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

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PRESENTADO POR:

BACH. ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA

BACH. FANNY GARLETH HERRERA FERNÁNDEZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AREQUIPA - PERÚ

2016

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INDICE GENERAL

CAPITULO I EDUCACION Y REALIDAD

1.1 Educación 2
1.1.1 Educación básica 2
1.1.1.1 Modalidades en la educación 3
1.1.2 Tipos de educación 4
1.2 Situación actual 6
1.2.1 Diagnósticos que presentan dificultad en el aprendizaje 7
1.3 Tratamientos para diagnósticos que presentan dificultad en el aprendizaje 8
1.3.1 Terapia física 9
1.3.2 Terapia ocupacional 9
1.3.3 Psicomotricidad 11
1.3.4 Terapia del habla 12
1.3.5 Musicoterapia 12
1.3.6 Arteterapia 13
1.4 Desarrollo de habilidades 14
1.4.1 Inteligencia emocional 14
1.4.2 Inteligencias múltiples 15
1.4.3 El juego como aprendizaje y enseñanza 16
1.5 Espacios en la educación 17
1.5.1 Psicología ambiental 17
1.5.1.1 Ambientes escolares 17
1.5.1.1.1 Factores Físicos: enfoque tradicional de integración arquitectónica y psicología. 18
a) Sonidos: Los efectos del ruido y la utilidad de la música 18
b) Color e Iluminación: salud y comodidad 19
c) Temperatura y humedad: Cuestión de clima y de costumbres 21
d) Infraestructura y mobiliario: condiciones de flexibilidad y tamaño 21

CAPITULO II MODELOS DE APRENDIZAJE Y REFERENCIAS ESPACIALES

2.1. Escuela Sant Miquel 23
2.1.1 Datos del proyecto 23
2.1.2 Descripción 23
2.1.3 Espacio y función 24
2.1.3.1 Accesibilidad 24
2.1.3.2 Relación con el contexto 24
2.1.3.3 Zonificación 25
2.1.3.4 Acondicionamiento de ambientes 27

2.2. Colegio de Educación Especial Fray Pedro de León 28
2.2.1 Datos del proyecto 28
2.2.2 Descripción 28
2.2.3 Espacio y función 29
2.2.3.1 Accesibilidad 29
2.2.3.2 Relación con el contexto 29
2.2.3.3 Zonificación 30
2.2.3.4 Acondicionamiento de ambientes 31

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.3Edificio de Posgrados de la Universidad Nacional de Colombia 32
2.3.1 Datos del proyecto 33
2.3.2 Descripción 33
2.3.3 Espacio y función 33
2.3.3.1 Accesibilidad 33
2.3.3.2 Relación con el contexto 34
2.3.3.3 Idea de composición 34
2.3.3.4 Conformación de espacios 36
2.3.3.5 La experiencia 37
2.3.3.6 El espacio colectivo 38

2.4. I.E Juan Pablo Viscardo y Guzmán 39
2.4.1 Datos del proyecto 39
2.4.2 Descripción 39
2.4.3 Espacio y función 40
2.4.3.1 Accesibilidad 40
2.4.3.2 Relación con el contexto 40
2.4.3.3 Conformación de espacios 41
2.4.3.3.1Espacios formativos 41

CAPITULO III ASPECTOS TÉCNICOS

3.1 Normativa local 45
3.1.1 Plan de desarrollo metropolitano 45
3.1.1.1 Características de zonificación 45
3.1.1.2 Sistema vial urbano 46
A) Vías expresas 46
B) Vías colectoras 46
C) Vías locales 47
3.1.1.2.1 Sección normativa vial 47
3.2 Normativa nacional 48
3.2.1 Reglamento nacional de edificaciones 48
3.2.1.1 Norma 040 educación 48
3.2.1.2 Norma A120 accesibilidad para personas con discapacidad 51
3.2.2 NTS Nº -MINSA/DGSP-INR. V.01 Norma técnica de salud de la unidad productora de servicios de medicina de rehabilitación 52
3.2.3 Normas técnicas para el diseño de locales de primaria y secundaria 53

CAPITULO IV ESTUDIO DEL LUGAR

4.1 Distrito 57
4.1.1 Ubicación 57
4.1.2 Límites geográficos 57
4.1.3 Extensión 57
4.1.4 Altitud 57
4.1.5 Suelo 58
4.1.5.1 Geomorfología 58
4.1.5.2 Características geotécnicas 58
4.1.5.2.1 Microzonificación sísmica 58
4.1.6 Clima 59

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.1.7 Temperatura 59
4.1.8 Humedad relativa 60
4.1.9 Horas de sol 60
4.1.10 Dirección y velocidad de los vientos 61
4.1.11 Hidrología 62

4.2 Educación 63
4.2.1 Número de instituciones educativas 63
4.2.2 Número de instituciones educativas en el distrito 63
4.2.3 Instituciones educativas especiales 63

4.3 Vivienda 66
4.3.1 Material predominante 66
4.3.2 Servicios básicos 66
4.3.2.1 Alumbrado eléctrico 66
4.3.2.2 Abastecimiento de agua 67
4.3.2.3 Disponibilidad de servicio higiénico 67

4.4 Población 68
4.4.1 Análisis poblacional en Arequipa 68
4.4.2 Análisis poblacional del distrito 68
4.4.3 Casuística en centros educativos especiales 70
4.4.4 Encuesta padres de familia 71
4.4.5 Encuesta alumnos 72

4.5 Análisis de sitio 73
4.5.1 Ubicación del terreno 73
4.5.2 Área del terreno 73
4.5.3 Perímetro 73
4.5.4 Linderos 73
4.5.5 Asoleamiento y vientos 74
4.5.6 Sistemas 74
4.5.6.1 Sistema de movimiento 74
4.5.6.1.1 Accesibilidad 74
4.5.6.1.2 Vías principales de acceso 75
4.5.6.1.3 Flujos 75
4.5.6.1.4 Vialidad y transporte 76
4.5.6.2 Sistema de áreas verdes y espacios abiertos 77
4.5.6.2.1 Sistema de áreas verdes 77
4.5.6.2.2 Sistema de espacios abiertos 78
4.5.6.3 Sistema edilicio 79
4.5.6.3.1 Usos de suelo 79
4.5.6.3.2 Altura de edificación 80
4.5.6.3.3 Material de edificación 81
4.5.6.3.4 Estado de edificación 82
4.5.6.4 Sistema de imagen urbana 83
4.5.6.4.1 Hitos 83
4.5.6.4.2 Bordes 83
4.5.6.4.3 Nodos 84
4.5.6.4.4 Sendas 86
4.5.6.5 Análisis FODA 89

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO V PROPUESTA

5.1 Visión 97
5.2 Conceptualización 97
5.2.1 Concepto 97
5.3 Premisas de diseño 98
5.4 Partido arquitectónico 100
5.4.1 Idea conceptual 100
5.4.2 Ideas fuerza 100
5.5 Primeras ideas y evolución del proyecto 101
5.6 Sistemas 103
5.6.1 Sistema edilicio 103
5.6.2 Sistema de zonificación 104
5.6.3 Sistema de actividades 107
5.6.4 Sistema de circulación 110
5.6.5 Sistema de dominios 113
5.6.6 Sistema de espacios abiertos 114
5.6.7 Sistema de arborización 115

5.7 Características de la propuesta 119
5.7.1 Respuesta a su contexto 119
5.7.2 Jerarquía y escala 125
5.7.3 Tratamiento de fachadas 126
5.7.4 Confort ambiental 129
5.7.4.1 Ventilación 129
5.7.4.2 Iluminación 129
5.7.5 Espacialidad 130
5.7.5.1 Fluidez 130
5.7.5.2 Remates 131
5.7.5.3 Apertura 133
5.7.5.4 Sensaciones 137

5.8 Memoria Descriptiva Arquitectura 140
5.8.1 Proyecto 140
5.8.2 Datos del predio 140
5.8.2.1 Ubicación 140
5.8.2.2 Descripción 140
5.9 Memoria Descriptiva de esquema instalaciones eléctricas 141
5.10 Memoria Descriptiva de esquema instalaciones Sanitarias 141
5.11 Memoria Descriptiva de esquema Estructural 142
5.12 Programación 143
5.12.1 Programación cuantitativa 143
5.12.2 Programación cualitativa 147
5.13 Diagrama de flujos 154
5.14 Presupuesto y Financiamiento 155
5.15 Etapabilidad 157

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 158
BIBLIOGRAFÍA 160
ANEXOS 163
- Vistas 3D 164
- Plan de tesis 167
- Encuestas 176
- Solicitudes 178

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INDICE DE IMÁGENES

Imagen No 1 – Educación 2

Imagen N° 2 - Terapia física 9

Imagen N° 3 - Terapia ocupacional 9

Imagen No 4,5 - Terapia ocupacional 23

Imagen No 6 - Psicomotricidad 11

Imagen No 7 – Terapia del habla 12

Imagen No 8 – Musicoterapia 12

Imagen No 9, 10 - Arte terapia 13

Imagen No 11 – Psicología ambiental 17

Imagen No 12 - Efectos del ruido 18

Imagen No 13 – Utilidad de la música 18

Imagen No 14, No 15 - Color e iluminación 19

Imagen No 16 - Temperatura y humedad 21

Imagen No 17 - Infraestructura y mobiliario 21

Imagen No 18 – Escuela Sant Miguel 23

Imagen No19 – Colegio de Educación Especial Fray Pedro de León 28

Imagen No 20, No 21 – Relación con el contexto (Colegio de Educación Especial Fray Pedro de León) 29

Imagen No 22 – Edificio de Posgrados de la Universidad Nacional de Colombia 32

Imagen No 23 – Relación con el contexto (Edificio de Posgrados de la Universidad Nacional de Colombia) 34

Imagen No 24 – Idea de composición (Edificio de Posgrados de la Universidad Nacional de Colombia) 34

Imagen No 25, No 26 – Idea de composición (Edificio de Posgrados de la Universidad Nacional de Colombia) 35

Imagen No 27, No28 – Conformación de espacios (Edificio de Posgrados de la Universidad Nacional de Colombia) 36

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Imagen No 29 – El espacio colectivo (Edificio de Posgrados de la Universidad Nacional de Colombia) 38

Imagen No 30 – I. E Juan Pablo Viscardo y Guzmán 39

Imagen No 31 – Accesibilidad (I. E Juan Pablo Viscardo y Guzmán) 40

Imagen No 32 – Relación con el contexto (I. E Juan Pablo Viscardo y Guzmán) 40

Imagen No 33 - Conformación de espacios (I. E Juan Pablo Viscardo y Guzmán) 41

Imagen No 34, No 35, No 36 - Conformación de espacios 42

Imagen No 37, No 38 - Conformación de espacios 43

Imagen No 39, No 40 – Plan Director de Arequipa Metropolitana 45

Imagen No 41 – Sistema vial urbano 46

Imagen No 42 – Sección normativa vial 47

Imagen No 43 – Artículo 12 50

Imagen No 44 – Aula Común 54

Imagen No 45 – Laboratorios 54

Imagen No 46 – Centro de recursos educativos 54

Imagen No 47 – Aula informática 54

Imagen No 48 –Talleres de mecánica 55

Imagen No 59 –Talleres de carpintería de madera 55

Imagen No 50 –Talleres de industria alimentaria 55

Imagen No 51 –Talleres de industria del vestido 55

Imagen No 52 – Límites geográficos (distrito Yanahuara) 57

Imagen No 53 – Hidrología 62

Imagen No 54 – Ubicación de centros educativos especiales 64

Imagen No 55 – Ubicación de centros educativos (inicial) 65

Imagen No 56 – Ubicación de centros educativos (primaria) 65

Imagen No 57 – Ubicación de centros educativos (secundaria) 65

Imagen No 58 – Vivienda 66

Imagen No 59 – Alumbrado eléctrico 66

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Imagen No 60 – Abastecimiento de agua 67
Imagen No 61 – Disponibilidad de servicio higiénico 67
Imagen No 62 –Encuesta padres 71
Imagen No 63, No 64, No 65, No 66, No 67 – Encuesta alumnos 72
Imagen No 68 - Ubicación 73
Imagen No 69 - Delimitación de terreno 73
Imagen No 70 – Asoleamiento 74
Imagen No 71 – Vientos 74
Imagen No 72 – Accesibilidad 74
Imagen No 73, No 74 – Vías principales de acceso 75
Imagen No 75, No 76, No 77 – Sección vial 75
Imagen No 78 – Flujos 75
Imagen No 79, No 80, No 81, No 82, No 83, No 84, No 85, No 86 - Vialidad y Transporte 76
Imagen No 87, No 88, No 89, No 90 – Sistema de espacios abiertos 78
Imagen No 91 – Hitos 83
Imagen No 92, No 93 –Bordes 83
Imagen No 94, No 95, No 96, No 97, No 98, No 99 - Nodos 84
Imagen No 100, No 101 - Nodos 85
Imagen No 102, 103 –Nodos 85
Imagen No 104 –Nodos 85
Imagen No 105 Nodos 86
Imagen No 106, No 107 – Senda principal 86
Imagen No 108– Senda de primer orden 86
Imagen No 109, 110 – Sendas conectoras 87
Imagen No 111, No 112 – Sendas de peatonales 87
Imagen No 113 – Senda hídrica 88
Imagen No 114 – Elevación frontal 94

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Imagen No 115 – Elevación lateral 95
Imagen No 116 – Elevación posterior 96
Imagen No 117, 118 – Concepto 97
Imagen No 119, 120, 121, 122 – Primeras ideas de evolución del proyecto 101
Imagen No 123, 124 - Primeras ideas y evolución del proyecto 102
Imagen No 125 – Sistema edilicio 103
Imagen No 126 – Sistema de zonificación (primer nivel) 104
Imagen No 127 – Sistema de zonificación (segundo nivel) 105
Imagen No 128 – Sistema de zonificación (tercer nivel) 106
Imagen No 129 – Sistema de actividades (primer nivel) 107
Imagen No 130 – Sistema de actividades (segundo nivel) 108
Imagen No 131 – Sistema de actividades (tercer nivel) 109
Imagen No 132 – Sistema de circulación (primer nivel) 110
Imagen No 133 – Sistema de circulación (segundo nivel) 111
Imagen No 134 – Sistema de circulación (tercer nivel) 112
Imagen No 135 – Sistema de dominios 113
Imagen No 136 – Sistema de espacios abiertos 114
Imagen No 137 – Sistema de arborización 115
Imagen No 138, 139 – Respuesta a su contexto (relación barrios) 119
Imagen No 140, 141, 142 – Respuesta a su contexto (relación vías) 120
Imagen No 143, 144 – Respuesta a su contexto (relación vías) 121
Imagen No 145, 146 – Respuesta a su contexto (relación vías) 122
Imagen No 147, 148 – Respuesta a su contexto (relación vías) 123
Imagen No 149, 150 – Respuesta a su contexto (relación vías) 124
Imagen No 151, 152 – Jerarquía y escala 125
Imagen No 153, 154 – Tratamiento de fachadas 126

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Imagen No 155, 156 – Tratamiento de fachadas 127
Imagen No 157, 158, 159, 160 – Tratamiento de fachadas 128
Imagen No 161, 162 – Confort ambiental (ventilación) 129
Imagen No 163, 164 – Confort ambiental (iluminación) 129
Imagen No 165, 166, 167, 168 – Espacialidad (fluidez) 130
Imagen No 169, 170, 171 – Espacialidad (remates) 131
Imagen No 172, 173 – Espacialidad (remates) 132
Imagen No 174, 175 – Espacialidad (apertura) 133
Imagen No 176, 177 – Espacialidad (apertura) 134
Imagen No 178, 179 – Espacialidad (apertura) 135
Imagen No 180, 181 – Espacialidad (apertura) 136
Imagen No 182, 183 – Espacialidad (sensaciones) 137
Imagen No 184, 185 – Espacialidad (sensaciones) 138
Imagen No 186, 187 – Espacialidad (sensaciones) 139
Imagen No 188 – Etapabilidad 156
Imagen No 189, 190 – Vista 3d 164
Imagen No 191, 192 – Vista 3d 165
Imagen No 193, 194 – Vista 3d 166
Imagen No 195, 196 – Selección del área de estudio 169
Imagen No 197, 198 – Selección del área de estudio 170
Imagen No 199, 200 – Selección del área de estudio 170
Imagen No 201, 202 – Selección del área de estudio 171

INDICE DE CUADROS

Cuadro No 1 - Tipo de edificación educativa 5
Cuadro No 2 - Características zonificación 58
Cuadro No 3 - Tipo de edificación educativa 48

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 No 4 - Cantidad de asientos 49

Cuadro No 5, 6 - Dotación de servicios higiénicos 51

Cuadro No 7 - Porcentaje de rampas 52

Cuadro No 8 - Instituciones educativas 63

Cuadro No 9 - Instituciones educativas en el distrito 63

Cuadro No10 - Instituciones educativas especiales 63

Cuadro No11 - Resumen 64

Cuadro No 12 – Material predominante 66

Cuadro No 13 - Alumbrado eléctrico 66

Cuadro No 14 - Abastecimiento de agua 67

Cuadro No 15 - Disponibilidad de servicio higiénico 67

Cuadro No 16 – Hiperactividad 68

Cuadro No 17 - Relacionado a la hiperactividad 68

Cuadro No 18 - Dislexia 68

Cuadro No 19 - Diagnostico relacionado a la dislexia 69

Cuadro No 20 - Ataxia 69

Cuadro No 21- Diagnóstico relacionado a ataxia 69

Cuadro No 22 - Asperger 69

Cuadro No 23 - FODA 89

Cuadro No 24 - Plantas utilizadas 118

Cuadro No 25 - Programación cuantitativa 143

Cuadro No 26 - Programación cuantitativa 146

Cuadro No 27 - Programación cualitativa 147

Cuadro No 28, 29, 30 – Presupuesto 157

Cuadro No 31 – Árbol de problemas 168

Cuadro No 32 – Valoración de terrenos 171

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No 1 – Definición educación 2

Gráfico No 2 – Modalidades de educación básica 3

Gráfico No 3 - Tipos de educación 4

Gráfico No 4 –Diagnósticos que presentan dificultad en el aprendizaje 7

Gráfico No 5 – Tratamientos para diagnósticos que presentan dificultad en el aprendizaje 8

Gráfico No 6 – Inteligencia emocional 14

Gráfico No 7 – Inteligencias múltiples 15

Gráfico No 8 – El Juego 16

Gráfico No 9 – El Color 20

Gráfico No 10 – Accesibilidad (Escuela Saint Miquel 24

Gráfico No 11 – Relación con el contexto (Escuela Saint Miquel) 24

Gráfico No 12, No 13 – Zonificación 25

Gráfico No 14, No 15 – Zonificación 26

Gráfico No16 – Acondicionamiento de Ambientes (Escuela Saint Miquel) 27

Gráfico No17 – Accesibilidad (Colegio de Educación Especial Fray Pedro de León) 29

Gráfico No18, No 19 – Zonificación (Colegio de Educación Especial Fray Pedro de León) 30

Gráfico No20, No 21 – Acondicionamiento de Ambientes (Colegio de Educación Especial Fray Pedro de León) 31

Gráfico No 22 –Ubicación (Edificio de Posgrados de la Universidad Nacional de Colombia) 33

Gráfico No23 – La experiencia (Edificio de Posgrados de la Universidad Nacional de Colombia) 37

Gráfico No 24– Artículo No 5 48

Gráfico No 25 – Artículo No 6 49

Gráfico No 26 – Artículo No 11 50

Gráfico No 27 - Mobiliario en Norma técnica de salud de la unidad productora de servicios de medicina de rehabilitación 52

Gráfico No 28 Aulas – Asignación de espacios 53

Gráfico No29 – Geomorfología 58

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 No30 – Microzonificación sísmica 58
Gráfico No 31 –Temperaturas..... 59
Gráfico No 32 – Humedad relativa 60
Gráfico No 33 – Horas sol 61
Gráfico No 34 – Vialidad y transporte 76
Gráfico No 35 – Sistema de áreas verdes 77
Gráfico No 36 – Sistema de espacios abiertos 78
Gráfico No 37 – Uso de suelos 79
Gráfico No 38 – Altura de edificación 80
Gráfico No 39 – Material de edificación 81
Gráfico No 40 – Estado de edificación 82
Gráfico No 41 – Imagen urbana 88
Gráfico No 42 – Mapeo de fortalezas y oportunidades 91
Gráfico No 43 – Mapeo de debilidades y amenazas 92
Gráfico No 44 – Premisas de diseño (¿qué existe?) 98
Gráfico No 45 – Premisas de diseño (¿qué queremos?) 99
Gráfico No 46 - Idea conceptual..... 100
Gráfico No 47 - Diagrama de flujos 154
Gráfico No 48 - Variable educativo - médico 172
Gráfico No 49 - Variable urbano - ambiental..... 173
Gráfico No 50 - Variable socio - cultural..... 173
Gráfico No 51 - Variable económico..... 173
Gráfico No 52 - Variable político - normativo..... 174
Gráfico No 53 - Metodología 175

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DEDICATORIA

Agradecemos a Dios por fortalecernos e iluminarnos en nuestro camino.

A nuestros queridos padres por su apoyo incondicional.

A nuestros asesores por su orientación y motivación, a todas las personas que contribuyeron y fueron apoyo para la realización de esta tesis que va en bien de las personas que presentan dificultades en el aprendizaje y que esta información pueda servir de base en otros ámbitos que conlleven a la mejora de su desarrollo.

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

La educación contribuye al desarrollo de habilidades de las personas, es por ello que es considerada de gran importancia el hecho de impartir una buena educación y de contar con espacios adecuados.

La presente tesis se encarga del desarrollo de espacios educativos especializados que den respuesta a las necesidades de una población con diagnósticos poco comunes, que se encuentra en un porcentaje menor y que presenta dificultad de aprendizaje, tales como: el Síndrome de Asperger, dislexia, ataxia e hiperactividad, existiendo seguramente otros diagnósticos en los que se ve afectado el aprendizaje y que deberían ser mejor estudiados. Sin embargo nuestra propuesta será un punto de partida para abordar estos diagnósticos que presentan dificultades en el aprendizaje, los cuales reciben una deficiente atención en el sistema educativo, al encontrarse en el medio de una educación básica regular y básica especial, modalidades educativas que no responden a sus necesidades, por lo cual se propone una nueva modalidad para este grupo de personas que necesita otro tipo de atención, que apoye su desarrollo educativo, social y brinde una capacitación básica ocupacional, mediante la realización de espacios especializados.

Como parte de la investigación se abordan temas como educación, diagnósticos que presentan dificultades en el aprendizaje, tratamientos terapéuticos, psicología ambiental en espacios escolares, ejemplos referenciales, aspectos normativos de arquitectura, educación y salud, entre otros. Temas que nos brindan mayor conocimiento y son base para el inicio de la propuesta.

Con la idea de la realización de espacios especializados se pretende lograr un desarrollo integral del estudiante. Dichos espacios especializados se diseñan a partir de los conocimientos previos mencionados anteriormente, así como del análisis del lugar de intervención, los cuales se ven reflejados en espacios como aulas escolares, que crean ambientes confortables, en espacios artísticos y de formación básica ocupacional, que potencializan las habilidades del alumno al máximo, en espacios terapéuticos, que ayudan a la mejora del aprendizaje, en espacios abiertos, como patios, paseos y terrazas, que aparte de crear ambientes de descanso y diversión funcionan también como espacios terapéuticos en la estimulación de los sentidos y además de espacios complementarios abiertos al público donde se integren todos.

Finalmente se pretende que esta propuesta arquitectónica contribuya a tener una educación de calidad, considerando que esta es una tarea conjunta de profesores, padres y alumnos, así como de especialistas en diferentes ramas profesionales, donde la arquitectura se encargue de ofrecer espacios especializados confortables, acogedores útiles al estudiante y a la sociedad.

Palabras clave: Educación, dificultades en el aprendizaje, síndrome de Asperger, dislexia, ataxia, hiperactividad, diagnóstico, terapias.

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

Education contributes to the development of people's skills, which is considered of great importance to provide a good education and have appropriate spaces.

