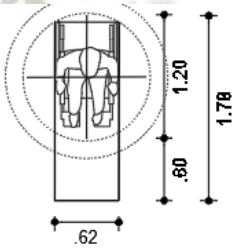


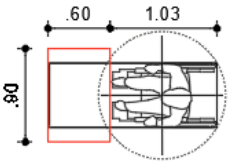
MODELO ERGONÓMICO AULAS DESARROLLO DE 7 A 13 AÑOS

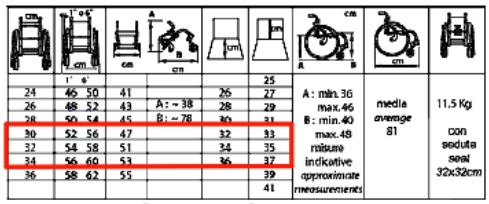


CASO EXEPCIONAL EN EL QUE EL 100% DE ALUMNOS USEN SILLA DE RUEDAS

DESPLAZAMIENTO PIZARRA ALMACEN

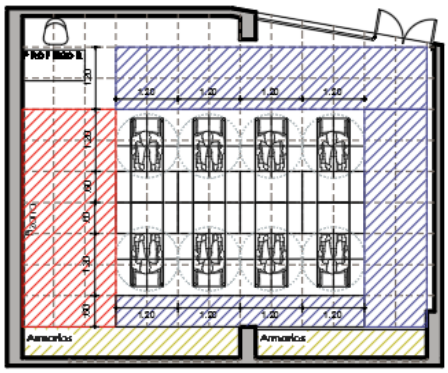






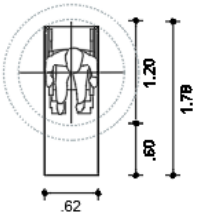
FUENTE: EDUAI España sillas para niños

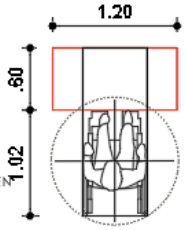
MODELO ERGONÓMICO AULAS DESARROLLO DE 14 A 16 AÑOS



CASO EXEPCIONAL EN EL QUE EL 100% DE ALUMNOS USEN SILLA DE RUEDAS

DESPLAZAMIENTO PIZARRA ALMACEN





FUENTE: EDUAI España sillas para niños

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.2 DESARROLLO DE LA UNIDAD ARQUITECTÓNICA (AULAS BÁSICAS)

El bloque de aulas que se está desarrollando como proyecto es el de las aulas básicas, son tres bloques independientes que están unidos por un pasillo que los comunica.

FUNCIÓN:

Para tener mayor control de los niños el aula tiene un pasillo, como espacio previo a las áreas exteriores, por su amplitud este también funciona como un espacio de estar o juego

Según el requerimiento del MINEDU, cada módulo de aulas cuenta con su propio baño un área de expansión, la cual tiene una zona de piso blando y una zona de piso duro.

VISTA 13. Pasillo (espacio de juego), vista desde el área central.

FORMA Y SILUETA

Formalmente se ve como una barra chica de un nivel, para darle movimiento, una identidad lúdica y una sensación distinta en el interior de las aulas es que se plantea que estas tengan los techos inclinados a un agua

Al igual que todo el conjunto la fachada que se propone, tiene una horizontalidad bien definida, se rompe solides y se cambia de plano, con unas ventanas con marcos que sobre salen, en distintos colores, dándole la identidad de juego.

VISTA 14. Vista de bloque de aulas desde la loza deportiva

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

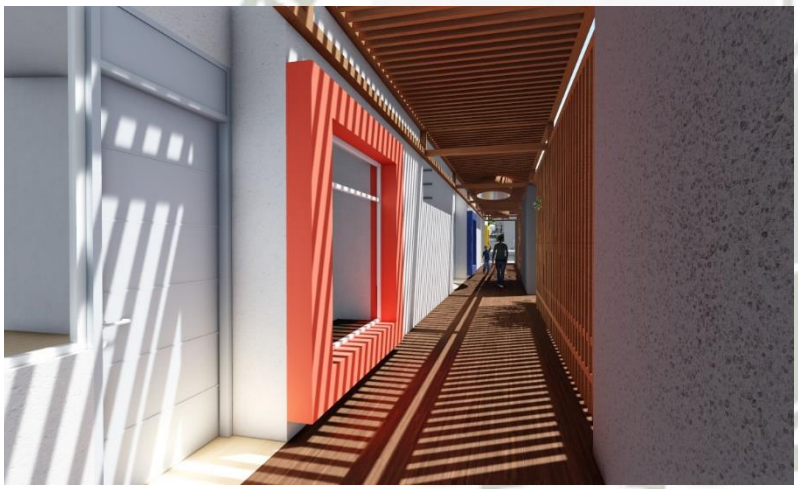
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ESPACIAL:

Se quería dar distintas sensaciones al interior del aula, es por eso que se ha trabajado con un techo inclinado y distinta altura del techo en la zona de servicios, se tiene una relación espacial continua y visual, con el área de expansión, esta se divide a través de una mampara que es la que va generar mayor ingreso de luz en el aula.

En el pasillo para dar una sensación distinta se juega con el ingreso de luz a través de una celosía que esta como muro y como techo.

VISTA 15. Vista interior de las aulas



VISTA 16. Vista interior del pasillo de las aulas (espacio de juego).

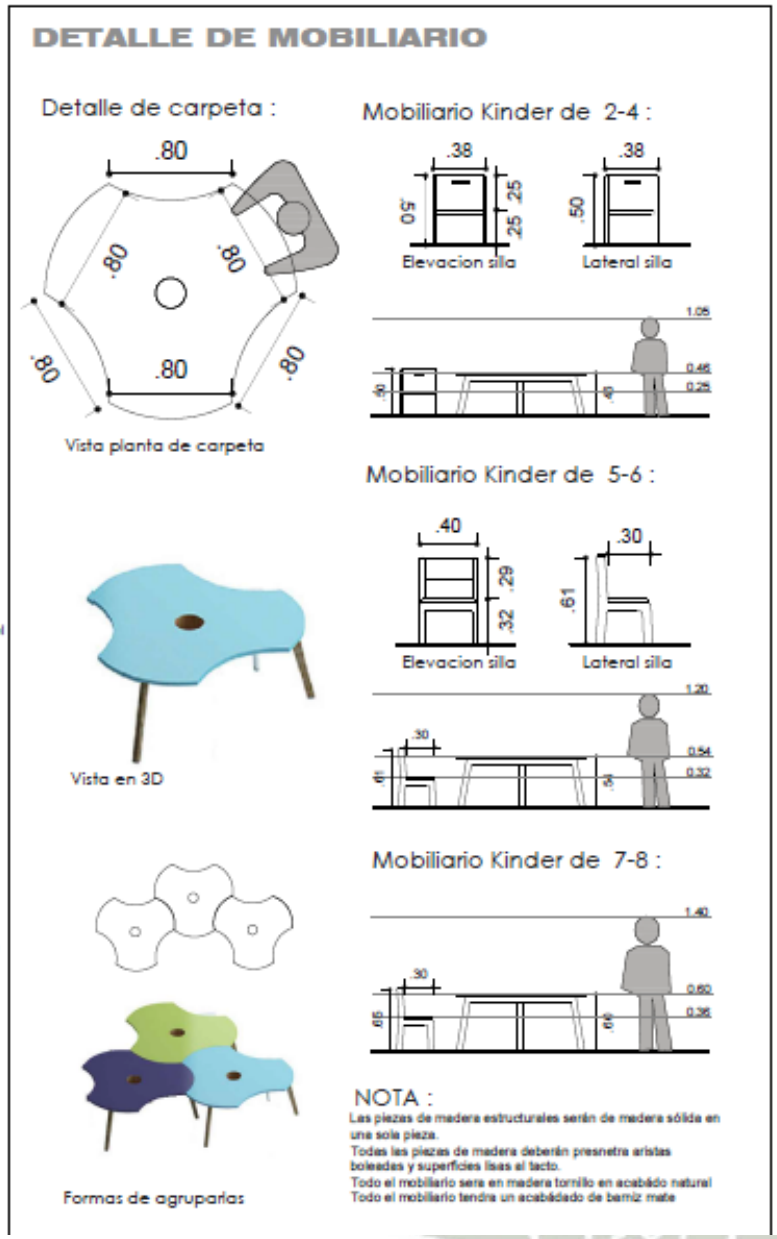
VISTA 17. Vista de extensión de las aulas, trabajo de distintas texturas tanto en piso como paredes

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.1 DETALLE DE MOBILIARIO PARA AULAS BÁSICAS



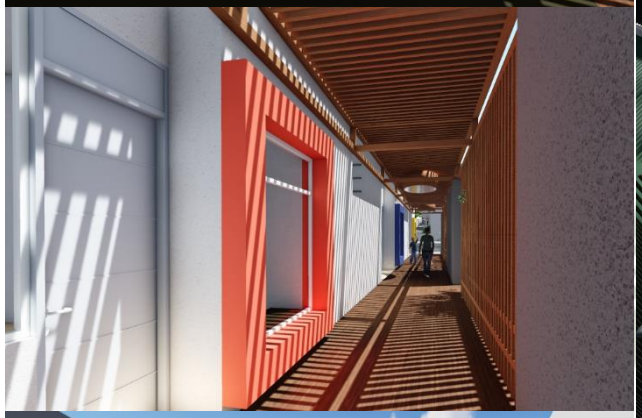
Para el nivel Especial, se debe considerar los tipos de mobiliario unipersonal, haciéndolo flexible y permeable a la actividad a desarrollar dentro del aula, sea ésta de carácter grupal o dirigido.

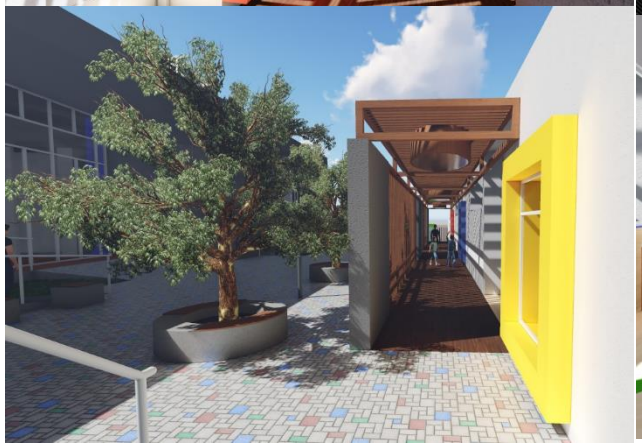
En ese sentido; las mesas y sillas y el resto del mobiliario tienen medidas antropométricas normalizadas, relacionadas al tamaño y movimiento del niño entre edades de 6 a 12 años y adolescentes entre los 12 y 16 años[83]

83 MINISTÉRIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL DE INFRAESTRUTURA EDUCATIVA (MINEDU) 2006 Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

1.2 VISTAS GENERALES DEL PROYECTO





MUSICA

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. COSTO, FINANCIAMIENTO Y GESTIÓN

El presente equipamiento constituye el "Proyecto del centro de estimulación y desarrollo de niños y adultos con síndrome de Down." Ubicado en el distrito de Carmen Alto Cayma.

En lo que respecta al costo del equipamiento, se ha tomado como referencia el índice que utiliza la revista COSTOS del mes de noviembre, para presupuestar el m2 de una construcción el cual corresponde a $400. Y se ha sacado un estimado para el índice de las áreas libres.

CUADRO N° 31
"PRESUPUESTO POR RATIO"
Fuente: Revista costos noviembre 2016, elaboración propia

	Área Construida	Índice	Costo
Primer Nivel	1,940.18 m^2	$ 400.00	$ 176,072.00
Segundo Nivel	887.11 m^2	$ 400.00	$ 354,844
-1 Nivel	842.27 m^2	$ 400.00	$ 336,908
Área libre	5,958.6 m^2	$ 60.00	$ 357,516
TOTAL			**1,225,340**
Total Área construida	3,669.56 m^2		

El financiamiento del presente proyecto seria de una inversión privada

Es importante mencionar que para la adquisición del terreno será necesaria la gestión de cesión de uso de una parte del terreno UC 00393

2.1 GENERACIÓN DE INGRESOS

La zona de terapias genera es independiente de la zona de educación, la zona de terapias genera sus propios ingresos ya que funciona para el público en general.

Los ingresos que genera la zona de educación se basan de las siguientes actividades:

- Matriculas en estimulación, kínder, primaria secundaria.
- Matriculas en talleres productivos.
- Matriculas en clases de nivelación.
- Cursos de capacitación para empresas que quieran recibir personas con síndrome de down

Otra estrategia para mantener a la sostenibilidad del proyecto es la generación de ingresos propios a través de:

Prestación de servicios al público general: Biblioteca, Sum y piscina.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- **BAZANT, Jan.** "Manual de Criterios de Diseño Urbano". Editorial Torillas, México, 1998.
- **CAPECO.** "Reglamento Nacional de Edificaciones". Edición Actualizada. Lima, 2006.
- **Mª PILAR SARTO MARTÍN, Mª EUGENIA VENEGAS RENAULD,** "Aspectos clave de la Educación Inclusiva" Publicaciones del INICO Colección Investigación Salamanca, 2009.
- **ROGER H. CLARK, MICHAEL PAUSE**. "ARQUITECTURA: temas de composición" GG / México.
- **GEOFFREY H**. BAKER, Análisis de la forma – Urbanismo y Arquitectura. GG/ México.
- **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, GERNECIA REGIONAL DE EDUCACION**. "Directorio de instituciones educativas, por unidad de gestión educativa local UGEL", año 2016 NEE: necesidades educativas especiales.

TESIS:

- **MANUEL FANDOS GARRIDO** Tesis Doctoral "Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje" Tarragona, octubre de 2003, Universidad Rovira I Virgili.
- **ROSAS. JULIANA, PINO. MAGNOLIA.** Tesis de Grado "Instituto de Rehabilitación Integral para Discapacitados en Retardo Mental" Tesis UNSA. Facultad de arquitectura. 2003.
- **ROCIO GUTIERREZ.** Tesis de Grado "Centro educativo modelo para personas discapacitadas con habilidades diferentes''. Tesis UCSM Facultad de arquitectura. 2011.
- **CARLOS MARTÍN, AQUIZE GARCÍA, "**Centro piloto de educación y tratamiento para niños especiales en la provincia de Puno" Tesis UNSA. Facultad de arquitectura. 2004.
- **VERÓNICA A. TRANZO** Tesis de maestría de educación "Los espacios diseñados para el movimiento" –, Universidad San Andrés, Buenos Aires, 2007

ARTICULOS:

- **MA DEL CARMEN ORTIZ GONZALES**. Articulo. "Las personas con necesidades educativas especiales, evolución histórica del concepto", Universidad de Salamanca. http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5CNEE.pdf
- **ATP OPOSICIONES**, "La evolución de la educación en las últimas décadas: de la institucionalización y del modelo clínico a la normalización de servicios y al modelo pedagógico". Madrid. http://www.oposicionesatp.com/Temas/MaestrosAudicionLenguajeT01.pdf
- **ARQ. ANA MARÍA GONZALES "**Luis Barragán: la luz y el color" http://anamunozgonzalez.es/luis-barragan-la-luz-y-el-color/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PAGINAS DE INTERNET

- INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática: Perú Características de la población con discapacidad.
  https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1209/Libro.pdf
- RUPERTO MACHA VELASCO, "'Constantino Carvallo, Diario Educar"
  https://rumavel.wordpress.com/tag/constantino-carvallo/
- LUIS A. AGUILAR MONTERO, "El informe Warnock Educación Especial Warnock, integración escolar"
  https://pdfs.semanticscholar.org/1d03/62c1713e075c2dba48f95f83e6195bc8e7d9.pdf
- Blog NEE especiales en el aula
  http://neeelaula.blogspot.pe/
- Fundación iberoamericana Canal Down 21.org.
  http://www.down21.org/profesional/2125-el-sindrome-de-down-aspectos-biomedicos-psicologicos-y-educativos.html
- **DRA LIVIA MARTÍNEZ**, Maestra Especializada Lic. en Ciencias de la Educación "Evolución del concepto de deficiencia mental" -IPES. Curso de perfeccionamiento en la educación de niños y adolescentes con discapacidad motriz.
  http://ipes.anep.edu.uy/documentos/2011/disc_motriz/materiales/dos_def_mental.pdf
- **MIGUEL ANGEL VERDUGO ALONSO**, "El cambio de paradigma en la concepción del retraso mental: la nueva definición de la AAMR" 1994
  http://sid.usal.es/idocs/F8/ART4099/verdugo_AAMR_92.pdf
- Blog: Información sobre trastornos del Espectro Autista-TEA, Características del niño con discapacidad intelectual, Julio, 2011,
  http://info-tea.blogspot.pe
- **MARIBEL OCHO ESPINOZA** Articulo para REEVO ESPAÑA, "Educación alternativa un desafío permanente y necesario"
  http://reevo.org/articulos/educacion-alternativa-un-desafio-permanente-y-necesario/
- La educación Prohibida, "Pedagogías y métodos"
  http://educacionprohibida.com
- Blog EDUTOPIA, Articulo Montessori vs waldorf, 2015, http://mongom.blogspot.pe/2015/02/montessori-vs-waldorf.html
- Pedagogía Activa: Articulo escuela activa vs escuela regular, 2011, http://www.pedagogiaactiva.com/escuela-activa.html
- Página Web COLEGIO MONTESSORI MARGARET MEAD
  http://colegio-margaretmead.com/
- Página Web COLEGIO LIMA WALDORF
  http://waldorf-lima.edu.pe/portal/
- Página Web COLEGIO ACUARELA DEL SOL
  http://colegioacuareladelsol.tumblr.com/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- UNICEF,Edición: Marisol Santelices y Luz maria Perez “Ciclo de Debates: Desafíos de la Política Educacional "INCLUSIÓN DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD EN LA ESCUELA REGULAR" http://www.unicef.cl/archivos_documento/47/debate8.pdf

- Población por edades: Estadística poblacional 2015 - Ipsos. http://www.ipsos.pe/Estadistica_Poblacional_2015

- Cantidad de peruanos con Síndrome de Down: SPSD (Sociedad Peruana con síndrome de Down) http://www.spsd.org.pe/
- MINEDU “Educación básica especial y educación inclusiva: balance y perspectivas. http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-para-ebe/9-educacion-basica-especial-y-educacion-inclusiva-balance-y-perspectivas.pdf
- Ministerio de educación viceministro de gestión institucional de infraestructura educativa “Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica especial y programas de intervención temprana.” http://docplayer.es/1119084-Normas-tecnicas-para-el-diseno-de-locales-de-educacion-basica-especial-y-programas-de-intervencion-temprana.html
- Centro Ann Sullivan del Perú http://annsullivanperu.org/
- Centro de educación especial unámonos, http://www.unamonos.org.pe/
- Plataforma arquitectura, Proyecto: Escuela infantil: Javier Larraz http://www.archdaily.pe/pe/02-34380/escuela-infantil-javier-larraz
- Plataforma arquitectura, Proyecto: Escuela Saunalahti, VERSTAS Architects
    - http://www.archdaily.pe/pe/02-283873/escuela-saunalahti-verstas-architects
    - Plataforma arquitectura, Proyecto: Escuela Saunalahti, VERSTAS Architects
    - http://www.archdaily.pe/pe/02-283873/escuela-saunalahti-verstas-architects
    - Plataforma arquitectura, Proyecto: Escuela infantil PABLO NERUDA- RUEDA PIZARRO
    - http://www.archdaily.pe/pe/02-73032/escuela-infantil-pablo-neruda-rueda-pizarro
    - Marcio Kogan en entrevista “Torto e Direito” Revista Select. 25 de agosto de 2011
    - http://proyectofinalblanca.blogspot.pe/
    - Studio mk27.
    - http://studiomk27.com.br/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ANEXOS

1. FORMATO ENCUESTA

Profesión

Psicólogo	
Profesor	

Institución donde trabaja

C.E. Básico Especial	
Escuela inclusiva	
Otro	

Metodología

Considera importante la estimulación en niños con NEE?

SI	
NO	

Porque:

Cuáles son las diferencias principales que hay que considerar al estimular o educar niños con NEE?

Diferencias en trato y tiempo
Diferencias en la metodología
Diferencias en material educativo

Cuál cree usted que es la edad apropiada para incluir a un niño con NEE a una escuela regular?

Etapa inicial (2 -5 años)
Etapa primaria (6 -11 años)
Etapa primaria (12 -17 años)

Considera que niños con RM (Leve y moderado) pueden asistir a un escuela de educación regular?

SI	
NO	

A escuchado hablar sobre la metodología basada en el juego incentivando la creatividad e imaginación?

SI	
NO	

Considera que esta metodología es buena y puede ayudar al desarrollo de niños con RM?

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

SI ☐
NO ☐

Si su respuesta es si, como implementaría esta metodología en la curricula que lleva actualmente?

Cuál cree que es el mayor defecto que actualmente tiene la curricula con la que trabaja (Especificar curricula con l
trabaja)?

Curricula del MINDEU para educación básica ☐
Curricula del MINDEU para educación especial ☐

Que tipos de taller considera que debería llevar los niños en una escuela Especial?

Cocina Huerto Otro (especificar)
música Manualidades
Expresión corporal Deporte

INFRAESTRUCTURA

Según el área con la que trabajen cuantos alumnos y asistentes considera que se debería tener como max?

	Alumnos	Asist.
Estimulación temprana		
Educación inicial		
Primaria		

Cree que la infraestructura interviene en el desarrollo y aprendizaje de los niños?

SI ☐
NO ☐

Si su rpta es si como cree que influye?
como cree que influye?
¿Actualmente utiliza la infraestructura como parte de sus clases?

Cuáles cree que son las principales características que deberían considerar los siguientes espacios?