The present thesis is responsible for the development of specialized educational spaces that respond to the needs of a population with rare diagnoses, which is found in a minor percentage and that present learning difficulty, such as: Asperger's Syndrome, dyslexia, ataxia and hyperactivity and there are surely other diagnoses in which learning is affected and should be better studied. However, our proposal will be a starting point to address these diagnoses that presents difficulties in learning, which receive a deficient attention in the educational system, being in the middle of a regular basic and special education, educational modalities that do not respond to their needs, as result a new modality is proposed for this group of people who need another type of care, to support their educational and social development and provide basic occupational training through the creation of specialized spaces.

As part of the research, topics such as education, diagnoses that present difficulties in learning, therapeutic treatments, environmental psychology in school spaces, reference examples, normative aspects of architecture, education and health, among others, are addressed. Topics that give us greater knowledge and are the base for begin of the proposal.

With the idea of the realization of specialized spaces is intended to achieve an integral development of the student. These specialized spaces are designed on the base of the previous knowledge mentioned above, also the analysis of the place of intervention, which are reflected in spaces such as classrooms, which create comfortable environments, in artistic spaces and basic occupational training, which develop the student's abilities to the maximum, in therapeutic spaces, which help to improve learning, in open spaces such as yards, walkways and terraces, which, also creating break and fun environments, too function as therapeutic spaces in the stimulation of the senses, in addition in complementary spaces open to the public where all are integrated.

Finally, it is intended that this architectural proposal contributes to a quality education, considering that this is a joint task of teachers, parents and students, as well as specialists in different professional branches, where the architecture is responsible for offering specialized spaces comfortable, welcoming and useful to the student and society.

Key words: Education, Learning difficulties, Asperger syndrome, dyslexia, ataxia, hyperactivity, diagnosis, therapies.

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

Todas las personas somos iguales en derechos, desde nuestra condición de hombres y mujeres, altos o bajos, raza y color, jóvenes o mayores, derechos que deben ser respetados, cumplidos, más aún cuando nos referimos al derecho a la educación.

La educación es parte fundamental para el progreso de la sociedad, es el soporte para afrontar con éxito los desafíos y retos en los diversos contextos, para lograr este progreso se necesita la participación de la familia, que contribuya con las enseñanzas y apoyo a sus hijos, se necesita también que nuestro territorio garantice una educación de calidad que sea accesible y que pueda beneficiar a todos.

En el ámbito educativo la enseñanza recibida debe ser adecuada a necesidades y forma de aprender de cada persona, ya que cada mente es única, por ello ante la existencia de una dificultad en el aprendizaje debe aplicarse formas específicas de enseñanza para apoyar al estudiante y lograr su máximo desenvolvimiento.

Existen diagnósticos con dificultades de aprendizaje en el campo educativo como: el síndrome de Asperger[1], ataxia [2], hiperactividad[3], dislexia[4], entre otros ,que no son atendidos y tratados adecuadamente dentro de las modalidades existentes[5], los cuales buscan un centro educativo que responda a sus necesidades específicas y que también establezca un sistema de capacitación básica ocupacional, por ello se implementará una nueva modalidad educativa que promueva el desarrollo de sus capacidades y habilidades.

En Arequipa encontramos un gran número de instituciones educativas, pero muy pocos que respondan a necesidades específicas. Por ello se busca dar solución por medio de este proyecto arquitectónico que será punto de partida para enfrentar esta situación, ya que se apoyará articulando diferentes informaciones, de diferentes ramas profesionales que buscan un mismo fin, el mejoramiento de la persona en el ambiente escolar y su desenvolvimiento social, donde unidos a este fin la arquitectura contribuirá en aportes manifestados en espacios especializados.

---

[1]Síndrome de Asperger: Es reconocido hoy en día por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) de carácter severo y crónico, caracterizado por una limitación significativa de las capacidades de relación y comportamiento social, relacionado con el autismo y con consecuencias importantes, aunque variables, en el desarrollo social, emocional y conductual del niño - Síndrome de Asperger,2009. Asociación de Asperger Asturias.

[2] *Ataxia,*trastorno caracterizado por la disminución de la capacidad de coordinar los movimientos, glosario del Laboratorio de Genética Gregorio Marañón.

[3] *Hiperactividad*, deficiencia significativa en la atención propia de la edad, en el control de los impulsos y en la conducta según las normas establecidas (obediencia, autocontrol, y resolución de problemas). Barkley 1998.

[4] Dislexia:Trastorno neuropsicológico que se manifiesta clínicamente por un disturbio en la adquisición y manejo del código escrito, de carácter persistente - Revista IDF, Dr Emilio Oribe.

[5] *Modalidades* existentes*:*

Educación Básica Regular, modalidad que abarca los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria. Está dirigida a los niños y adolescentes que pasan, oportunamente, por el proceso educativo de acuerdo con su evolución física, afectiva y cognitiva, desde el momento de su nacimiento-Ley general de educación Nº 28044.

Educación Básica Alternativa, modalidad que tiene los mismos objetivos y calidad equivalente a la de la Educación Básica Regular; enfatiza la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales -Ley general de educación Nº 28044.

Educación Básica Especial, modalidad que atiende a personas con necesidades educativas especiales, con el fin de conseguir su integración en la vida comunitaria y su participación en la sociedad - Ley general de educación Nº 28044.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO I EDUCACION Y REALIDAD

“ No se trata de tener derecho a ser iguales sino

de tener igual derecho a ser diferente ”

Pablo Pineda

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 EDUCACIÓN

La educación es un fenómeno que nos concierne a todos desde que nacemos. Los primeros cuidados maternos, las relaciones sociales que se producen en el seno familiar o con los grupos de amigos, la asistencia a la escuela, etc., son experiencias educativas, entre otras muchas, que van configurado de alguna forma concreta nuestro modo de ser.[6]

Proceso de:

Socialización ⇨ Incorpora a la persona a la sociedad.

Proceso de:

Enseñanza ✚ Aprendizaje

Gráfico No 1
Fuente: Libro Teorías e Instituciones contemporáneas de la Educación
Edición: Propia

Imagen No 1
Fuente: Shutterstock

Contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, al desarrollo de la familia, de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial.[7]

1.1.1 EDUCACIÓN BÁSICA

Destinada a favorecer el desarrollo integral del estudiante, el despliegue de sus potencialidades y el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales que la persona debe poseer para actuar adecuada y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad. Con un carácter inclusivo atiende las demandas de personas con necesidades educativas especiales o con dificultades de aprendizaje.[7]

A continuación se hará un análisis de las ventajas y desventajas de las modalidades de la educación básica.

---

[6] Pozo Andrés, María del Mar Del; Álvarez Castillo, José Luís; Luengo Navas, Julián y Otero Urtza, Eugenio. 2004. Teorías e instituciones contemporáneas de educación. Madrid, Biblioteca Nueva. 445 págs.

[7] Ley general de educación 28044. (Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf. Consultado en: junio del 2015)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1.1.1 MODALIDADES DE EDUCACIÓN BASICA

MODALIDADES	
EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR	Dirigida a los niños y adolescentes que pasan oportunamente por el proceso educativo de acuerdo con su evolución física, afectiva y cognitiva. Abarca los niveles de inicial, primaria y secundaria.[7]
EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA	Modalidad que tiene los mismos objetivos y calidad equivalente a la de la Educación Básica Regular. Enfatiza la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales. [7]
EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL	Tiene un enfoque inclusivo y atiende a personas con necesidades educativas especiales, con el fin de conseguir su integración en la vida comunitaria y su participación en la sociedad. [7]

En el siguiente cuadro se presentan las ventajas y desventajas que un alumno con dificultades en el aprendizaje presenta dentro de las modalidades educativas existentes:

MODALIDADES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR	Socialización	No hay una especialización
EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA	Prepara al alumno para el trabajo	No hay una especialización
EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL	Hay una especialización sin embargo falta ampliarse a los diagnósticos mencionados	No hay un capacitación de base ocupacional

Entonces:

Se implementará una nueva modalidad educativa que:

- ✓ Ofrezca una educación especializada para alumnos con dificultades de aprendizaje
- ✓ Prepare al alumno para una base de conocimientos ocupacional
- ✓ Brinde espacios de encuentro y socialización

Gráfico No 2
Fuente: Shutterstock
Edición: Propia

[7]Ley general de educación 28044. (Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf. Consultado en: junio del 2015)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1.2 TIPOS DE EDUCACIÓN

- La educación formal también conocida como formación reglada, es el proceso de educación que abarca los niveles educativos que conlleva una intención deliberada y sistemática que se concretiza en un currículo oficial, aplicado con definido calendario y horario, es el aprendizaje ofrecido normalmente por un centro de educación o formación, con carácter estructurado (según objetivos didácticos, duración o soporte) y que concluye con una certificación.[8]

- La educación no formal es el aprendizaje que se obtiene en las actividades de la vida cotidiana relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio. No está estructurado (en objetivos didácticos, duración ni soporte), ha sido creado expresamente para satisfacer determinados objetivos, surge a partir de grupos u organizaciones comunitarias.[8]

- La educación informal es un proceso de aprendizaje continuo y espontáneo que se realiza fuera del marco de la educación formal y la educación no formal, como hecho social no determinado, de manera no intencional, es decir la interacción del individuo con el ambiente, con la familia, amigos, y todo lo que le rodea.[8]

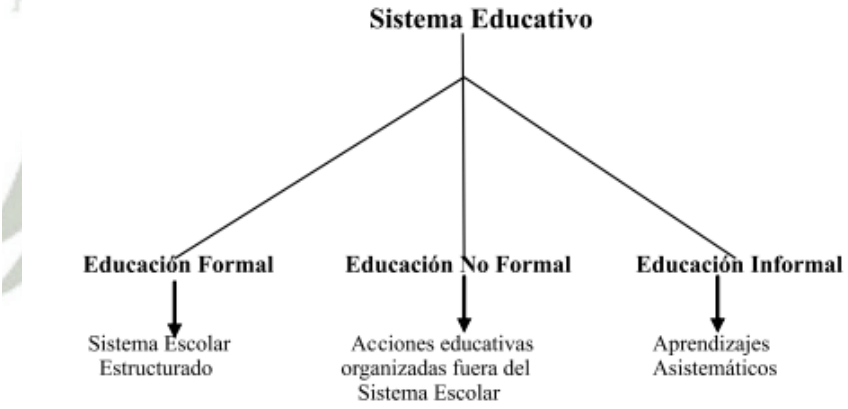


Gráfico No 3
Fuente: Revista Hacia una perspectiva sistémica de la educación no formal

[8] Tipos de educación. 2009. (Disponible en: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/pos/ED/AN/AM/10/Tipos_de_educacion.pdf. Consultado en: junio del 2015)

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 todo caso es imperativo aclarar que la educación formal, no formal e informal puede interactuar y en muchas ocasiones se dificulta el establecimiento de fronteras claras entre una y otra, en lo que Trilla (1992) denomina "intromisiones mutuas"[9]

"… la educación formal sería aquella que iría desde los primeros años de educación hasta los estudios universitarios; y la educación no formal sería aquella que presenta en forma de propuestas organizadas de educación extraescolar (por ejemplo: talleres de costura, cursos de baile, etc.)"[9]

"...la educación informal dura toda la vida y es en el que las personas adquieren y acumulan conocimientos, habilidades y actitudes mediante las experiencias cotidianas".[9]

A partir de la información obtenida se quiso proponer los espacios que permiten estos tres tipos de educación:

TIPOS DE EDUCACION	ESPACIOS SUGERIDOS
EDUCACION FORMAL	Zona académica
EDUCACION NO FORMAL	Talleres
EDUCACION INFORMAL	Espacios de encuentro (patios, terrazas, espacios comunes, camineras)

Cuadro No 1
Fuente: Elaboración Propia

[9] Smitter, Yajahira. 2006. Hacia una perspectiva sistémica de la educación no formal. Laurus, revista de educación. 12(22): 241-256.

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. SITUACIÓN ACTUAL

Sin duda alguna, una de las reformas institucionales más urgentes que debe llevarse a cabo en nuestro país recae sobre el terreno de la política educativa, donde es de importancia contar con un sistema educativo equitativo y eficiente, como uno de los principales dinamizadores del desarrollo del país.[10]

En la actualidad demasiados jóvenes sufren dificultades de adaptación y de salud mental, la sociedad no invierte los recursos suficientes para proporcionar la ayuda y la atención apropiadas. Se calcula que uno de cada cinco jóvenes de 9 a 17 años tiene un trastorno mental diagnosticable. El hecho es que cada vez más niños comienzan la escuela en crisis, sin estar preparados cognitiva y emocionalmente para aprender. Al mismo tiempo, los educadores se enfrentan al desafío de unas mayores expectativas públicas a la vez que disminuyen sus recursos internos para poder desempeñar bien su trabajo.[11]

Diversas investigaciones coinciden en señalar que dos de los problemas más importantes continúan siendo la inequidad y la baja calidad de la educación, donde personas que presentan diagnósticos con dificultades de aprendizaje no son atendidas adecuadamente por falta de especialización en el tipo de educación impartida que esté de acuerdo a sus necesidades específicas y por no contar con espacios que apoyen su aprendizaje

Se ha observado que en instituciones educativas, existen alumnos que presentan dificultades de aprendizaje, entre ellas encontramos: Síndrome de Asperger(Espectro Autista) , dislexia, ataxia, hiperactividad, diagnósticos que no encajan dentro de las modalidades educativas existentes, donde la educación básica regular, especial y alternativa, no responden a sus necesidades,

[10] El estado actual de la educación en el Perú: signos de mejora? (Disponible en: http://blog.pucp.edu.pe/item/12291/el-estado-actual-de-la-educacion-en-el-peru-signos-de-mejora. Consultado en: junio del 2015)
[11] Inteligencia emocional, infantil y juvenil. (Disponible en: http://serlib.com/pdflibros/9788403099982.pdf. Consultado en: junio del 2015)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.2.1. DIAGNÓSTICOS QUE PRESENTAN DIFICULTAD EN EL APRENDIZAJE

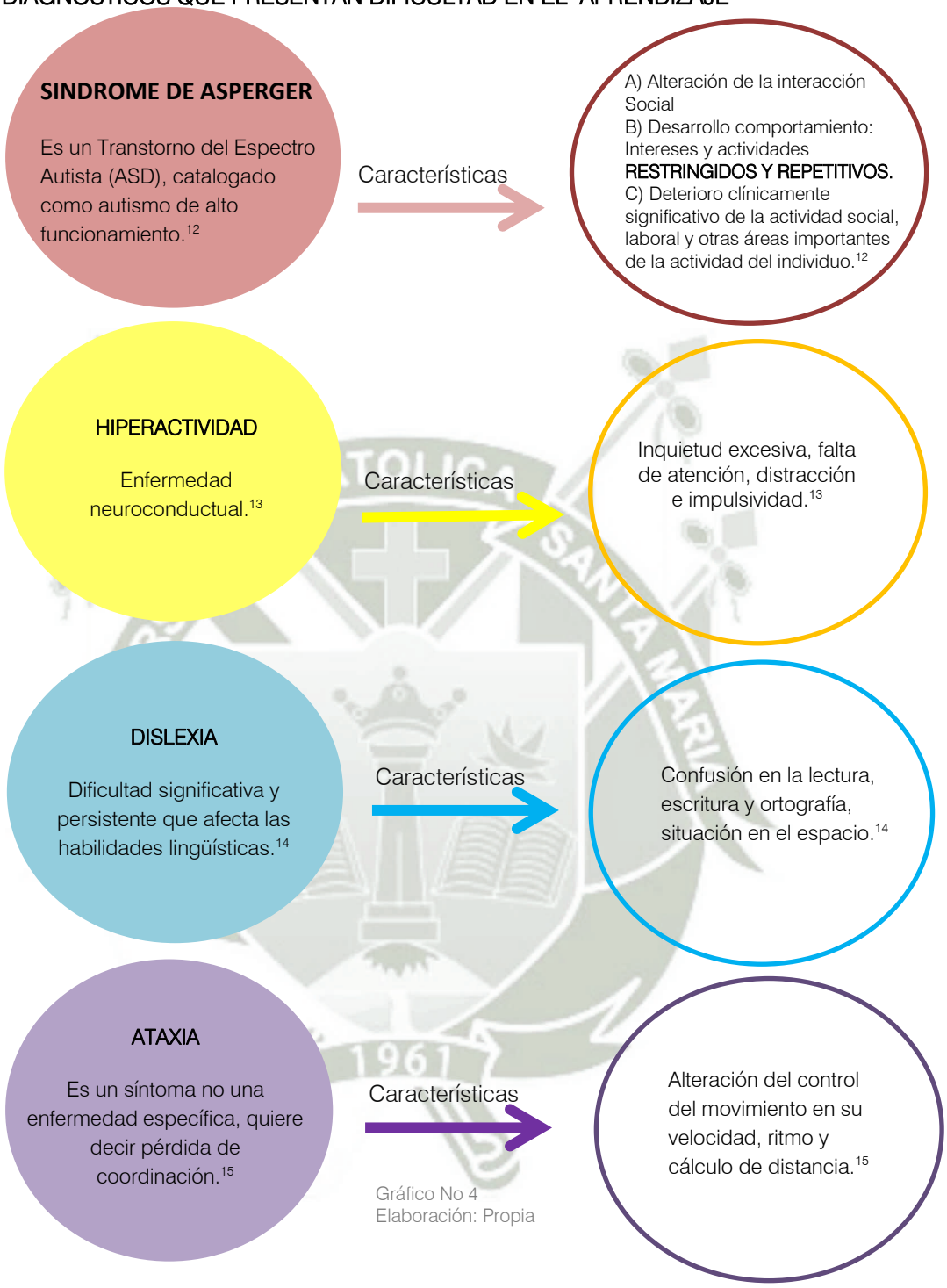


Gráfico No 4
Elaboración: Propia

[12] Atwood Tonny. 2002. Síndrome de Asperger. 7 ed. Paidós. Págs. 255.
[13] Ramos Ramos, Manuel. 2007. Tratamiento de Hiperactividad; un acercamiento a los transtornos de Déficit de Atención. Vigo. Págs. 30.
[14] Dislexia. Detección, diagnóstico e intervención interdisciplinar. (Disponible en: http://www.edu.xunta.gal/centros/ieschapela/system/files/dislexia-art%C3%ADculo-ENGINY-castellano.pdf. Consultado en: junio del 2015.
[15] Ataxia. Disponible en: (http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/Ataxia.pdf. Consultado en: junio del 2015)

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 TRATAMIENTOS PARA DIAGNÓSTICOS QUE PRESENTAN DIFICULTAD EN EL APRENDIZAJE

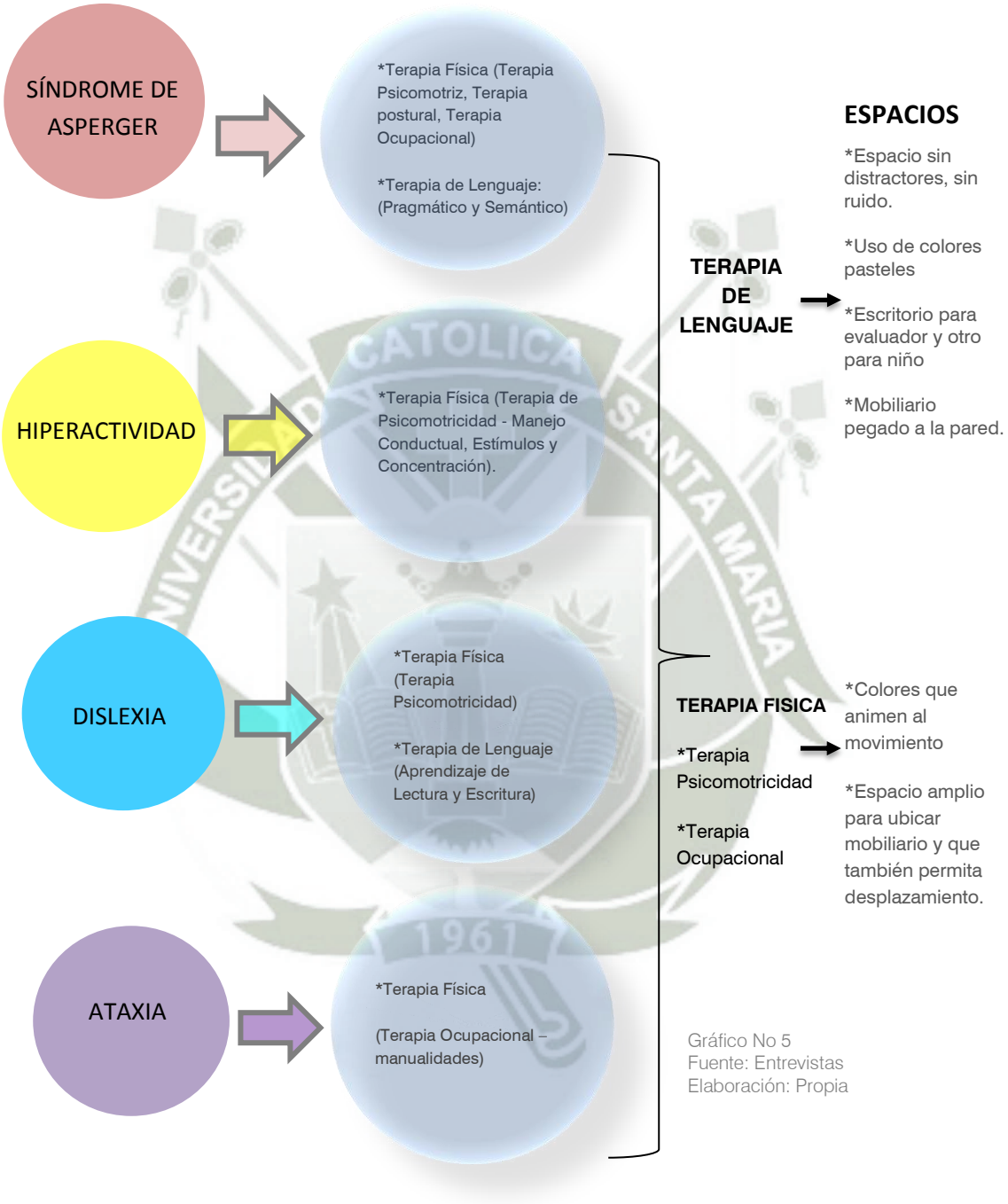


Gráfico No 5
Fuente: Entrevistas
Elaboración: Propia

Entrevista Clínica de San Juan de Dios (Departamento de psicología y departamento de rehabilitación)

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.3.1 TERAPIA FÍSICA

Es un área de la medicina que comprende la aplicación de agentes físicos y ejercicios terapéuticos. Su aplicación será de acuerdo al diagnóstico e indicaciones médicas, enfermedad o lesión del paciente.

Imagen No 2
Fuente: Shutterstock

Su finalidad es recuperar el tejido lesionado, restaurar la función de los sistemas que han sido alterados, reeducar el movimiento corporal humano asociado a la lesión, elevar el potencial remanente, prevenir y/o evitar lesiones recurrentes o futuras. Obteniendo como resultado: incrementar la calidad de vida en su reintegración a las actividades de la vida diaria ya sea parcial o totalmente.

1.3.2 TERAPIA OCUPACIONAL

Imagen No 3
Fuente: Shutterstock

Terapia Ocupacional es una disciplina que tiene como objetivo la instrumentación de las ocupaciones para el tratamiento de la salud del hombre, buscando que en una persona con limitaciones físicas o psíquicas pueda tener una vida independiente y valore su propio potencial.

Cabe destacar que ocupación no debe entenderse como trabajo o empleo, sino como todas las tareas en las que el paciente se ocupa. Estas ocupaciones varían con la edad: en la terapia ocupacional para niños, las ocupaciones relevantes serán jugar y aprender, por ejemplo. Los terapeutas ocupacionales ayuda a los niños que tienen ciertas dificultades apoyándolos en el aprendizaje, atención, la coordinación física, la organización, las habilidades para planificar y a realizar tareas diarias de una manera eficiente y menos agotadora como el cuidado personal (la alimentación, la higiene), el esparcimiento (los juegos y las actividades lúdicas) y la productividad (las actividades escolares o laborales).

Terapia física y rehabilitación. (Disponible en: www.terapiafisica.mx/. Consultado en: junio del 2015)
Patiño, Érica. Que necesita saber sobre la terapia ocupacional. (Disponible en: www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/therapies/what-you-need-to-know-about-occupational-therapy. Consultado en: junio del 2015)
Pérez Porto, Julián; Merino, María. 2008. Definición de terapia ocupacional. (Disponible en: http://definicion.de/terapia-ocupacional/. Consultado en: junio del 2015)

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

"Por ejemplo, a un niño que le cuesta sostener un lápiz podría tener problemas para completar las tareas escolares a tiempo. Algunos niños tienen problemas con la organización y les resulta difícil preparar sus mochilas con las cosas que necesitarán en la escuela. La terapia ocupacional puede ser beneficiosa en esas situaciones"

La Terapia ocupacional aborda habilidades como:

- Habilidades motoras finas
- Habilidades motoras gruesas
- Habilidades cognitivas (pensar y organizar) que involucran el espacio físico y los objetos.

Imagen No 4
Fuente: Pinterest

Ejemplos de las habilidades con las que trabaja:

- Tareas de cuidado personal (cepillarse los dientes, abotonarse la ropa y utilizar los cubiertos para comer)
- Coordinación mano-ojo (aprender a escribir en un pizarrón de la
- escuela o copiar en un cuaderno lo que el maestro escribe en el pizarrón)
- Habilidades motoras finas (agarrar y manejar el lápiz, utilizar tijeras).
- Planificación y organización (ayudar a un adolescente a planear su ida a su casillero escolar para agarrar libros, ropa de gimnasia o instrumentos de música para la siguiente clase).
- Desahogo físico (ayudar a los niños con dificultades de conducta a encontrar mejores maneras de desahogarse que pegarle a alguien cuando se siente frustrado o enojado).
- Respuestas apropiadas (ayudar a los niños con dificultades del procesamiento sensorial a responder a las sensaciones de un modo más apropiado)
- Los beneficios de la terapia ocupacional en niños incluyen:
  Aumento de la independencia y la autoestima
  Mejoramiento de la capacidad para concentrarse y terminar actividades
  Mayor entendimiento entre familias y maestros en cuanto a lo que un niño debería lograr

Imagen No 5
Fuente: Pinterest

La terapia ocupacional puede ayudar a los padres, madres y maestros a entender las capacidades que tienen los niños, tiende a ser más efectiva mientras más joven se reciba.

Patiño, Érica. Que necesita saber sobre la terapia ocupacional. (Disponible en: www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/therapies/what-you-need-to-know-about-occupational-therapy. Consultado en: junio del 2015)
Pérez Porto, Julián; Merino, María. 2008. Definición de terapia ocupacional. (Disponible en: http://definicion.de/terapia-ocupacional/. Consultado en: junio del 2015)

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.3.3 PSICOMOTRICIDAD

Se trata de una concepción de características integrales sobre el individuo que combina la motricidad con la psiquis para que el ser humano logre adaptarse de manera exitosa al entorno. Es posible distinguir entre diversos ámbitos de acción de la psicomotricidad, que derivan en corrientes o disciplinas como la psicomotricidad clínica (enfocada a personas con problemas en su evolución proponiendo tratamientos mediante el uso del cuerpo) y la psicomotricidad educativa (que se desarrolla en la etapa escolar y se orienta a personas sanas para fomentar su desarrollo mediante el juego y la actividad física.

La psicomotricidad tiene como interés el desarrollo de las capacidades de expresión, creatividad y movilidad a partir del uso del cuerpo. Sus técnicas intentan ejercer una influencia positiva en la acción que se produce con el objetivo de fomentarla o modificarla de acuerdo a la actividad del cuerpo.

La práctica de la psicomotricidad ayuda a los niños en:

- El esquema y la imagen corporal
- La coordinación dinámica
- El equilibrio
- La ejecución motriz
- El control tónico postural
- La coordinación visomotora
- La orientación y la estructuración espacial
- El control respiratorio

Perez Porto, Julián; Merino, María. Definición de psicomotricidad. Disponible en: http://definicion.de/psicomotricidad/. Consultado en: junio del 2015)
Perez Cameselle, Ricardo. 2014. Psicomotricidad, desarrollo psicomotor en la infancia. España, Ideas propias. Págs. 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

1.3.4 TERAPIA DEL HABLA

La terapia del habla mejora las habilidades de comunicación en niños que tienen dificultades de lenguaje y otras clases de problemas con el lenguaje hablado y escrito.

Imagen No 7
Fuente: Pinterest

Los patólogos del habla y el lenguaje averiguan qué clase de problema de lenguaje tiene un estudiante, determinan qué lo está causando y deciden cuál es el mejor tratamiento. Ellos pueden ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades trabajando con ellos individualmente, en grupos pequeños o en el salón de clase.

Los patólogos del habla y el lenguaje ayudan a tratar:

- Problemas del lenguaje receptivo: Dificultad para entender (recibir) el lenguaje.
- Problemas de lenguaje expresivo: Dificultad para hablar (expresar) el lenguaje.
- Problemas de lenguaje pragmático: Dificultad utilizando el lenguaje de modos socialmente apropiados.

La terapia del habla puede ayudar a los niños a hablar más claramente y por lo tanto, a que se sientan más seguros y menos frustrados cuando hablan con otras personas. La terapia del habla puede beneficiar a los niños que tienen problemas de lenguaje social, emocional y académico.

1.3.5 MUSICOTERAPIA

Definición según WORLD FEDERATION OF MUSIC THERAPY (WFMT), es la utilización de la música y/o de los elementos musicales (sonido, ritmo, melodía y armonía) por un músico terapeuta cualificado, con un paciente o un grupo de pacientes, en un proceso para facilitar y promover la comunicación, la relación, el aprendizaje, la motricidad, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos relevantes con el fin de satisfacer las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. La musicoterapia trata de desarrollar y/o restaurar las funciones potenciales del individuo para que él o ella puedan lograr una mejor integración intra e interpersonal y por consiguiente, una mejor calidad de vida gracias a un proceso terapéutico de prevención o de rehabilitación.

Imagen No 8
Fuente: Pinterest

Patiño, Érica. Que necesita saber sobre la terapia del habla. (Disponible en: www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/therapies/what-you-need-to-know-about-speech-therapy. Consultado en: junio del 2015)
World Federation of Music Therapy. (Disponible en: www.musictherapyworld.net/. Consultado en: junio del 2015)

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.3.6 ARTE TERAPIA

El arte terapia es un acompañamiento y una ayuda a la persona en dificultades sociales, educativas y/o personales, de tal manera que el trabajo realizado a partir de sus creaciones plásticas, sonoras, dramáticas, teatrales, escritas generen un proceso de transformación de sí misma.

Imagen No 9
Fuente: Pinterest

El arte terapia se preocupa de la persona, no es un proyecto sobre ella, sino un proyecto con ella, a partir de su malestar y de su deseo de cambio. A partir de las diferencias personales y culturales trata de actualizar las condiciones del acto creador y de la producción creativa, de percibir las especificidades de los medios utilizados y comprender sus impactos delante de las creaciones, repeticiones espontáneas de la persona (síntomas, problemas de comportamiento).

El arte terapia, propone la creación de otras formas de producción complejas: pintura, música, escritura, improvisación teatral, cuentos, clown, en un recorrido simbólico, que ayudan al desarrollo de la persona hacia un ser y estar mejor.

Aporte del Arte Terapia:

- Fomenta el autoconocimiento
- Promueve y desarrolla la creatividad
- Desarrolla la expresión y contacto emocional
- Sana procesos emocionales o psicológicos a través del poder curativo de la creación.

Imagen No 10
Fuente: Pinterest

Los arte terapeutas proceden de diversos ámbitos:

- Socioeducativo: maestros, profesores, logopedas, psicomotricistas, pedagogos, educadores, trabajadores sociales.
- Artístico: pintores, escultores, bailarines, actores, músicos, fotógrafos, titiriteros.
- Sanitario y terapéutico: psicólogos, psicoanalistas, médicos, psiquiatras, diplomados en enfermería.

Mireia Bassols. 2006 El arteterapia, un acompañamiento en la creación y la transformación. Arteterapia - Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social. Vol. 1:19-25

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 DESARROLLO DE HABILIDADES:

1.4.1 INTELIGENCIA EMOCIONAL

"La manera más eficaz de que todos los niños obtengan las mejores lecciones del corazón es que éstas formen parte de la jornada escolar y de la vida familiar."

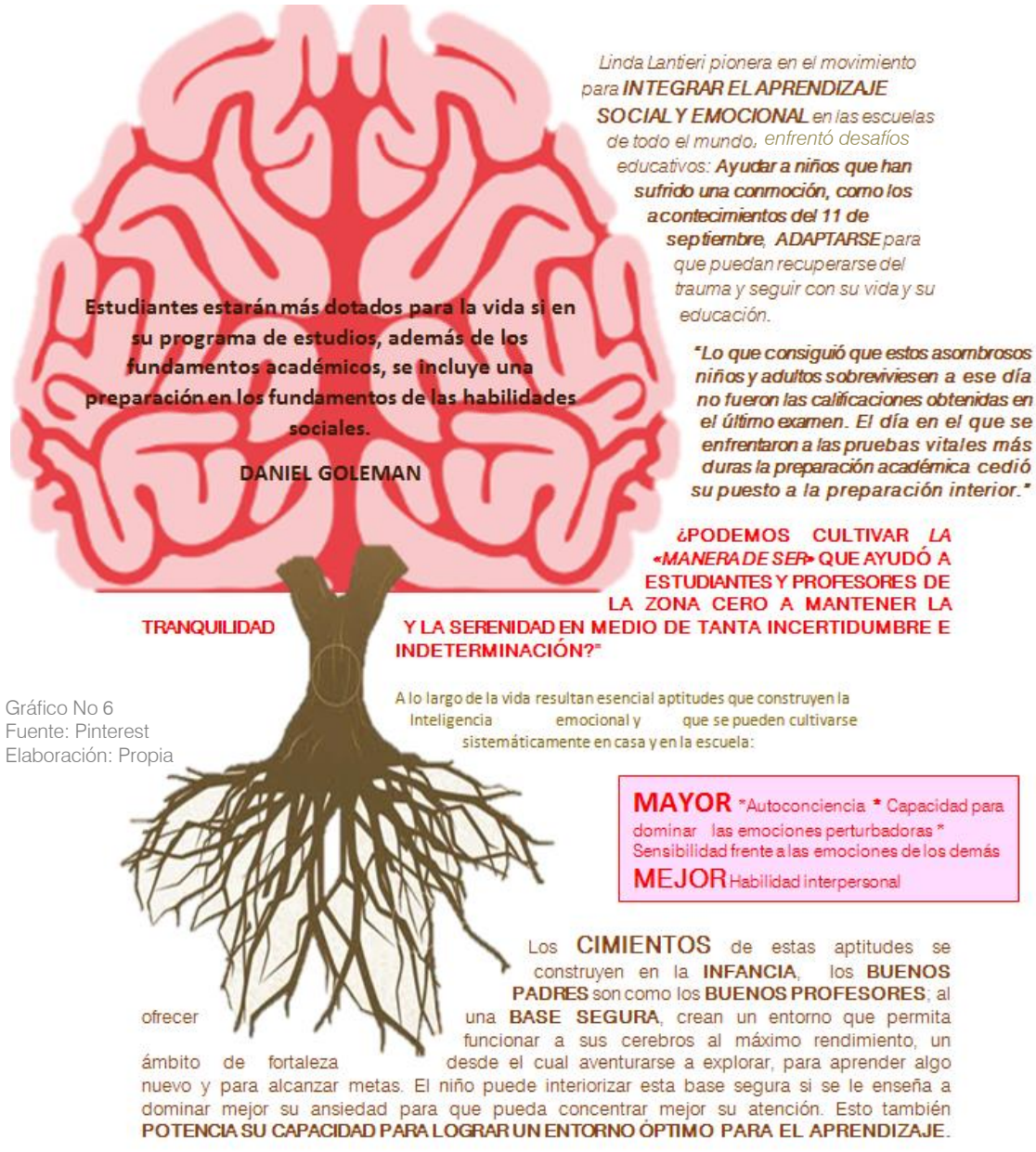


Gráfico No 6
Fuente: Pinterest
Elaboración: Propia

Inteligencia emocional. (Disponible en: http://www.serlib.com/pdflibros/9788403099982.pdf. Consultado en: junio del 2015)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.4.2 INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Tradicionalmente nuestro sistema educativo se ha basado en habilidades cognitivas lingüística y lógico-matemática, es decir utilizando casi con exclusividad el lado izquierdo del cerebro, olvidándonos del lado derecho donde residen todas las habilidades para la creatividad y la iniciativa, es el campo de las inteligencias múltiples cuya aplicación y desarrollo nos permitirá entonces decir que se educa integralmente al alumnado.

Gráfico No 8
Fuente: Pinterest
Elaboración: Propia

Antunes, Celso.2006. Juegos para estimular las inteligencias múltiples. Narcea Ediciones 37-167 pg. Inteligencias múltiples. (Disponible en: educaciónreligiosa.sehacesaber.org/sehacesaber-admin/userfiles/file/Intelig_Multiples(1).pdf. Consultado en: junio del 2015)

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.4.3

Crespillo Álvarez, Eduardo. 2010. El juego como actividad de enseñanza-aprendizaje. Gifralfaro. (68).

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 Espacios en la educación

1.5.1 Psicología ambiental

Se dice que toda conducta tiene lugar siempre y necesariamente en un contexto ambiental, es así que se pone atención al papel que puede desarrollar el ambiente en la experiencia y el comportamiento humano. Es precisamente de ello de lo que trata la psicología ambiental, del estudio de las relaciones molares entre la conducta, la experiencia y los ambientes construido y natural" (Bell, Greene, Fisher y Baum, 2001).

1.5.1.1 Ambientes escolares

El vínculo entre ambiente y educación ha sido abordado desde hace mucho tiempo en la literatura pedagógica y psicológica. Va desde el estudio de los aspectos ya tradicionales de psicología ambiental, que guardan relación con las condiciones físicas de las aulas que favorecen la participación y el aprendizaje, hasta enfoques ecológicos que analizan el ambiente físico global de la escuela y su entorno, el papel que cumple esta como polo de desarrollo e integración local en el barrio.

Imagen No 11
Fuente: Shutterstock
Edición: Propia

Valera, Sergi; Pol Enric; Vidal, Tomeu. Psicología ambiental. (Disponible en: http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/uni1/1110a.htm. Consultado en: junio del 2015)
Aragonés, Juan Ignacio; Amérigo, María. 2010. Psicología Ambiental. 3ed. PIRAMIDE. 472 págs.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.5.1.1.1Factores físicos: Enfoque tradicional de integración arquitectónica y psicología

Entre los factores físicos más comentados en los manuales de psicología ambiental que se han referido a los ambientes escolares están el ruido, la iluminación, los colores, la temperatura, la humedad, la decoración y el mobiliario.

a) Sonidos :

- Los efectos del ruido

El nivel de ruido más común proveniente de fuera de las aulas es causado por el tráfico rodado y aéreo. En cambio, los niveles de ruido interior dependen del número de alumnos dentro del aula y de las actividades en que estos participan.

Se ha observado que el ruido tiene efectos negativos en el comportamiento de los niños y adultos, así como en su concentración y salud.

Imagen No12
Fuente: Shutterstock

- La utilidad de la música

La música tiene un efecto positivo en el ambiente escolar, es así por ejemplo que el uso de la música de fondo favorece las conductas cooperativas, estimula el buen humor y en general incrementa las interacciones positivas en clase. (Fried y Berkowitz, 1979; Price y Katsarou, 2002; Nauman, 1977; Todd-Mancillas, 1982). Además puede maximizar el estado de alerta, favorecer la relajación y ayudar a mejorar el rendimiento académico.

Imagen No 13
Fuente: Shutterstock

Aragonés, Juan Ignacio; Amérigo, María. 2010. Psicología Ambiental. 3ed. PIRAMIDE. 472 págs.

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) Color e iluminación: salud y comodidad

Las variaciones de color, de iluminación y de los materiales con que se confeccionan las superficies de las aulas, son utilizadas para favorecer la estimulación de los sentidos.

Es así que la utilización de colores adecuados del medio ambiente de clase puede traer consigo progresos significativos en hábitos sociales, de salud y seguridad además de mejoras en el ámbito académico.

Imagen No 14
Fuente: Shutterstock

En cuanto a la iluminación se ha observado que personas que carecen de luz natural alcanzan menos bienestar emocional. Estos efectos también han sido investigados bajo iluminación artificial encontrándose evidencia en contra de la exposición prolongada a la luz fluorescente de alta iluminación, debido a que produce una elevada excitación del sistema nervioso central y en consecuencia aumento del estrés.

Imagen No 15
Fuente: Shutterstock

Haciendo referencia al color, a continuación se presentan los estímulos que generan.

Aragonés, Juan Ignacio; Amérigo, María. 2010. Psicología Ambiental. 3ed. PIRAMIDE. 472 págs.

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

Purifica la mente a los más altos niveles

Útil para problemas mentales y nerviosos. Su exceso produce pensamientos negativos.

Tiene un agradable efecto de tibieza. Aumenta la inmunidad y la potencia. El exceso de este color aumenta la ansiedad.

Útil para el agotamiento nervioso. Equilibra emociones. Revitaliza el espíritu. Su exceso crea energía negativa.

Tranquiliza la mente. Disipa los temores. Su exceso produce depresión.

Ayuda a la estimulación mental. El exceso de este color produce agotamiento.

Intensifica el metabolismo del cuerpo. Ayuda a superar la depresión. El exceso de este color produce ansiedad, agitación y tensión.

El exceso de este color puede ser intimidatorio.

Gráfico No 9
Fuente: Shutterstock
http://exploranuncajamas.blogspot.com/2011/05/los-colores-provocan-un-efecto-u-otro.html
Edición: Propia

Cuervo Diez, Sandra. 2012. El poder del color. (Disponible en: https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/1904/71554167V_GADE_septiembre12.pdf?sequence=1. Consultado en: junio del 2015)

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

c) Temperatura y humedad: cuestión de clima y de costumbres

Los principales efectos de la temperatura en el comportamiento de los alumnos están relacionados con la hiperactividad en los días fríos y la pasividad en los días calurosos, expresado en una significativa disminución de la rapidez y comprensión lectora (Humphreys, 1974).

Imagen No 16
Fuente: Shutterstock

d) Infraestructura y mobiliario: condiciones de flexibilidad y tamaño

Pequeñas acciones como la designación de un lugar permanente para que los alumnos exhiban sus trabajos de artes plásticas, o la posibilidad de que puedan organizar su propio ambiente físico, pueden contribuir a fomentar las sensaciones de control, territorialidad, participación y personalización (Crespo y Pino, 2007), llegando a favorecer el proceso de aprendizaje (Hunter, 2005).

La capacidad para desplazar el mobiliario puede proporcionar un ambiente estimulante, en el que los estudiantes aprendan nuevas asociaciones y conexiones entre diferentes espacios educativos.

Imagen No 17
Fuente: Shutterstock

Aragonés, Juan Ignacio; Amérigo, María. 2010. Psicología Ambiental. 3ed. PIRAMIDE. 472 págs.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO II MODELOS DE APRENDIZAJE Y REFERENCIAS ESPACIALES

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

ESCUELA SANT MIQUEL

La referencia que se tomó del siguiente colegio fue en cuanto a las actividades que allí se realizan, siendo las actividades formativas las más resaltantes.

2.1.1 DATOS DEL PROYECTO

Ubicada en Sant Feliu de Llobregat, Barcelona, España

Arquitecto: Pepe Gascón

Cliente: Municipalidad de Sant Feliu de Llobregat

2.1.2 DESCRIPCIÓN

Escuela guiada por la Fundación Miquel Sant Xamfrà, que se dedica a la preparación de los jóvenes con discapacidad mental leve, para que sus alumnos se integren en el ámbito laboral y social.

Imagen No 18
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

2011. Escuela Sant Miquel/Pepe Gascón. (Disponible en:http://www.archdaily.pe/pe/02-126421/escuela-sant-miquel-pepe-gascon. Consultado en: julio del 2015)
Fundación NouXamfrà. (Disponible en: http://www.fundacioxamfra.cat/. Consultado en: julio del 2015)

2.1.3 ESPACIO Y FUNCIÓN:

2.1.3.1 ACCESIBILIDAD

Gráfico No 10
Fuente: Google Earth - Arch Daily
Edición: Propia

2.1.3.2 RELACIÓN CON EL CONTEXTO:

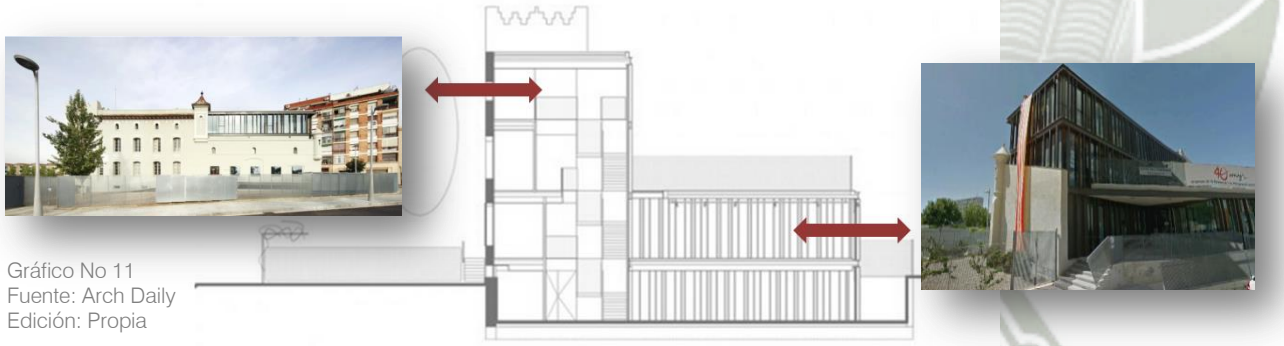


Gráfico No 11
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

La escuela colinda con dos vías de acceso como se muestra en la imagen por el frente con Riera Pahissa y por el fondo con la calle de Josep Tarradellas, vías que además de facilitar el ingreso permiten una circulación más fluida.

Este proyecto se emplaza en un entorno urbano principalmente residencial y refleja el deseo de interactuar con la ciudad, revelando los flujos y actividades que ocurren dentro del entorno inmediato del sitio como ejemplo de ello el diseño de la red de acero de sus linderos, los espacios comunes llenos de luz, las nuevas ventanas sobre el edificio existente. Todas estas soluciones buscan promover las relaciones entre interior y exterior, más específicamente generar relaciones entre los habitantes y el paisaje inmediato de la ciudad, precisamente para que este lugar pueda convertirse en un espacio para la enseñanza y el aprendizaje.

2012. La ciudad como telón de fondo. (Disponible en: http://www.worldarchitecturenews.com/project/2012/18829/pepe-gasc-n-architecture/sant-miquel-school-in-sant-feliu-de-llobregat-barcelona.html. Consultado en: julio del 2015)
Escuela de educación especial Sant Miquel, Sant Feliu de Llobregat. (Disponible en: http://hicarquitectura.com/2013/08/pepe-gascon-escuela-de-educacion-especial-sant-miquel-sant-feliu-de-llobregat/. Consultado en: julio del 2015)

2.1.3.3 ZONIFICACIÓN:

Espacio para fines múltiples, como actividad complementaria

Oficinas administrativas

Patio principal, es uno de los pocos lugares de esparcimiento y recreación.

PRIMER NIVEL

Gráfico No 12
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

La edificación presenta zonas claramente marcadas, en el que la sencillez y la funcionalidad son primordiales.

Patio, como expansión del taller de jardinería

Taller de jardinería

Taller textil

SEGUNDO NIVEL

Gráfico No 13
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

En este piso se destacan actividades de prácticas y formación laboral conformados por los talleres de textil y de jardinería, este último además cuenta con una expansión al aire libre que dinamiza más la actividad, además este espacio es utilizado también como un área de común de estar y de interacción social.