	Iluminación	Área	opinión propia

Qué tipo de aulas prefieren?
Donde se pueda realizar más de una actividad a la vez supervisada por el docente
Donde se pueda realizar una solo actividad.
Como considera que debería ser el mobiliario en las aulas:
Aulas estimulación
Aulas de inicial

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2. ÍNDICE DE PLANOS

INDICE DE PLANOS

PROYECTO: CENTRO DE EDUCACIÓN, ESTIMULACIÓN Y DESARROLLO DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DE DOWN
TESISTA: Angela Lombardi Núñez

PLANOS GENERALES		
1	Plano de Ubicación	PU - 01
2	Plano Topográfico	PT - 01
3	Plano de senderos	PS - 02
4	Plano de trazos	T-01

ANTEPROYECTO		
5	Master plan	A - 01
6	Planta primer nivel	A - 02
7	Planta nivel -1	A - 03
8	Planta segundo nivel	A - 04
9	Planta de techos	A - 05
10	Cortes de conjunto	A - 06
11	Elevaciones de conjunto	A - 07

PROYECTO		
12	Planta	A - 08
13	Cortes	A - 09
14	Elevaciones	A - 10
15	Planta proyecto aulas	A - 11
16	Cortes proyecto aulas	A - 12
17	Rampa proyecto	A - 13
18	Aulas proyecto	A - 14
19	Detalles rampa	D - 01
20	Detalles baños	D - 02
21	Detalles mobiliario	D - 03
22	Detalles puertas y ventanas	D - 04
23	Detalles expansión	D - 05

ESPECIALIDADES		
24	Esquema de estructuras	E -01
25	Esquema de estructuras	E-02
26	Esquema de estructuras	E-03
27	Esquema instalaciones sanitarias	IS-01
28	Esquema instalaciones sanitarias	IS-02
29	Esquema instalaciones sanitarias	IS-03
30	Esquema instalaciones desague	IS-04
31	Esquema instalaciones desague	IS-05
32	Esquema instalaciones desague	IS-06
33	Esquema instalaciones eléctricas	IE -01
34	Esquema instalaciones eléctricas	IE -02
35	Esquema instalaciones eléctricas	IE -03

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

ZONIFICACIÓN :

ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA :

DEPARTAMENTO : AREQUIPA
PROVINCIA : AREQUIPA
DISTRITO : CAYMA
URBANIZACIÓN :
NOMBRE DE LA VÍA : AVENIDA CUZCO
Nº DEL INMUEBLE :
MANZANA :
LOTE :
SUB LOTE :

CUADRO NORMATIVO

PARÁMETROS		NORMATIVO	PROYECTO
USOS		R5,1R,C5,C2, C1, CE, I1, ZR, OU, ZF, ZN	EDUCATIVO
DENSIDAD NETA		400 HAB/HA	
COEF. DE EDIFICACIÓN		3 PISOS	2 PISO
% DE ÁREA LIBRE		50%	67%
ALTURA MÁXIMA		3 PISOS	2 PISO
RETIRO MÍNIMO	Frontal		7M
	Lateral		
	Posterior		
ALINEAMIENTO FACHADA			
ÁREA DE LOTE NORMATIVO			
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO			42 M
Nº ESTACIONAMIENTOS			12

CUADRO DE ÁREAS (m2)

PISOS / NIVELES	ÁREAS DECLARADAS						
	Existente	Demolición	Nueva	Ampliación	Remodelación	Parcial	TOTAL
- 1 NIVEL			842.27 M2				
1 NIVEL			1,940.18 M2				
2 NIVEL			887.11 M2				
PISOS SUPERIORES (*)							
ÁREA PARCIAL							
ÁREA TECHADA TOTAL	3,669.56 M2						
ÁREA DEL TERRENO	8,823.95 M2						
ÁREA LIBRE	5,958.60 M2					%	67%

TESIS:
CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

PLANO: UBICACION

LÁMINA: U-1

ESCALA: INDICADA

FECHA: JUNIO 2017

UC 00392

UC 2510

UC 00401

25711 R4

00393 RP

UC 00402

UC 00403

UC 25712

UC 25713

UC 35004

UC 00404

AV. CUZCO

NPTO.00 NPT 1.00 NPT 0.00 NPT -1.00 NPT -2.00 NPT -3.00 NPT -4.00 NPT -5.00

COORDENADAS UTM		
ESTAC.	NORTE	ESTE
1	8 187 859,5609	229 000,4028
2	8 187 857,9674	229 002,3361
3	8 187 857,4491	229 005,3050
4	8 187 857,0705	229 009,5610
5	8 187 856,1427	229 017,1561
6	8 187 855,7736	229 027,5218
7	8 187 855,4020	229 036,4678
8	8 187 854,2907	229 042,9247
9	8 187 855,3920	229 051,8616
10	8 187 861,6844	229 070,2035
11	8 187 860,6035	229 079,6146
12	8 187 858,3462	229 087,4999
13	8 187 856,5483	229 096,0325
14	8 187 851,4214	229 107,7560
15	8 187 846,9335	229 117,2131
16	8 187 857,3213	229 117,7821
17	8 187 863,0902	229 117,7821
18	8 187 868,6790	229 116,8503
19	8 187 872,0506	229 115,9752
20	8 187 878,9169	229 114,0715
21	8 187 884,3158	229 113,5107
22	8 187 887,4852	229 114,0715
23	8 187 894,5538	229 116,4792
24	8 187 898,0930	229 118,7056
25	8 187 905,5315	229 119,8188
26	8 187 910,7405	229 119,6292
27	8 187 857,4491	229 000,4028
28	8 187 857,4491	229 000,4028
29	8 187 857,4491	229 000,4028
30	8 187 857,4491	229 000,4028
31	8 187 857,4491	229 000,4028
32	8 187 857,4491	229 000,4028
33	8 187 857,4491	229 000,4028
34	8 187 857,4491	229 000,4028
35	8 187 857,4491	229 000,4028
36	8 187 857,4491	229 000,4028
37	8 187 857,4491	229 000,4028
38	8 187 857,4491	229 000,4028
39	8 187 857,4491	229 000,4028
40	8 187 857,4491	229 000,4028
41	8 187 857,4491	229 000,4028
42	8 187 857,4491	229 000,4028
43	8 187 857,4491	229 000,4028
44	8 187 857,4491	229 000,4028
45	8 187 857,4491	229 000,4028
46	8 187 857,4491	229 000,4028

AREA : 8741,2057 m²
PERIMETRO : 391,0843 ml

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
PLANO TOPOGRAFICO

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
PT 01

UC 00392

UC 2510

UC 00401

25711 R4

00393 RP

UC 00402

UC 00403

UC 25712

UC 25713

UC 35004

UC 00404

AV. CUZCO

NPT 1.00

NPT 0.00

NPT -1.00

NPT -2.00

NPT -3.00

NPT -4.00

NPT -5.00

NPTO.00

COORDENADAS UTM		
ESTAC.	NORTE	ESTE
1	8 187 859,5609	229 000,4028
2	8 187 857,9674	229 002,3361
3	8 187 857,4491	229 005,3050
4	8 187 857,0705	229 009,5610
5	8 187 856,1427	229 017,1561
6	8 187 855,7736	229 027,5218
7	8 187 855,4020	229 036,4678
8	8 187 854,2907	229 042,9247
9	8 187 855,3920	229 051,8616
10	8 187 861,6844	229 070,2035
11	8 187 860,6035	229 079,6146
12	8 187 858,3462	229 087,4999
13	8 187 856,5483	229 096,0325
14	8 187 851,4214	229 107,7560
15	8 187 846,9335	229 117,2131
16	8 187 857,3213	229 117,7821
17	8 187 863,0902	229 117,7821
18	8 187 868,6790	229 116,8503
19	8 187 872,0506	229 115,9752
20	8 187 878,9169	229 114,0715
21	8 187 884,3158	229 113,5107
22	8 187 887,4852	229 114,0715
23	8 187 894,5538	229 116,4792
24	8 187 898,0930	229 118,7056
25	8 187 905,5315	229 119,8188
26	8 187 910,7405	229 119,6292
27	8 187 857,4491	229 000,4028
28	8 187 857,4491	229 000,4028
29	8 187 857,4491	229 000,4028
30	8 187 857,4491	229 000,4028
31	8 187 857,4491	229 000,4028
32	8 187 857,4491	229 000,4028
33	8 187 857,4491	229 000,4028
34	8 187 857,4491	229 000,4028
35	8 187 857,4491	229 000,4028
36	8 187 857,4491	229 000,4028
37	8 187 857,4491	229 000,4028
38	8 187 857,4491	229 000,4028
39	8 187 857,4491	229 000,4028
40	8 187 857,4491	229 000,4028
41	8 187 857,4491	229 000,4028
42	8 187 857,4491	229 000,4028
43	8 187 857,4491	229 000,4028
44	8 187 857,4491	229 000,4028
45	8 187 857,4491	229 000,4028
46	8 187 857,4491	229 000,4028

AREA : 8741,2057 m²
PERIMETRO : 391,0843 ml

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
PLANO SENDEROS

FECHA:
JUNIO.2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
Ps 02

AV. CUZCO

SENDERO DE RONDA

BM 1

Pto I

PLAZA CENTRAL

PLAZA TERAPIAS

PASILLO PRINCIPAL
NPT: +0.15

INGRESO PRINCIPAL

INGRESO VEHICULAR

ESTACIONAMIENTO
NPT:

ZONA DE ESPERA

EXPANSION PISCINA
NPT: -0.30

EXPANSION AULA

EXPANSION AULA

MINI ANFITEATRO
NPT: -1.80

ESPACIO PARA TALLER
NPT: -1.50

TALLER DE DANZA

POZOS DE ARENA
NPT: -0.30

JARDIN BOTANICO
NPT: -1.20

PASEO ARBOLES FRUTALES
NPT: -1.20

ESPACIO PRINCIPAL DE RECREACION
NPT: -1.20

TERRAZA

HUERTO
NPT: -1.20

HUERTO
NPT: -1.20

PENDIENTE 13%

7.500
7.500
13.010
41.100
7.498
7.500
7.502
18.026
11.930
7.500
7.631
R1.802
R2.632
R1.478
R2.302
R4.050
R2.302
31.500
31.350
7.500
18.600
2.741
3.265
R12.332
R7.125
14.003
4.864
20.998
1.349
7.500
13.805
7.801
22.95
19.875
15.650
14.402
3.081
4.800
9.218
19.500
7.279
7.800
7.500
4.800
4.500
6.300
12.083
49°32'26"
18.201
14.979
24.187
R6.900
4.750
R11.990
18.201
31.950
6.845
7.500

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
PLANO DE TRAZOS

FECHA:
JUNIO 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
T 01

PLOTPLAN

UC
SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil
y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS
CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

N

PROYECTO DE
TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEBALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
PLOTPLAN

FECHA:
MAYO 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
a 01

CUADRO DE VANOS

	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	DESCRIPCION
P-1	2.50 m	2.00 m		Puerta de doble hoja de vidrio templado con marco de aluminio
P-2	2.20 m	1.80 m		Puerta de doble hoja de vidrio templado con marco de aluminio
P-3	2.20 m	0.70 m		Puerta de una hoja contraplacada de madera
P-4	2.20 m	1.00 m		Puerta de una hoja contraplacada de madera
P-5	2.20 m	1.20 m		Puerta de doble hoja contraplacada de madera
P-6	2.20 m	1.20 m		Puerta vaivén de doble hoja contraplacada de madera
P-7	2.20 m	0.90 m		Puerta vaivén de una hoja contraplacada de madera
P-8	2.20 m	1.80 m		Puerta de doble hoja de vidrio templado curva
P-9	2.20 m	1.80 m		Puerta de doble hoja de vidrio templado con marco de aluminio
P-10	2.20 m	1.20 m		Puerta de doble hoja contraplacada de madera con detalle de vidrio
P-11	2.20 m	1.00 m		Puerta de vidrio templado con marco de aluminio
P-12	2.20 m	1.20 m		Puerta vaivén de doble hoja contraplacada de madera
P-13	2.20 m	1.80 m		Puerta de doble hoja contraplacada de madera con detalle de vidrio
M-01	2.20 m	6.00 m		Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza
M-02	2.20 m	5.00 m		Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza
M-03	2.20 m	2.70 m		Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza

PROPIEDAD DE TERCEROS
TERRENOS DE CULTIVO
SENDERO DE RONDA
AV. CUZCO
PLAZA CENTRAL
PLAZA TERAPIAS
SUM
PISCINA
TERRAZA
BIBLIOTECA
PROPIEDAD DE TERCEROS
VIVIENDA
PROPIEDAD DE TERCEROS
TERRENOS DE CULTIVO
PROPIEDAD DE TERCEROS
TERRENOS DE CULTIVO
PROPIEDAD DE TERCEROS
VIVIENDA

UCSM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEBALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
PLANTA NPT+0.70

FECHA:
MAYO 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
a 02

CUADRO DE VANOS				
	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	DESCRIPCION
P-1	2.50 m	2.00 m	----------	Puerta de doble hoja de vidrio templado con marco de aluminio
P-2	2.20 m	1.80 m	----------	Puerta de doble hoja de vidrio templado con marco de aluminio
P-3	2.20 m	0.70 m	----------	Puerta de una hoja contraplacada de madera
P-4	2.20 m	1.00 m	----------	Puerta de una hoja contraplacada de madera
P-5	2.20 m	1.20 m	----------	Puerta de doble hoja contraplacada de madera
P-6	2.20 m	1.20 m	----------	Puerta vaivén de doble hoja contraplacada de madera
P-7	2.20 m	0.90 m	----------	Puerta vaivén de una hoja contraplacada de madera
P-8	2.20 m	1.80 m	----------	Puerta de doble hoja de vidrio templado curva
P-9	2.20 m	1.80 m	----------	Puerta de doble hoja de vidrio templado con marco de aluminio
P-10	2.20 m	1.20 m	----------	Puerta de doble hoja contraplacada de madera con detalle de vidrio
P-11	2.20 m	1.00 m	----------	Puerta de vidrio templado con marco de aluminio
P-12	2.20 m	1.20 m	----------	Puerta vaivén de doble hoja contraplacada de madera
P-13	2.20 m	1.80 m	----------	Puerta de doble hoja contraplacada de madera con detalle de vidrio
M-01	2.20 m	6.00 m	----------	Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza
M-02	2.20 m	5.00 m	----------	Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza
M-03	2.20 m	2.70 m	----------	Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEBALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
PLANTA NPT-2.80

FECHA:
MAYO 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
a 03

CUADRO DE VANOS				
	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	DESCRIPCION
P-1	2.50 m	2.00 m	----------	Puerta de doble hoja de vidrio templado con marco de aluminio
P-2	2.20 m	1.80 m	----------	Puerta de doble hoja de vidrio templado con marco de aluminio
P-3	2.20 m	0.70 m	----------	Puerta de una hoja contraplacada de madera
P-4	2.20 m	1.00 m	----------	Puerta de una hoja contraplacada de madera
P-5	2.20 m	1.20 m	----------	Puerta de doble hoja contraplacada de madera
P-6	2.20 m	1.20 m	----------	Puerta vaivén de doble hoja contraplacada de madera
P-7	2.20 m	0.90 m	----------	Puerta vaivén de una hoja contraplacada de madera
P-8	2.20 m	1.80 m	----------	Puerta de doble hoja de vidrio templado curva
P-9	2.20 m	1.80 m	----------	Puerta de doble hoja de vidrio templado con marco de aluminio
P-10	2.20 m	1.20 m	----------	Puerta de doble hoja contraplacada de madera con detalle de vidrio
P-11	2.20 m	1.00 m	----------	Puerta de vidrio templado con marco de aluminio
P-12	2.20 m	1.20 m	----------	Puerta vaivén de doble hoja contraplacada de madera
P-13	2.20 m	1.80 m	----------	Puerta de doble hoja contraplacada de madera con detalle de vidrio
M-01	2.20 m	6.00 m	----------	Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza
M-02	2.20 m	5.00 m	----------	Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza
M-03	2.20 m	2.70 m	----------	Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil
y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEBALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

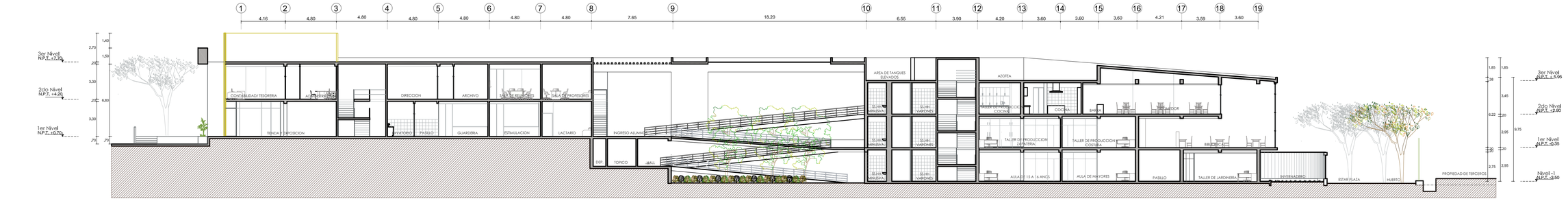
PLANO:
PLANTA NPT+4.20

FECHA:
MAYO 2017

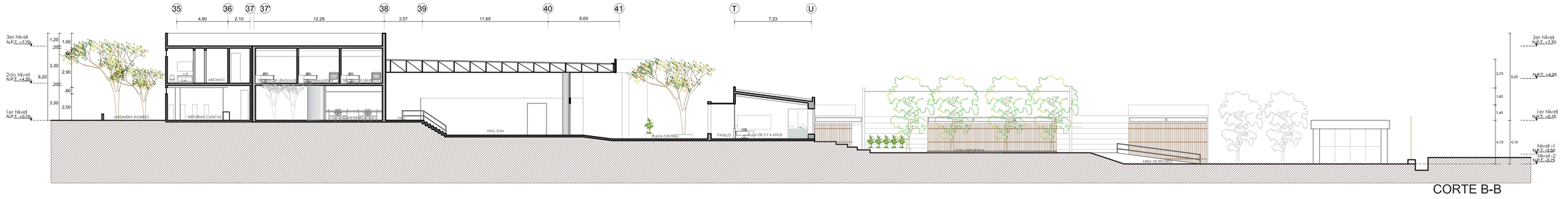
ESCALA:
1/200

LAMINA:
a 04

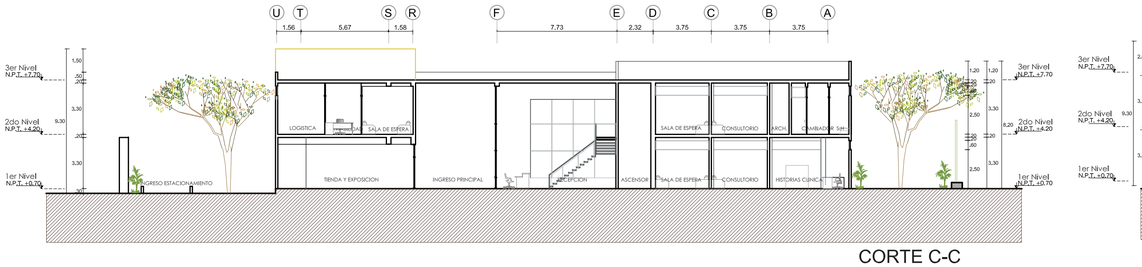
MINI ANFITEATRO
ESPACIO PARA DANZA
ESPACIO PRINCIPAL DE RECREACION
ESPACIO PUBLICO
JARDIN BOTANICO
PLAZA TERAPIAS
INGRESO PRINCIPAL
ESTACIONAMIENTO
CANCHA DE VOLEY
CANCHA DE FUTSAL
CANCHA DE BASKET
CANCHA DE FUTSAL
CANCHA DE FUTSAL
PISTA DE ATLETISMO
PISTA DE ATLETISMO
PISTA DE ATLETISMO
PISTA DE ATLETISMO
SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION SOPREMA - BUILDEX
CUBIERTA METALICA - TIPO D-8 CALAMINON PRE PINTADO
CUBIERTA METALICA - TIPO D-8 CALAMINON PRE PINTADO
CUBIERTA AUTOPORTANTE POLICARBONATO
CUBIERTA AUTOPORTANTE POLICARBONATO
CUBIERTA AUTOPORTANTE POLICARBONAT



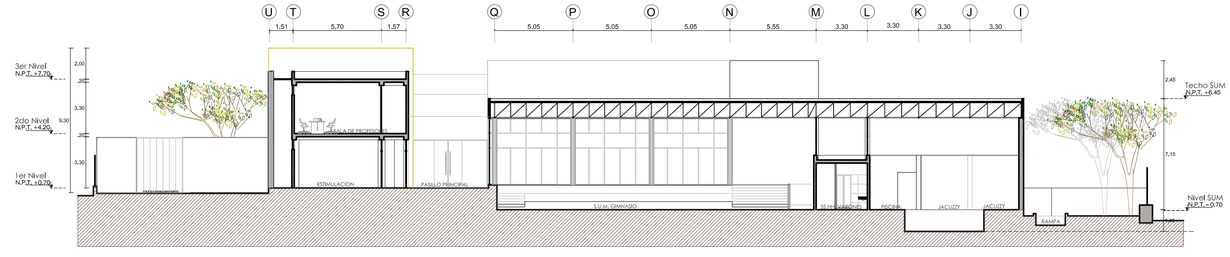
CORTE A-A



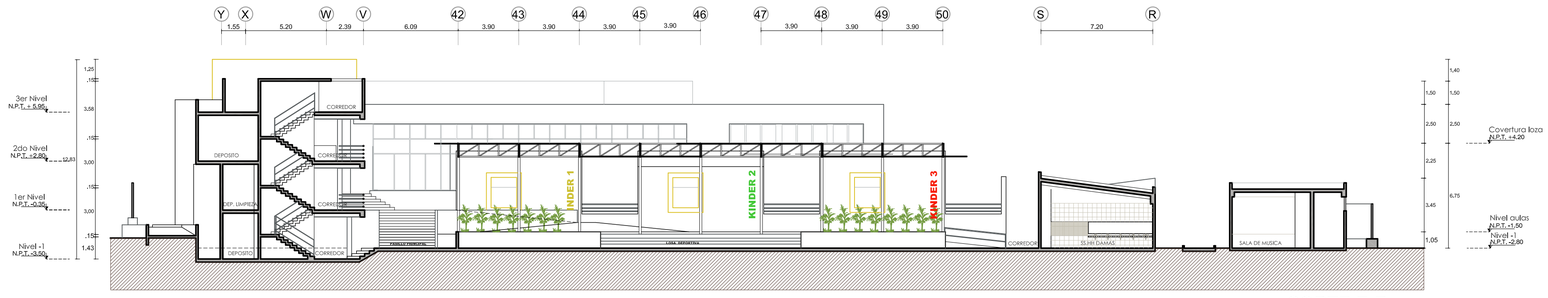
CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D



CORTE E-E

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

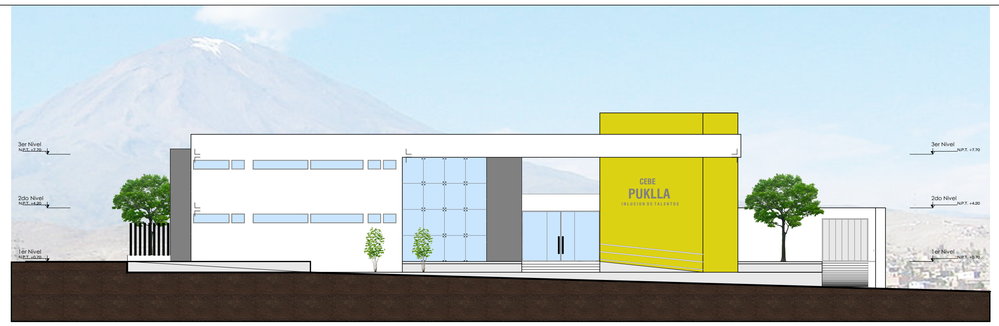
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
CORTES GENERALES

FECHA:
JUNIO. 2017

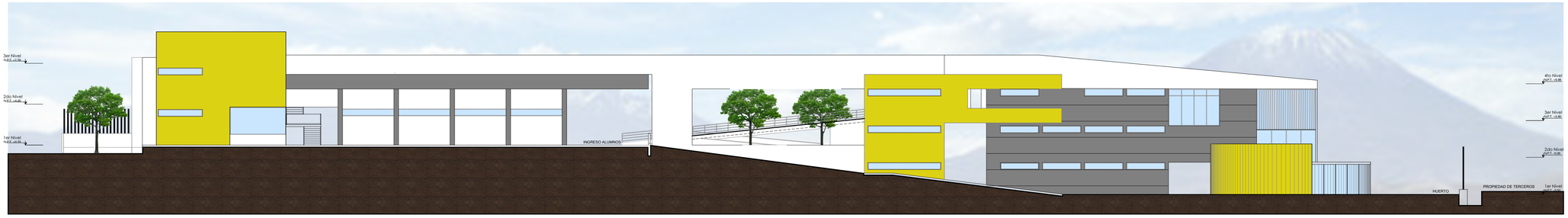
ESCALA:
1/200

LAMINA:
a 06

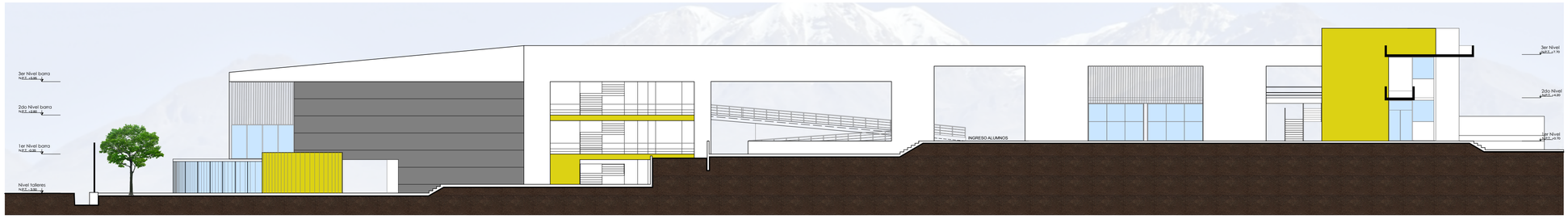


ELEVACION 1

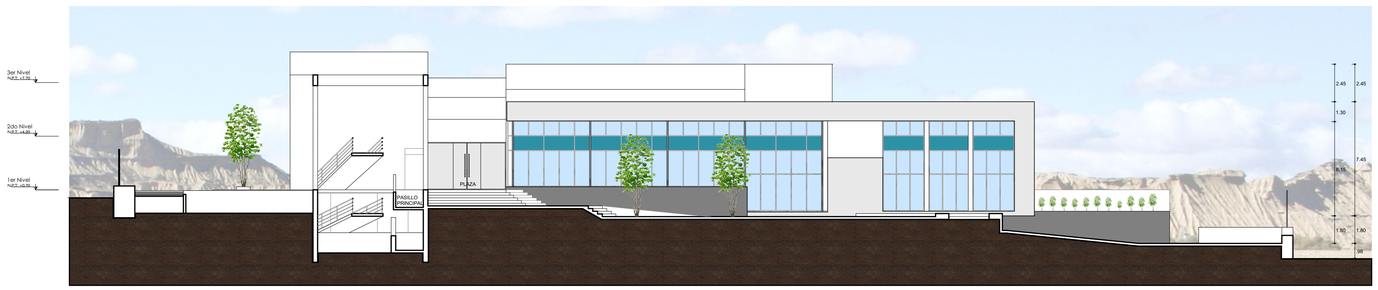
ELEVACION 2



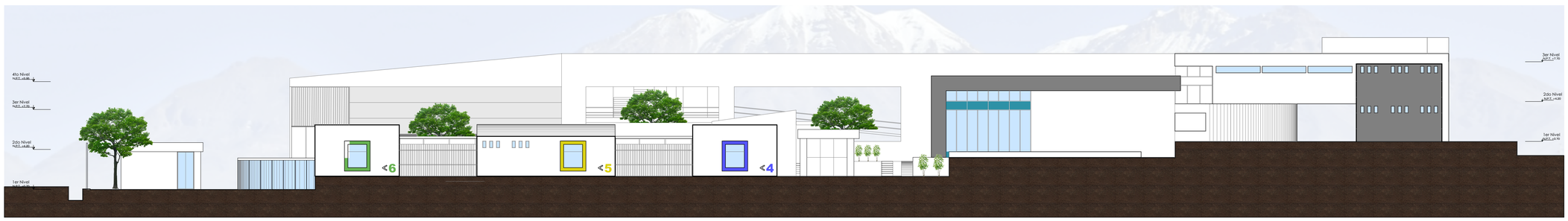
ELEVACION 3



ELEVACION 4



ELEVACION 5



ELEVACION 6

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

N

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEBALLOS

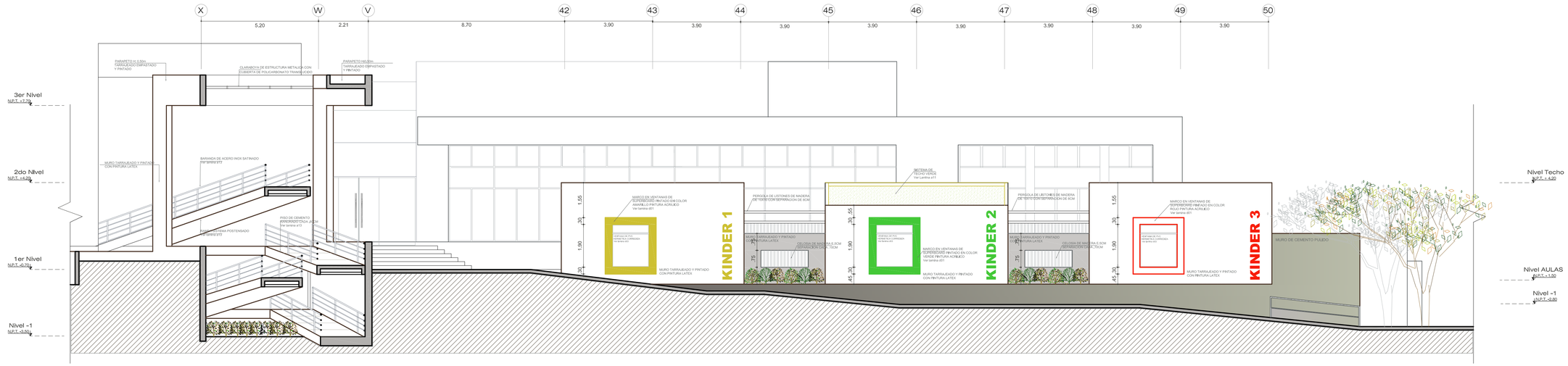
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
ELEVACIONES