2011. Escuela Sant Miquel/Pepe Gascón. (Disponible en:http://www.archdaily.pe/pe/02-126421/escuela-sant-miquel-pepe-gascon. Consultado en: julio del 2015)

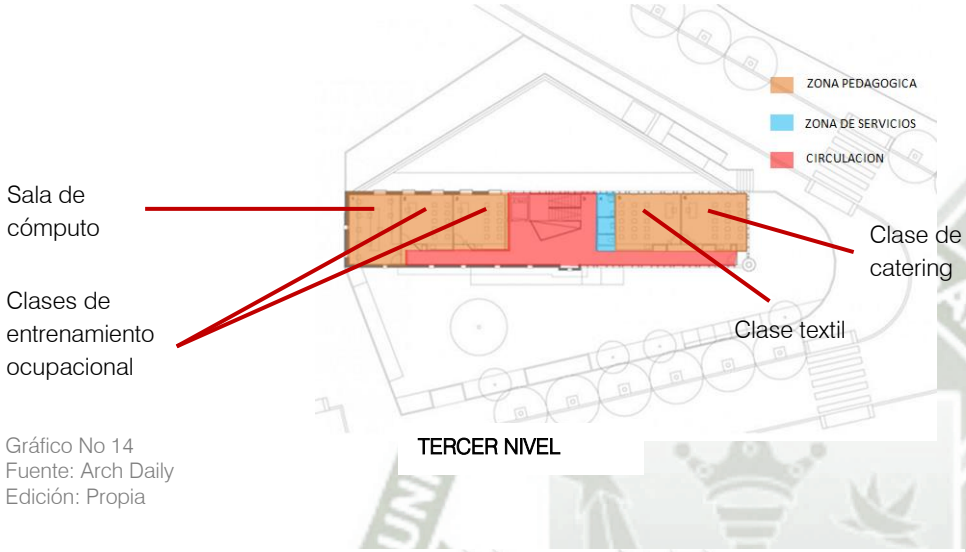


Gráfico No 14
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

En este último piso se dan básicamente actividades de enseñanza y aprendizaje más teóricas, conformadas por las clases de entrenamiento ocupacional, la clase de catering y la clase textil.

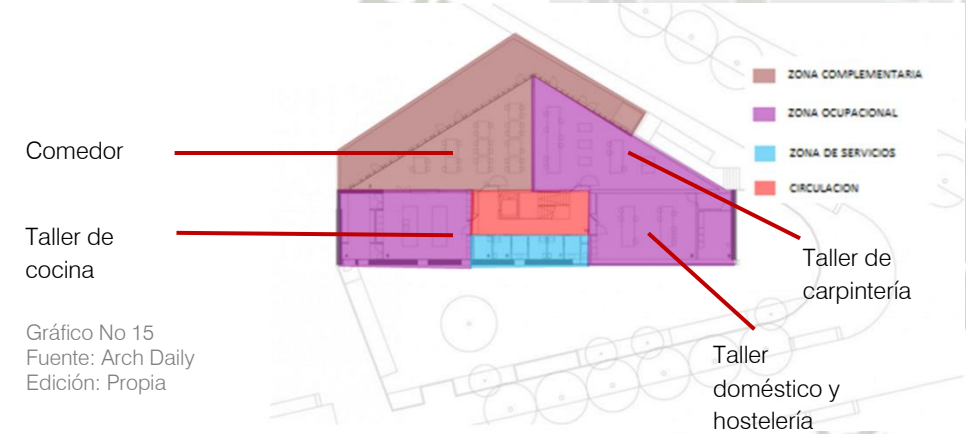


Gráfico No 15
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

En el sótano destacan actividades de prácticas y formación laboral, conformada por los talleres de carpintería y cocina, este último además se encuentra contiguo al comedor, teniendo la posibilidad así de preparar y brindar el servicio de alimentación a los estudiantes.

2.1.3.4 ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES:

Gráfico No 16
Fuente Arch Daily
Edicion Propia

La edificación presenta la unión de un área preexistente de valores patrimoniales y un área de ampliación. Esta última en gran parte se encuentra vidriada, lo que permite el ingreso de luz natural a todas las plantas.

De la misma forma la disposición de un patio en el sótano, brinda a las habitaciones luz natural y ventilación, además de los colores utilizados en los espacios, como el color blanco, que permite generar mayor amplitud y potenciar la luz al máximo.

Las zonas comunes en la escuela están diseñados para convertirse en "lugares de atracción social», espacios de encuentros y reunión que gozan de iluminación natural y siempre abiertos a la ciudad como telón de fondo.

2011. Escuela Sant Miquel/Pepe Gascón. (Disponible en:http://www.archdaily.pe/pe/02-126421/escuela-sant-miquel-pepe-gascon. Consultado en: julio del 2015)
2012. La ciudad como telón de fondo. (Disponible en: http://www.worldarchitecturenews.com/project/2012/18829/pepe-gasc-n-architecture/sant-miquel-school-in-sant-feliu-de-llobregat-barcelona.html. Consultado en: julio del 2015)
Escuela de educación especial Sant Miquel, Sant Feliu de Llobregat. (Disponible en: http://hicarquitectura.com/2013/08/pepe-gascon-escuela-de-educacion-especial-sant-miquel-sant-feliu-de-llobregat/. Consultado en: julio del 2015)

COLEGIO DE EDUCACIÓN ESPECIAL FRAY PEDRO DE LEÓN

La referencia que se tomó del siguiente colegio fue en cuanto a las actividades que allí se realizan, siendo las actividades terapéuticas las más resaltantes.

2.2.1 DATOS DEL PROYECTO

Ubicada en Burgos, España

Área: 1575.0 m2

Año: 2011

Arquitectos Técnicos: Ignacio Martínez Fernández, José Manuel Alarcia López

2.2.2 DESCRIPCIÓN

El centro se encuentra abierto a alumnos de 3 a 21 años con necesidades educativas especiales, donde se imparte educación infantil especial, básica especial y programas de transición a la vida adulta, además de requerimientos específicos de carácter asistencial.

Imagen No.19
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

2013. Ampliación Del Colegio De Educación Especial Fray Pedro Ponce De León. (Disponible en: http://www.archdaily.pe/pe/02-288776/ampliacion-del-colegio-de-educacion-especial-fray-pedro-ponce-de-leon-a3gm-arquitectos. Consultado en: julio del 2015)

C.P.E.E. Fray Pedro de Leon. Disponible en: (http://centros6.pntic.mec.es/cpee.fray.pedro.ponce.de.leon/animaciones/mainmenu.html. Consultado en: julio del 2015)

2.2.3 ESPACIO Y FUNCIÓN

2.2.3.1 ACCESIBILIDAD

Gráfico No 17
Fuente: Google Earth – Arch Daily
Edición: Propia

La escuela colinda con la calle calzadas como vía principal de acceso peatonal y vehicular como se muestra en la imagen. Presenta 3 puertas, una de ellas destinada para el ingreso peatonal y las otras dos son utilizadas para el ingreso y salida de vehículos, en el que el recorrido vehicular bordea el lote para lograr un tránsito más fluido.

Imagen: No 20
Fuente: Google Earth – Arch Daily

Imagen: No 21
Fuente: Google Earth – Arch Daily

2.2.3.2 RELACIÓN CON EL CONTEXTO

El colegio se encuentra compuesto por dos edificios independientes construidos a finales de los años setenta en una zona urbana que, con el paso del tiempo, ha pasado a ocupar una posición céntrica en la ciudad de Burgos.

La nueva edificación se inserta y encaja entre las dos construcciones existentes, de esta manera en vez de reubicar el colegio, lo que se hace es rehabilitar el lugar, lo cual tiene repercusiones positivas en el ámbito social y educativo. Al conservar el emplazamiento del colegio de educación especial en una zona concurrida de la ciudad se han preservado las condiciones favorables que disfrutaban alumnos con especiales necesidades de integración. Por otro lado, se considera que la intervención salvaguarda la consolidación de la trama urbana, necesitada de mantener equipamientos en ámbitos de centralidad.

2013. Ampliación Del Colegio De Educación Especial Fray Pedro Ponce De León. (Disponible en: http://www.archdaily.pe/pe/02-288776/ampliacion-del-colegio-de-educacion-especial-fray-pedro-ponce-de-leon-a3gm-arquitectos. Consultado en: julio del 2015)

2.2.3.3 ZONIFICACIÓN

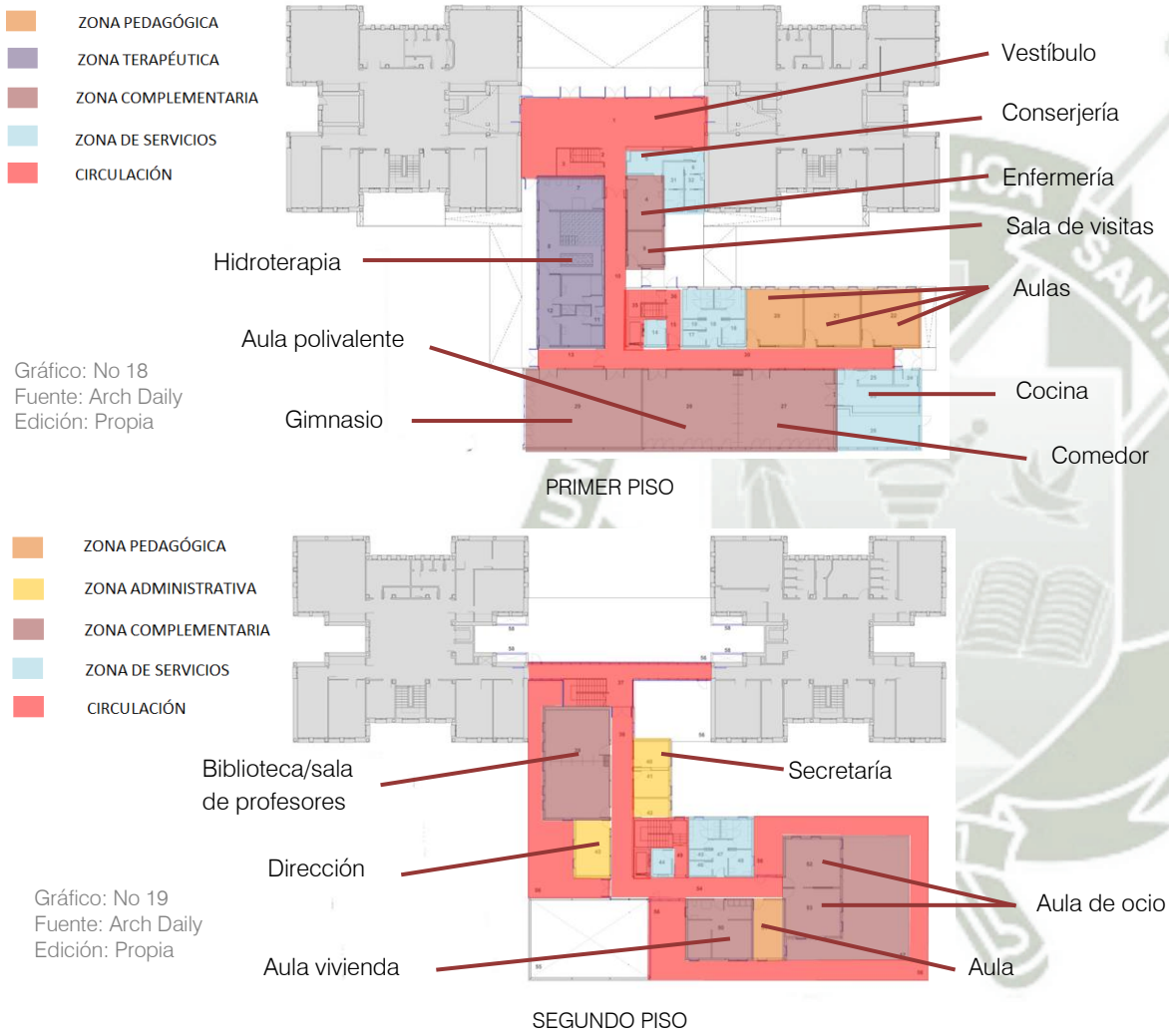


Gráfico: No 18
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

Gráfico: No 19
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

La ampliación del nuevo edificio se proyecta con dos plantas. En el primer piso se realizan actividades educativas, de rehabilitación, de servicio, además se disponen ciertas dependencias que requieren más espacio para la realización de actividades de reunión y deportivas como el comedor y el gimnasio.

En el segundo piso destacan diversas actividades complementarias a la escuela como la residencia conformada por el aula vivienda, servicio que se ofrece como alternativa para alumnos que vienen de provincia.

Con respecto a la organización de espacios del primer como del segundo nivel estos se distribuyen principalmente por medio de pasillos cerrados que interiormente se conectan con los espacios y pasillos abiertos que comunican con el exterior.

Cabe resaltar que la zonificación está dada con respecto a la ampliación del nuevo edificio. Sin embargo en la escuela podemos encontrar muchas actividades más de rehabilitación y de preparación laboral conformados por salas de fisioterapia, multisensorial, logopedia, talleres de cestería y tejeduría.

2013. Ampliación Del Colegio De Educación Especial Fray Pedro Ponce De León. (Disponible en: http://www.archdaily.pe/pe/02-288776/ampliacion-del-colegio-de-educacion-especial-fray-pedro-ponce-de-leon-a3gm-arquitectos. Consultado en: julio del 2015)

C.P.E.E. Fray Pedro de León. Disponible en: (http://centros6.pntic.mec.es/cpee.fray.pedro.ponce.de.leon/animaciones/mainmenu.html. Consultado en: julio del 2015)

2.2.3.4 ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES

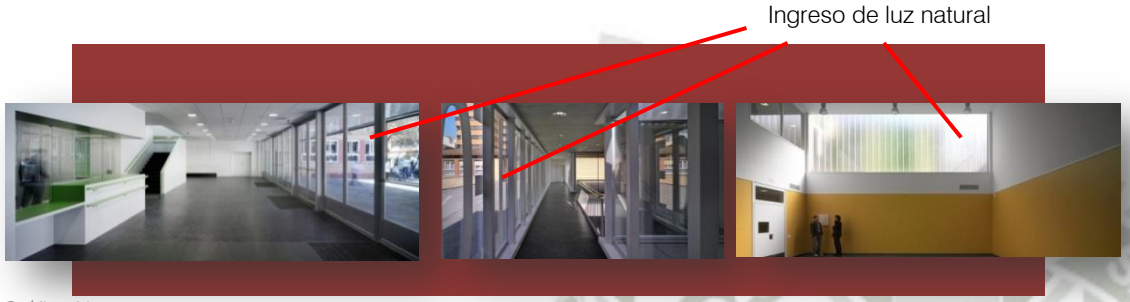


Gráfico No 20
Fuente: Arch Daily
Edición: Propia

Gráfico No 21
Fuente: http://centros6.pntic.mec.es/cpee.fray.pedro.ponce.de.leon/animaciones/mainmenu.html
Edición: Propia

En la primera planta se genera un amplio vestíbulo como espacio de acceso, el cual presenta una superficie vidriada que le permite el ingreso de luz natural, de igual manera un corredor central en la segunda planta articula los espacios a este nivel, el cual se acaba convirtiendo en una pasarela acristalada. Es así que los diferentes espacios de la escuela cuentan con una buena iluminación y ventilación natural.

Por otro parte los espacios se encuentran implementados con mobiliario y herramientas específicas acordes a cada ambiente, como la sala multisensorial que cuenta con un tubo de burbujas, un colchón musical de agua, entre otras cosas que despiertan los sentidos con estímulos agradables en un ambiente tranquilo, donde no solo la iluminación es importante, sino también el sonido, el olor y el tacto, la zona de logopedia se encuentra también equipada, incluyendo equipos informáticos, que permitirán mejorar la expresión oral o cualquier otra que esté al alcance del alumno, la zona de fisioterapia se encuentra implementada con colchonetas, rampa con escalera, pelotas terapéuticas que mejoran las habilidades motrices de los niños.

2013. Ampliación Del Colegio De Educación Especial Fray Pedro Ponce De León. (Disponible en: http://www.archdaily.pe/pe/02-288776/ampliacion-del-colegio-de-educacion-especial-fray-pedro-ponce-de-leon-a3gm-arquitectos. Consultado en: julio del 2015)

C.P.E.E. Fray Pedro de León. Disponible en: (http://centros6.pntic.mec.es/cpee.fray.pedro.ponce.de.leon/animaciones/mainmenu.html. Consultado en: julio del 2015)

EDIFICIO DE POSGRADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Imagen No 22
Fuente:
http://arquicorbusier.blogspot.pe/2011/07/fotos-edificio-de-postgrados.html
Edición: Propia

La referencia que se tomó del siguiente ejemplo fue en cuanto a la espacialidad que presenta:

2.3.1 DATOS DEL PROYECTO:

Se encuentra situado en la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Arquitecto: Rogelio Salmona
Fecha de inicio: 1995
Fecha de culminación: 2000
Declaratoria de patrimonio: Decreto 1773, octubre del 2007

2.3.2DESCRIPCIÓN:

Edificio donde se realiza todo tipo de actividades académicas y culturales como clases de pregrado y posgrado, seminarios, las cuales están dirigidas para la comunidad universitaria y para el público en general.

2.3.3 ESPACIO Y FUNCIÓN:

2.3.3.1 ACCESIBILIDAD:

La universidad tiene cuatro entradas, ingresando por la calle 45, por la calle 26, por la entrada transversal 38 y por la calle 53. Se accede al Edificio de Posgrados por la ciudad universitaria ingresando por cualquiera de las calles antes mencionadas.

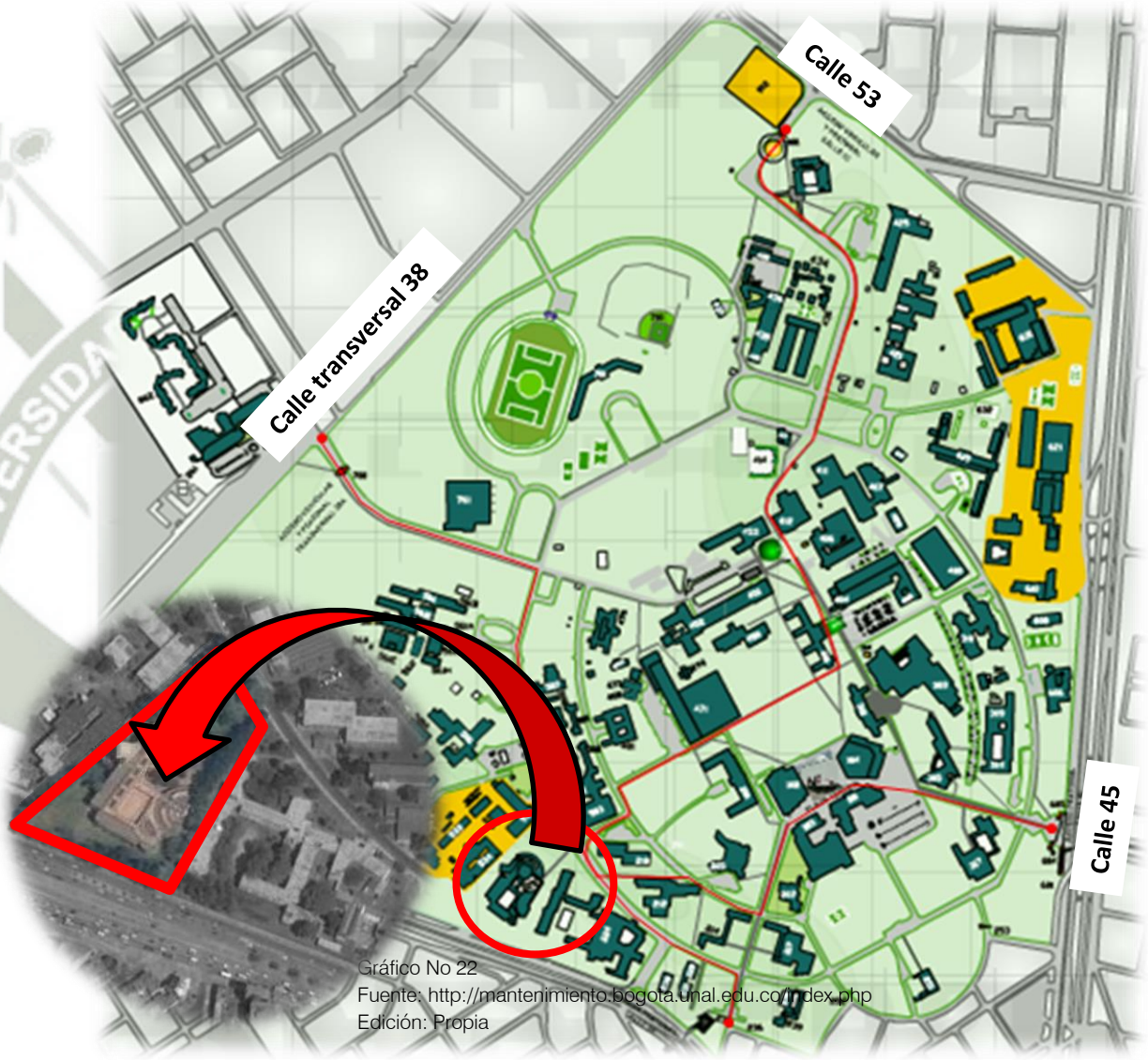


Gráfico No 22
Fuente: http://mantenimiento.bogota.unal.edu.co/index.php
Edición: Propia

Edificio de Postgrados de Ciencias Humanas Universidad Nacional. (Disponible en: http://obra.fundacionrogeliosalmona.org/obra/proyecto/edificio-de-postgrados-de-ciencias-humanas-universidad-nacional/. Consultado en: julio del 2015)
Edificio de posgrados. (Disponible en: http://www.humanas.unal.edu.co/nuevo/gestion/edificio-de-posgrados-ciencias-humanas. Consultado en: julio del 2015)

2.3.3.2 RELACIÓN CON EL CONTEXTO

El emplazamiento de todo el edificio se da hacia el medio del terreno, retirándose de sus linderos y dejando zonas libres para parqueos y áreas verdes que acompañan el recorrido de acceso al edificio.

Dada las características desfavorables del terreno, como el hecho que se trababa de un espacio residual y prácticamente cerrado, además de no tener las mejores visuales, no había forma de establecer un diálogo con la ciudad. Por lo cual el arquitecto conscientemente hizo que el edificio diera la espalda y negara la presencia de la anticiudad. El emplazamiento planteado hace que el edificio tenga poca relación con su contexto, sin embargo los espacios abiertos del interior del edificio como los patios y terrazas revelan el paisaje, relacionándolo de esta manera con el cielo, los cerros y el perfil urbano.

Imagen No 23
Fuente: http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista8_13.pdf
Edición: Propia

2.3.3.3 IDEA DE COMPOSICIÓN:

El edificio se configura por una serie de direcciones, como edificios vecinos y vías del sector, los cuales se convierten en los ejes compositores. Esta idea genérica le da forma y geometría al proyecto.

Imagen No 24
Fuente: http://www.redalyc.org/pdf/748/74811890008.pdf
Edición: Propia

Ulloa, Miguel. 2009. La idea de ciudad en Salmona a propósito de un análisis del edificio de Posgrados de Ciencias Humanas. Bitácora Urbano Territorial. 15(2):127-144.
Rivera D., Juan Camilo. 2012. Relaciones entre postulados posmodernos y la arquitectura de Rogelio Salmona: Edificio de posgrados de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. KEPES. (8): 217-233.

En la edificación se pueden reconocer dos ejes, uno longitudinal conformado por una sucesión de espacios con un remate al final del recorrido y un eje transversal más lineal, que muestra su fuerza de tensión.

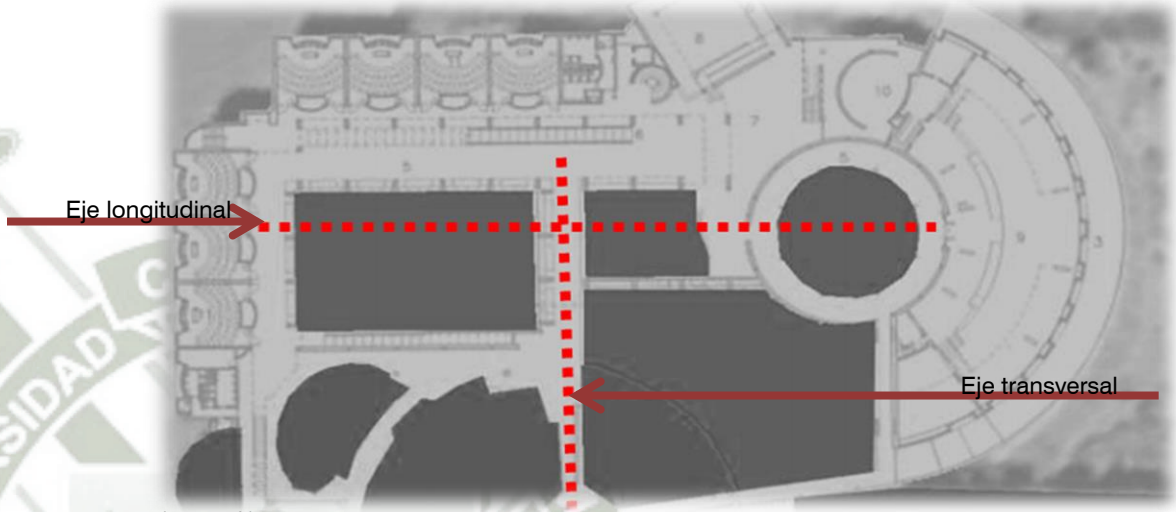


Imagen No 25
Fuente: http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista8_13.pdf
Edición: Propia

A partir de los ejes, el proyecto se va ordenando, al mismo tiempo van apareciendo los volúmenes, los cuales se encuentran organizados por medio de patios articulados por medio de corredores, hall y por un puente, que unen los espacios para hacer del conjunto una espacialidad enriquecida.

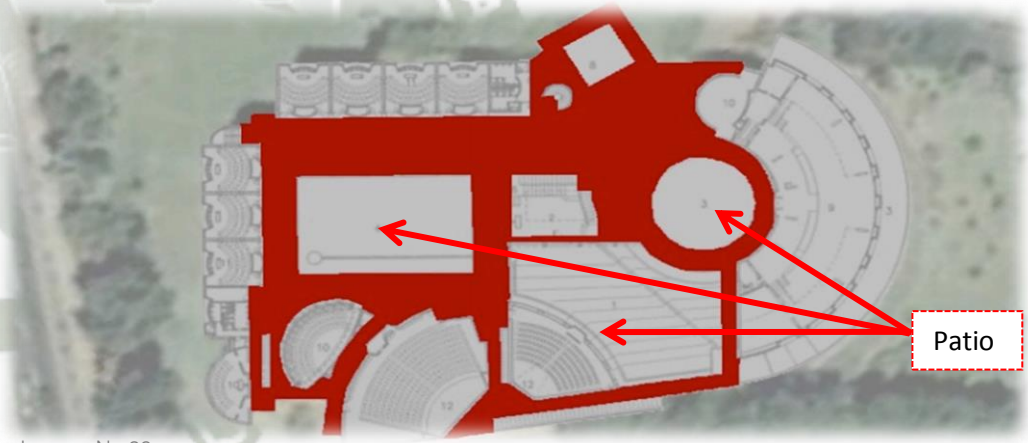


Imagen No 26
Fuente: http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista8_13.pdf
Edición: Propia

Rivera D., Juan Camilo. 2012. Relaciones entre postulados posmodernos y la arquitectura de Rogelio Salmona: Edificio de posgrados de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. KEPES. (8): 217-233.

2.3.3.4 CONFORMACIÓN DE ESPACIOS:

El edificio de posgrados cuenta con diferentes espacios académicos como las aulas, además espacios complementarios como la biblioteca, auditorio y la sala oval y varios espacios abiertos como se muestra en la imagen.

Imagen No 27
Fuente: http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista8_13.pdf

Por otro lado la existencia de galerías porticadas, conforman la transición del espacio abierto y cerrado, es decir la transición entre los patios y el interior de los espacios, formándose así el espacio intermedio.

Imagen No 28
Fuente: http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista8_13.pdf
Edición: Propia

2.3.3.5 LA EXPERIENCIA

La experiencia es la poesía al lugar, según el propio Salmona, la cual es típica en su arquitectura.

A pesar que el edificio pudiera considerarse introvertido, dadas las condiciones desfavorables existentes del entorno, se muestra la preocupación por la experiencia espacial, pasando poco a poco de la ciudad hacia el mundo interior.

En el interior se encuentran una red de caminos que te permite aventurar por las diferentes instancias, así como paseos acompañados de agua. Pero lo más bonito sucede al llegar al último piso, donde se da el reencuentro con el exterior, las montañas, los edificios, los árboles, que definen la interacción de edificio y ciudad.

La disposición de sus espacios, como los de la sala oval y los auditorios generan una gran cantidad de sorpresas entre sus recorridos. Así como la forma de sus espacios en semicírculo, le aportan más dinamismo y fluidez.

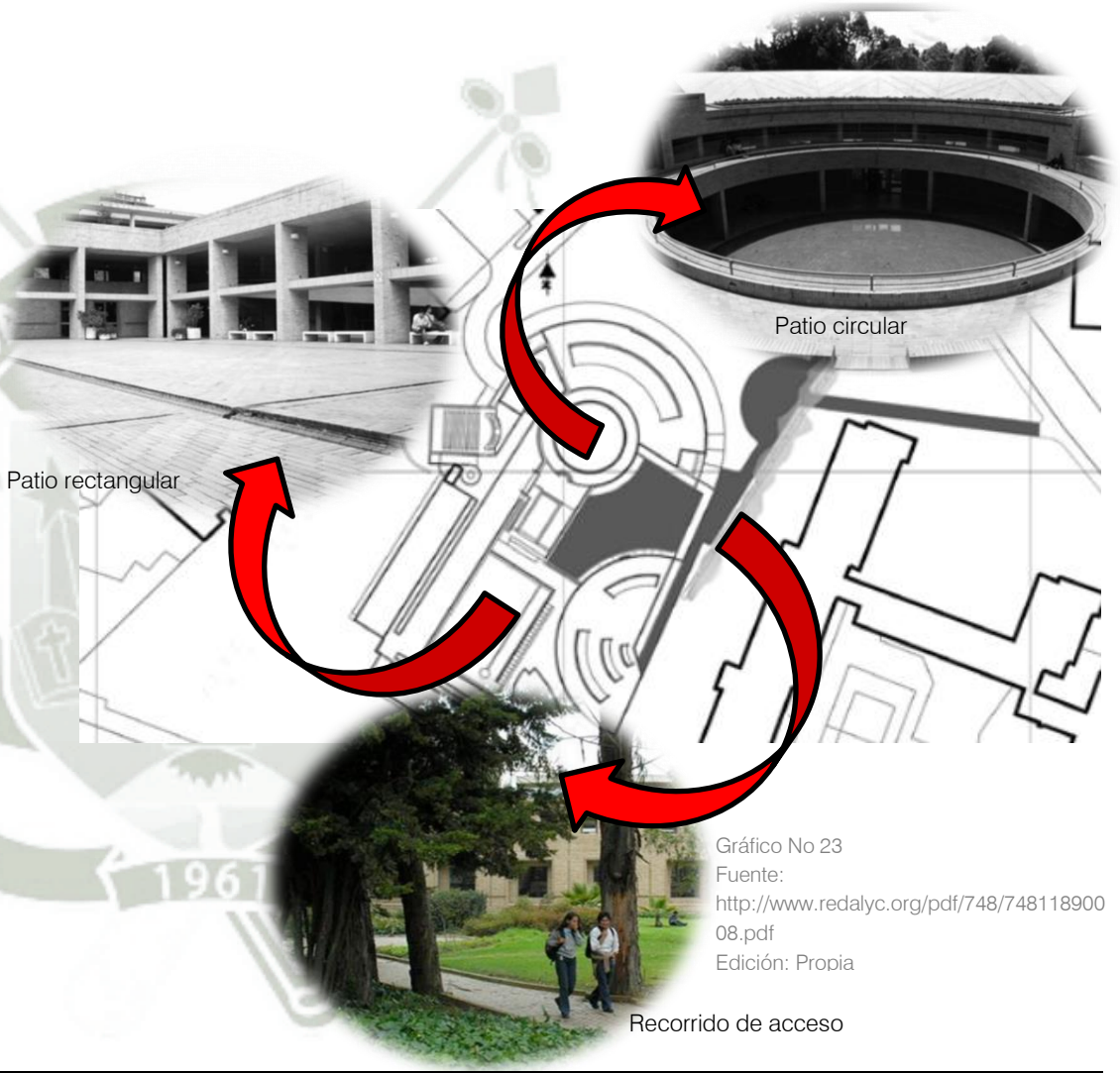


Gráfico No 23
Fuente: http://www.redalyc.org/pdf/748/74811890008.pdf
Edición: Propia

Ulloa, Miguel. 2009. La idea de ciudad en Salmona a propósito de un análisis del edificio de Posgrados de Ciencias Humanas. Bitácora Urbano Territorial. 15(2):127-144.
Rivera D., Juan Camilo. 2012. Relaciones entre postulados posmodernos y la arquitectura de Rogelio Salmona: Edificio de posgrados de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. KEPES. (8): 217-233.

2.3.3.6 EL ESPACIO COLECTIVO

El hecho de hablar con otras personas, el encuentro con otras personas y el encuentro consigo mismo, cobra gran importancia y está siempre permanente en la obra de Salmona. Estos hechos son llevados a cabo principalmente en el espacio exterior como terrazas, cubiertas, patios y sus recorridos, considerados como el lugar de comunicación y encuentro libre con los demás, como el espacio que posibilita la interacción social.

Imagen No 29
Fuente http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista8_13.pdf

Ulloa, Miguel. 2009. La idea de ciudad en Salmona a propósito de un análisis del edificio de Posgrados de Ciencias Humanas. Bitácora Urbano Territorial. 15(2):127-144.
Rivera D., Juan Camilo. 2012. Relaciones entre postulados posmodernos y la arquitectura de Rogelio Salmona: Edificio de posgrados de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. KEPES. (8): 217-233.

I.E. JUAN PABLO VISCARDO Y GUZMÁN

La referencia que se tomó del siguiente colegio fue en cuanto a las actividades de capacitación para el trabajo

2.4.1 DATOS DEL COLEGIO:

Ubicación: Hunter, Arequipa
Tipo de gestión: Pública
Nivel: Secundaria

2.4.2 DESCRIPCIÓN:

Atiende a adolescentes, brindándoles una formación integral en conocimientos científicos y tecnológicos, además de dar una capacitación para el trabajo.

Imagen No 30
Fuente: Google Earth
Edición: Propia

2.4.3 ESPACIO Y FUNCIÓN

2.4.3.1 ACCESIBILIDAD:

El ingreso principal se da por la avenida Villa del Mar, pero también cuenta con un acceso secundario por la calle San Salvador.

Imagen No 31
Fuente: Google Earth
Edición: Propia

2.4.3.2 RELACI ÓN CON EL CONTEXTO:

El colegio mantiene un modelo tradicional cerrado, ya que se encuentra cercado con un muro de concreto, lo cual le permite tener privacidad, pero le imposibilita tener un acercamiento más con la ciudad.

Imagen No 32
Fuente: Google Earth
Edición: Propia

2.4.3.3 CONFORMACIÓN DE ESPACIOS:

El colegio presenta diversos espacios de aprendizaje, tales como aulas académicas, laboratorios, salón de usos múltiples, biblioteca, cafetería, espacios de recreación y espacios formativos conformados por los talleres.

2.4.3.3.1 ESPACIOS FORMATIVOS:

Estos espacios permiten al alumno desarrollar más sus capacidades y son considerados como base de preparación en aspectos ocupacionales, como forma de proyección futura para el estudio técnico o universitario del estudiante o posibilitar su acceso al mundo del trabajo. Los espacios formativos desarrollados se plantearon de acuerdo a la demanda existente en el mercado ocupacional.

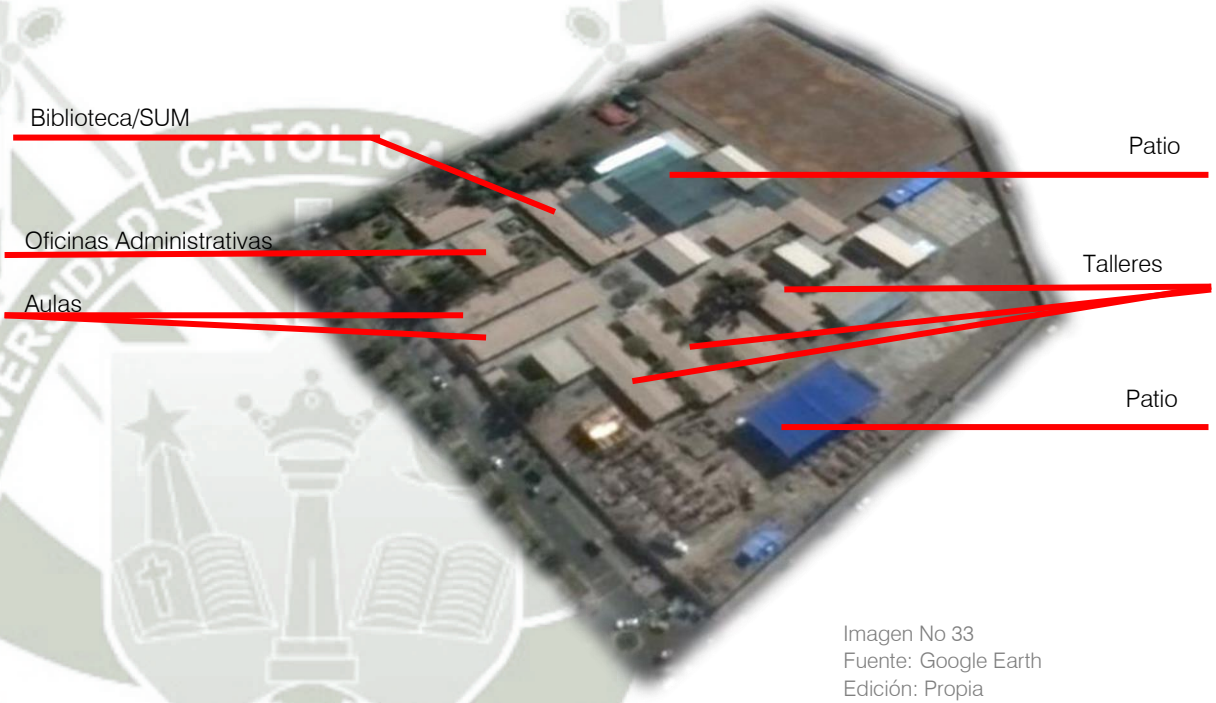


Imagen No 33
Fuente: Google Earth
Edición: Propia

Taller de cocina

Imagen No 34
Fuente: Propia

Taller de mecánica

Imagen No 36
Fuente: Propia

Taller de mantenimiento de casas y edificios

Imagen No 35
Fuente: Propia

En la institución se desarrollan los siguientes talleres: taller de cocina, taller de mantenimiento de casas y edificios, taller de mecánica, taller de carpintería, taller de industria del vestido, taller de agropecuaria, entre otros más. También se desarrollan talleres artísticos como el taller de pintura y cerámica. Todos estos talleres tanto formativos como artísticos representan una herramienta de gran utilidad para el estudiante para encontrar su vocación, descubrir y potenciar sus habilidades.

Taller de industria del vestido

Imagen No 37
Fuente: Propia

Taller de carpintería

Imagen No 38
Fuente: Propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO III ASPECTOS TÉCNICOS

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 NORMATIVA LOCAL

3.1.1 PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO (2016-2025)

La zona a intervenir esta zonificada según el (PDM) Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa en zona de comercio zonal (CZ) y zona residencial de densidad alta RDA-2 con un entorno: zona residencial de densidad media RDA-1 y zona agrícola ZA.

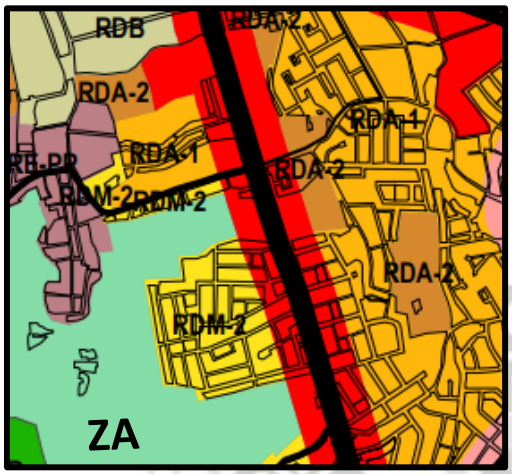


Imagen No 39
Fuente: Plan de desarrollo metropolitano de Arequipa 2016 – 2025
Edición: Propia

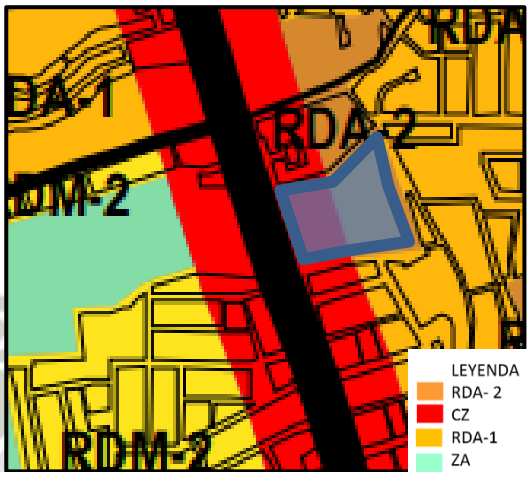


Imagen No 40
Fuente: Plan de desarrollo metropolitano de Arequipa 2016 – 2025
Edición: Propia

3.1.1.1 CARACTERÍSTICAS DE ZONIFICACIÓN

ZONIFICACION		CARACTERISTICAS
TERRENO	Zona residencial de alta densidad tipo 2 RDA-2	Uso identificado con las viviendas o residencias tratadas en conjunto que permitan la obtención de una alta concentración poblacional. **Multifamiliar:** Densidad neta: 2251 a 2800 Ha /ha –Altura: 10 pisos - Área Libre 55% - C.E: 6.00 **USOS COMPATIBLES:** CZ, CM, H1, H2, ZR, E-1.
	Zona de comercio zonal CZ	Es el tipo de comercio que se da en forma nucleada (en los puntos de intersecciones de vías importantes) o lineal (a lo largo de vías principales). La característica fundamental de este tipo de comercio está dada por el grado de especialización comercial en función de las áreas a las que sirve: áreas residenciales y áreas industriales. Hab. 30 000 a 300 000 - Lote minino: Existente – Altura 1.5 (a+r) – C.E 5. **USOS COMPATIBLES:** RDA-1 , RDA-2, CE, CV, C8, Cz, I1, I2,E2, H1, H2, E1.
ENTORNO	Zona residencial de alta densidad tipo 1 RDA-1	Uso identificado con las viviendas o residencias tratadas en conjunto que permitan la obtención de una alta concentración poblacional. **Multifamiliar:** Densidad Neta: 1401 a 2250 Ha /ha –Altura: 6 pisos - Área Libre 45% - C.E: 4.2 **USOS COMPATIBLES:** CV, CS, CZ, E-1, H1, H2, ZR
	Zona agrícola Z A	Constituida por áreas destinadas a la agricultura y la ganadería dentro del área urbana de la ciudad. **ZONA NO URBANIZABLE , NO EDIFICABLE**

Cuadro No 2
Fuente: Plan Director de Arequipa Metropolitana 2016 – 2025
Edición: Propia

Plan de Desarrollo Metropolitano 2016-2025. (Disponible en: http://www.muniarequipa.gob.pe/index.php/112-empresas-municipales/impla-instituto-municipal-de-planeamiento/151-plan-de-desarrollo-metropolitano-2016-2025. Consultado en: junio del 2016)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CARACTERÍSTICA DE EDUCACIÓN BÁSICA (E1): Se regirán por los parámetros correspondientes a la zonificación comercial o residencial predominante en su entorno.

3.1.1.2 SISTEMA VIAL URBANO

El área de estudio colinda con el eje Metropolitano y tiene implicancia con la red vial según PDM.

Imagen No 41
Fuente: Plan de desarrollo metropolitano de Arequipa 2016 – 2025
Edición: Propia

A.-VÍAS EXPRESAS

Son los principales elementos de la estructuración del sistema vial, que en forma vertebral articulan el área metropolitana en su conjunto. Así mismo, articula a la ciudad con los ejes de articulación regional. Están localizadas en la parte central de la ciudad, las cuales contienen y articulan:

- Centralidades: Centro Principal, Centro Norte y Centro Sur.
- Servicios especializados de carácter regional y metropolitano.
- Orienta y canaliza las actividades de producción, consumo, intercambio y gestión de la ciudad. Es el marco que conecta los flujos tanto de las centralidades localizadas próximas al mismo, como de los ejes transversales.

Soporta el transporte masivo metropolitano, transporte particular de velocidad y en algunos sectores tráfico pesado y ferrocarril. Están contenidos en los siguientes distritos y vías:

- Cerro Colorado: av. Aviación, av. Villa Hermosa, autopista Arequipa – La Joya
- Yanahuara – Sachaca: av. paralela a vía del Ferrocarril
- Arequipa: variante de Uchumayo, av. Forga
- José L. Bustamante y Rivero: av. Andrés A. Cáceres, paseo de La Cultura
- Paucarpata: av. Los Claveles

B.- VÍAS COLECTORAS

Son las vías que sirven para llevar el tránsito de las vías locales a las arteriales. Dan servicio tanto al tránsito de paso como hacia las propiedades adyacentes. Pueden ser colectoras distritales o interdistritales. Entre sus características se pueden señalar:

Plan de Desarrollo Metropolitano 2016-2025. (Disponible en: http://www.muniarequipa.gob.pe/index.php/112-empresas-municipales/impla-instituto-municipal-de-planeamiento/151-plan-de-desarrollo-metropolitano-2016-2025. Consultado en: junio del 2016)

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 flujo de tránsito es interrumpido frecuentemente por intersecciones semaforizadas, cuando empalman con vías arteriales.
- Cuentan con señalización horizontal y vertical cuando empalman con vías locales.
- Se permite estacionamiento controlado.

C.- VÍAS LOCALES

Son aquellas vías cuya función principal es proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado tanto de ingreso como de salida. Por ellas transitan vehículos livianos, ocasionalmente semi pesados; se permite estacionamiento vehicular y existe tránsito peatonal irrestricto. Las vías locales se conectan entre ellas con las vías colectoras.

3.1.1.2.1 SECCIÓN NORMATIVA VIAL

VÍA EXPRESA: De acuerdo a la información obtenida de la municipalidad de Yanahuara se utilizará la sección 1c- 1c como referencia, por no encontrarse actualizada aún la sección 1d-1d de la vía Metropolitana en el PDM.

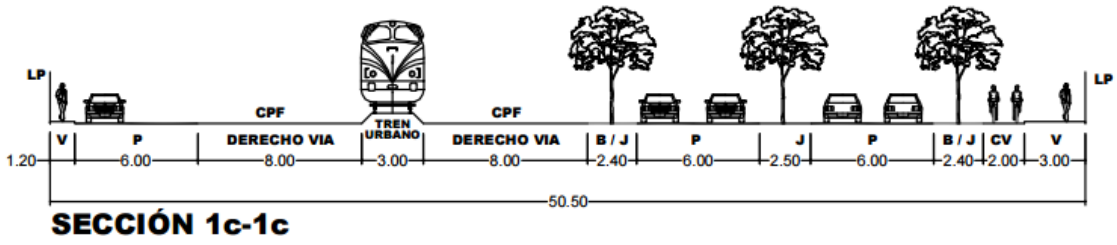


Imagen No 42
Fuente: Plan de desarrollo metropolitano de Arequipa 2016 – 2025

Plan de Desarrollo Metropolitano 2016-2025. (Disponible en: http://www.muniarequipa.gob.pe/index.php/112-empresas-municipales/impla-instituto-municipal-de-planeamiento/151-plan-de-desarrollo-metropolitano-2016-2025. Consultado en: junio del 2016)

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 NORMATIVA NACIONAL

3.2.1 REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

Además de las consideraciones generales el proyecto de tesis tomará en cuenta la Norma A.40 EDUCACION. Los artículos destacados serán explicados a continuación:

3.2.1.1 NORMA A.040 EDUCACIÓN

ARTÍCULO I: Se denomina edificación de uso educativo a toda construcción destinada a prestar servicio de capacitación y educación y sus actividades complementarias.
La presente norma establece las características y requisitos que deben tener las edificaciones de uso educativo para lograr las condiciones de habitabilidad y seguridad.
Esta norma se complementa con las que dicta el Ministerio de Educación en concordancia con los objetivos y la política nacional de educación.