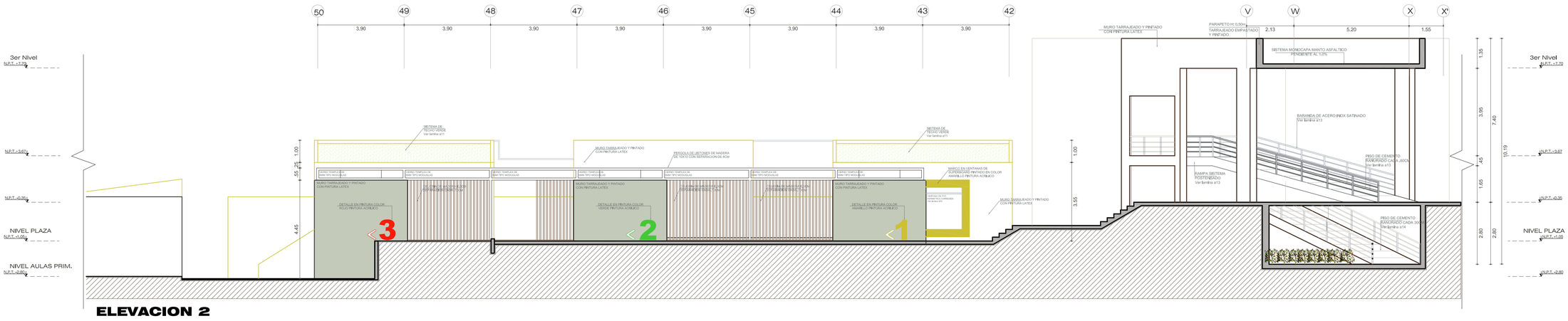
FECHA:
MAYO 2017

ESCALA:
1/200

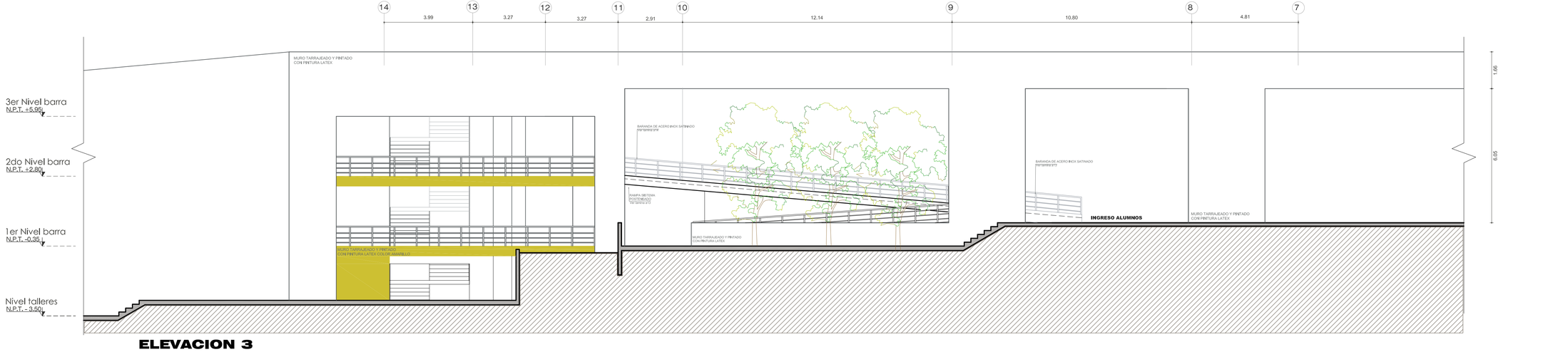
LAMINA:
a 07



ELEVACION 1



ELEVACION 2



ELEVACION 3

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

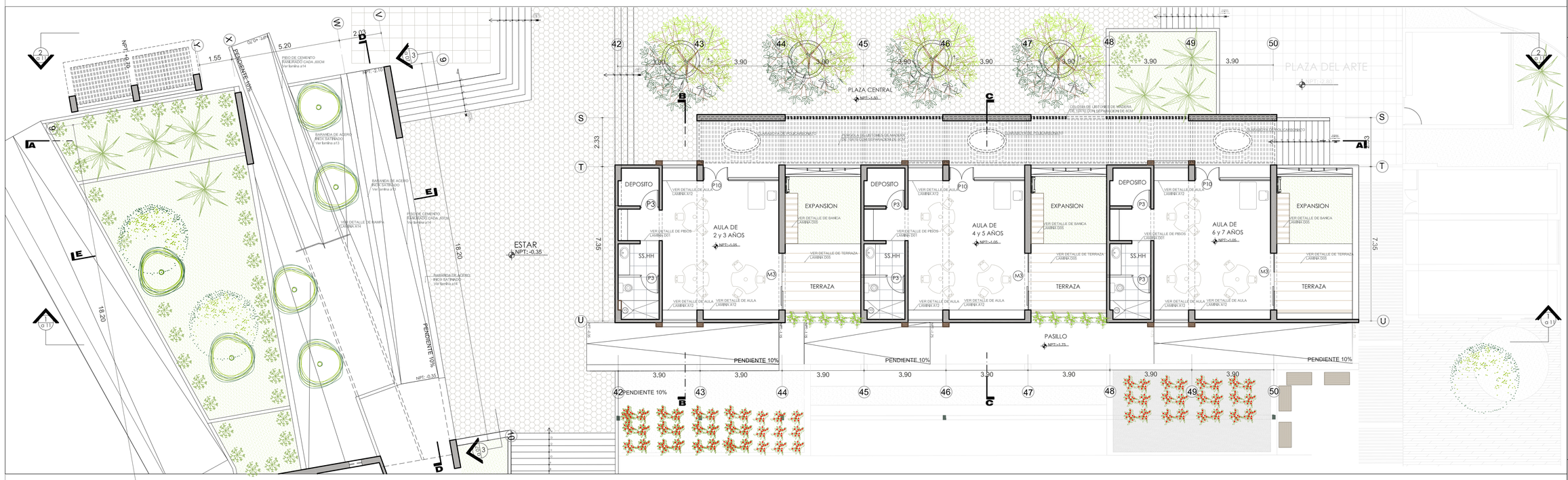
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
ELEVACIONES NPT+0.70

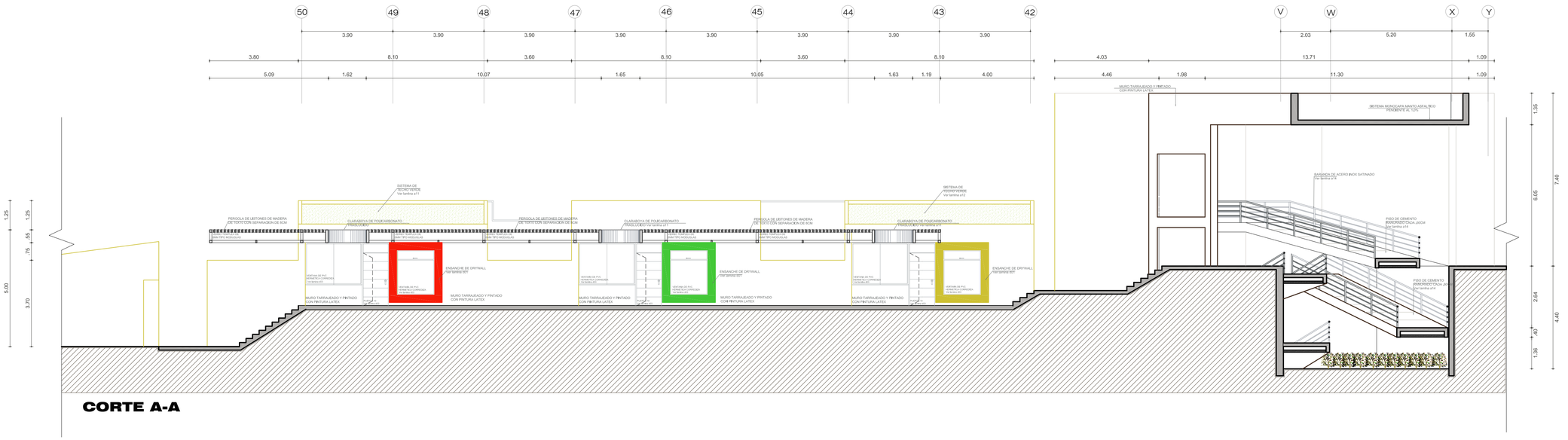
FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/100

LAMINA:
a 10



PLANTA GENERAL



CORTE A-A

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

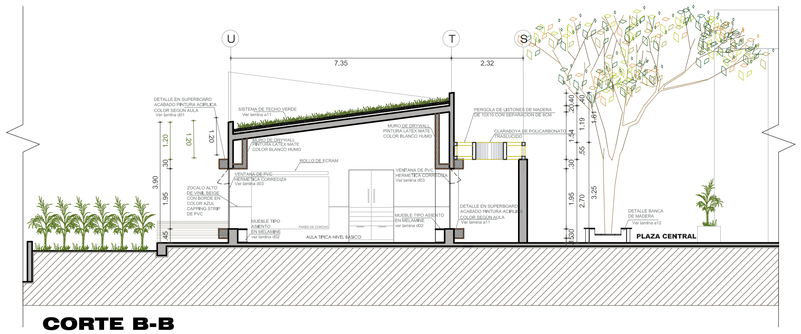
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
PLANTA

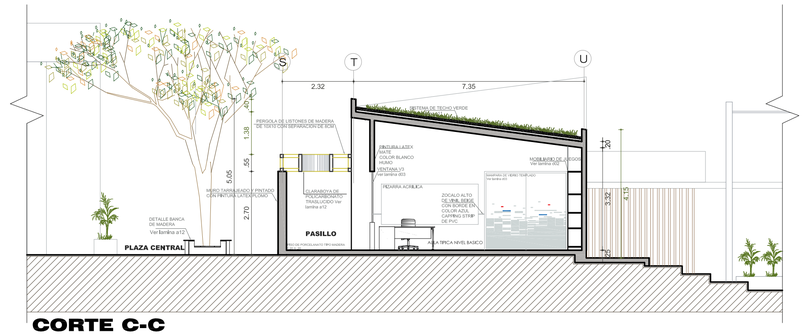
FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/100

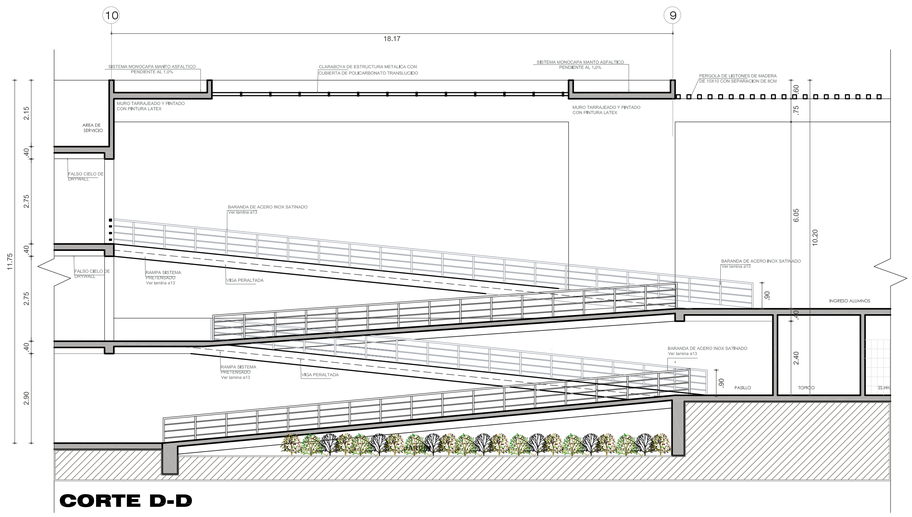
LAMINA:
a 08



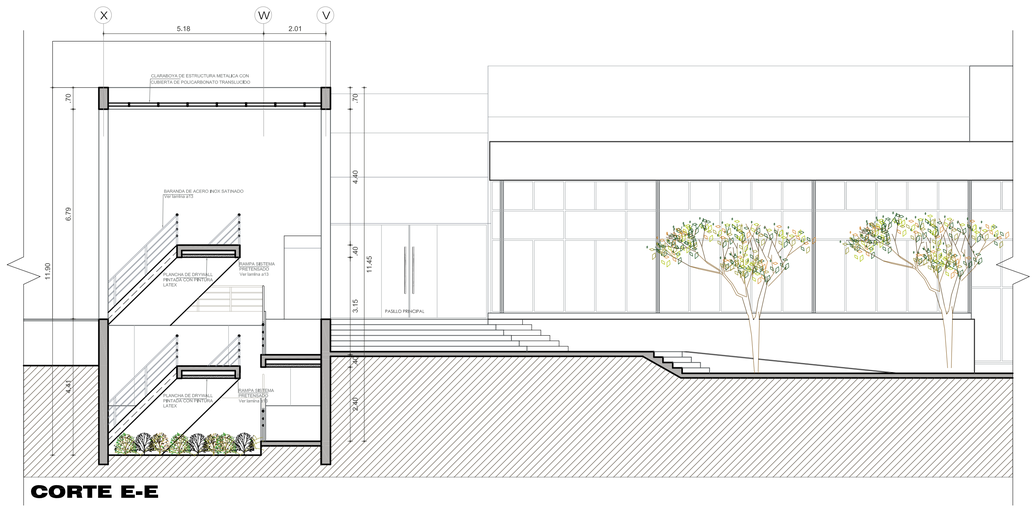
CORTE B-B



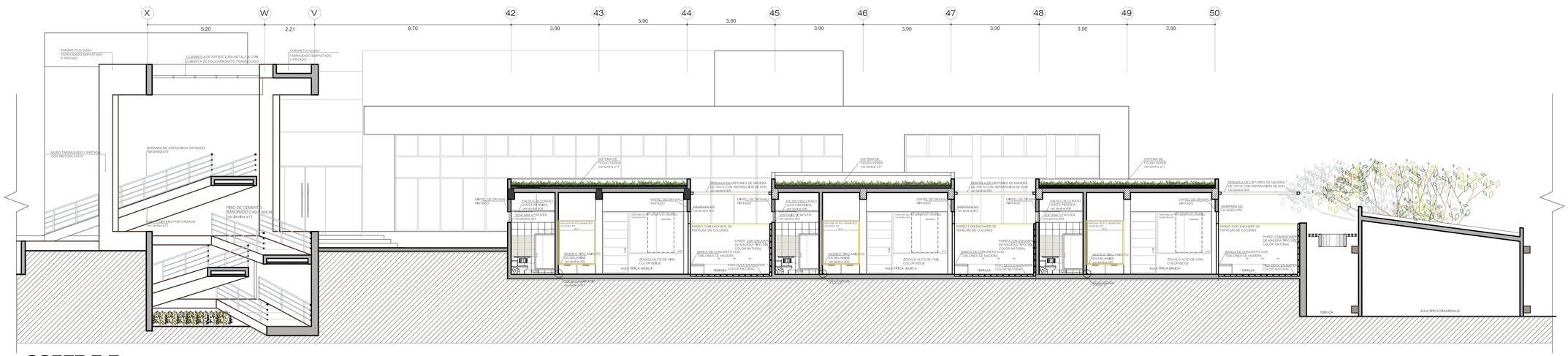
CORTE C-C



CORTE D-D



CORTE E-E



CORTE E-E

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

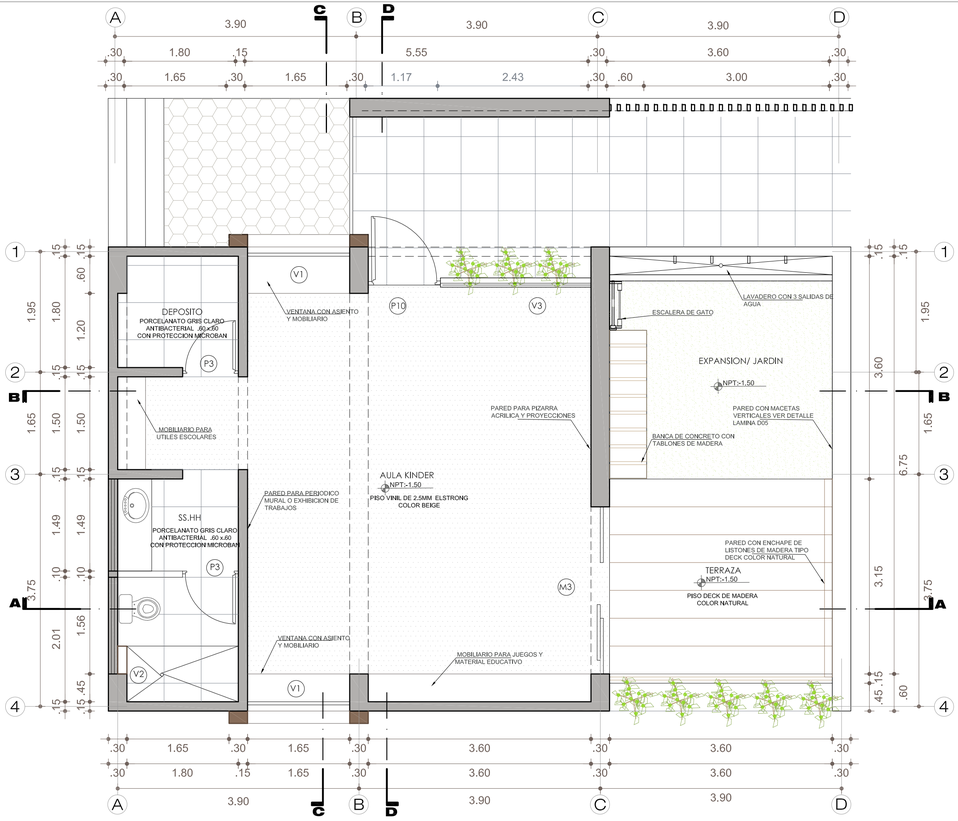
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
CORTES

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/100

LAMINA:
a 09

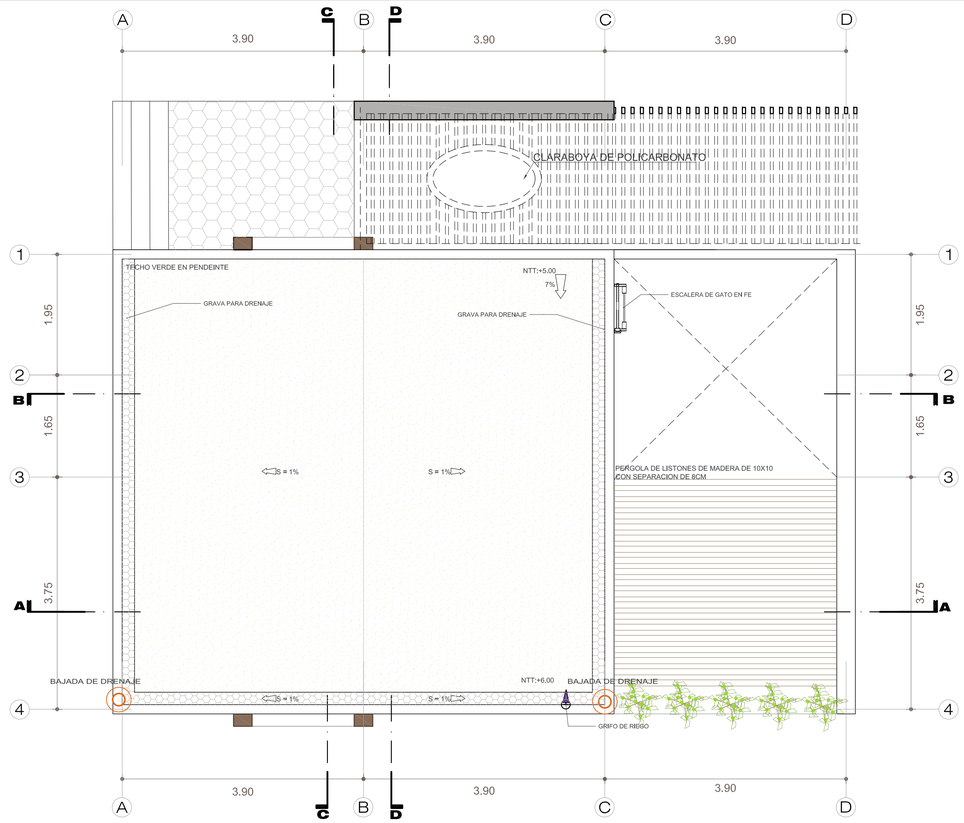


PLANTA DISTRIBUCION

CUADRO DE VANOS				
	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	DESCRIPCION
P-3	2,25 m	0,70 m		Puerta de una hoja contraplacada de madera
P-10	2,25 m	1,20 m	----------	Puerta de doble hoja contraplacada de madera con detalle de vidrio
M-03	2,25 m	2,70 m	----------	Puerta de vidrio templado con marco de aluminio corrediza
V-01	2,35 m	2,70 m	----------	Ventana de vidrio de 8mm con marco de aluminio
V-02	0,60 m	1.40m	2.20	Ventana de vidrio de 6mm con marco de aluminio
V-03	2.20 m	2.43m	0,90	Ventana de vidrio de 6mm con marco de aluminio

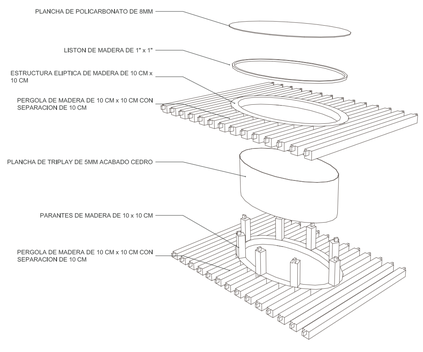
Muro de drywall para exterior (detalle de fachada).

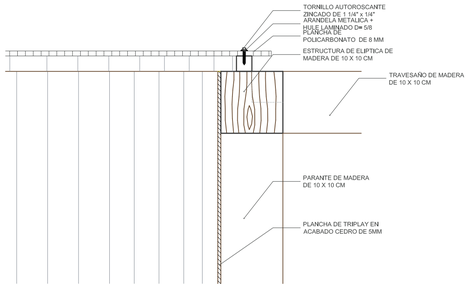
Muros de albañileria.