ARTICULO 3.-TIPO DE EDIFICACIONES EDUCATIVAS

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

Cuadro No 3
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Artículo 5

Las edificaciones de uso Educativo, se ubicarán en los lugares señalados en el plan urbano y /o considerando lo siguiente:

- Acceso vehicular (atención de emergencias)
- Posibilidad de uso para la comunidad
- Servicios de energía y agua.
- Bajo nivel de riesgo en términos de morfología del suelo o posibilidad de ocurrencia de desastres naturales.
- Impacto negativo del entorno en términos acústicos, respiratorios o de salubridad.

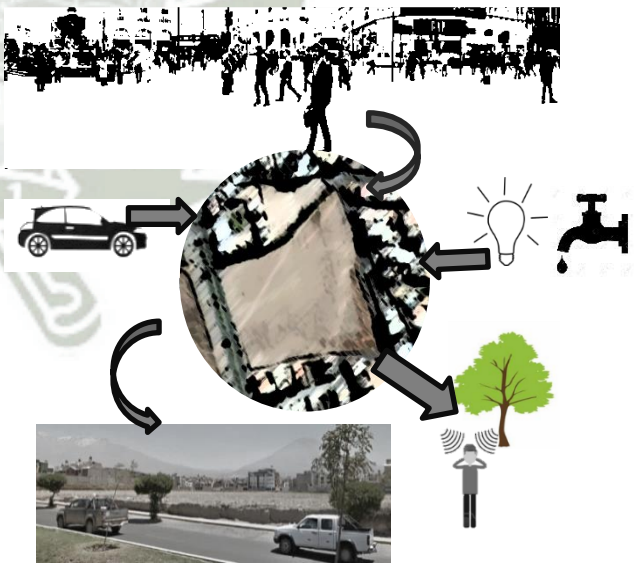


Gráfico No 24
Elaboración: Propia

Reglamento Nacional de edificaciones. (Disponible en: http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm. Consultado en: julio 2015)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Artículo 6

El diseño arquitectónico de los centros educativos tiene como objetivo crear ambientes propicios para el proceso de aprendizaje, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- Confort: clima, el viento, el recorrido del sol.
- El dimensionamiento de los espacios basado en las medidas y proporciones del cuerpo humano, en sus diferentes edades y en el mobiliario a emplearse.
- Altura minina será de 2.50m.
- La ventilación alta y cruzada.
- La iluminación natural de los recintos educativos debe ser uniforme.
- El área de vanos para iluminación min 20% de la superficie del recinto.
- Las condiciones acústicas de los recintos educativos son:
  - Control de interferencias sonoras entre los distintos ambientes o recintos.
  - Separación de zonas tranquilas, de zonas ruidosas
  - Aislamiento de ruidos recurrentes provenientes del exterior, como tráfico, lluvia, granizo.
  - Reducción de ruidos generados al interior del recinto, como el movimiento de mobiliario.

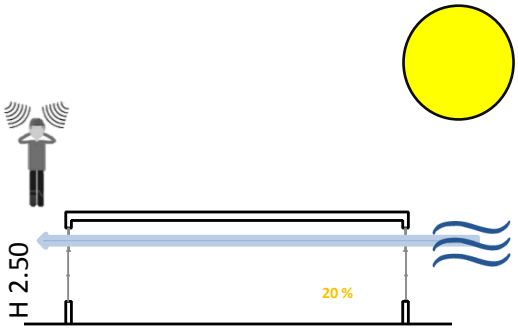


Gráfico No 25
Fuente: Shutterstock
Elaboración: Propia

Iluminación Artificial

Aulas → 250 luxes
Talleres → 300 luxes
Circulaciones → 100 luxes
Servicios Higiénicos → 75 luxes

Artículo 7: Las edificaciones de centros educativos además de lo establecido en la presente norma deberán cumplir con lo establecido en la NORMA A.010 Condiciones Generales de Diseño y Norma A.130 Requisitos de Seguridad del presente reglamento.

Artículo 8 y Artículo 9: Las circulaciones horizontales de uso obligado por los alumnos deben estar techadas.

Auditorios	Según número de Asientos
Salas de Uso Múltiple	1.0 m2 por persona
Salas de Clase	1.5 m2 por persona
Camarines y gimnasio	4.0 m2 por persona
Talleres, Laboratorios, Bibliotecas	5.0 m2 por persona
Ambientes de uso administrativo	10.0 m2 por persona

Cuadro No 4
Fuente: RNE

Reglamento Nacional de edificaciones. (Disponible en: http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm. Consultado en: julio 2015)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPITULO III - CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

ARTÍCULO 11

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

- La apertura hacia el sentido de la evacuación de emergencia.
- El ancho mínimo de 1.00 m.
- Las puertas que abran hacia pasajes de circulación transversales deberán girar 180 grados.
- Más de cuarenta personas deberá tener dos puertas distanciadas entre sí.

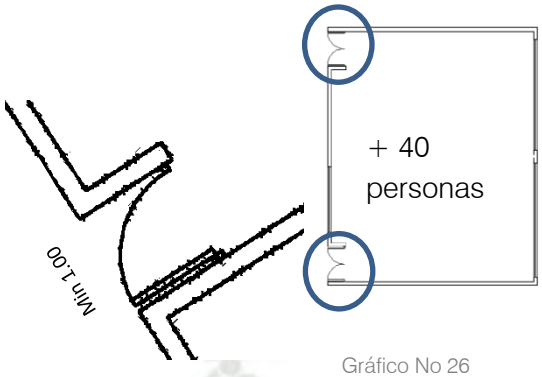


Gráfico No 26
Elaboración Propia

ARTICULO 12

Las escaleras de los centros educativos deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

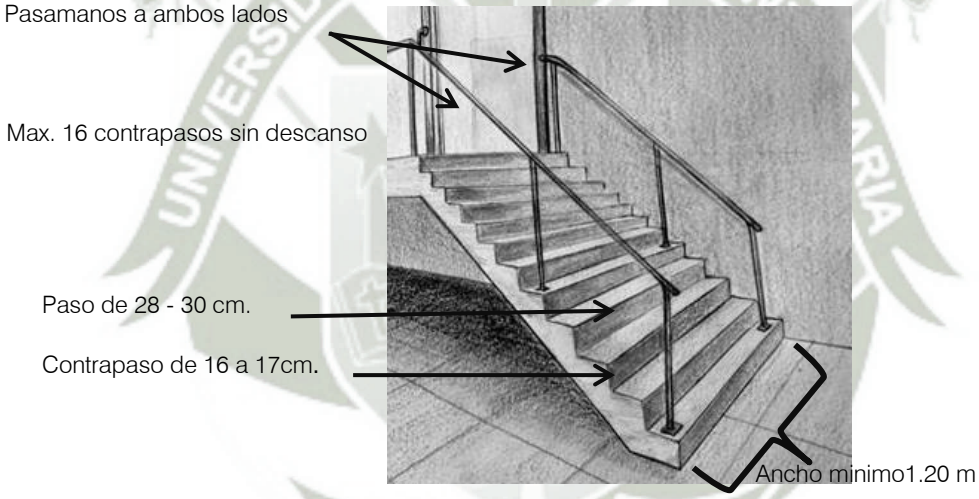


Imagen No 43
Fuente
http://cargocollective.com/laiapascual/following/laiapascual/Handmade-Paintings
Elaboración: Propia

Reglamento Nacional de edificaciones. (Disponible en: http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm. Consultado en: julio 2015)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ARTÍCULO 13.

Los centros educativos deben contar con ambientes destinados a servicios higiénicos para usos de los alumnos, del personal docente, administrativo y del personal de servicio, debiendo contar con la siguiente dotación mínima de aparatos:

Centros de Educación Inicial

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 30 alumnos	1L,1U,1I	1L,1I
De 31 a 80 alumnos	2L,2u,2I	2L,2I
De 81 a 120 alumno	3L,3u,3I	3L,3I
Por cada 50 alumnos adicionales	1L,1u,1I	1L,1I

L=Lavatorio, U=Urinario, I=Inodoro

Cuadro No 5
Fuente: RNE

Centros de Educación Primaria y Secundaria

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

Cuadro No 6
Fuente: RNE

3.2.1.2 NORMA A.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

CAPÍTULO I GENERALIDADES
ARTÍCULO 1, ARTÍCULO 2, ARTÍCULO 3

La presente norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de edificación y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad.

CAPITULO II CONDICIONES GENERALES
ARTICULO 4

Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

ARTÍCULO 5: En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- Los pisos de accesos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- Los pasos y contrapasos dimensiones uniformes.
- El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13 mm.
- Los cambios de nivel hasta de 6 mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6 mm y 13mm deben ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2 y los superiores de 13 mm deberán ser resueltos mediantes rampas.
- Los pisos con alfombras deberán ser fijos, confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes. El grosor máximo de las alfombras será de 13mm y sus bordes expuestos deberán fijarse a la superficie del suelo a todo lo largo mediante perfiles metálicos o de otro material.

Las manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio serán de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20m de altura desde el suelo, como máximo.

Reglamento Nacional de edificaciones. (Disponible en: http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm. Consultado en: julio 2015)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ARTICULO 9

Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:
El ancho libre mínimo de una rampa será de 0.90cm entre muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas
Diferencias de nivel de hasta 0.25m

Diferencias de Nivel de hasta 0.25 m	12 % de pendiente
Diferencias de Nivel de 0.26 hasta 0.75	10 % de pendiente
Diferencias de Nivel de 0.76 hasta 1.20	8 % de pendiente
Diferencias de Nivel de 1.21 hasta 1.80	6 % de pendiente
Diferencias de Nivel de 1.81 hasta 2.00	4 % de pendiente
Diferencias de Nivel Mayores	2 % de pendiente

Cuadro No 7
Fuente RNE

ARTÍCULO 15.

En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos por lo menos un inodoro, un lavatorio, un urinario deberán cumplir con los requisitos para personas con discapacidad.

3.2.2 NTS Nº -MINSA/DGSP-INR. V.01 NORMA TÉCNICA DE SALUD DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE MEDICINA DE REHABILITACIÓN

El proyecto tomó en cuenta el mobiliario que indica la norma técnica para los espacios de terapia:

Terapia de Lenguaje

- Juguetes de Estimulación cognitiva y coordinación visomotora
- Mobiliario pediátrico
- Espejo de pared
- Set de estimulación lingüística

Terapia Ocupacional

- Mesa de trabajo
- Set de actividades funcionales (tablero inclinado, bolsas de arena de diferente peso)
- Set de confección de férulas / (pistola de aire caliente, tijeras, sierra, remachador, etc.)
- Máquina de coser
- Set de herramientas para carpintería, mecánica, gasfitería
- Set de equipamiento: ambiente de dormitorio, baño, cocina con adaptaciones.

Hidroterapia

Tanque de hidroterapia

Gráfico No 27
Fuente: Shuttershtock
Edición: Propia

Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación. (Disponible en: http://www.cri-ctmp.org.pe/documentos/NormaTecnica072.pdf. Consultado en: julio del 2015)

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

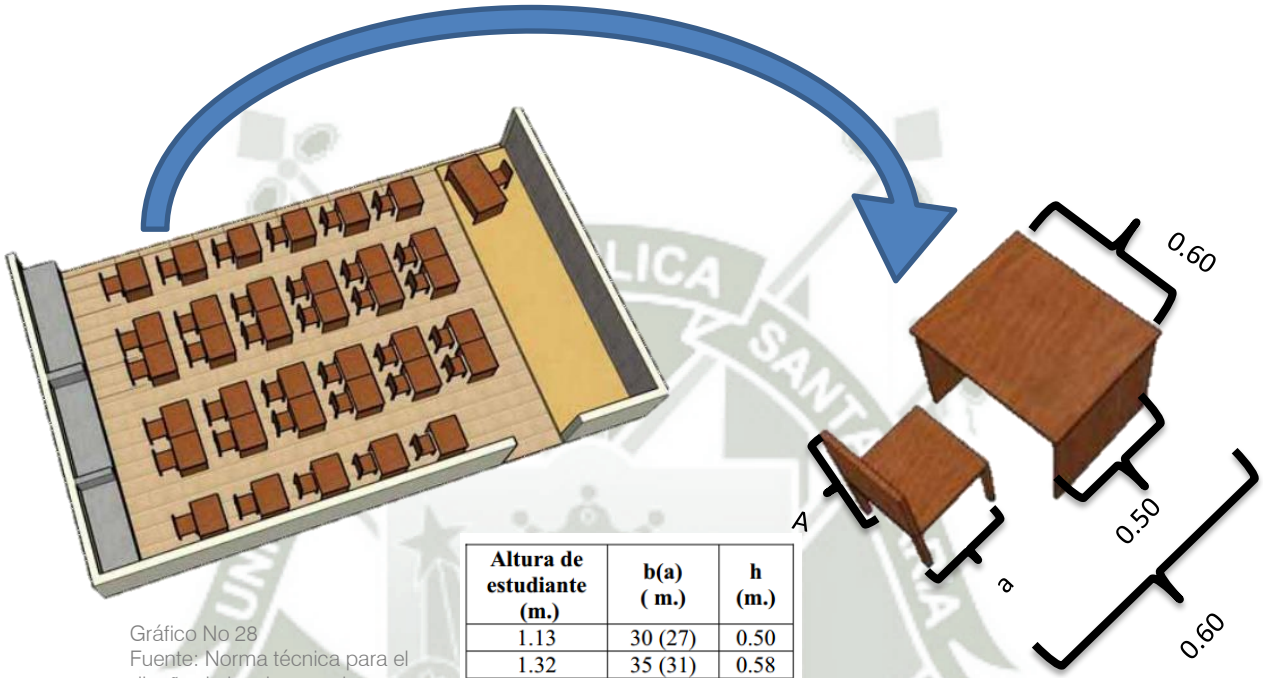
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.2.3 NORMAS TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE LOCALES ESCOLARES DE PRIMARIA Y SECUNDARIA

AULAS - ASIGNACON DE ESPACIOS

Para la asignación de espacios se describe la actividad educativa, se considera sus dimensiones y el mobiliario pertinente y se asignan los índices de ocupación correspondientes; se les agrupa y clasifica por magnitud y se establece los ambientes adicionales indispensables y sus características básicas.



Altura de estudiante (m.)	b(a) (m.)	h (m.)
1.13	30 (27)	0.50
1.32	35 (31)	0.58
1.51	40 (35)	0.66
1.71 a más	45 (40)	0.75

Gráfico No 28
Fuente: Norma técnica para el diseño de locales escolares
Edición: Propia

ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS GENERALES:

La institución educativa, según su dimensión contará con ambientes para la dirección:

- Administración
- Profesores
- Tópico
- Psicología,
- Cafetería/comedor
- SSHH para docentes y personal administrativo.
- Guardianía
- Depósito de limpieza
- El ingreso poseerá un atrio con área suficiente que permita la aglomeración natural en los momentos de ingreso y salida del alumnado.

Ministerio de educación. 2006. Normas técnicas para el diseño de locales escolares de primaria y secundaria. Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/oinfe/xtras/NormaTecnica_PrimariaySecundaria_ago2006.pdf. Consultado en: julio del 2015).

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESQUEMAS DE ORGANIZACIÓN

AULA COMÚN

- Aquí se realiza la actividad enseñanza-aprendizaje mediante la exposición y el diálogo en los niveles de primaria y secundaria
- Mobiliario: mesas bipersonales y sillas individuales.

Imagen No 44
Fuente: Norma técnica para el diseño de locales escolares

LABORATORIOS

- Espacios para secundaria donde se dan básicamente actividades de experimentos, de asignaturas como ciencias naturales, física, químicas y biología.

Imagen No 45
Fuente: Norma técnica para el diseño de locales escolares

CENTRO DE RECURSOS EDUCATIVOS

Imagen No 46
Fuente: Norma técnica para el diseño de locales escolares

AULA DE INFORMÁTICA

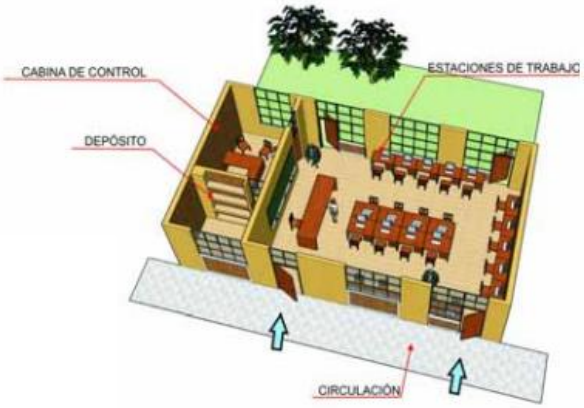


Imagen No 47
Fuente: Norma técnica para el diseño de locales escolares

Ministerio de educación. 2006. Normas técnicas para el diseño de locales escolares de primaria y secundaria. Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/oinfe/xtras/NormaTecnica_PrimariaySecundaria_ago2006.pdf. Consultado en: julio del 2015).

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

TALLERES DE MECÁNICA

Imagen No 48
Fuente: Norma técnica para el diseño de locales escolares

TALLERES DE CARPINTERÍA DE MADERA

Imagen No 49
Fuente: Norma técnica para el diseño de locales escolares

TALLERES DE INDUSTRIA ALIMENTARIA

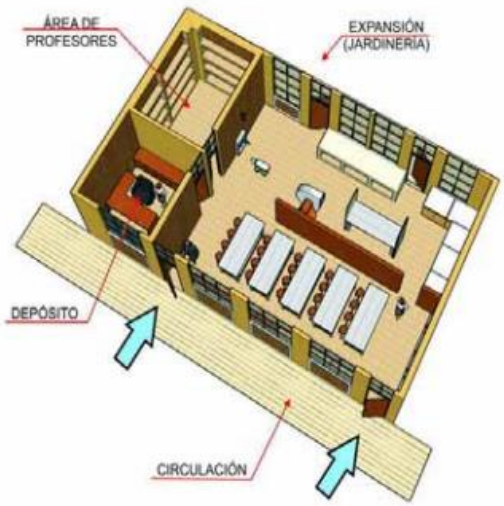


Imagen No 50
Fuente: Norma técnica para el diseño de locales escolares

TALLERES DE INDUSTRIA DEL VESTIDO

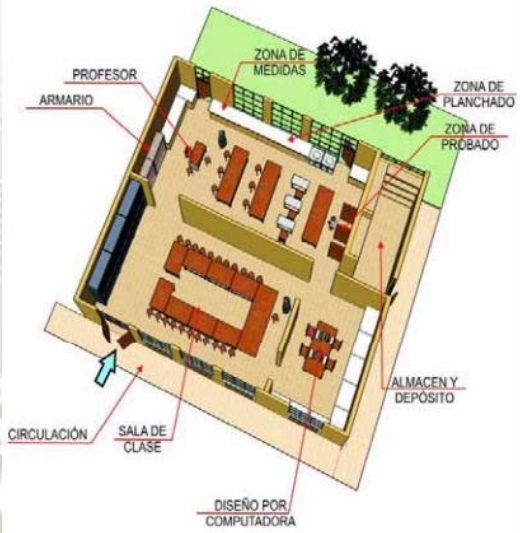


Imagen No 51
Fuente: Norma técnica para el diseño de locales escolares

Ministerio de educación. 2006. Normas técnicas para el diseño de locales escolares de primaria y secundaria. Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/oinfe/xtras/NormaTecnica_PrimariaySecundaria_ago2006.pdf. Consultado en: julio del 2015).

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO IV ESTUDIO DEL LUGAR

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.1 DISTRITO

4.1.1UBICACIÓN

El distrito de Yanahuara se ubica al norte de la ciudad, tomado como punto de referencia la Plaza de Armas de Arequipa, a la margen derecha del Río Chili, siendo sus coordenadas 16º 23' 28" de latitud Sur y 71º 32' 58" de longitud Oeste.

4.1.2 LÍMITES GEOGRÁFICOS

El distrito de Yanahuara está rodeado de los siguientes distritos:

Al Sur: Arequipa (Cercado)

Al Oeste: Distrito de Cayma, Sachaca y Tiabaya

Al Norte: Cayma

Al este: Arequipa (Cercado)

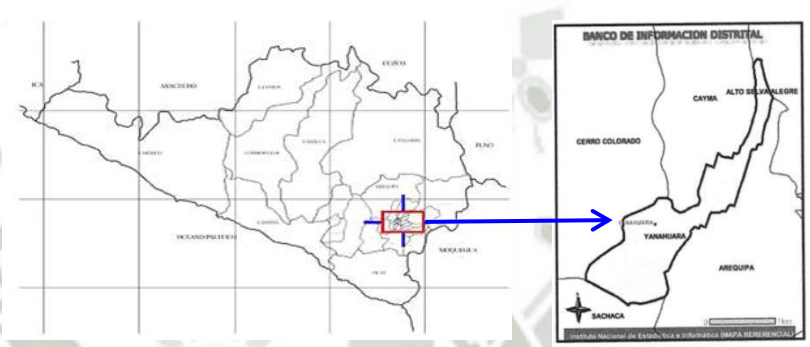


Imagen No 52
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

4.1.3 EXTENSIÓN

La zona urbana del distrito, sin considerar la de Tambo Cañahuas, cuenta actualmente con una superficie de 2.20 km2, convirtiéndose en el distrito más reducido de la provincia de Arequipa. La zona de Tambo Cañahuas tiene una extensión de 53 093 hectáreas que incluyen Chasquipampa y Sumbay. Este espacio no presenta continuidad territorial con la zona tradicional de Yanahuara, puesto que se encuentran interrumpidos por otras áreas que corresponden a distritos aledaños.

4.1.4 ALTITUD

El distrito de Yanahuara está situado entre los 2 300 m.s.n.m. y los 4 300 m.s.n.m. La zona tradicional y residencial se sitúa a 2 380 m.s.n.m. y la zona Alto Andina de Tambo Cañahuas se ubica a una altitud promedio 4 300 m.s.n.m.

2014. Memoria Institucional de la municipalidad distrital de Yanahuara. Municipalidad distrital de Yanahuara

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.1.5 SUELO

El relieve del suelo en la capital del distrito presenta suaves pendientes; el uso actual de la tierra es mayoritariamente urbano, subsistiendo algunas áreas agrícolas en la zona de Pampa de Camarones.

4.1.5.1 GEOMORFOLOGÍA

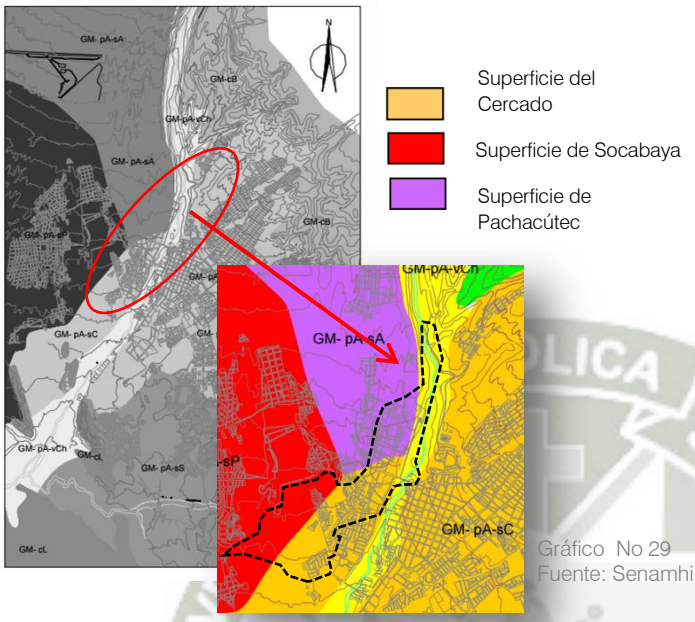


Gráfico No 29
Fuente: Senamhi

Yanahuara se encuentra dentro de la penillanura de Arequipa, más específicamente dentro de las subunidades denominadas superficie del Cercado, superficie de Pachacútec y superficie de Socabaya, la penillanura se caracteriza por ser una superficie ligeramente plana, inclinada hacia el oeste con una pendiente de aproximadamente 4%, además de encontrarse conformada por materiales tufáceos.

4.1.5.2 CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS

4.1.5.2.1 MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA

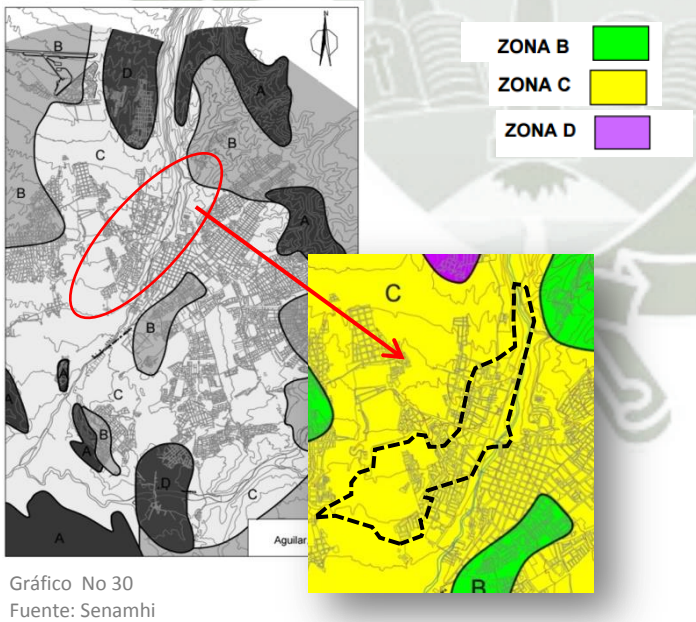


Gráfico No 30
Fuente: Senamhi

Se encuentra en la zona C, donde se presentan características geotécnicas bastante erráticas o variadas, encontrándose valores de capacidad portante entre 1.0 y 2.5 Kg/cm2, siendo características regulares a buenas. El nivel freático se encuentra a más de 5 m. de profundidad, excepto en la zona del balneario de Tingo, en la que el nivel freático se encuentra muy cerca de la superficie.

Aguilar Bardales, Zenón; Alva Hurtado, Jorge E. Microzonificación sísmica de la ciudad de Arequipa. (Disponible en: http://www.cismid.uni.edu.pe/descargas/redacis/redacis19_a.pdf. Consultado en: agosto del 2015)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.1.6 CLIMA

El distrito tiene en la zona tradicional un clima templado cálido con temperatura media anual que oscila entre 15 º a 18º, llegando durante algunas épocas del año, especialmente en verano, a temperaturas mayores de 23º.

A continuación se presentan datos meteorológicos de la estación La Pampilla, estación que abarca un radio de alrededor de 15 km. encontrándose nuestro sector de estudio dentro de su radio de influencia.

4.1.7 TEMPERATURA

La temperatura máxima registrada en el año 2014 es de 23.8 °C en el mes de julio, al encontrarse próximo a la primavera y la temperatura mínima es de 6.4 °C en los meses de mayo y junio, meses donde las temperaturas descienden considerablemente al encontrarse en la estación de invierno.

TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA MENSUAL (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	22.1	22.9	22.3	23.5	22.7	23.5	23.8	22.9	23.5	23.6	23.5	23.1

Fuente: Oficina de estadística - SENAMHI

TEMPERATURA MÍNIMA MEDIA MENSUAL (°C)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	10.7	9.1	9.5	9.4	6.4	6.4	7.1	7.6	8.9	9.3	8.1	9.3

Fuente: Oficina de estadística - SENAMHI

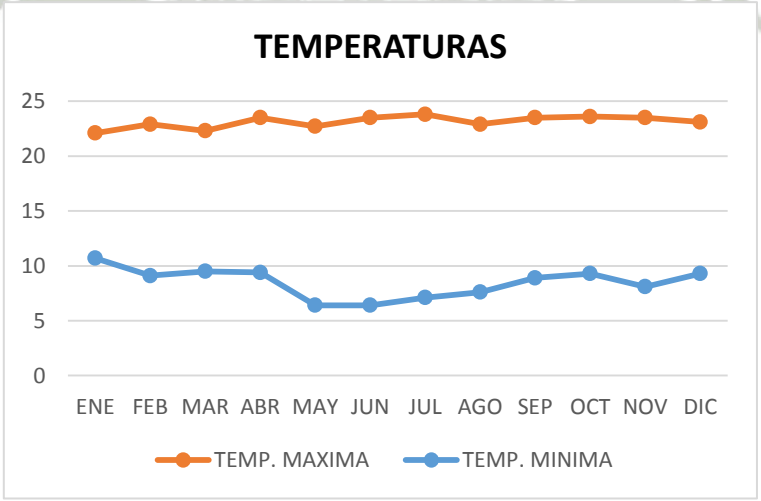


Grafico No 31
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Edición: Propia

2014. Memoria Institucional de la municipalidad distrital de Yanahuara. Municipalidad distrital de Yanahuara

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.1.8 HUMEDAD RELATIVA

El porcentaje de mayor humedad se presenta en el mes de enero con 75%, seguido por los meses de marzo y abril, meses donde se registraron precipitaciones.

A) HUMEDAD RELATIVA MÁXIMA (%)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	75	60	71	68	60	55	55	61	58	S/D	S/D	S/D

S/D: sin datos

Fuente: Oficina de estadística - SENAMHI

B) HUMEDAD RELATIVA MíNIMA (%)

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	49	40	47	48	35	35	37	35	28	S/D	S/D	S/D

Fuente: Oficina de estadística - SENAMHI

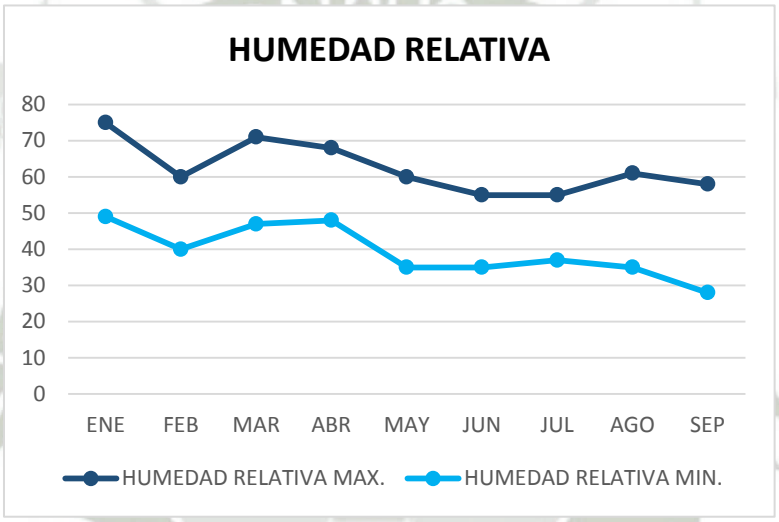


Grafico No 32
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Edición: Propia

4.1.9 HORAS DE SOL MEDIA MENSUAL

Cabe resaltar que en promedio se cuenta con unos 330 días de sol al año, siendo la radiación solar fuerte y peligrosa entre las 11.00 y 15.00 horas.

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	7.0	7.7	6.7	8.1	8.8	8.6	8.5	8.8	8.7	9.3	10.3	10.0

Fuente: Oficina de estadística - SENAMHI

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

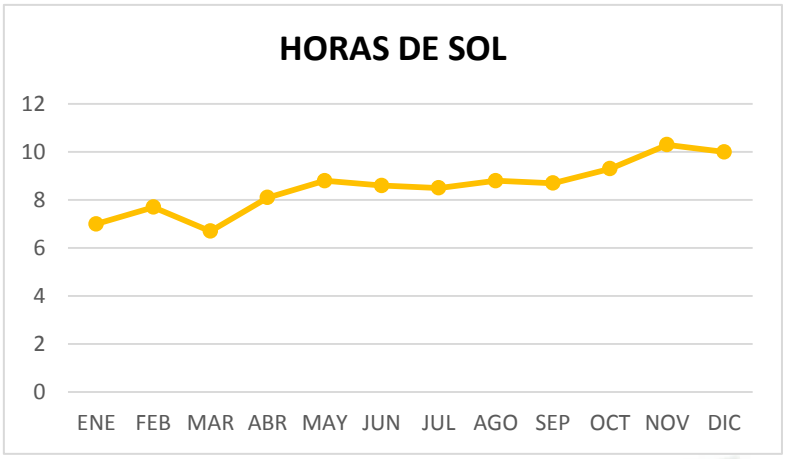


Grafico No33
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática
Edición: Propia

4.1.10 DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DE LOS VIENTOS

A) DIRECCIÓN DE VIENTO

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	NW	SW	SW	SW	NW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	WSW

Fuente: Oficina de estadística - SENAMHI

B) VELOCIDAD DE VIENTO

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2014	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0

Fuente: Oficina de estadística - SENAMHI

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.1.11 HIDROLOGÍA

El principal curso hídrico cercano al distrito de Yanahuara es el río Chili, constituido como el más representativo, tradicional y fuente de vida para la ciudad de Arequipa.

La ciudad ocupa un territorio surcado por una extensa red de quebradas conocidas localmente como torrenteras. En el distrito de Yanahuara la más importante es la de Chullo.

Complementariamente al sistema hidrológico urbano en el distrito, se puede mencionar la compleja red de acequias de regadío que surcan hasta los campos agrícolas circundantes.

Imagen No 53
Fuente: Propia

2012. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos. Municipalidad provincial de 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

4.2. EDUCACIÓN

4.2.1 NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Número de instituciones educativas, según nivel y modalidad 2009	
Nivel y modalidad	Provincia de Arequipa
Educación inicial	857
Educación primaria	730
Educación secundaria	403
Otras modalidades	
Educación básica alternativa	41
Educación especial	27

Cuadro No 8
Fuente: Compendio estadístico 2014 - INEI

4.2.2 NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL DISTRITO

Etapa, modalidad y nivel educativo	PÚBLICAS	PRIVADAS	TOTAL
Inicial – Cuna/Jardín	9	30	39
Primaria	3	13	16
Secundaria	2	9	11
Educación especial	1	-	1
Básica Alternativa	1	-	1

Cuadro No 9
Fuente: PLANEFA 2015 – Municipalidad distrital de Yanahuara

4.2.3 INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESPECIALES

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	DISTRITO	TOTAL DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
CEBE Polivalente	Arequipa	7
Nuestra Señora del Pilar	Arequipa	
Samuel Orton	Arequipa	
Santa Lucia	Arequipa	
UNAMONOS	Arequipa	
Vivencias-Marianne Frostig	Arequipa	
Nueva Esperanza	Arequipa	
Auvergne Perú - Francia	Alto Selva Alegre	2
Especial Compartir	Alto Selva Alegre	
CRIP San Juan de Dios	Cayma	2
Nuestra Señora de la Candelaria	Cayma	
Paul Harris	Cerro Colorado	2
Internacional Peruano Británico	Cerro Colorado	
María de la Esperanza	Characato	1
Nuestra Señora de la Consolación	Jacobo Hunter	1
Paucarpata	José Luis Bustamante y Rivero	2
Manos Unidas	José Luis Bustamante y Rivero	
Mariano Melgar	Mariano Melgar	2
Señor de los Milagros	Mariano Melgar	

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Piloto Miraflores	Miraflores	2
San Martin de Porres	Miraflores	
Nuestra Señora del Perpetuo Socorro	Paucarpata	2
Santa Ana	Paucarpata	
J.M. Itard	Sabandía	1
María de los Remedios	Socabaya	1
Pastorcitos de Fátima	Tiabaya	1
Cercia	Yanahuara	1
TOTAL		27

Cuadro No 10
Fuente: Padrón de instituciones educativas - Gerencia Regional de Educación

- CUADRO RESUMEN

# DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESPECIALES	POR UGEL	UGEL NORTE	13
		UGEL SUR	14
	TOTAL		27

Cuadro No 11
Fuente: Padrón de instituciones educativas, Gerencia Regional de Educación

- UBICACIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS ESPECIALES

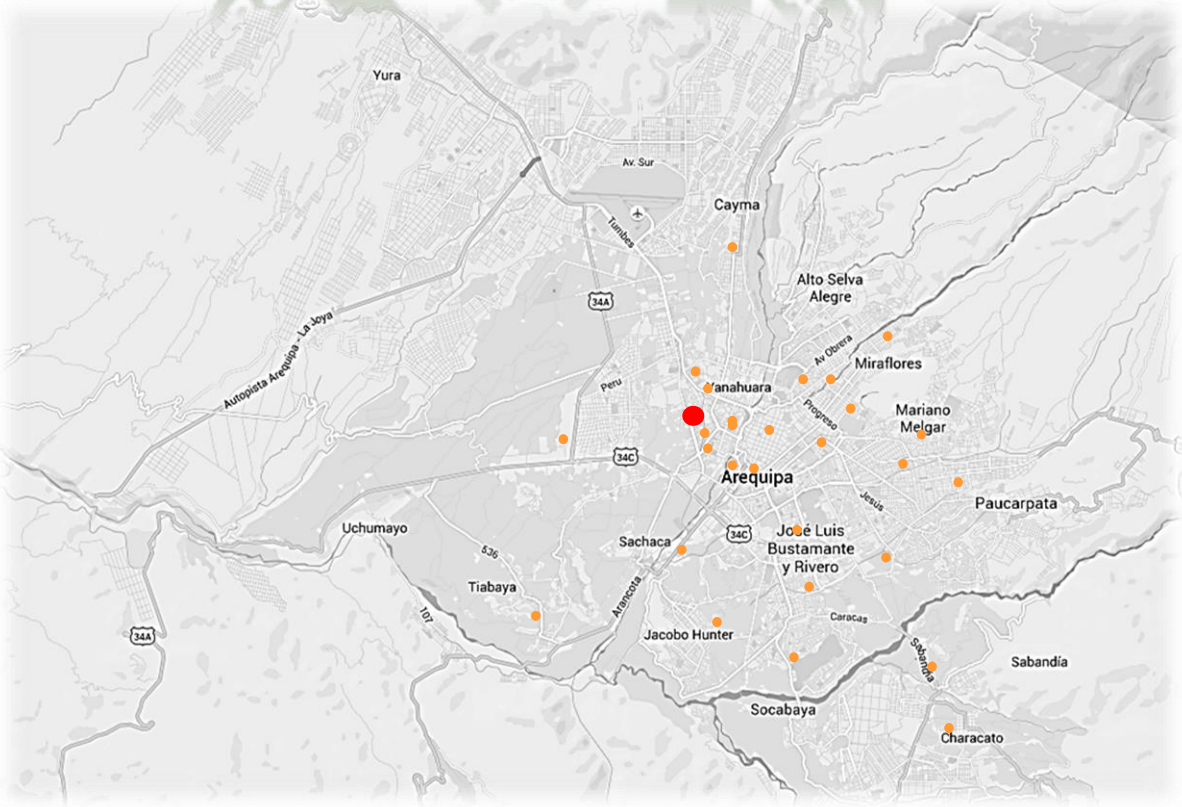


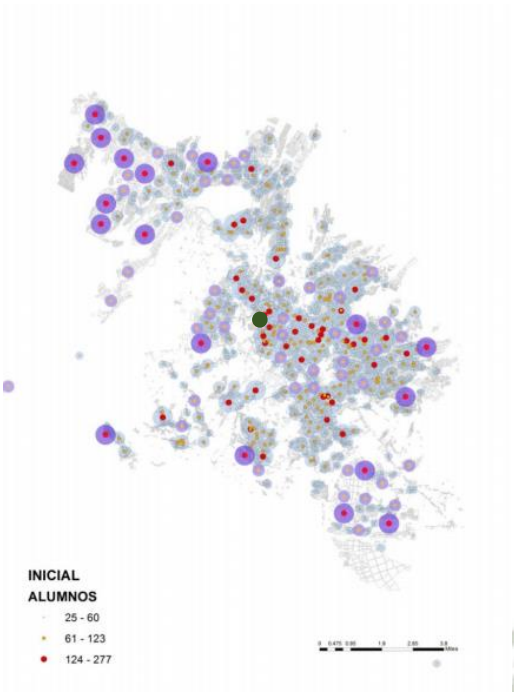
Imagen No 54
Fuente: Google Maps
Edición: Propia

Colegios de educación básica especial
Propuesta de espacios especializados

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

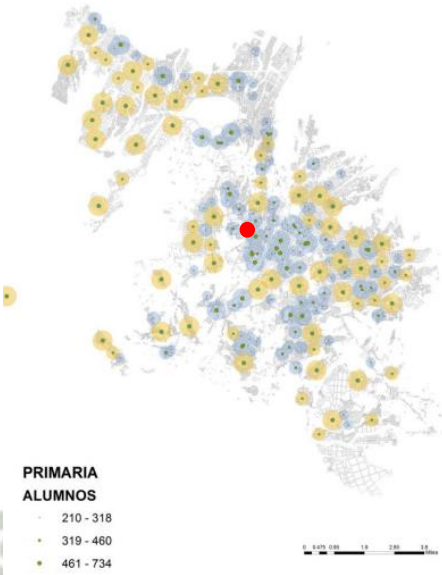
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA



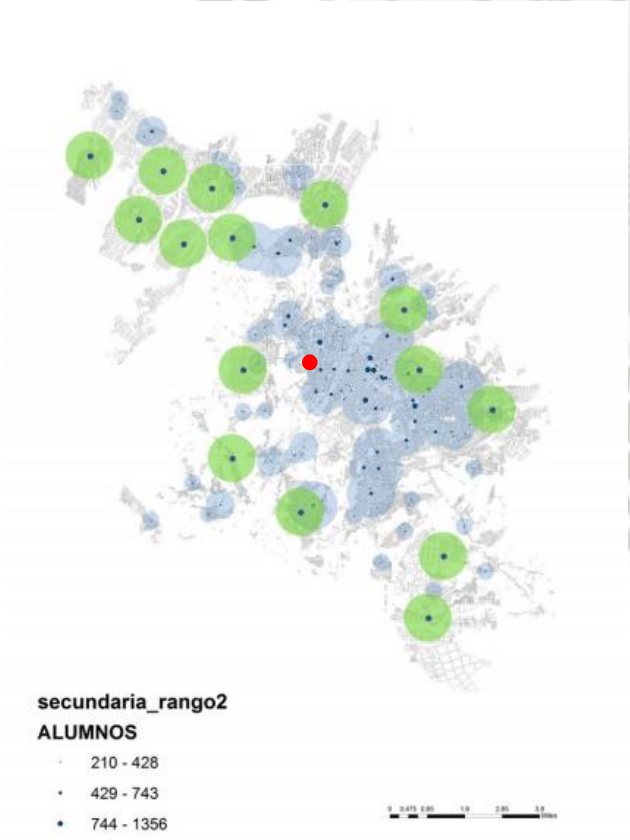
Propuesta de espacios especializados

Imagen No 55
Fuente: IMPLA



Propuesta de espacios especializados

Imagen No 56
Fuente: IMPLA



Propuesta de espacios especializados

Imagen No 57
Fuente: IMPLA

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.3 VIVIENDA

4.3.1 MATERIAL PREDOMINANTE

Los materiales predominantes en el distrito de Yanahuara son el ladrillo o bloque de cemento seguido por el sillar. Este último se encuentra mayormente en la zona tradicional del distrito.

MATERIAL PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA	
Ladrillo o bloque de cemento	5443
Adobe o tapia	25
Madera (pona, tornillo, etc.)	24
Quincha (cana con barro)	7
Estera	12
Piedra con barro	8
Piedra o sillar con cal o cemento	444
Otro material	23
TOTAL	5986

Cuadro No 12
Fuente: Censo Nacional 2007-INEI

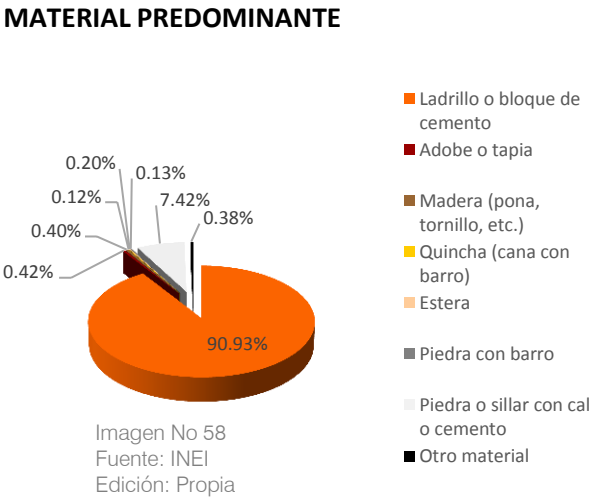


Imagen No 58
Fuente: INEI
Edición: Propia

4.3.2 SERVICIOS BÁSICOS

4.3.2.1 ALUMBRADO ELÉCTRICO

La cobertura de energía eléctrica en el distrito de Yanahuara es de 99% de las viviendas del distrito.

DISPONE DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PUBLICA	SI	NO	TOTAL
	5920	66	5986

Cuadro No 13
Fuente: Censo Nacional 2007-INEI

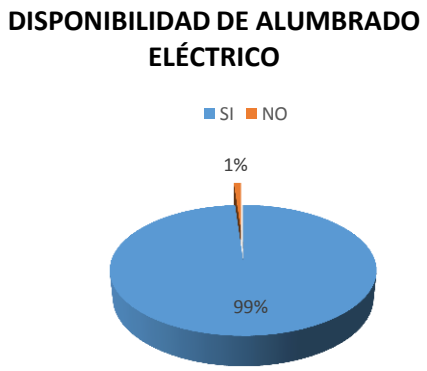


Imagen No 59
Fuente: INEI
Edición: Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.3.2.2 ABASTECIMIENTO DE AGUA

Del total de viviendas en el distrito de Yanahuara, el 93.69% dispone de servicio de agua potable, cuya fuente de abastecimiento es de red pública dentro de la vivienda. A continuación en la tabla se señala las otras formas de abastecimiento de agua de la población:

TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	
Red pública dentro de la vivienda	5608
Red pública fuera de la vivienda	238
Pilón de uso público	20
Camión – cisterna u otro similar	10
Pozo	48
Río, acequia, manantial o similar	27
Vecino	26
Otro	9
TOTAL	5986

Cuadro No 14
Fuente: Censo Nacional 2007-INEI

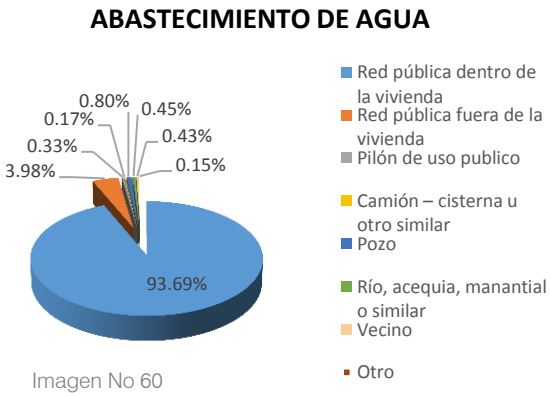


Imagen No 60
Fuente: INEI
Edición: Propia

4.3.2.3 DISPONIBILIDAD DE SERVICIO HIGIÉNICO

En el distrito de Yanahuara, del total de viviendas el 97.14% dispone de servicio de desagüe a través de la red pública de alcantarillado, mientras que el 2.55% de viviendas disponen de un sistema mediante pozo séptico y letrina.