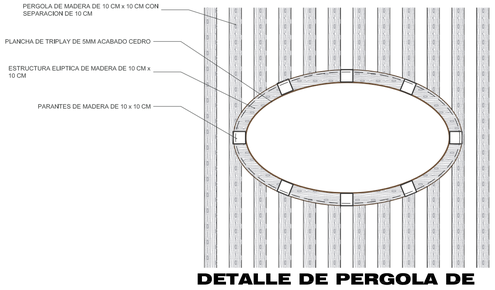
PLANTA DE TECHOS

DETALLE CLARABOYA



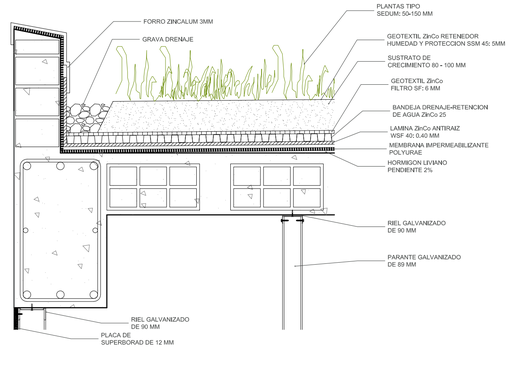


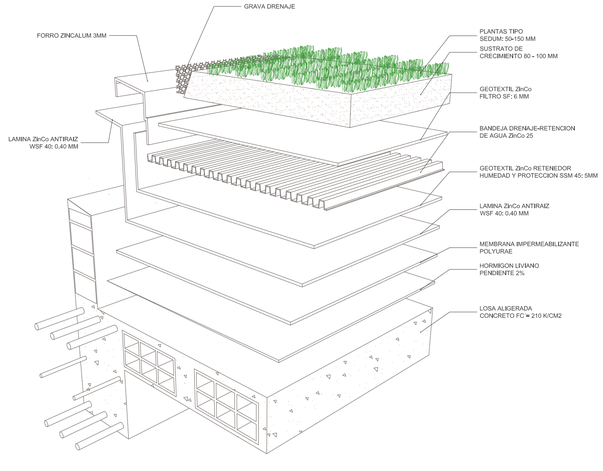
DETALLE DE PERGOLA DE POLICARBONATO
ESC: 1.5



DETALLE DE PERGOLA DE POLICARBONATO PLANTA ESC: 1.25

DETALLE DE TECHO VERDE
ESC: 1.10





UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

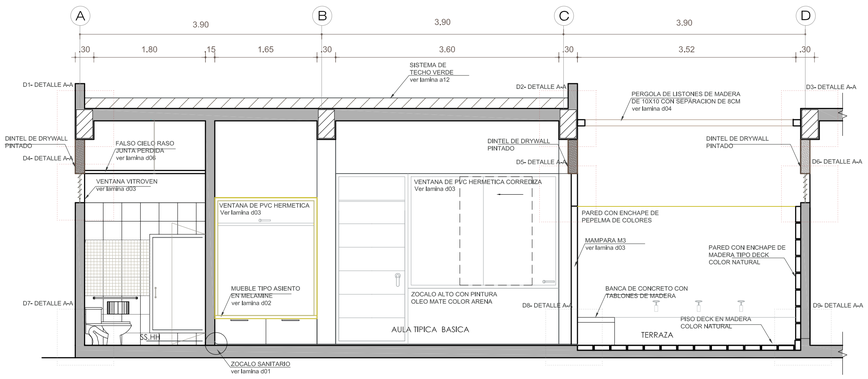
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
DETALLE AULA TIPICA

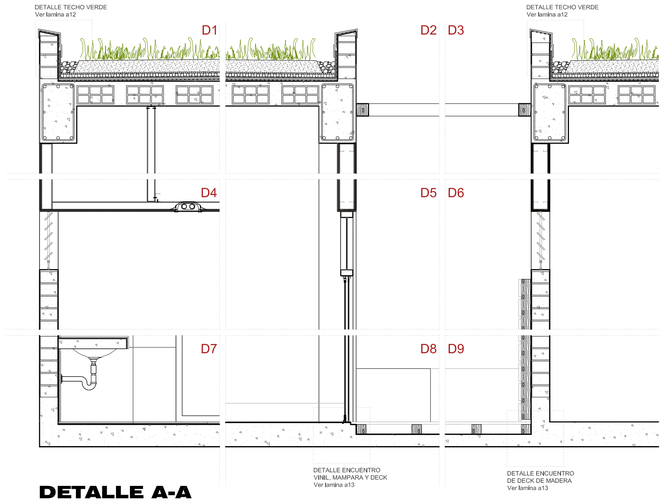
FECHA:
JUNIO 2017

ESCALA:
1/50

LAMINA:
a 11

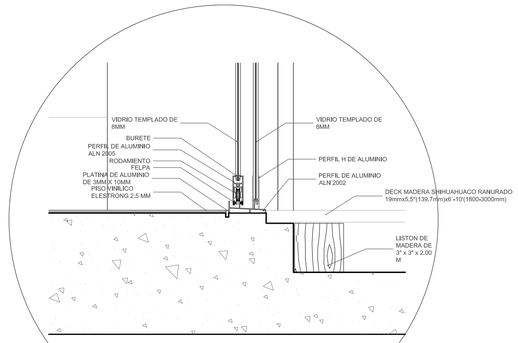


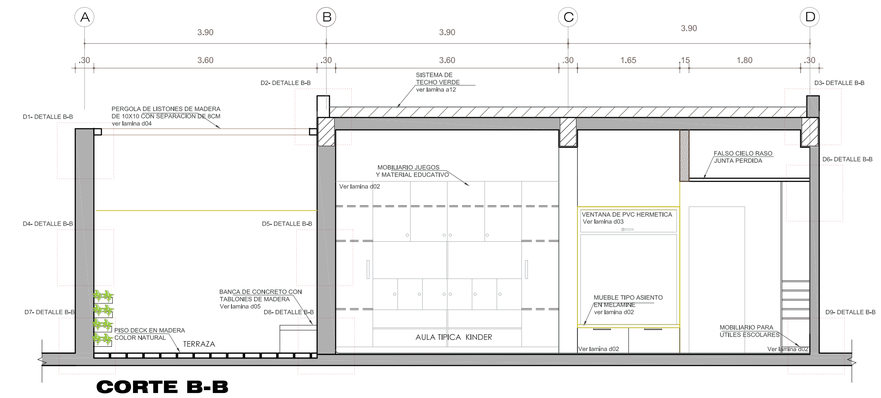
CORTE A-A



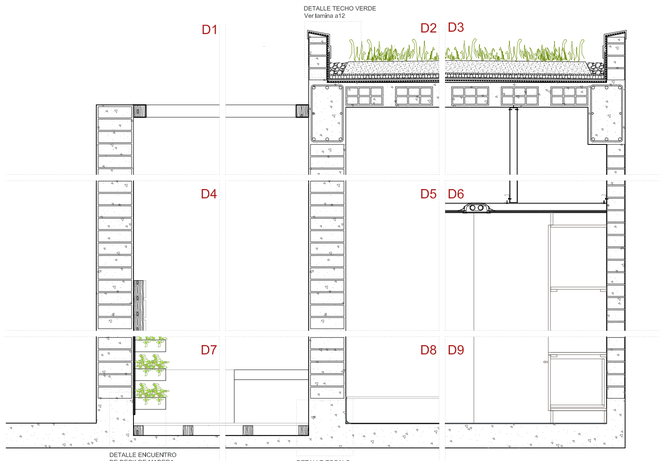
DETALLE A-A
ESC: 1.25

DETALLE ENCUENTRO DE VINIL, MAMPARA Y DECK
ESC: 1.10



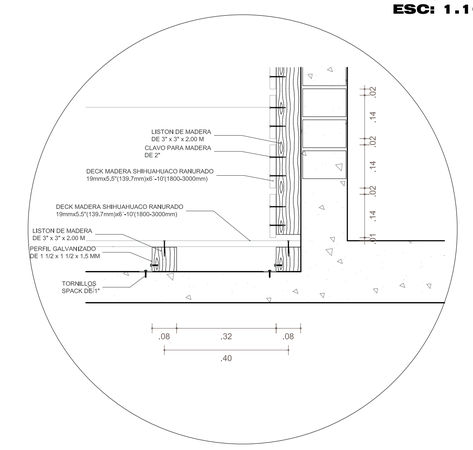


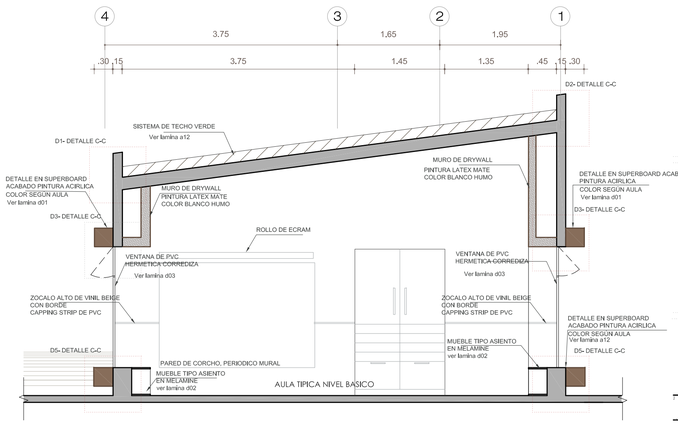
CORTE B-B



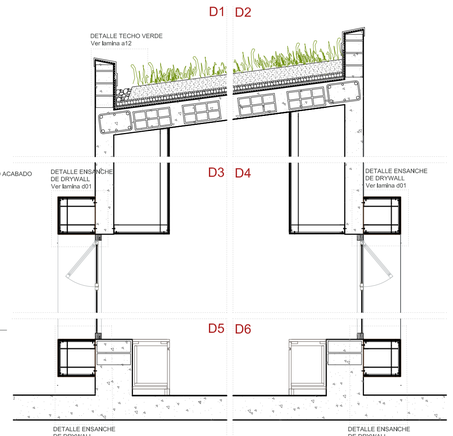
DETALLE B-B
ESC: 1.25

DETALLE DECK DE MADERA
ESC: 1.10

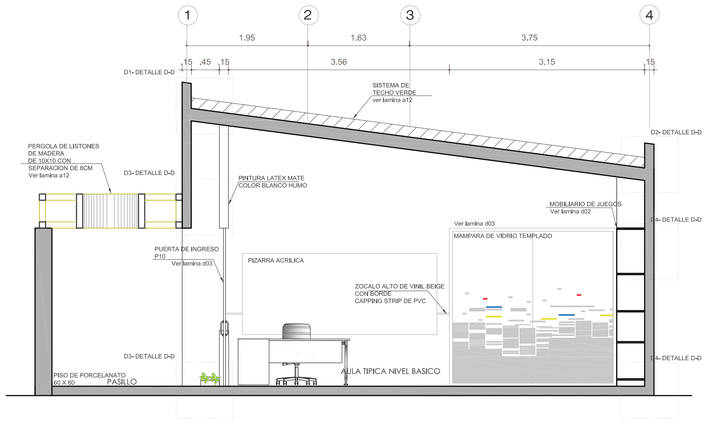




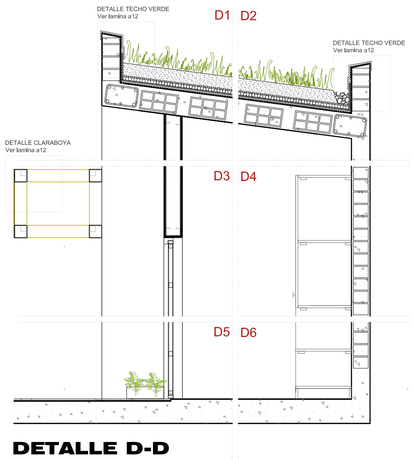
CORTE C-C



DETALLE C-C
ESC: 1.25



CORTE D-D



DETALLE D-D
ESC: 1.25

UCSM
UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente
CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

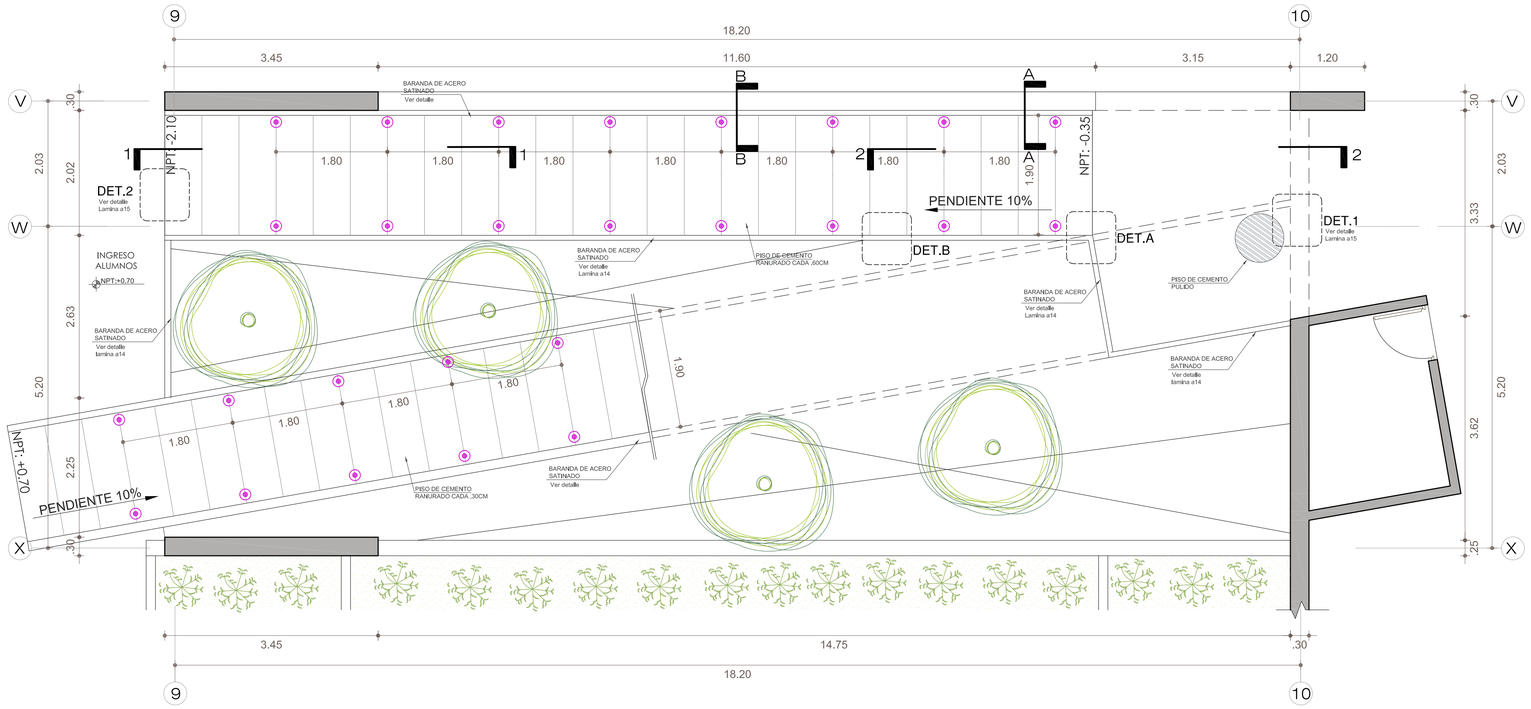
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
DETALLE AULA TIPICA

FECHA:
JUNIO 2017

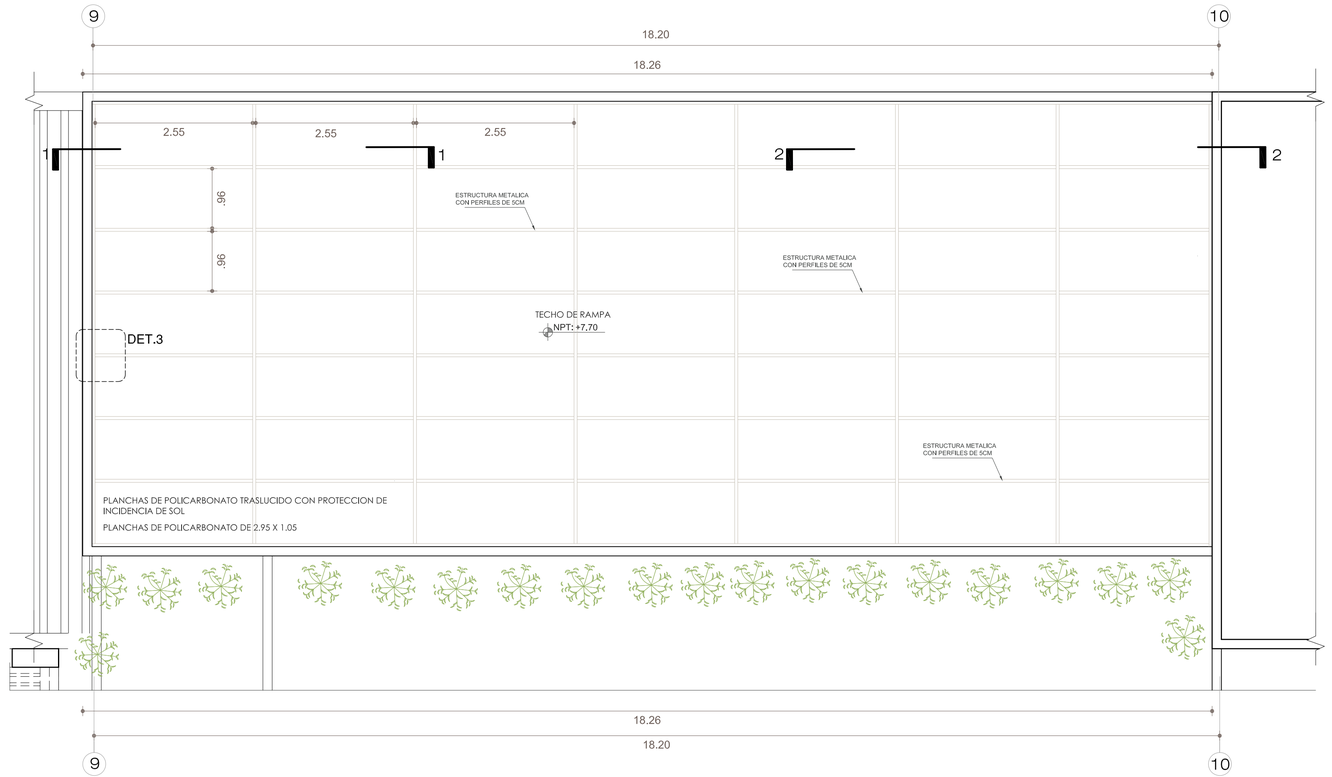
ESCALA:
1/50

LAMINA:
a 12



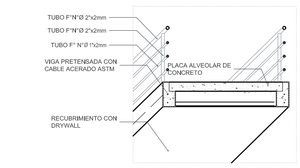
PLANTA RAMPA ESC. 1-50

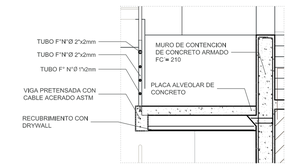
SIMBOLO	DESCRIPCION
⊙	Luminaria tipo spot para piso de empotrar color aluminio, CORELINE DOWNLIGTH DN 125B LED luz blanca de día.

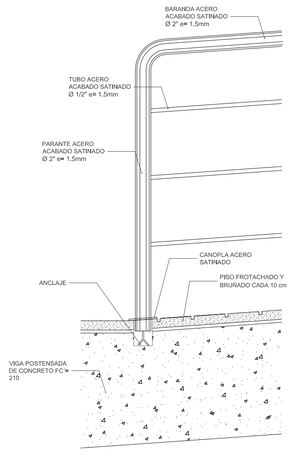


PLANTA TECHO ESC. 1-50

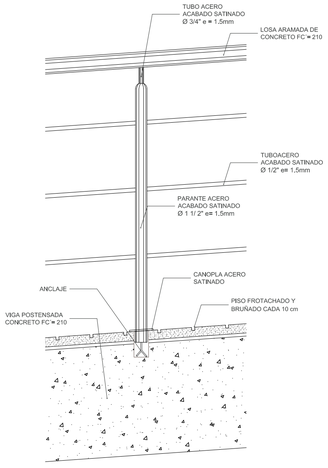
DETALLE DE BARANDA



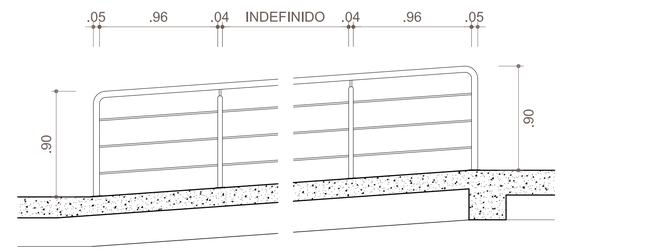




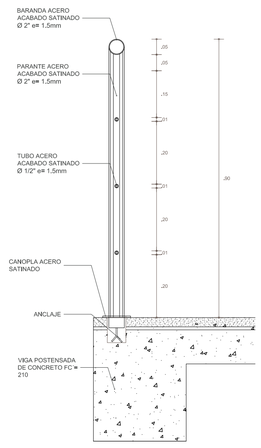
DETALLE A
ESC. 1-10



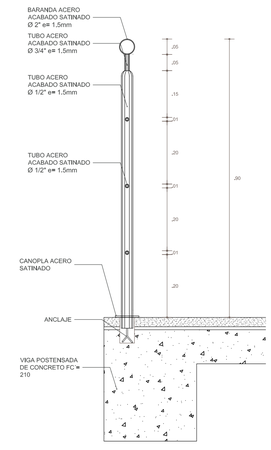
DETALLE B
ESC. 1-10



ELEVACION BARANDA DE ACERO SATINADO
ESC. 1-10



CORTE A
ESC. 1-10



CORTE B
ESC. 1-10

UCSM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil
y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS
CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

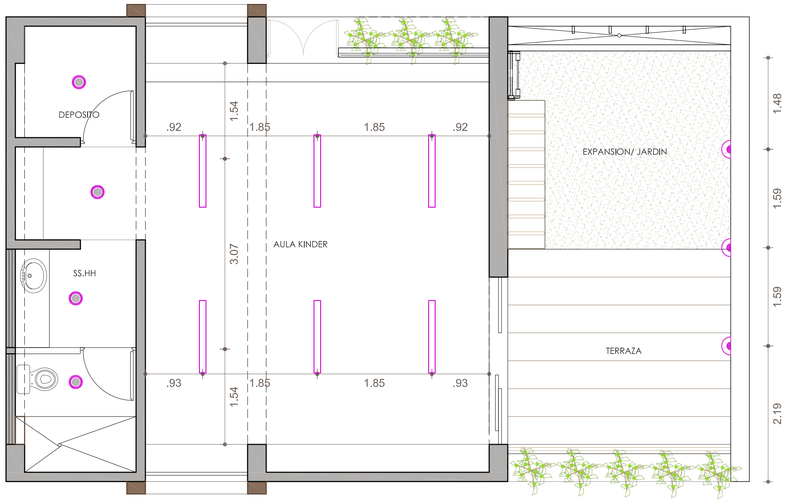
PLANO:
DETALLES RAMPA

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/50

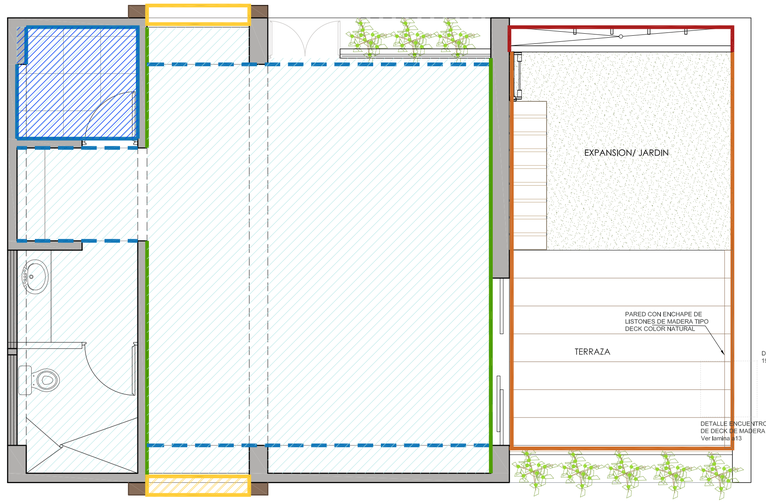
LAMINA:
a 13

PLANTA DE LUMINARIAS

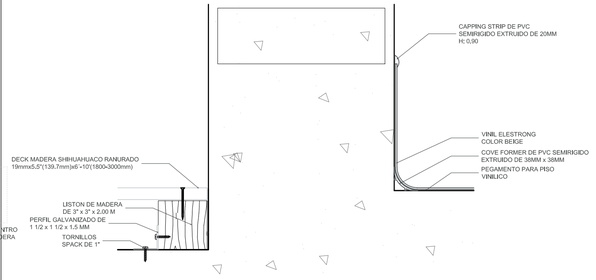


SIMBOLO	DESCRIPCION	
	Luminaria tipo suspendida, color blanco, ONLINE LED, luz blanca de dia.	
	Luminaria tipo spot de empotrar color blanco, KIT SPOT MILANO PL-C 2X18W, Luz blanca	
	Luminaria tipo braquet SEEDLING - RESIDENTIAL Collection, PHILIPS, luz calida	

PLANTA DE ACABADO EN MUROS

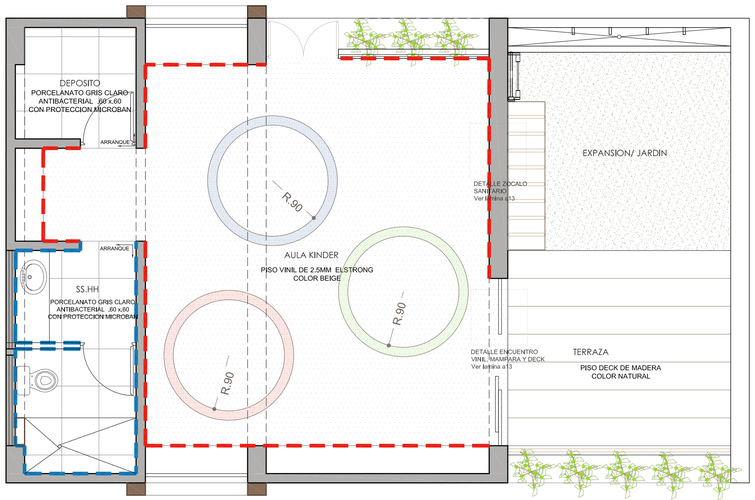


TEXTURA			DESCRIPCION
EN PARED	EN DINTEL Y VIGA	EN TECHO	
			Pintura latex Mate = COLOR BLANCO
			Pintura latex Mate = COLOR BLANCO HUMO
			Pintura latex Mate = COLOR AMARILLO VARIA SEGUN AULA
			Zocalo alto en VINIL COLOR BEIGE H:.90CM
			Enchape de pepelma de colores
			Pintura al oleo para exteriores= COLOR BEIGE



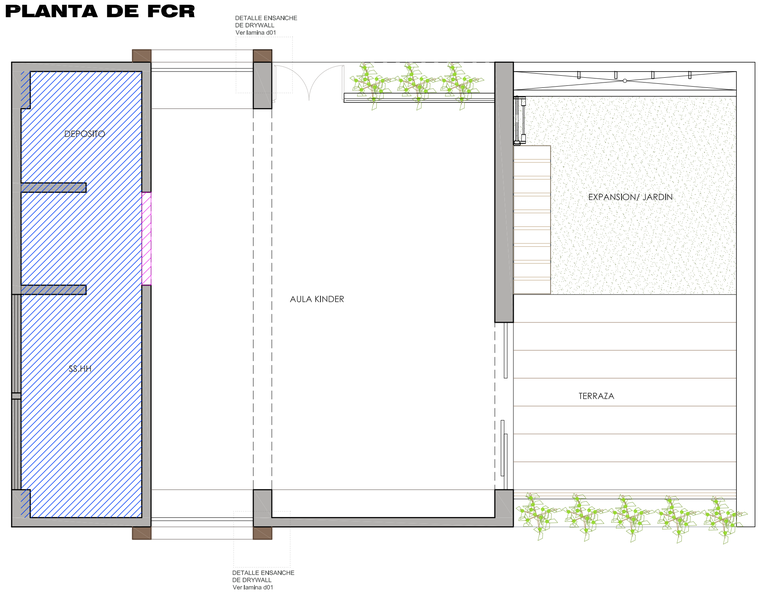
DETALLE ZOCALO SANITARIO VINILICO

PLANTA DE PISOS

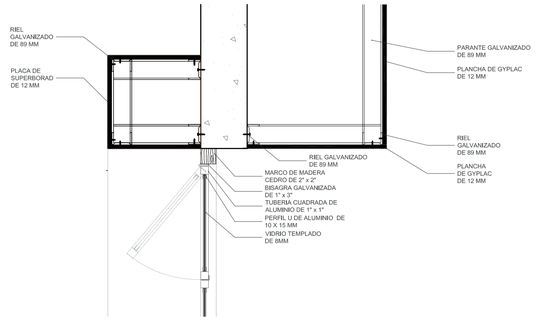


TEXTURA		DESCRIPCION
ZOCALO/ C.ZOCALO	PISO	
		Piso vinil de 2.5mm ELESTRONG color beige ver detalle Zocalo sanitario de 20 cm ELESTRONG color beige Detalles de circulos en piso vinil en color rojo, verde y azul
		Porcelanato gris claro antibaceterial 60x60 con proteccion Microban Contrazocalo en porcelanato en distintos colores (Ver lamina d01)
		Piso deck de madera color natural

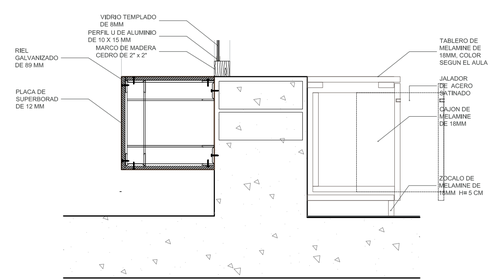
PLANTA DE FCR



TEXTURA FCR	DESCRIPCION	ALTURA
	Falso cielo raso de drywall	NFT: +2.86
	Dintel de drywall	NFT: +2.86



DETALLE ENSANCHE DE DRYWALL
ESC: 1.10



DETALLE MUEBLE TIPO ASIENTO DE MELAMINE
ESC: 1.10

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

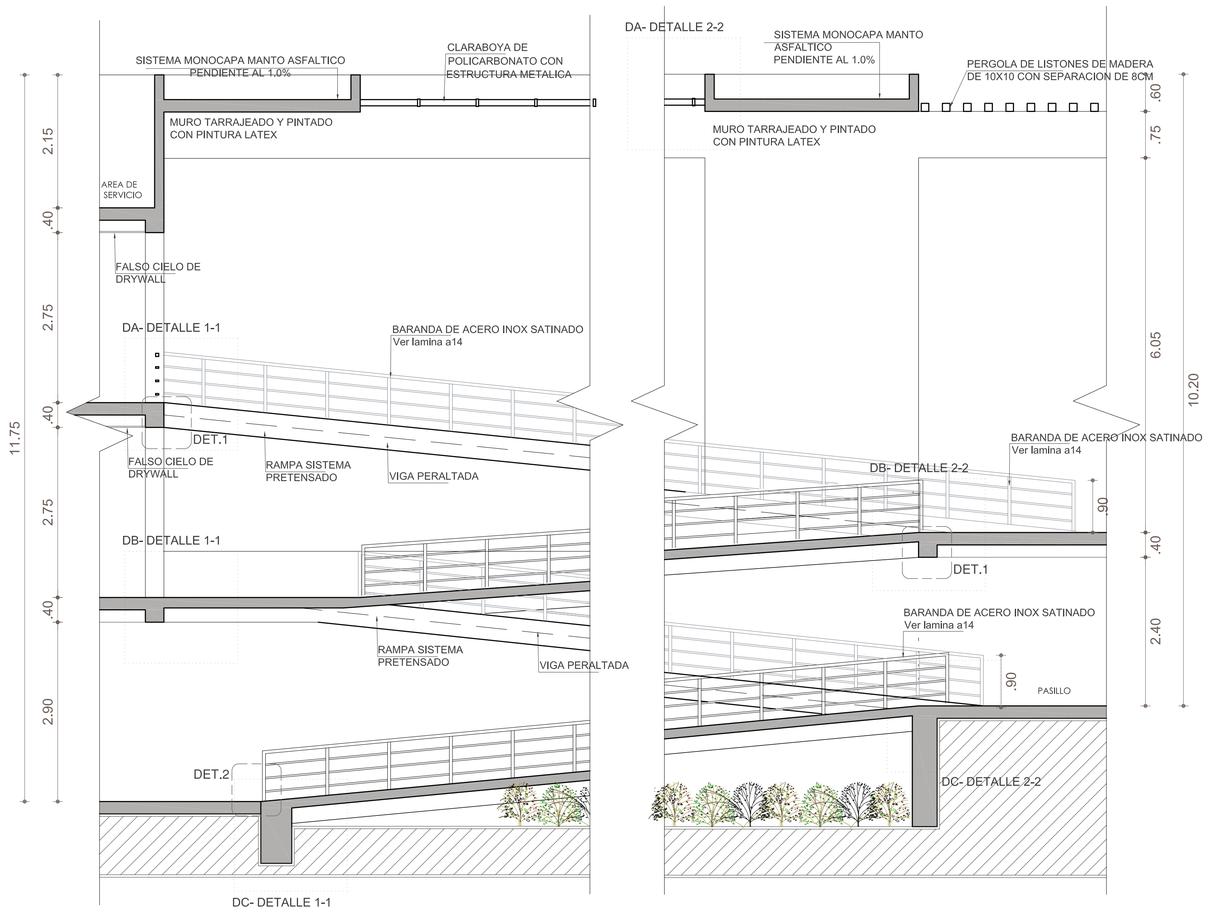
PLANO:
Detalles aulas

FECHA:
JUNIO 2017

ESCALA:
1/50

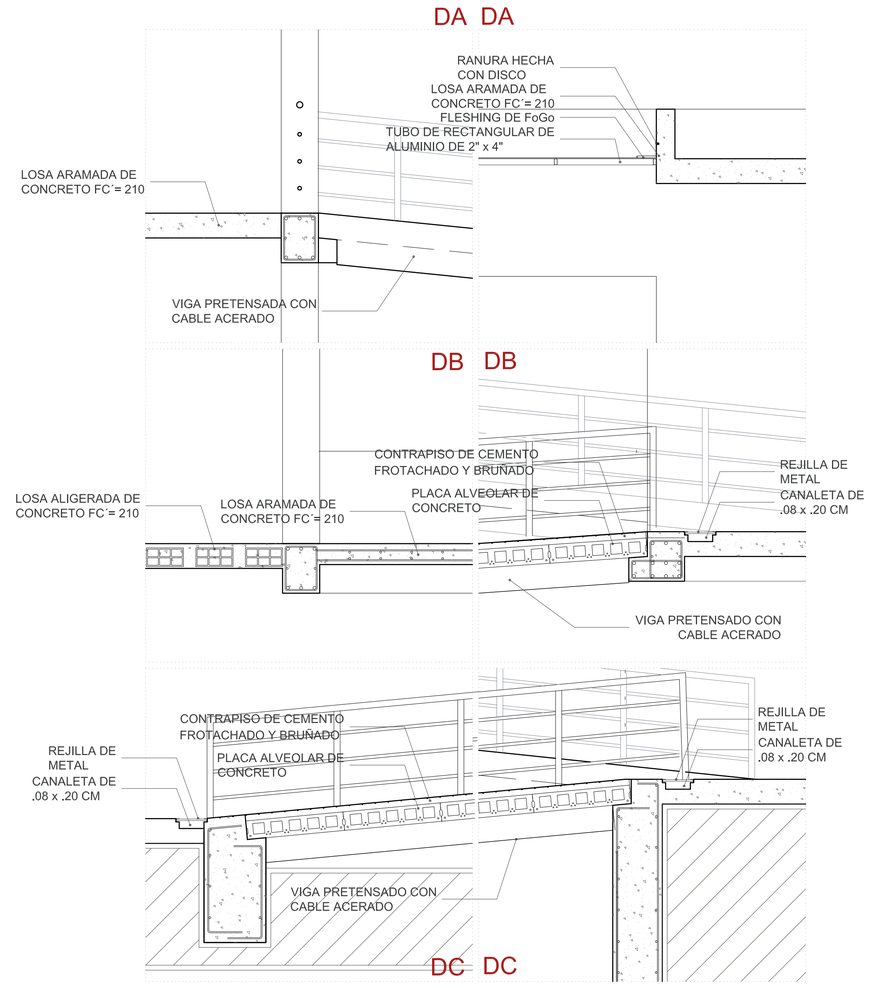
LAMINA:
d01

DESAROLLO ESTRUCTURA RAMPA



CORTE 1-1
Esc. 1.50

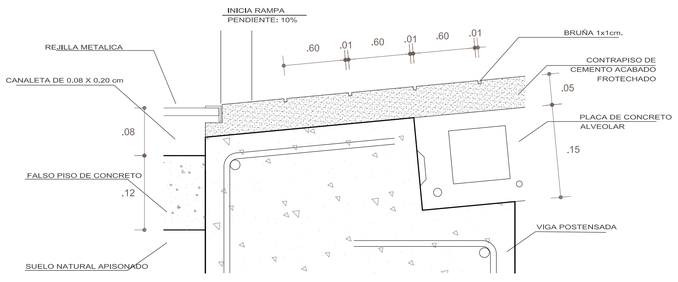
CORTE 2-2
Esc. 1.50



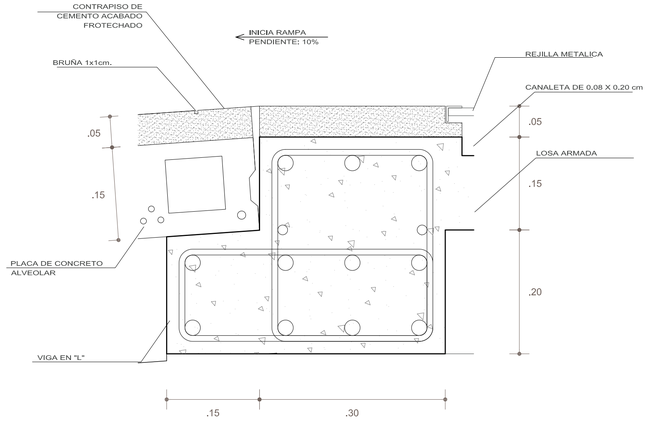
DETALLE CORTE 1-1

DETALLE CORTE 2-2

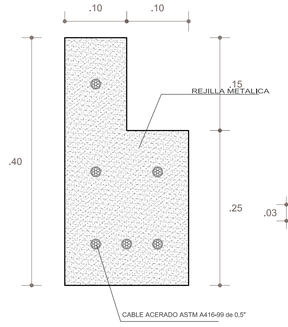
DETALLE 1



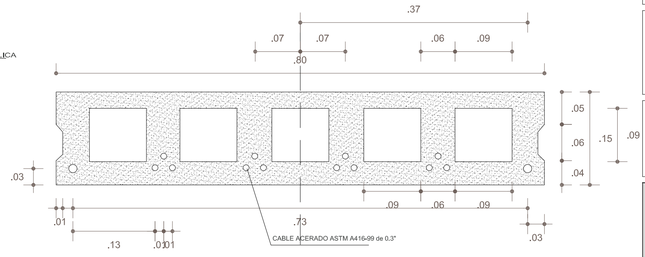
DETALLE 2



VIGA PRETENSADA



PLACA ALVEOLAR DE CONCRETO



UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEBALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

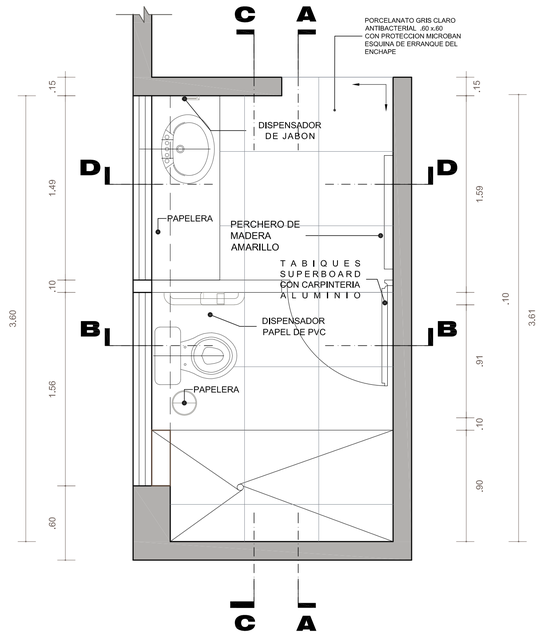
PLANO:
DETALLES RAMPA

FECHA:
JUNIO. 2017

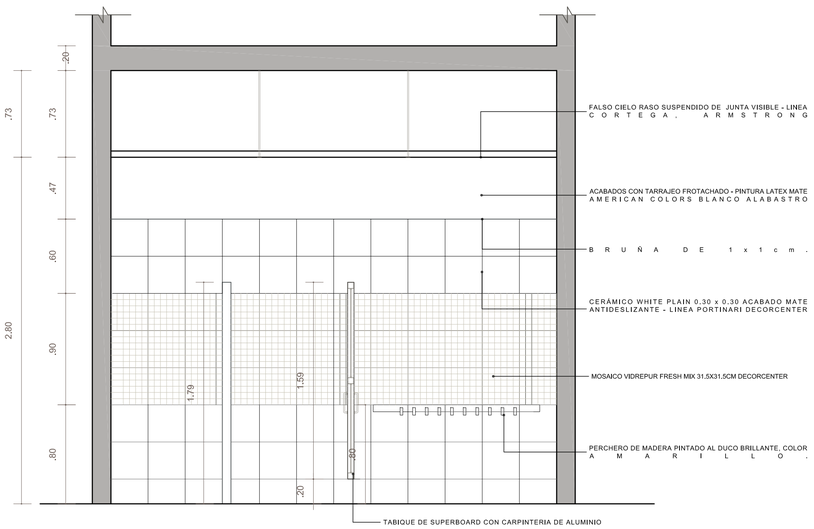
ESCALA:
1/25

LAMINA:
a 14

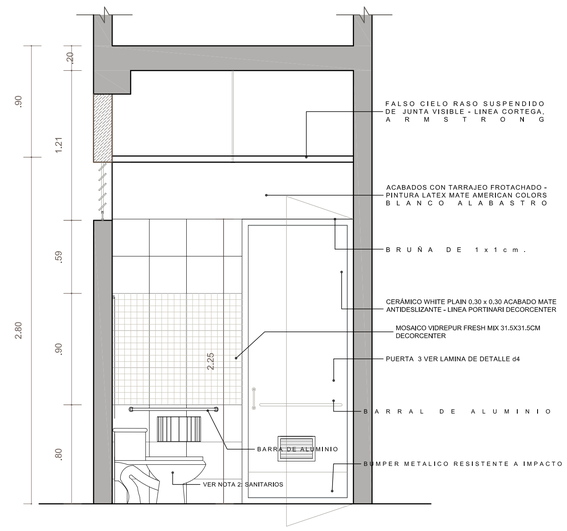
DETALLE SS.HH TIPICO EN AULAS DE KINDER



PLANTA SH tipo en modulo de aulas



CORTE A-A SH tipo en modulo de aulas



CORTE B-B SH tipo en modulo de aulas

NOTA 1 - ACABADO PISO Y ZOCALO:

- PARA EL PISO SE USARÁ PORCELANATO GRIS CLARO ANTIBACTERIAL .60 x.60 CON PROTECCION MICROBAN DECORCENTER
- COMO ZOCALO SE USARÁ CERÁMICO WHITE PLAIN 0.30 x 0.30 ACABADO MATE ANTIDESLIZANTE - LINEA PORTINARI Y MOSAICO VIDREPUR FRESH MIX 31.5X31.5CM DECORCENTER
- SE CONSIDERARA UNA JUNTA DE 2 mm.

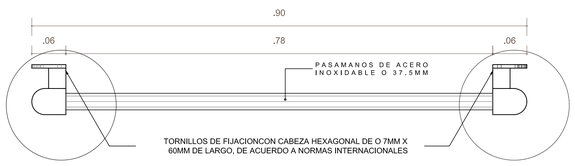
NOTA 2 - SANITARIOS:

- LAVATORIOS TIPO OVALIN - LINEA CERALUX DE TREBOL, COLOR BLANCO
- INODOROS DE LINEA ELEVATOR FLUX DE TREBOL, COLOR BLANCO
- URINARIOS LINEA ACADEMY FLUX DE TREBOL, COLOR BLANCO

NOTA 3 - GRIFERIA:

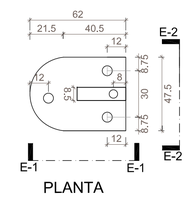
-PARA LAVATORIOS, MEZCLADORA DE BRONCE MONOBLOCK ACABADO CROMADO - LINEA TOSCANA DE TREBOL

PLANTA PASAMANOS
ESC. 1/5

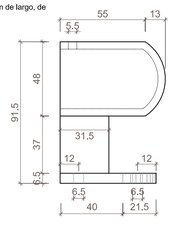


DETALLE 10 AGARRADERA
ESC. 1/2

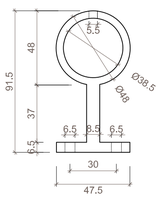
Tornillos de fijacion con cabeza hexagonal de Ø 7mm x 60mm de largo, de acuerdo a normas internacionales



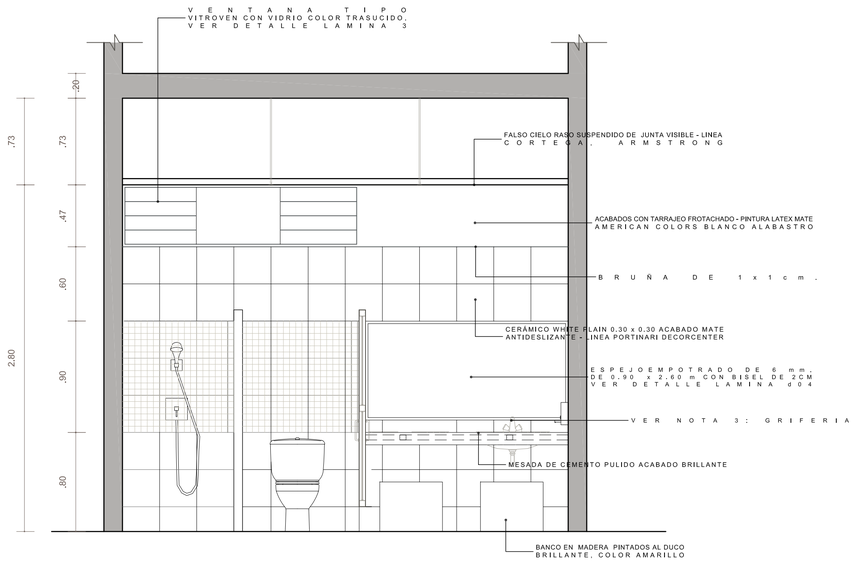
PLANTA



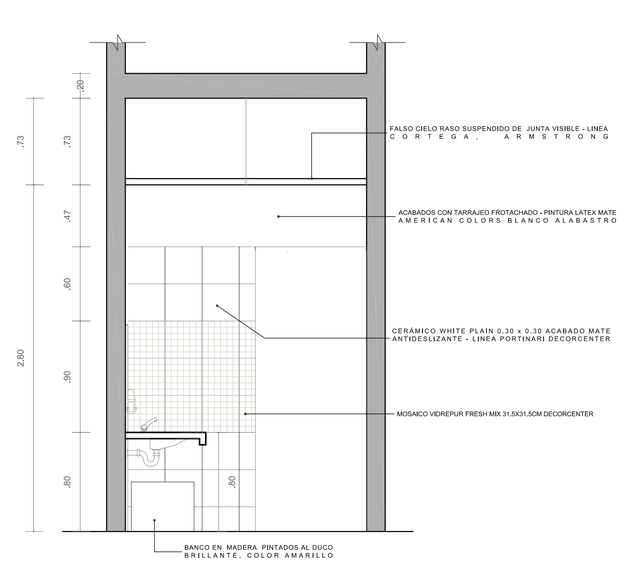
ELEVACION 1



ELEVACION 2



CORTE C-C SH tipo en modulo de aulas



CORTE D-D SH tipo en modulo de aulas

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
MOBILIARIO
NPT+0.70

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/25

LAMINA:
d02

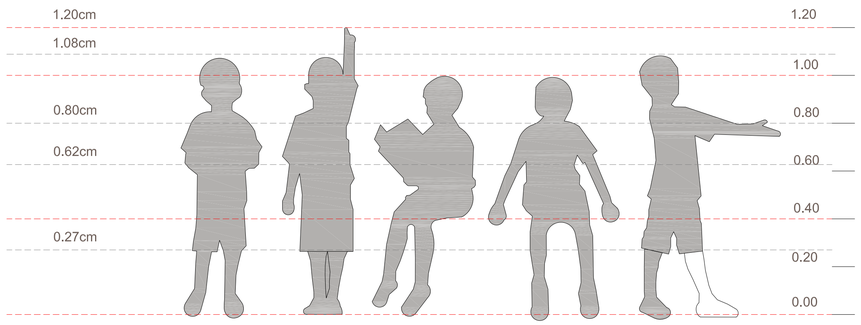
DETALLE MOBILIARIO

PROFESOR

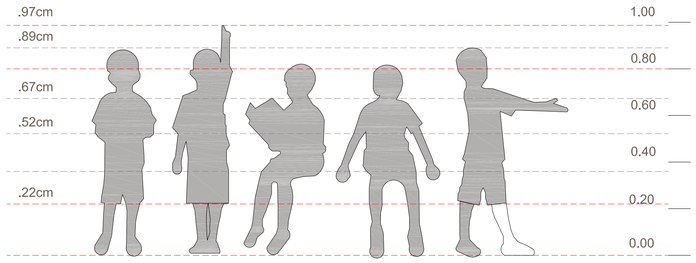
NIñO

DISCAPACITADO

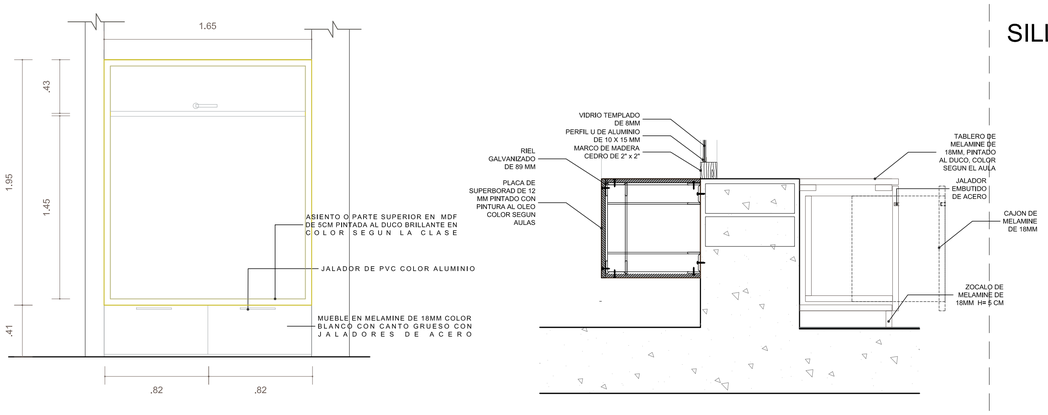
Niños 2-4:



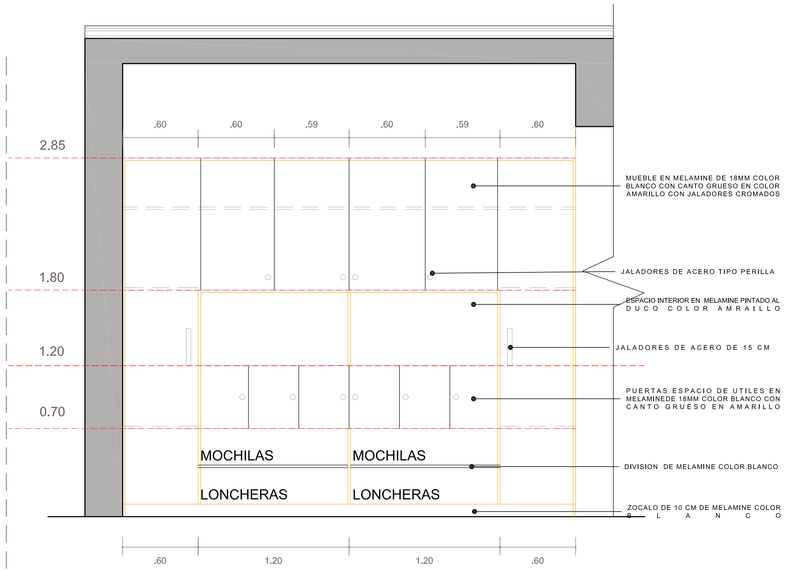
Niños 5-6:

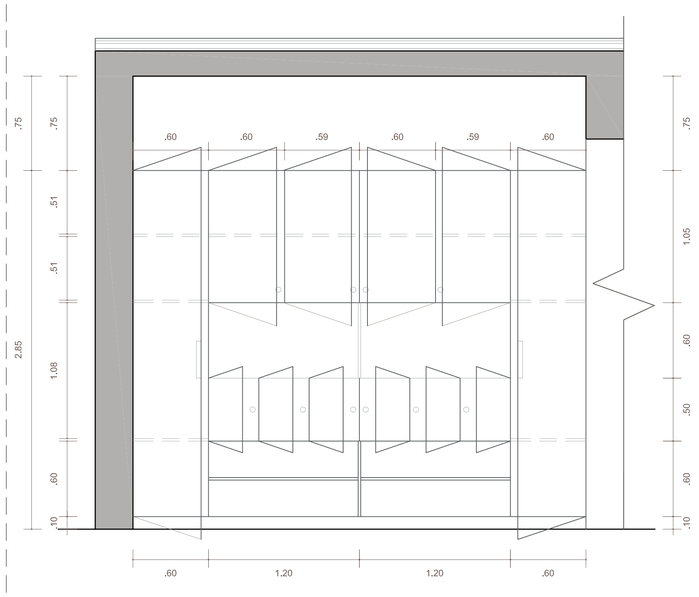


MUEBLE BAJO VENTANA



MOBILIARIO DE JUEGO Y MTERIALES

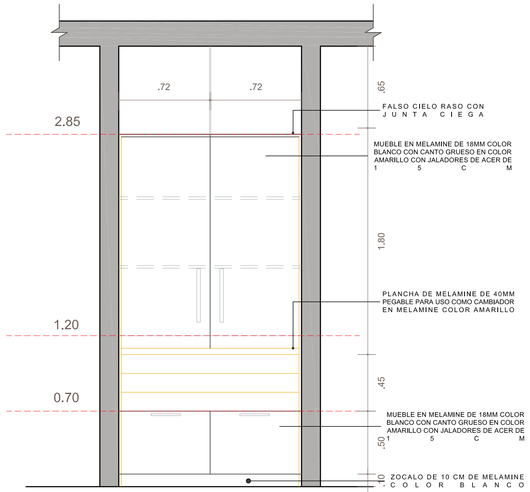


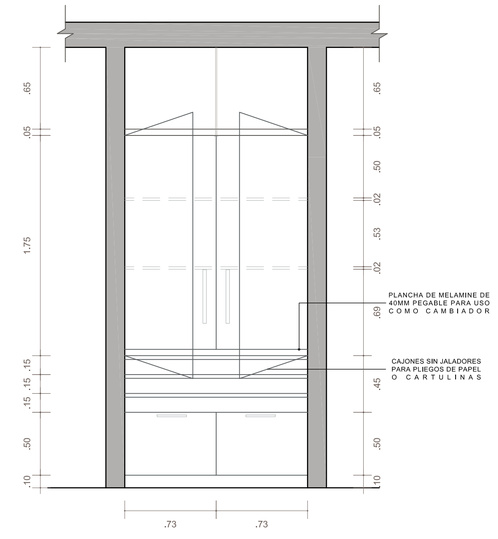


NOTA 1: TODOS LOS MUEBLESSERAN EN MELAMINE DE 18MM COLOR GRIS CALIDO CON CANTO GRUESOCOLOR AMARILLO. LAS PUERTAS OSUPERFICIES DE MUEBLES QUE SE INDIQUEN EN COLOR AMARILLO SERANE NE MDF PINTADO AL DUCO BRILLANTE.

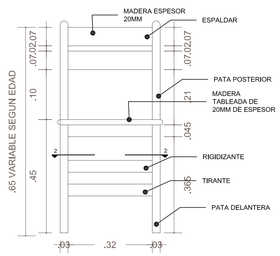
NOTA 2: TODOS LOS JALADORES SERAN DE 15CM EN ACERO

MOBILIARIO DE UTILES Y ASEO

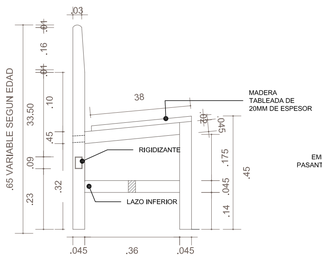




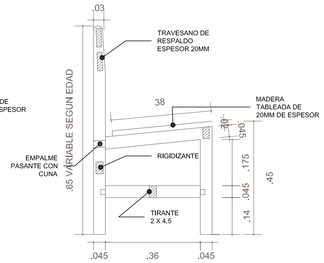
SILLAS PARA AULAS DE KINDER



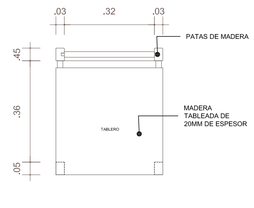
ELEVACION FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL



CORTE 1-1



PLANTA

SILLAS KINDER DE 2 A 4 AñOS ALTURA .50CM
SILLAS KINDER DE 5 A 6 AñOS ALTURA . 61CM
SILLAS KINDER DE 7 A 8 AñOS ALTURA . 65 CM

Las piezas de madera estructurales serán de madera sólida en una sola pieza.
Todas las piezas de madera deberán presnetra aristas boleadas y superficies lisas al tacto.
Todo el mobiliario sera en madera tornillo en acabádo natural
Todo el mobiliario tendra un acabádado de barniz mate

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
MOBILIARIO NPT+0.70

FECHA:
JUNIO. 2017

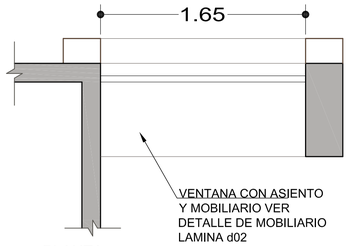
ESCALA:
1/25

LAMINA:
d 03

DETALLES VIDRIOS Y PUERTAS

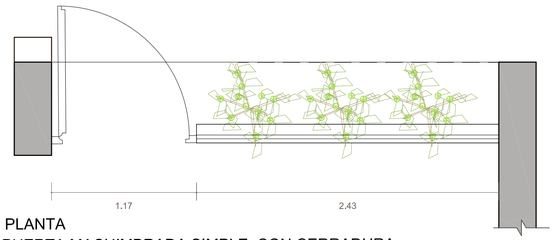
CUADRO DE VANOS			
	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR
P-3	2.25 m	0.70 m	
P-10	2.25 m	1.20 m	----------
M-03	2.25m	2.70 m	----------
V-01	1.95 m	2.70 m	----------
V-02	0.60 m	1.40m	2.20
V-03	1.85 m	2.43m	0.90

V1- VENTANA CON ASIENTO



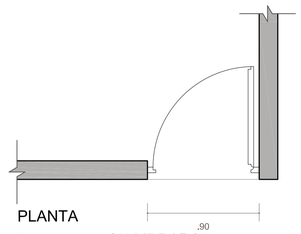
PLANTA

P-10 Y V3- PUERTA DE INGRESO

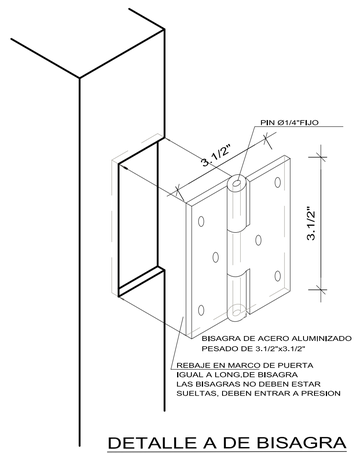


PLANTA
PUERTA MACHIMBRADA SIMPLE, CON CERRADURA

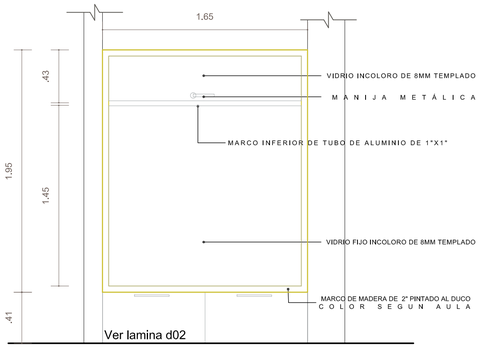
P3- PUERTA



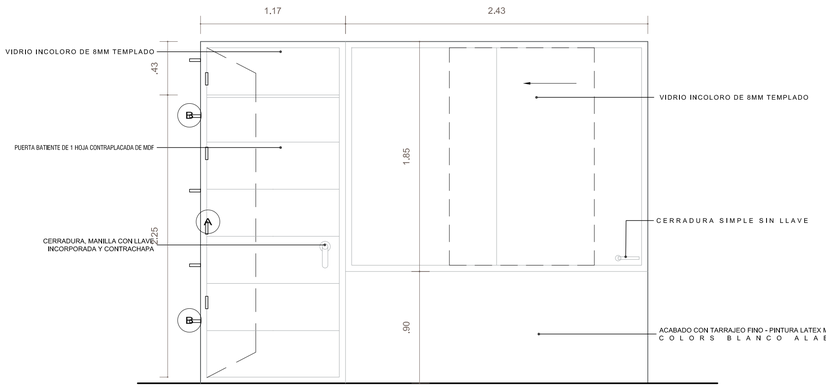
PLANTA
PUERTA MACHIMBRADA
CON VENTILACION



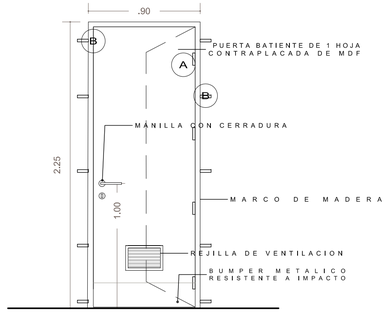
DETALLE A DE BISAGRA
ESC.:1/20



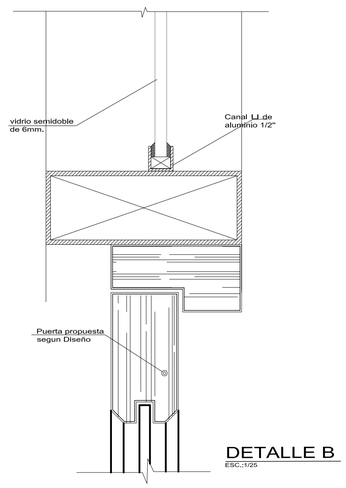
ELEVACION



ELEVACION

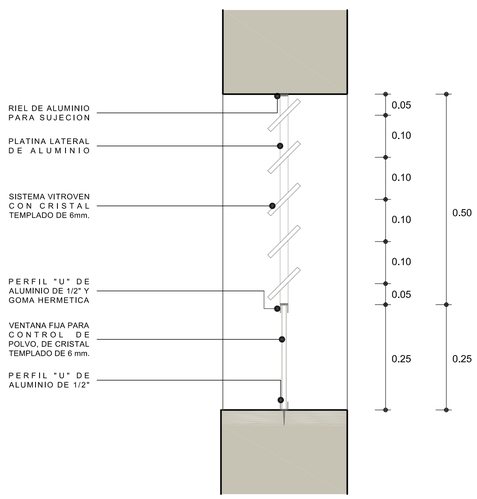


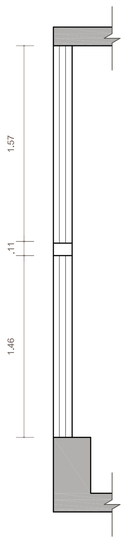
ELEVACION



DETALLE B
ESC.:1/25

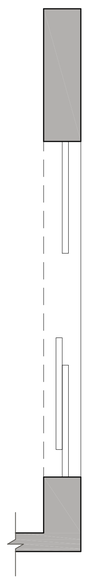
V2- VENTANA EN SERVICIOS

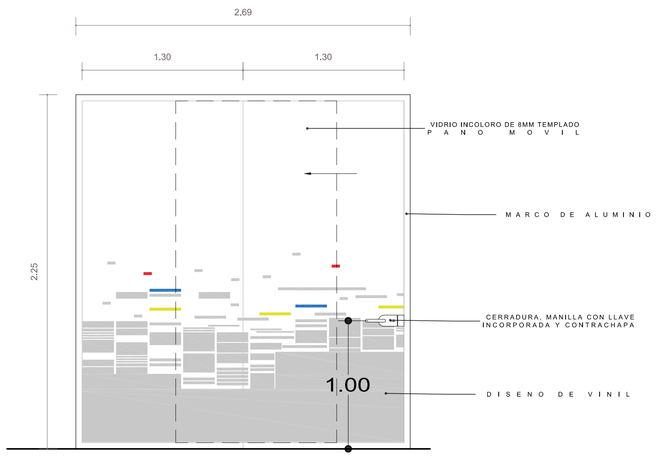




DETALLE VANO TIPICO CON SISTEMA VITROVEN

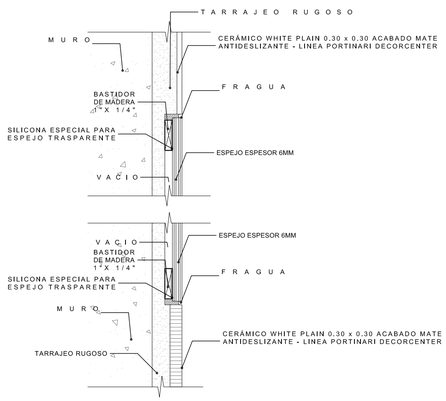
M3- MAMPARA HACIA EXPANSION





ELEVACION

DETALLE ESPEJO EMPOTRADO EN SH



UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

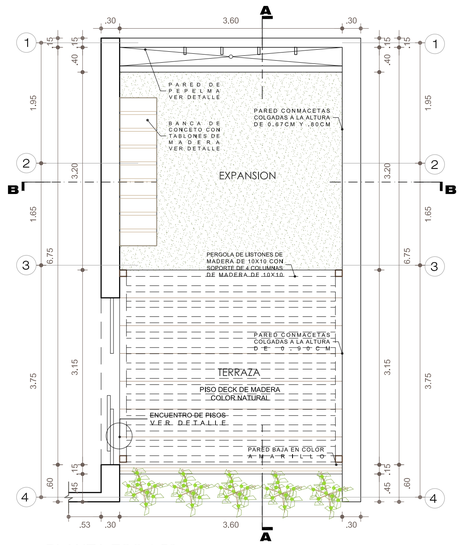
PLANO:
MOBILIARIO
NPT+0.70

FECHA:
JUNIO. 2017

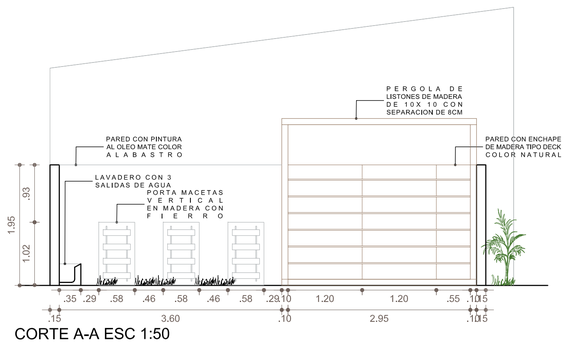
ESCALA:
1/25

LAMINA:
d04

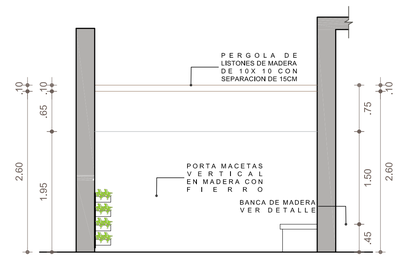
DETALLES EXPASION Y TERRAZA



PLANTA ESC:1.50



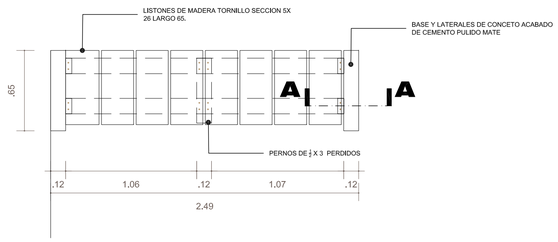
CORTE A-A ESC 1:50



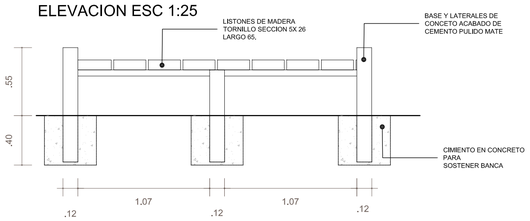
CORTE B-B ESC 1:50

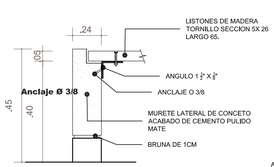
DETALLE BANCA

PLANTA ESC 1:25

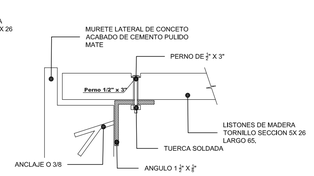


ELEVACION ESC 1:25



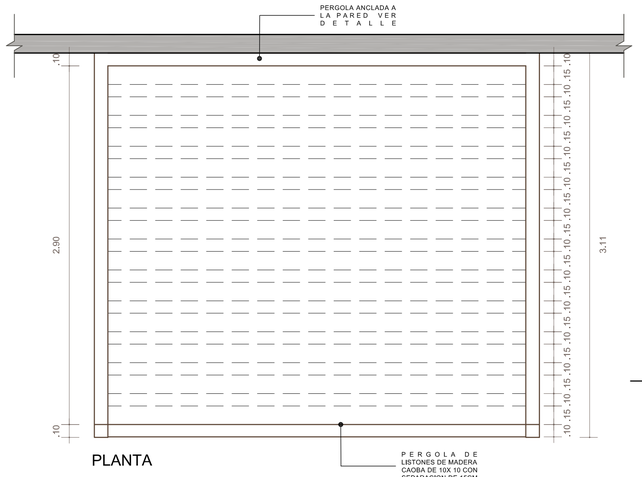


CORTE A-A ESC 1:12



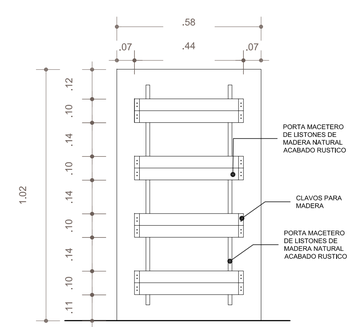
DETALLE DE ANCLAJE

DETALLE PERGOLA

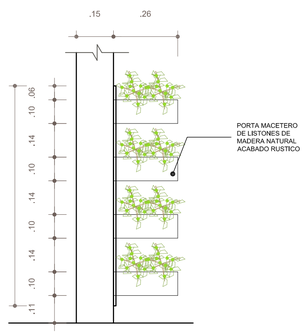


PLANTA

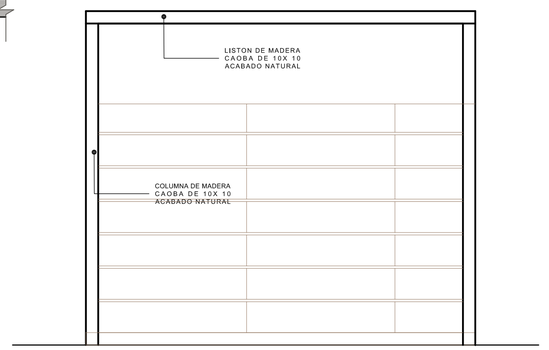
DETALLE MACETERO



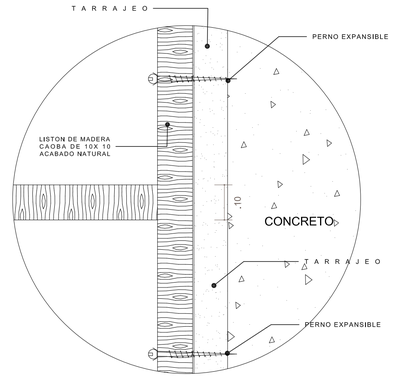
ELEVACION esc: 1/12



LATERAL esc: 1/12

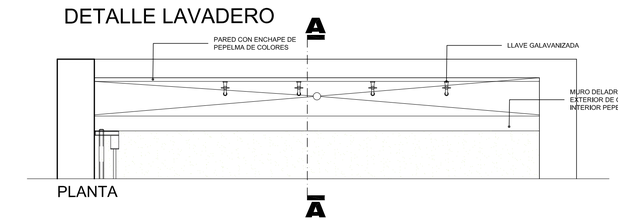


ELEVACION

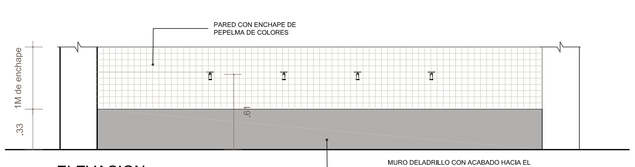


DETALLE DE ANCLAJE DE PERGOLA
SIN ESC.

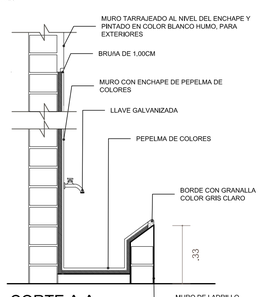
DETALLE LAVADERO



PLANTA



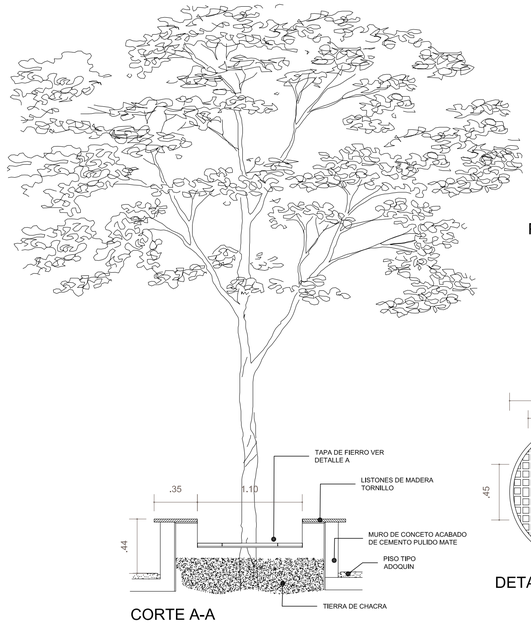
ELEVACION



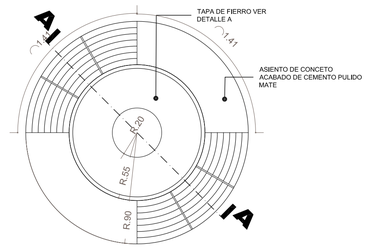
CORTE A-A

DETALLES PLAZA CENTRAL

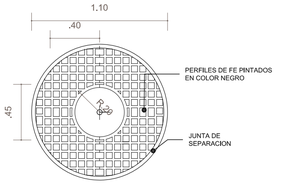
BANCA PLAZA CENTRAL



CORTE A-A

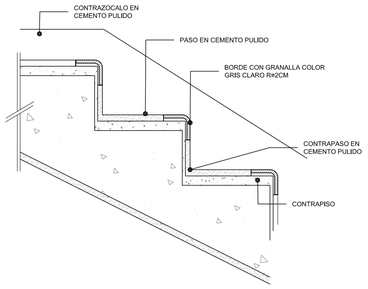


PLANTA



DETALLE A

ECUENTRO ESCALERAS



UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
MOBILIARIO
NPT+0.70

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/25

LAMINA:
d 05

AV. CUZCO

SENDERO DE RONDA

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil
y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS
CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

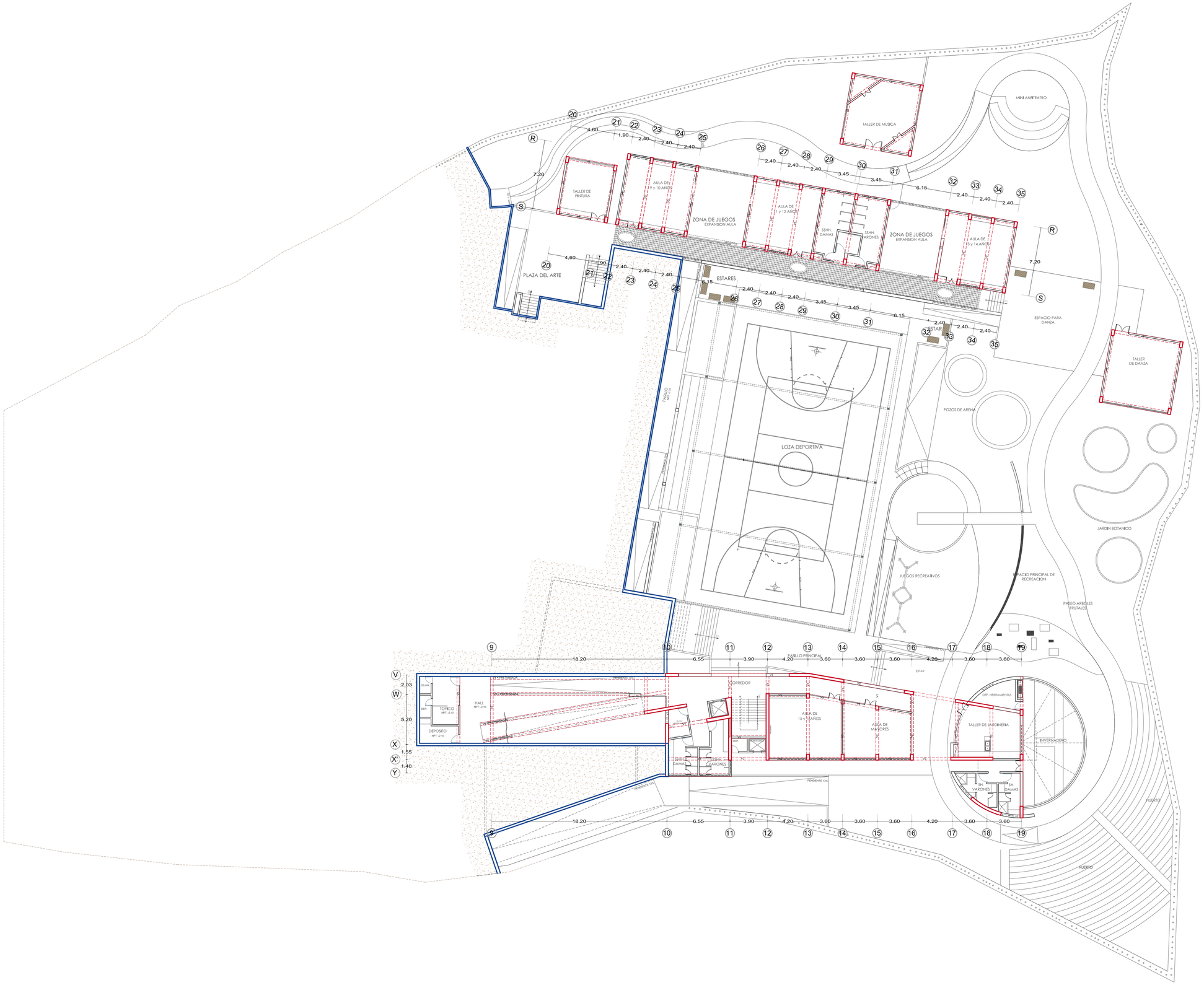
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
ESTRUCTURAS

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
E 01



UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

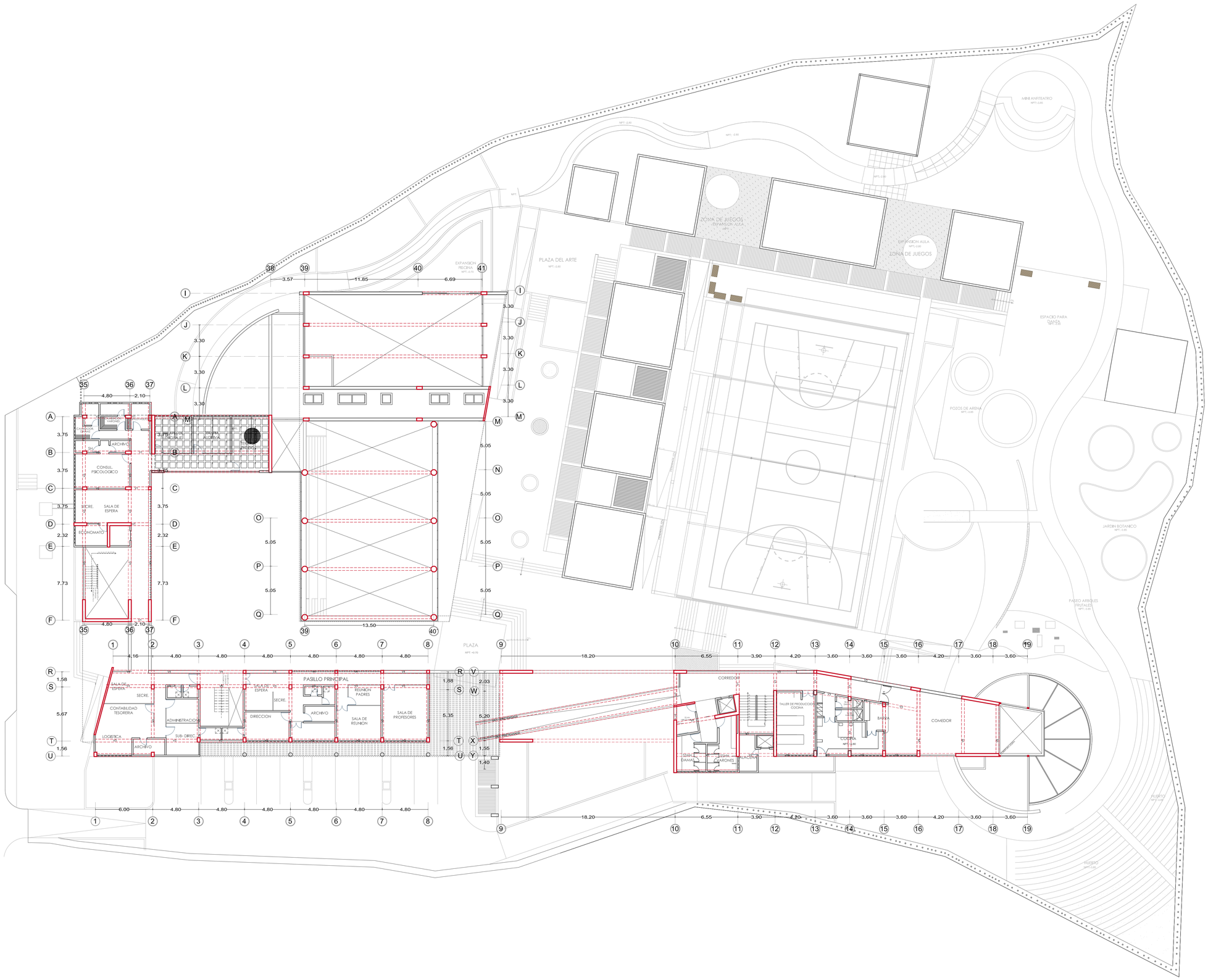
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
ESTRUCTURAS

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
E 02



UCSM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
ESTRUCTURAS

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
E 03

ESPECIFICACIONES TECNICAS

RED DE DESAGUE:

- LAS TUBERIAS A EMPLEARSE EN LAS REDES SERAN DE PVC TIPO LIVIANO PVC-SAL CON ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, CON UNIONES SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL
- LAS CAJAS DE REGISTROS SE INSTALARAN EN LUGARES INDICADOS EN LOS PLANOS, SERAN DE ALBAÑILERIA IMPERMEABILIZADOS, CON MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO Y/O CON EL MISMO MATERIAL DEL PISO TERMINADO, EN DIMENSIONES INDICADAS.
- LOS REGISTROS ROSCADOS SERAN DE BRONCE, CON TAPA ROSCADA HERMETICA E IRAN FIJADOS A LA CABEZA DEL ACCESORIO CORRESPONDIENTE. -
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION, SERAN DE PVC RIGIDA SAP DE UNION A SIMPLE PRESION, PESADA Y/O LIVIANA CON PEGAMENTO O CEMENTO SOLVENTE PARA TUBERIA DE PVC, SEGUN NORMAS.
- PENDIENTES PARA TUBERIAS DE DESAGUE:
  - Ø 2" = 1.5 % (MINIMO)
  - Ø 4" = 1.0 % (MINIMO)
  - Ø 6" = 1.0 % (MINIMO)
- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARAN 40Cm POR ENCIMA DEL N.T.T. Y LLEVARAN SOMBRERO DE VENTILACION.

PRUEBAS:

- LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN PROBADAS A TUBO LLENO DE AGUA DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR PERDIDA DE NIVEL

LEYENDA DESAGUE

SIMBOLO	DESCRIPCION
	CAJA DE REGISTRO
	TUBERIA DE DESAGUE
◎	BAJADA DE DRENAJE 4" (TECHO VERDE)

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

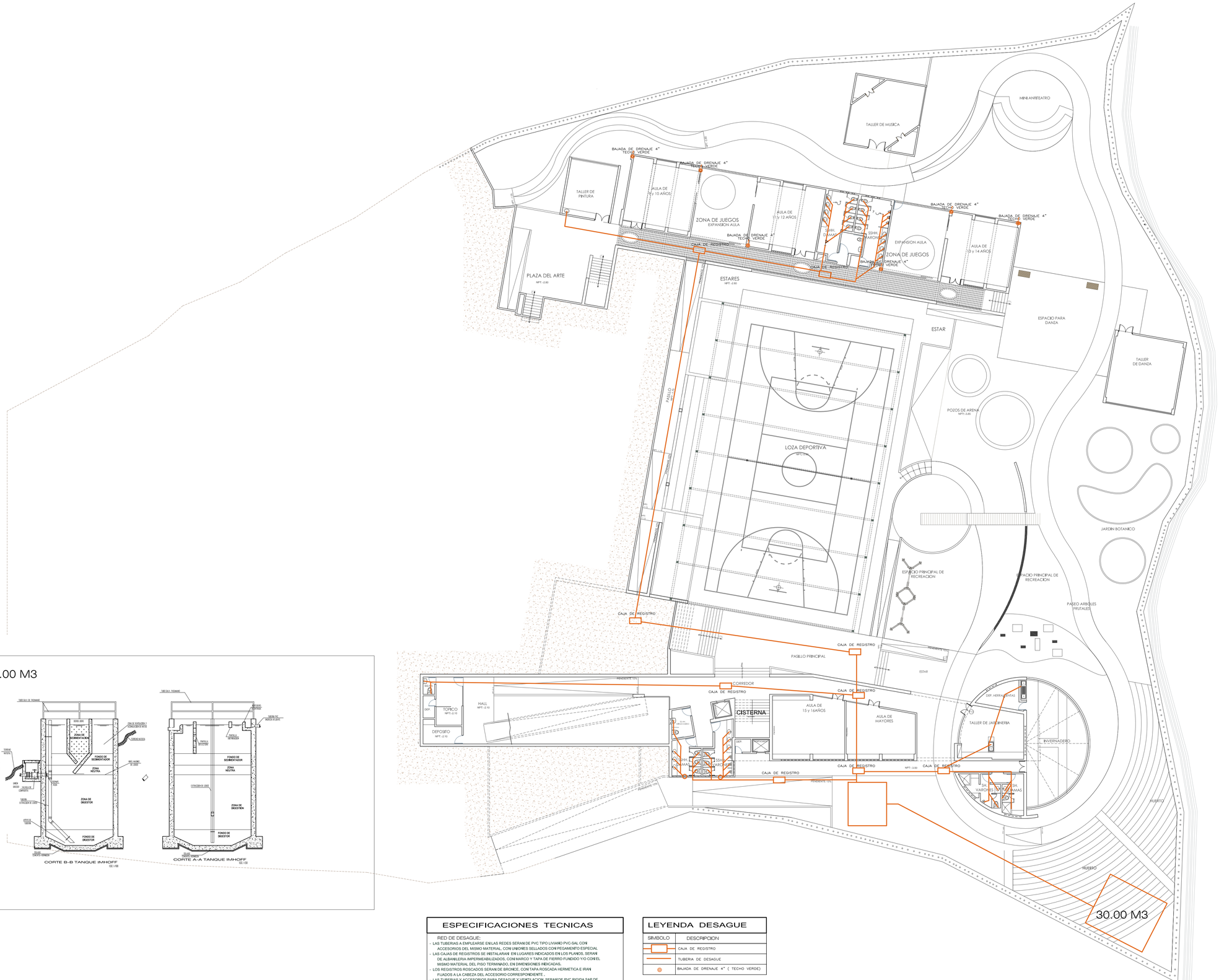
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
DESAGUE

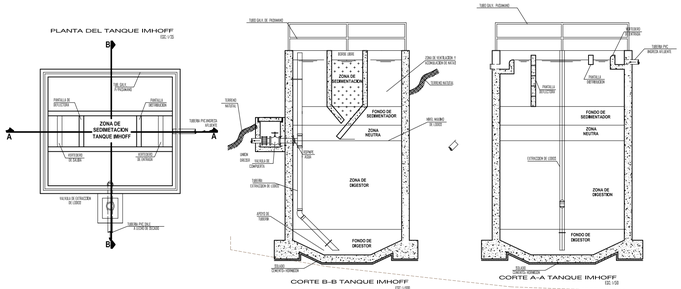
FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
IS 04



POZO SEPTICO : 30.00 M3



ESPECIFICACIONES TECNICAS

RED DE DESAGUE:

- LAS TUBERIAS A EMPLEARSE EN LAS REDES SERAN DE PVC TIPO LIVIANO PVC-SAL CON ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, CON UNIONES SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL.
- LAS CAJAS DE REGISTROS SE INSTALARAN EN LUGARES INDICADOS EN LOS PLANOS, SERAN DE ALBAÑILERIA IMPERMEABILIZADOS, CON MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO Y/O CON EL MISMO MATERIAL DEL PISO TERMINADO, EN DIMENSIONES INDICADAS.
- LOS REGISTROS ROSCADOS SERAN DE BRONCE, CON TAPA ROSCADA HERMETICA E IRAN FIJADOS A LA CABEZA DEL ACCESORIO CORRESPONDIENTE .
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION, SERAN DE PVC RIGIDA SAP DE UNION A SIMPLE PRESION, PESADA Y/O LIVIANA CON PEGAMENTO O CEMENTO SOLVENTE PARA TUBERIA DE PVC, SEGUN NORMAS.
- PENDIENTES PARA TUBERIAS DE DESAGUE:
  - Ø 2" = 1.5 % (MINIMO)
  - Ø 4" = 1.0 % (MINIMO)
  - Ø 6" = 1.0 % (MINIMO)
- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARAN 40Cm POR ENCIMA DEL N.T.T. Y LLEVARAN SOMBRERO DE VENTILACION.

PRUEBAS:

- LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN PROBADAS A TUBO LLENO DE AGUA DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR PERDIDA DE NIVEL

LEYENDA DESAGUE

SIMBOLO	DESCRIPCION
	CAJA DE REGISTRO
	TUBERIA DE DESAGUE
	BAJADA DE DRENAJE 4" (TECHO VERDE)

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

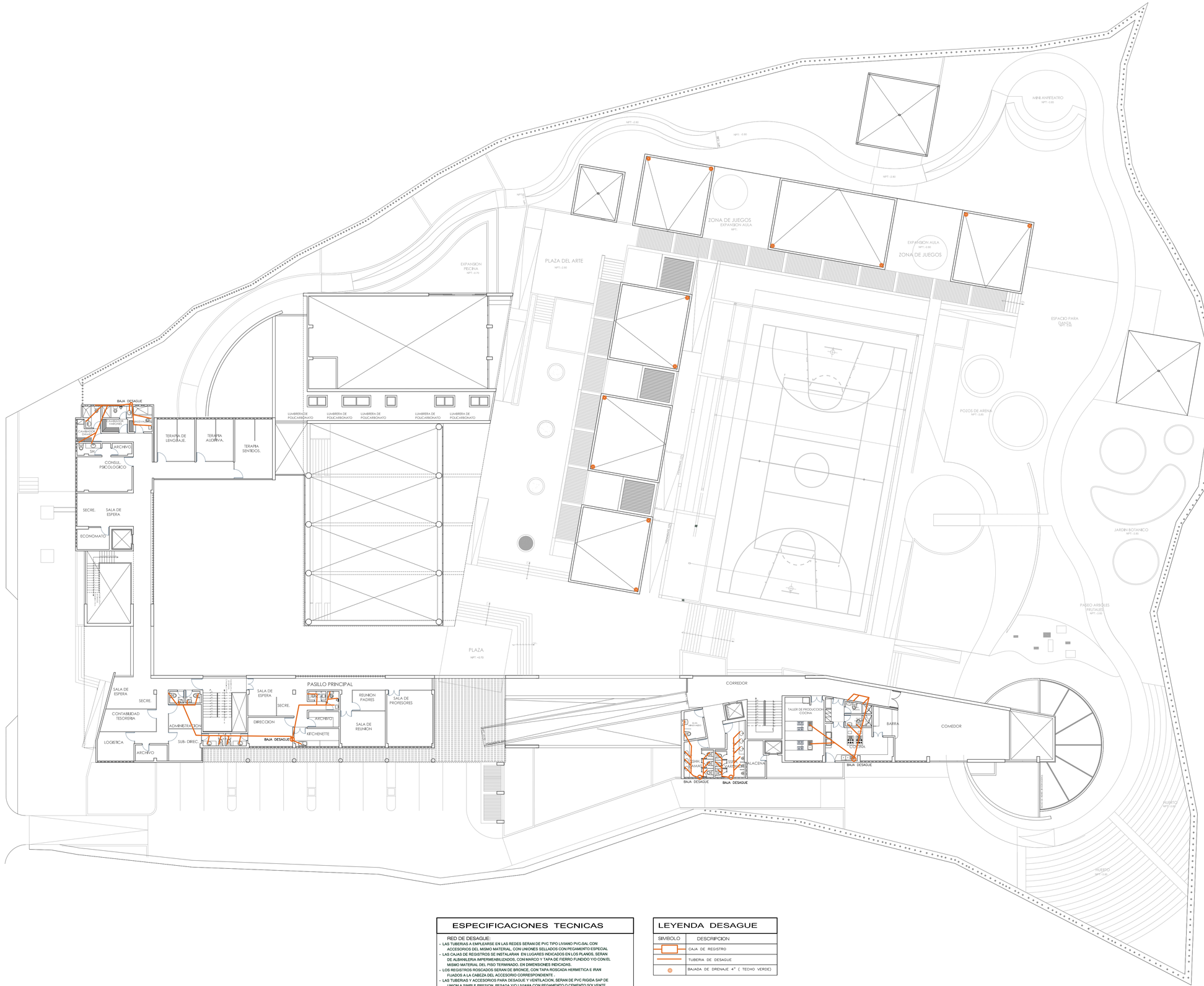
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
DESAGUE

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
IS 05



ESPECIFICACIONES TECNICAS

RED DE DESAGUE:

- LAS TUBERIAS A EMPLEARSE EN LAS REDES SERAN DE PVC TIPO LIVIANO PVC-SAL CON ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, CON UNIONES SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL.
- LAS CAJAS DE REGISTROS SE INSTALARAN EN LUGARES INDICADOS EN LOS PLANOS, SERAN DE ALBANILERIA IMPERMEABILIZADOS, CON MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO Y/O CON EL MISMO MATERIAL DEL PISO TERMINADO, EN DIMENSIONES INDICADAS.
- LOS REGISTROS ROSCADOS SERAN DE BRONCE, CON TAPA ROSCADA HERMETICA E IRAN FIJADOS A LA CABEZA DEL ACCESORIO CORRESPONDIENTE .
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION, SERAN DE PVC RIGIDA SAP DE UNION A SIMPLE PRESION, PESADA Y/O LIVIANA CON PEGAMENTO O CEMENTO SOLVENTE PARA TUBERIA DE PVC, SEGUN NORMAS.
- PENDIENTES PARA TUBERIAS DE DESAGUE:
  - Ø 2" = 1.5 % (MINIMO)
  - Ø 4" = 1.0 % (MINIMO)
  - Ø 6" = 1.0 % (MINIMO)
- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARAN 40Cm POR ENCIMA DEL N.T.T. Y LLEVARAN SOMBRERO DE VENTILACION.

PRUEBAS:

- LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN PROBADAS A TUBO LLENO DE AGUA DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR PERDIDA DE NIVEL

LEYENDA DESAGUE

SIMBOLO	DESCRIPCION
	CAJA DE REGISTRO
	TUBERIA DE DESAGUE
◎	BAJADA DE DRENAJE 4" (TECHO VERDE)

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
DESAGUE

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
IS 06

AV. CUZCO

SENDERO DE RONDA

GRIFO DE RIEGO

CISTERNA PARA INCENDIOS

INGRESO PRINCIPAL

INGRESO VEHICULAR

PASILLO PRINCIPAL

PLAZA

PLAZA CENTRAL

PLAZA DEL ARTE

PLAZA TERRAZAS

ESTAR / PASILLO

ESTACIONAMIENTO

ZONA DE ESPERA

CORREDOR

PASEO

TERRAZA

ESPACIO PARA DANZA

POZOS DE ARENA

JARDIN BOTANICO

ESPACIO PRINCIPAL DE RECREACION

PASEO ARBOLES FRUTALES

MINI ANFITEATRO

TALLER DE MUSICA

TALLER DE DANZA

TALLER DE PINTURA

AULA DE 7 A 8 AÑOS

AULA DE 8 Y 9 AÑOS

AULA DE 9 A 10 AÑOS

ZONA DE JUEGOS

EXPANSION AULA

EXPANSION PISCINA

PISCINA

AREA DE DESCANSO

JACUZZY

CUARTO ELECTRICO

CUARTO DE MAQUINAS

CONSULTORIO T. FISICA

COCINA

BARRA

CAFETERIA

DUCHAS

SS.HH VARONES

SS.HH DAMAS

HALL

SUM

GRADERIA

DEPOSITO

KINDER 7 y 8 AÑOS

KINDER 5 y 6 AÑOS

KINDER 3 y 4 AÑOS

SS.HH

HISTORIAS CLINICAS

CONSULTORIO PSICOLOGICO

SALA DE ESPERA

RECEPCION

TIENDA Y EXPOSICION

GUARDERIA

ESTIMULACION

LACTARIO

TALLER DE PRODUCCION ZAPATERIA

TALLER DE PRODUCCION COSTURA

BIBLIOTECA

DEP. LIMPIEZA

SSHH DAMAS

SSHH VARONES

LEYENDA DE AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	Medidor de agua
	Tuberia de PVC para la red de agua fria
	Tuberia de H-S para la red de agua caliente
	Valvula de compuerta
	Grifo de riego
	Unión universal
	Sube y/o viene agua fria
	Tuberia de agua para incendio - Chedule 40
	Gabinete contra incendio

LEYENDA DE DESAGÜE

SIMBOLO	DESCRIPCION
	Tuberia de PVC para la red de desagüe
	Caja de registro clego de 30 x 60 cm.
	Registro roscado de bronce
	Trampa "P"
	Sumidero
	Viene y/o baja desagüe
	Sube y/o viene ventilación
	Baja y/o viene desagüe de lluvias

ESPECIFICACIONES TECNICAS

AGUA.

1. Las tuberias y accesorios de agua fria seran de PVC-SAP tipo pesado, clase 10 Kg/cm², simple presion.
2. Las tuberias y accesorios de agua caliente seran de Hidro 3 Salmón reforzado y ensamblado a thermofusion.
3. Los accesorios para puntos de salida seran de F°G°
4. Las valvulas de compuerta en pared se instalaran entre 2 uniones universales y en nichos adecuadamente costruidos.
5. El uso del pegamento debe ser adecuado en calidad y cantidad, para garantizar la impermeabilizacion de las unidades.

DESAGUE.

1. Las tuberias y accesorios de desague seran de PVC tipo pesado con espiga y campana.
2. Los accesorios para sumidero y registros roscados seran de bronce e instalados a nivel de piso terminado.
3. Las cajas de Registro seran con media caña en la base, construidas de albañileria o concreto prefabricado, con tarrajeo pulido en ambos casos.
4. El sistema de Ventilacion debe tener y garantizar la presion atmosferica en cada aparato sanitario y proteger el sello de agua correspondiente.
5. La Pendiente mínima en los ramales colectores, seran del 1%.

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

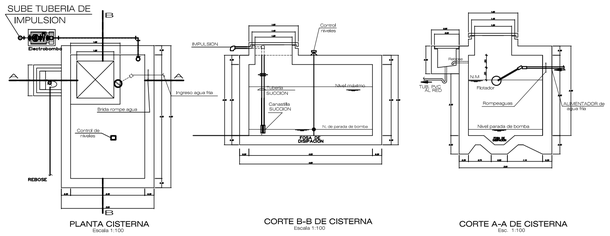
PLANO:
AGUA Y RIEGO

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
IS 01

CISTERNA AGUA CAPACIDAD : 10.50 M3

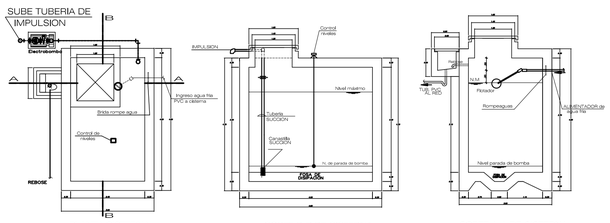


PLANTA CISTERNA
Escala 1:100

CORTE B-B DE CISTERNA
Escala 1:100

CORTE A-A DE CISTERNA
Esc. 1:100

CISTERNA CONTRA INCENDIOS CAPACIDAD :25.00 M3



PLANTA CISTERNA
Escala 1:100

CORTE B-B DE CISTERNA
Escala 1:100

CORTE A-A DE CISTERNA
Esc. 1:100

LEYENDA DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	Medidor de agua
	Tuberia de PVC; para la red de agua fria
	Tuberia de f-g; para la red de agua caliente
	Valvula de compuerta
	Grifo de riego
	Unión universal
	Sube y/o viene agua fria
	Tuberia de agua para incendio - Chedule 40
	Gabinete contra Incendio

LEYENDA DE DESAGÜE	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	Tuberia de PVC; para la red de desagüe
	Caja de registro dieg de 30 x 60 cm,
	Registro roscado de bronce
	Trampa "P"
	Sumidero
	Viene y/o baja desagüe
	Sube y/o viene ventilación
	Baja y/o viene desagüe de lluvias

ESPECIFICACIONES TECNICAS

AGUA:

1.-Las tuberías y accesorios de agua fría seran de PVC-SAP tipo pesado, clase 10 Kg/cm^2, simple presión.
2.-Las tuberías y accesorios de agua caliente seran de Hidro 3 Saladillo reforzado y ensamblado a thermofusion.
3.-Los accesorios para puntos de salida seran de F°G°
4.-Las valvulas de compuerta en pared se Instalaran entre 2 uniones universales y en nichos adecuadamente construidos.
5.-El uso del pegamento debe ser adecuado en calidad y cantidad, para garantizar la Impermeabilizacion de las unidades.

DESAGUE:

1.-Las tuberías y accesorios de desague seran de PVC tipo pesado con espiga y campana.
2.-Los accesorios para sumidero y registros roscados seran de bronce e Instalados a nivel de piso terminado.
3.-Las cajas de Registro seran con media caña en la base, construidas de albañileria o concreto prefabricado, con tarrajeo pulido en ambos casos.
4.-El sistema de Ventilación debe tener y garantizar la presion atmosferica en cada aparato sanitario y proteger el sello de agua correspondiente.
5.-La Pendiente mínima en los ramales colectores, seran del 1%.

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingenieria Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

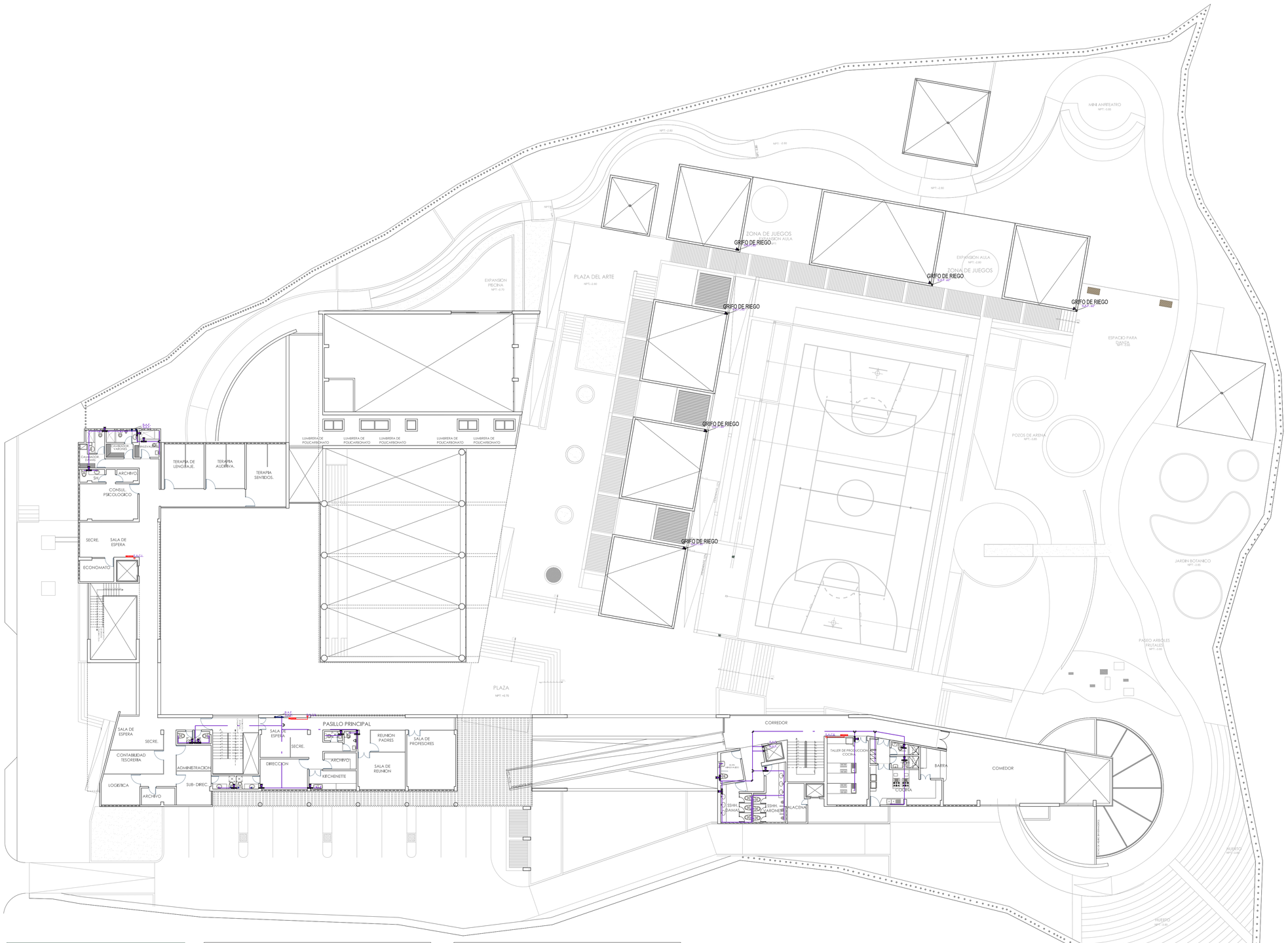
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
AGUA Y RIEGO

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
iS 02



LEYENDA DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	Medidor de agua
	Tuberia de PVC; para la red de agua fria
	Tuberia de H-3; para la red de agua caliente
	Valvula de compuerta
	Grifo de riego
	Unión universal
	Sube y/o viene agua fria
	Tuberia de agua para Incendio - Chedule 40
	Gabinete contra Incendio

LEYENDA DE DESAGÜE	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	Tuberia de PVC; para la red de desagüe
	Caja de registro ciego de 30 x 60 cm.
	Registro roscado de bronce
	Trampa "P"
	Sumidero
	Viene y/o baja desagüe
	Sube y/o viene ventilación
	Baja y/o viene desagüe de lluvias

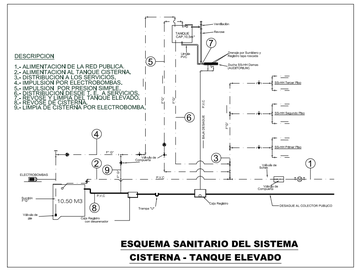
ESPECIFICACIONES TECNICAS

AGUA.

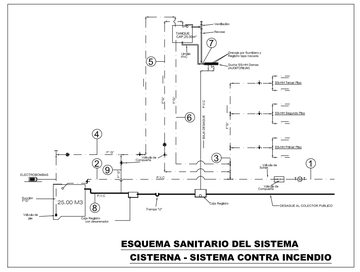
1. Las tuberias y accesorios de agua fria seran de PVC-SAP tipo pesado, clase 10 Kg/cm², simple presion.
2. Las tuberias y accesorios de agua caliente seran de Hidro 3 Saladillo reforzado y ensamblado a thermofusion.
3. Los accesorios para puntos de salida seran de F°G°
4. Las valvulas de compuerta en pared se instalaran entre 2 uniones universales y en nichos adecuadamente costruidos.
5. El uso del pegamento debe ser adecuado en calidad y cantidad, para garantizar la impermeabilizacion de las unitidades.

DESAGUE.

1. Las tuberias y accesorios de desague seran de PVC tipo pesado con esplga y campana.
2. Los accesorios para sumidero y registros roscados seran de bronce e instalados a nivel de piso terminado.
3. Las cajas de Registro seran con media caña en la base, construidas de albañileria o concreto prefabricado, con tarrajeo pulido en ambos casos.
4. El sistema de Ventilacion debe tener y garantizar la presion atmosferica en cada aparato sanitario y proteger el sello de agua correspondiente.
5. La Pendiente minima en los ramales colectores, seran del 1%.



ESQUEMA SANITARIO DEL SISTEMA CISTERNA - TANQUE ELEVADO



ESQUEMA SANITARIO DEL SISTEMA CISTERNA - SISTEMA CONTRA INCENDIO

UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
AGUA Y RIEGO

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
IS 03

AV. CUZCO

SENDERO DE RONDA

INGRESO PRINCIPAL

INGRESO VEHICULAR

PASILLO PRINCIPAL

PLAZA TERRAZAS

PLAZA CENTRAL

PLAZA

ESTACIONAMIENTO

ZONA DE ESPERA

ESTAR / PASILLO

CISTERNA PARA INCENDIOS

EXPANSION PISCINA

PLAZA DEL ARTE

ZONA DE JUEGOS EXPANSION AULA

ZONA DE JUEGOS

ESPACIO PARA DANZA

POZOS DE ARENA

JARDIN BOTANICO

PASEO ARBOLES FRUTALES

ESPACIO PRINCIPAL DE RECREACION

TERRAZA

MINI ANFITEATRO

TALLER DE MUSICA

TALLER DE PINTURA

TALLER DE DANZA

AULA DE 7 A 8 AÑOS

AULA DE 8 Y 9 AÑOS

AULA DE 9 A 10 AÑOS

SSHH DAMAS

SSHH VARONES

KINDER 7 y 8 AÑOS

KINDER 5 y 6 AÑOS

KINDER 3 y 4 AÑOS

PISCINA

AREA DE DESCANSO

JACUZZI

CUARTO MAQUINAS

CUARTO QUIMICOS

CONTROL

DUCHAS

SSHH DAMAS

SSHH VARONES

CAFETERIA

HALL

SUM

RECEPCION

TIENDA Y EXPOSICION

SALA DE ESPERA

GUARDERIA

ESTIMULACION

LACTARIO

SSHH

HELIPUERTO CUBIERTA

CONSULTORIO PSICOLOGICO

SALA DE ESPERA

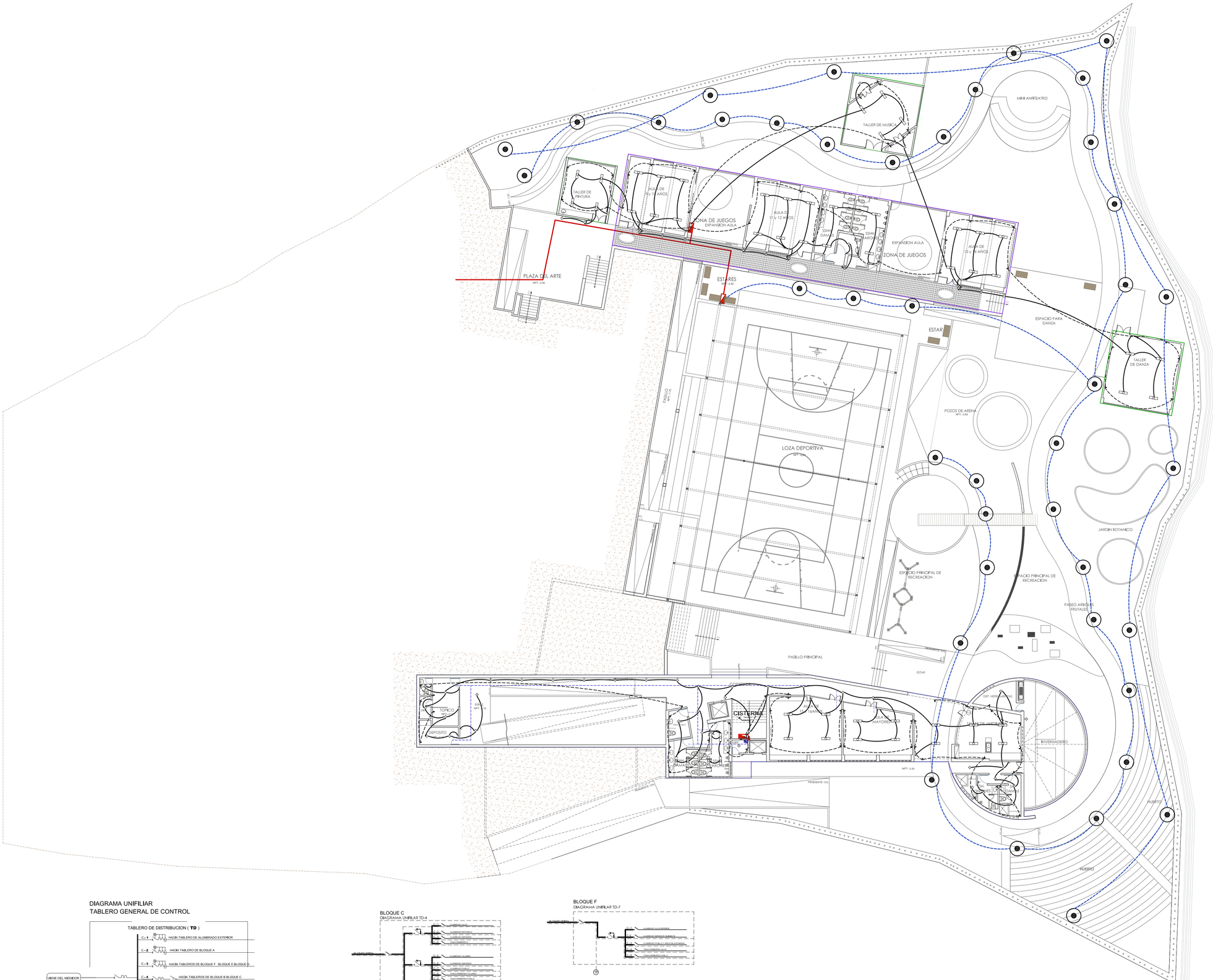
CONSULTORIO PEDIATRICO

SALA DE ESPERA

CONSULTORIO PEDIATRICO

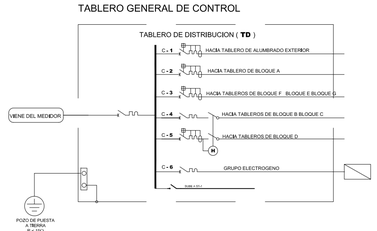
SALA DE ESPERA

CONSULTORIO PEDIATR

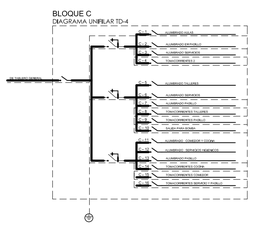


LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE ENERGIA TRIFASICO
	MEDIDOR DE ENERGIA MONOFASICO
	TABLERO GENERAL 1.60
	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO
	SALIDA PARA LUMINARIA
	SALIDA PARA SPOT LIGHT
	SALIDA PARA BRAQUET EN PARED
	SALIDA PARA BRAQUET EN PARED (HERMETICO PARA EXTERIOR)
	SALIDA PARA DICROICO
	SALIDA PARA DICROICO A 0.40 N.P.T. (HERMETICO PARA EXTERIOR)
	SAIDA PARA UZ EXTERIOR TIPO POSTE
	SALIDA PARA LUZ EXTERIOR LUMINARIA EMPOTRADA EN PISO
	TOMACORRIENTES A 0.40, 1.20 Y 1.80 N.P.T
	TOMACORRIENTE CON TOMA A TIERRA USO EXTERIOR A PRUEBA DE
	LUCES DE EMERGENCIA
	INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, TRIPLE, CONMUTACION A 1.20 N.P.T.
	CIRCUITO ALIMENTADOR (ACOMETIDA)
	CIRCUITO EMPOTRADA EN TECHO O PARED
	CICLITO EMPOTRADA EN PISO O PARED
	CICLITO EMPOTRADA EN PISO LUZ EXTERIOR
	CAJA DE PASO CUADRADA EN PARED DE :15x.15x.10 (Electricidad)
	CAJA DE PASO CUADRADA EN PARED DE :15x.15x.10 (Comunicaciones)
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL (IDs)
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
	POZO DE PUESTA A TIERRA
	BLOQUE A
	BLOQUE B
	BLOQUE C
	BLOQUE D
	BLOQUE E
	BLOQUE F
	BLOQUE G

DIAGRAMA UNIFILIAR
TABLERO GENERAL DE CONTROL

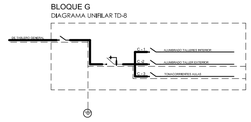


BLOQUE C
DIAGRAMA UNIFILAR TD-4



BLOQUE F
DIAGRAMA UNIFILAR TD-7

BLOQUE G
DIAGRAMA UNIFILAR TD-8



UC SM

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA
Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente

CENTRO DE ESTIMULACION Y DESARROLLO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

PROYECTO DE TITULACIÓN

PROYECTISTA:
BACHILLER ARQ.
ANGELA LOMBARDI NUÑEZ

ASESORES DE TESIS:
Arq. GIULIANO VALDIVIA
Arq. RAFAEL ZEVALLOS

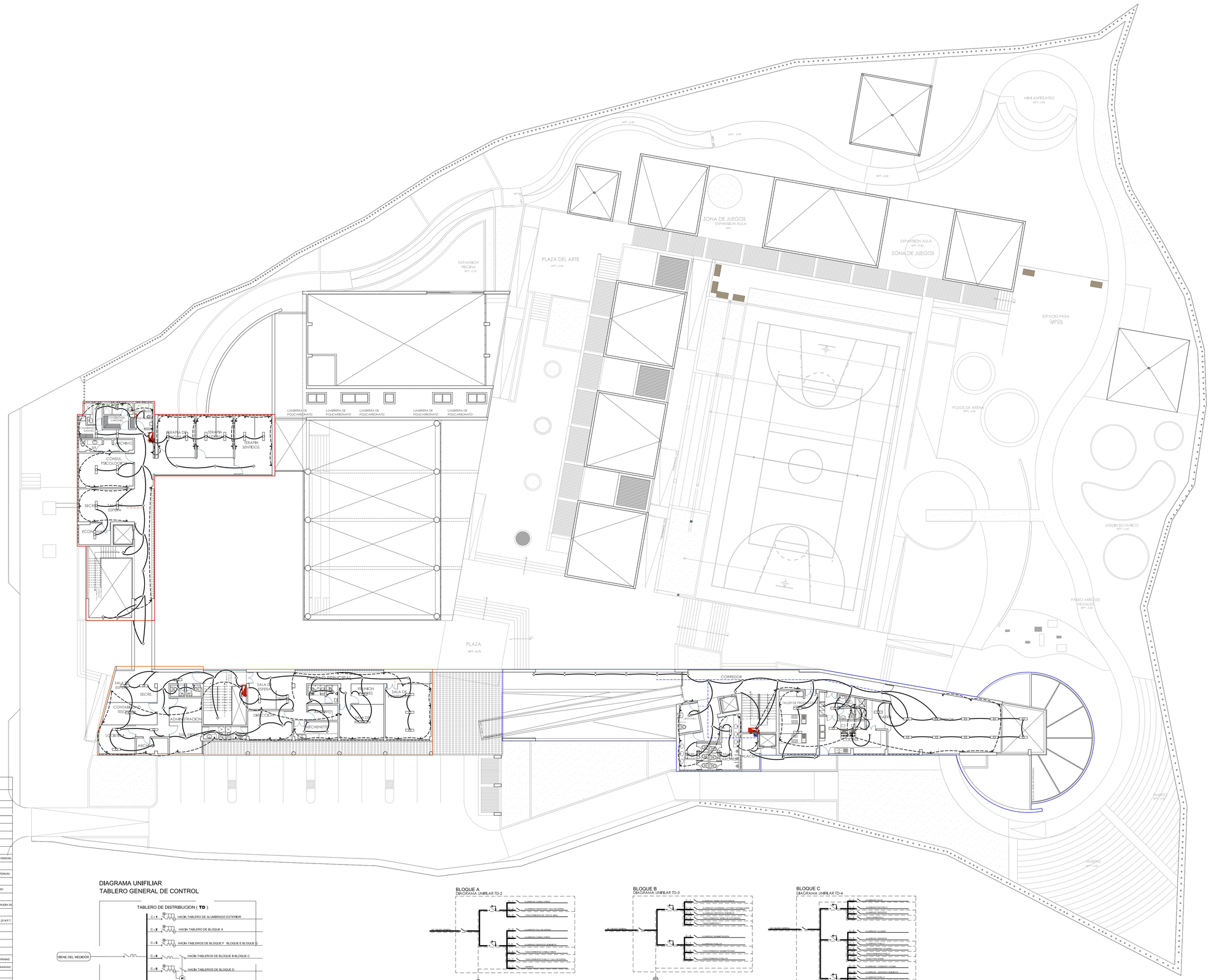
ESPECIALIDAD:
arquitectura

PLANO:
INSTALACIONES ELECTRICAS

FECHA:
JUNIO. 2017

ESCALA:
1/200

LAMINA:
ie02


PLAZA DEL ARTE
NPT: +2.80
ZONA DE JUEGOS
EXPANSION AULA
NPT:
EXPANSION AULA
NPT: +1.60
ZONA DE JUEGOS
MINI ANFITEATRO
NPT: +3.60
EXPANSION PISCINA
NPT: +2.70
ESPACIO PARA DANZA
NPT: +3.60
POZOS DE ARENA
NPT: +1.60
JARDIN BOTANICO
NPT: +3.60
PASEO ARBOLES FRUTALES
NPT: +1.60
PLAZA
NPT: +0.70
LUMBRERA DE POLICARBONATO
TERAPIA DEL HABLA
TERAPIA INTEGRAL
TERAPIA SENTIDOS
ARCHIVO
CONSUL. PSICOLOGIA
SECRE.
SALA ESPERA
ECONOMATO
SALA ESPERA
SECRE.
CONTABILIDAD TESORERIA
ADMINISTRACION
DIRECCION
RECEPCION
SALA ESPERA
SALA DE REUNION PADRES
CONSEJO PRINCIPALES
CONSEJO
SECRETARIA
SALA DE PROFESORES
CORREDOR
TALLER DE ESTIMULACION
SALA ESPERA
SECRETARIA
SALA DE PROFESORES
SALA DE REUNION
SALA DE ESPERA
RECEPCION
SECRETARIA
SALA DE REUNION
SALA DE ESPERA
SECRETARIA
SALA DE REUNION
SALA DE ESPERA
SECRETARIA
SALA DE REUNION
SALA DE ESPERA