Servicio conectado a:	
Red pública de desagüe (dentro de la vivienda)	5595
Red pública de desagüe (fuera de la vivienda pero dentro de la edificación)	270
Pozo séptico	35
Pozo ciego o pozo negro/letrina	16
Rio, acequia o canal	20
No tiene	50
TOTAL	5986

Cuadro No 15
Fuente: INEI
Edición: Propia

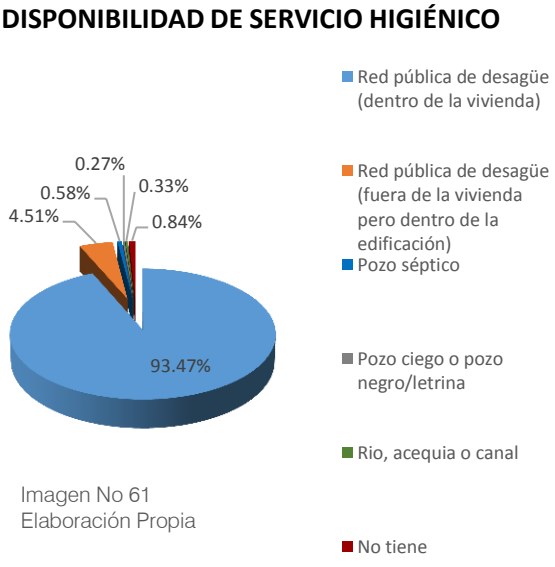


Imagen No 61
Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.4 POBLACIÓN

4.4.1 ANÁLISIS POBLACIONAL EN AREQUIPA

Acorde con los datos obtenidos de estadísticas entre los años 2012 a 2014 en la Clínica Paz Holandesa, Clínica San Juan de Dios, Hospital Yanahuara ESSALUD, MINSA y encuestas realizadas en colegios de educación básica especial, es que podemos tener una referencia del número de casos con las dificultades de aprendizaje como síndrome de Asperger, ataxia, dislexia e hiperactividad en las diferentes instituciones para así poder realizar este análisis.

4.4.2 ANÁLISIS POBLACIONAL DEL DISTRITO

Para la realización de este proyecto se necesitaba un espacio que este cercano a la urbe por el tema de la movilización e independencia para los estudiantes y también cercano a áreas agrícolas por el beneficio que presenta en la calidad ambiental y paisaje. El terreno elegido se encuentra en YANAHUARA distrito céntrico que se conecta con otros distritos, que permite el desenvolvimiento del niño y la participación de la familia (integración, apoyo al niño).

HIPERACTIVIDAD						
Lugar de referencia	2012		2013		2014	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Clínica Paz Holandesa	---	---	1	1	---	---
Clínica San Juan de Dios	19	9	18	---	50	10
ESSALUD		---	---	---	10	---
TOTAL	28		20		70	

Cuadro No 16
Elaboración Propia

Diagnóstico relacionado a Hiperactividad

TDAH		
Clínica Paz Holandeza	2013	
	Masculino	Femenino
	37	9
TOTAL	64	

Cuadro No 17
Elaboración Propia

DISLEXIA						
Lugar de referencia	2012		2013		2014	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Clínica Paz Holandesa	---	---	1	1	---	---
Clínica San Juan de Dios	---	1	1	--	1	---
ESSALUD	---	---	---	---	6	3
MINSA	2	3	---	1	1	---
TOTAL	6		4		11	

Cuadro No 18
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

Diagnóstico Relacionado a Dislexia

TRASTORNO MIXTO DE LAS HABILIDADES		
Clínica Paz Holandeza	2013	
	Masculino	Femenino
	40	24
TOTAL	64	

Cuadro No 19
Elaboración Propia

ATAXIA						
Lugar de referencia	2012		2013		2014	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Clínica Paz Holandesa	---	---	1	--	---	---
Clínica San Juan de Dios	1	---	1	---	5	5
ESSALUD	---	---	---	---	5	6
MINSA	1	---	1	---	2	1
TOTAL	2		3		24	

Cuadro No 20
Elaboración Propia

Diagnóstico relacionado a Ataxia

RETRASO PSICOMOTOR		
Clínica Paz Holandeza	2013	
	Masculino	Femenino
	11	14
TOTAL	25	

Cuadro No 21
Elaboración Propia

ASPERGER						
Lugar de referencia	2012		2013		2014	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Clínica Paz Holandesa	---	---	17	1	---	---
Clínica San Juan de Dios	1	---	1	---	4	---
ESSALUD					33	3
TOTAL	1		19		40	

Cuadro No 22
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

TOTAL

Hiperactividad
118 Diagnósticos encontrados entre años 2012 a 2014. Diagnóstico relacionado 64.

Dislexia
21 Diagnósticos encontrados entre años 2012 a 2014. Diagnóstico relacionado 64.

Ataxia
29 Diagnósticos encontrados entre años 2012 a 2014. Diagnóstico relacionado 25.

Síndrome de Asperger
60 Diagnósticos encontrados entre años 2012 a 2014

4.4.3 CASUÍSTICA EN CENTROS EDUCATIVOS ESPECIALES

La siguiente casuística fue obtenida por visita a diferentes colegios y fue proporcionada por directores y/o profesores. De 27 centros educativos visitados, 26 nos proporcionaron información y en 10 de ellos encontramos la casuística buscada presentada a continuación:

Colegio Paul Harris (Cerro Colorado)

- Síndrome de Asperger 4 personas
- Hiperactividad 2 personas

Colegio Nuestra Señora de la Candelaria (Cayma)

- Síndrome de Asperger 1 persona

Colegio Nueva Esperanza (Arequipa)

- Dislexia 3 personas
- Disgrafía 1 persona

Pastorcitos de Fátima (Tiabaya)

- Hiperactividad 1 persona
- Dislexia 8 personas

Colegio Samuel Orton (Arequipa)

- Síndrome de Asperger 2 personas
- Hiperactividad 3 personas
- Dislexia 1 persona

Colegio Paucarpata (José Luis Bustamante y Rivero)

- Hiperactividad 2 personas
- Síndrome de Asperger 2 personas

Colegio Diversity School

- Síndrome de Asperger 2 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

Colegio Manos Unidas

- Síndrome de Asperger 4 personas
- Hiperactividad 2 personas

San Martín de Porres

- Síndrome de Asperger 2 personas
- Hiperatividad 2 personas

Especial Compartir

- Síndrome de Asperger 1 persona

Gracias a la colaboración de la información obtenida en estas clínicas y centros educativos nos permitió profundizar en la problemática y conocer la situación, de lo cual observamos que existe un porcentaje considerable de niños y jóvenes que presentan estos diagnósticos, que necesitan ser apoyados educativa y terapéuticamente para su desenvolvimiento educacional y también para la vida.

4.4.4 ENCUESTA PADRES DE FAMILIA

La presente encuesta tiene como fin brindar pautas sobre las actividades que se necesitan en el diseño de nuestra infraestructura a partir de la información obtenida

La encuesta ha sido realizada a diez padres de niños con dificultades antes mencionadas, resultando lo siguiente

¿Qué actividades considera que se debería implementar en el colegio?

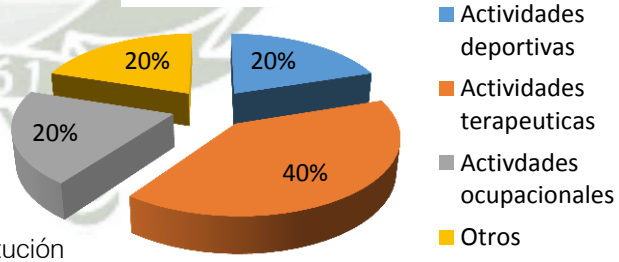
a) Activ. deportivas

b) Activ. terapéuticas

c) Activ. ocupacionales

d) Otros

Imagen No 62
Elaboración Propia



Como se puede observar los padres tienen mayor interés en la implementación de actividades terapéuticas ya que en algunos casos las terapias programadas por la institución educativa son realizadas fuera de esta y otras veces realizadas particularmente con un especialista por interés de la familia para mejorar el desarrollo de sus hijos.

Por otro lado se toma interés en actividades deportivas, ocupacionales y otras actividades como pintura, danza y música. Todas estas actividades serán tomadas en cuenta para el desarrollo del proyecto.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.4.5 ENCUESTA ALUMNOS

La encuesta ha sido realizada a diez alumnos de diferentes centros educativos resultando lo siguiente

¿Qué te gustaría que tenga tu colegio?

Juegos infantiles, canchas

Imagen No 63
Fuente Shutterstock

Imagen No 64
Fuente Shutterstock

¿Qué actividades te gusta realizar en el colegio?

Conversar con mis compañeros, música, fútbol, natación, manualidades, pintura y bailar.

Imagen No 65
Fuente Shutterstock

Imagen No 66
Fuente Shutterstock

¿Qué actividades te gusta realizar después del colegio?

Manualidades, leer y deporte

Imagen No 67
Fuente Shutterstock

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.5 ANÁLISIS DE SITIO

4.5.1 UBICACIÓN DEL TERRENO

País: Perú
Departamento: Arequipa
Provincia: Arequipa
Distrito: Yanahuara
Localización: Avenida Metropolitana S/N, distrito de Yanahuara, Arequipa.

4.5.2 ÁREA DE TERRENO:

1.99 ha

4.5.3 PERÍMETRO DEL TERRENO:

590.96 m

4.5.4 LINDEROS:

El Terreno se encuentra ubicado en el distrito de Yanahuara, colindando con el distrito de Cayma y vía Metropolitana - Av. Circunvalación.

Por el Frente: Limita con Av. Circunvalación
Por la Derecha: Limita con Coop. Viv. Víctor Andrés Belaunde con pasaje sin nombre de por medio.
Por la Izquierda: Limita con Quinta La Cascada y Quinta Julia, con acequia de por medio
Por el Fondo: Limita con la Urb. Los Gladiolos y Urb. El Remanso con calle 1 de por medio

Imagen Nº 68
Fuente: Google Earth
Edición Propia

Delimitación del Área de Terreno

Imagen Nº 69
Fuente: Google Earth
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

4.5.5 ASOLEAMIENTO Y VIENTOS

ESQUEMA ASOLEAMIENTO Y VIENTOS

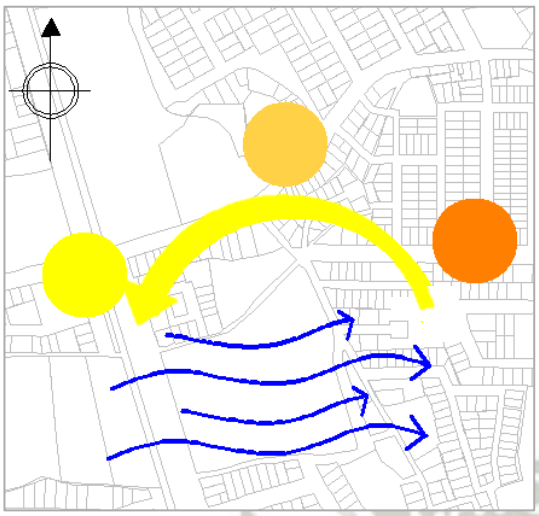


Imagen Nº 70
Edición Propia

VIENTOS NOCHE 7:00 PM

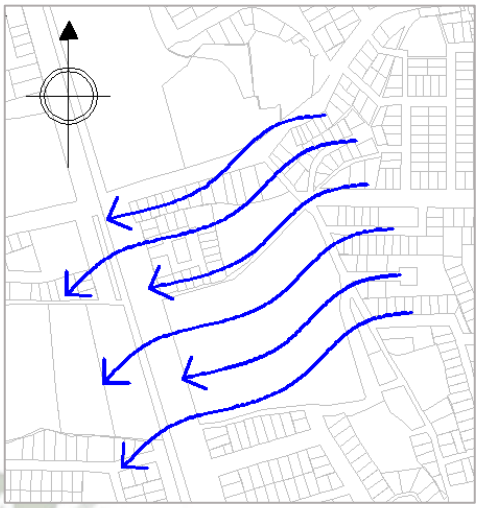


Imagen Nº 71
Edición Propia

4.5.6 SISTEMAS

4.5.6.1 SISTEMAS DE MOVIMIENTO

4.5.6.1.1 ACCESIBILIDAD

A continuación se muestra una imagen de acceso al terreno desde el Centro Histórico, el cual es un punto de referencia conocido para llegar hacia cualquier destino.

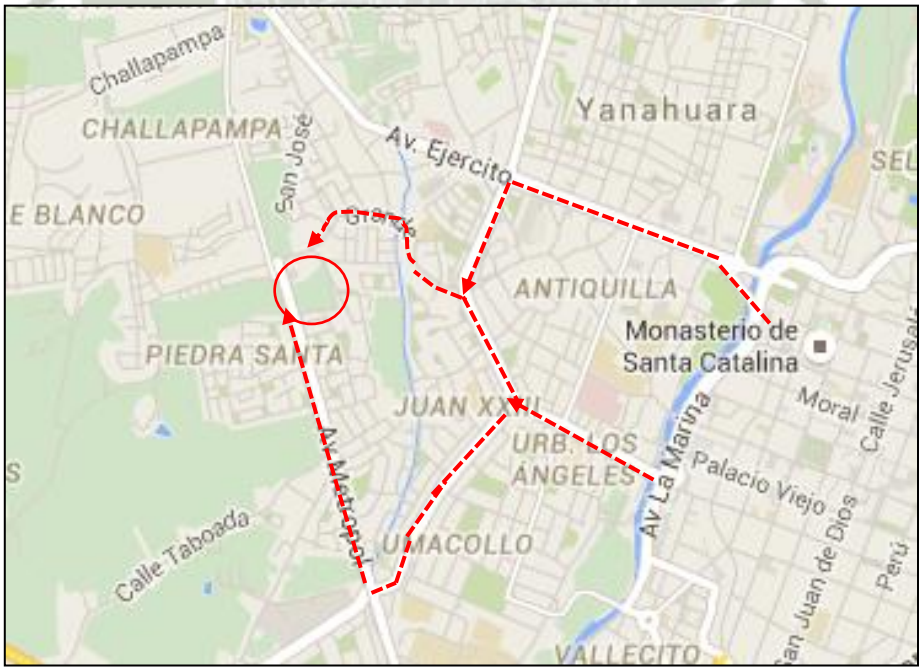


Imagen Nº 72
Fuente: Google Maps
Edición Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.5.6.1.2 VÍAS PRINCIPALES DE ACCESO

Imagen Nº 74
Fuente: PDM de Arequipa (2016-2025)
Edición Propia

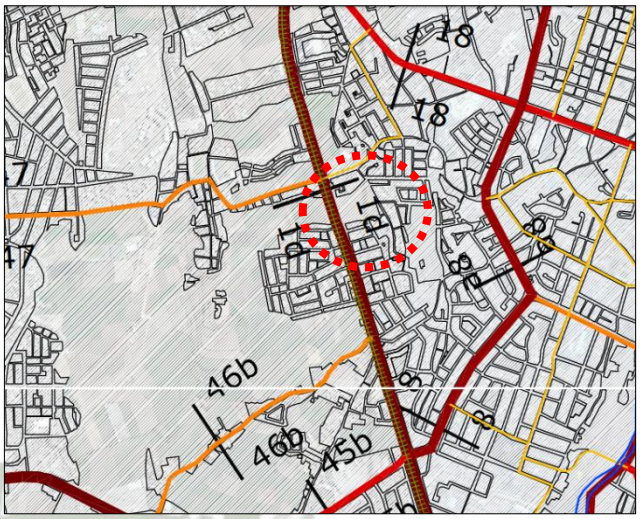


Imagen Nº 73
Fuente: Sistema Vial Urbano PDM de Arequipa (2016-2025)
Edición Propia

Sección c-c

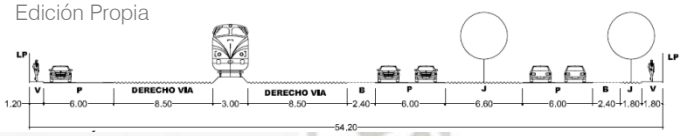


Imagen Nº 75
Fuente: Municipalidad Distrital de Yanahuara

Sección a-a

Imagen Nº 76
Fuente: Municipalidad Distrital de Yanahuara

Sección b-b

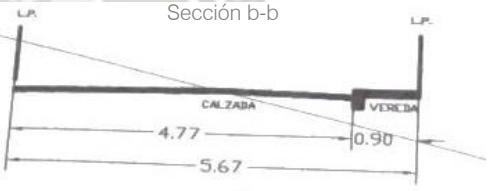
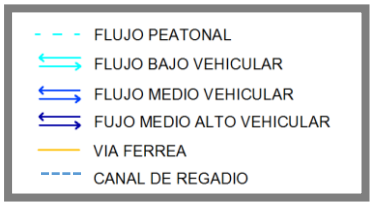


Imagen Nº 77
Fuente: PDAM

4.5.6.1.3 FLUJOS



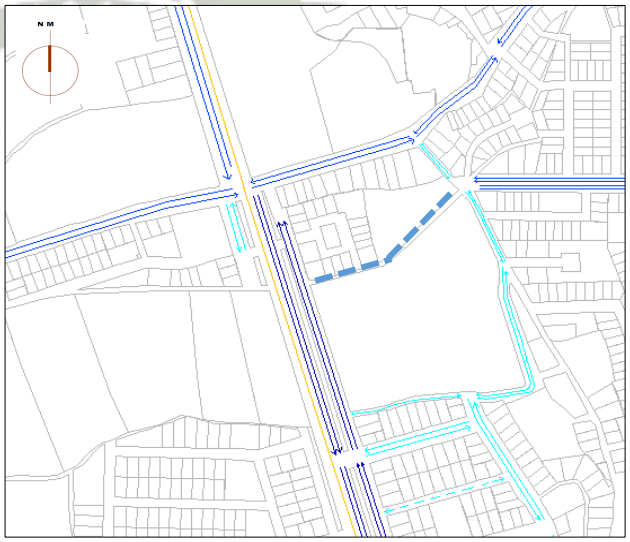


Imagen Nº 78
Edición Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.5.6.1.4 VIALIDAD Y TRANSPORTE

El sector de estudio está ubicado en el distrito de Yanahuara, colindando con el Eje Metropolitano, elemento principal de la estructuración del sistema vial de Arequipa, hacia el frente del sector se encuentra la vía férrea, ambos se unen con la Av. Grande, la que se encuentra aledaña al sector de estudio, además existen otras vías que también bordean este sector (Pasaje España, pasaje Los Gladiolos , calle 1 y calle S/N), las que permiten una mejor circulación y disminución del congestionamiento.

Imagen Nº 79
Fuente: Propia

Imagen Nº 80
Fuente: Propia

Imagen Nº 81
Fuente: Propia

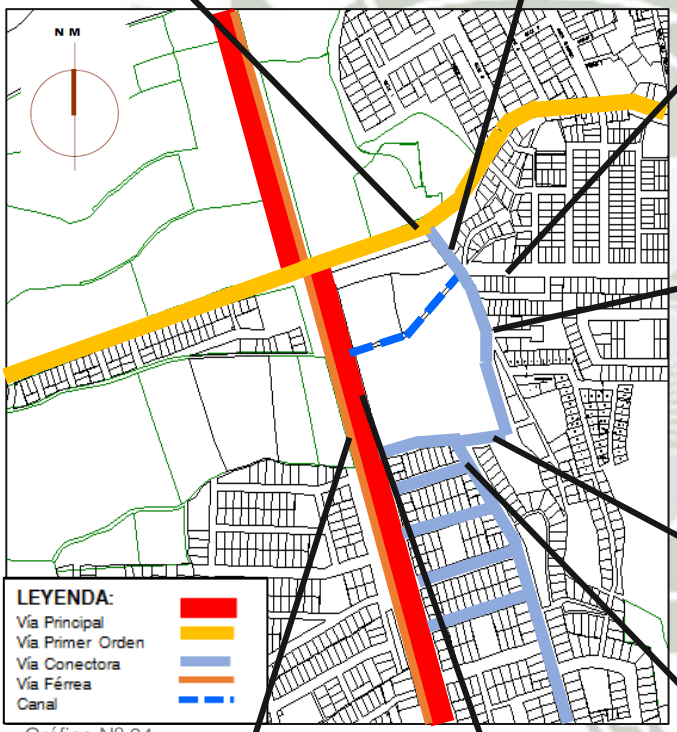


Gráfico Nº 34
Fuente Propia

Imagen Nº 82
Fuente: Propia

Imagen Nº 83
Fuente: Propia

Imagen Nº 86
Fuente: Propia

Imagen Nº 85
Fuente: Propia

Imagen Nº 84
Fuente 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

4.5.6. 2 SISTEMAS DE AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS

4.5.6.2.1 SISTEMAS DE ÁREAS VERDES

El entorno del sector de estudio se encuentra dotado de parques, de áreas agrícolas y zonas tratadas. El sector cuenta con arborización en la vía principal, lo que le da fuerza a esta vía y en algunos barrios, lo que favorece el microclima y paisaje del lugar.

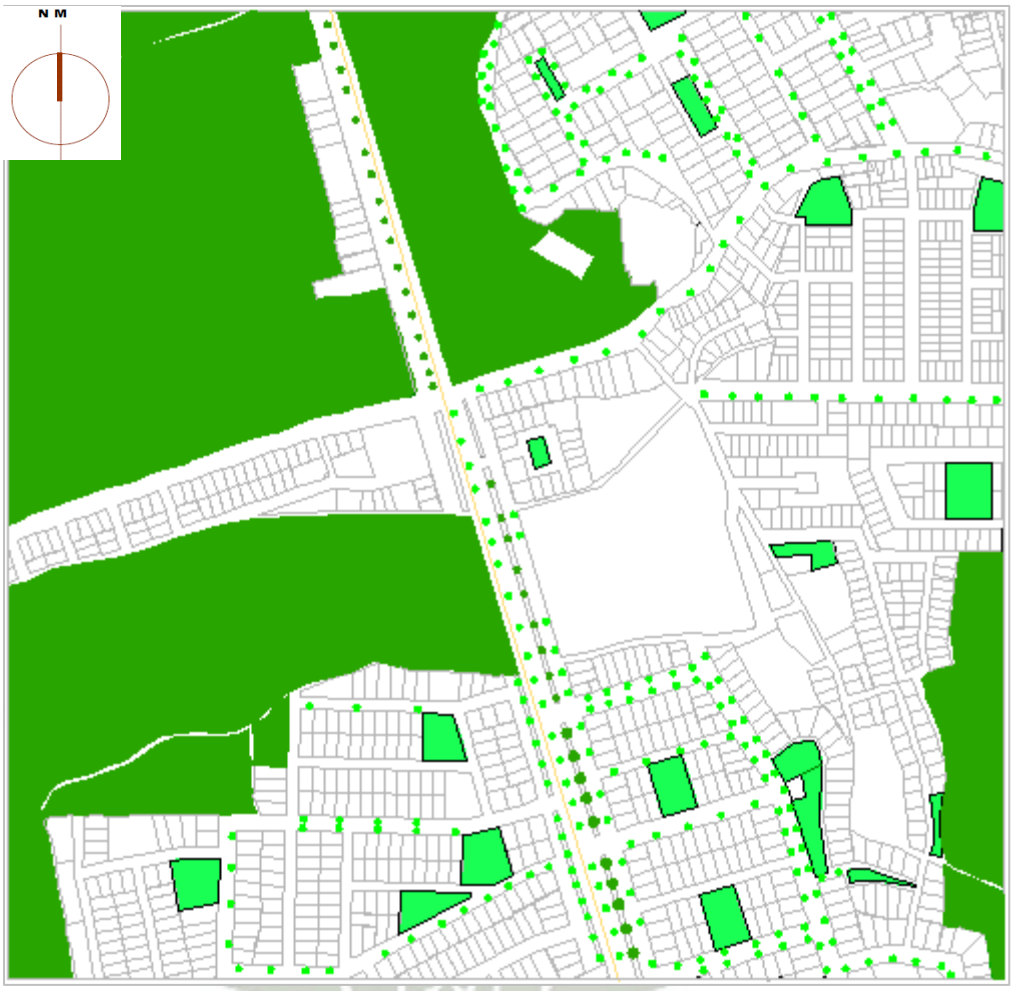


Grafico No 35
Fuente Propia
Edición Propia

En la actualidad se ve con frecuencia la depredación del área agrícola de nuestra ciudad y este sector es uno de los pocos que en medio de la ciudad ha preservado sus áreas verdes, por lo que queremos que al igual que hay un aporte ambiental de estos espacios verdes, responderle de la misma manera teniendo en el proyecto un porcentaje de áreas verdes que apoyen el clima del sector y de nuestro centro educativo.

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

4.5.6.2.2 SISTEMAS DE ESPACIOS ABIERTOS

Imagen Nº 87
Fuente: Propia
Edición Propia

El sector cuenta con espacios abiertos públicos como los parques, que son espacios que congregan a las personas y generan relación entre los barrios, además presenta espacios abiertos privados, como los espacios agrícolas, esta actividad nos incentiva y será empleada en el proyecto.

Este sector combina parte urbana y parte agrícola.

Imagen Nº 89
Fuente: Google Earth

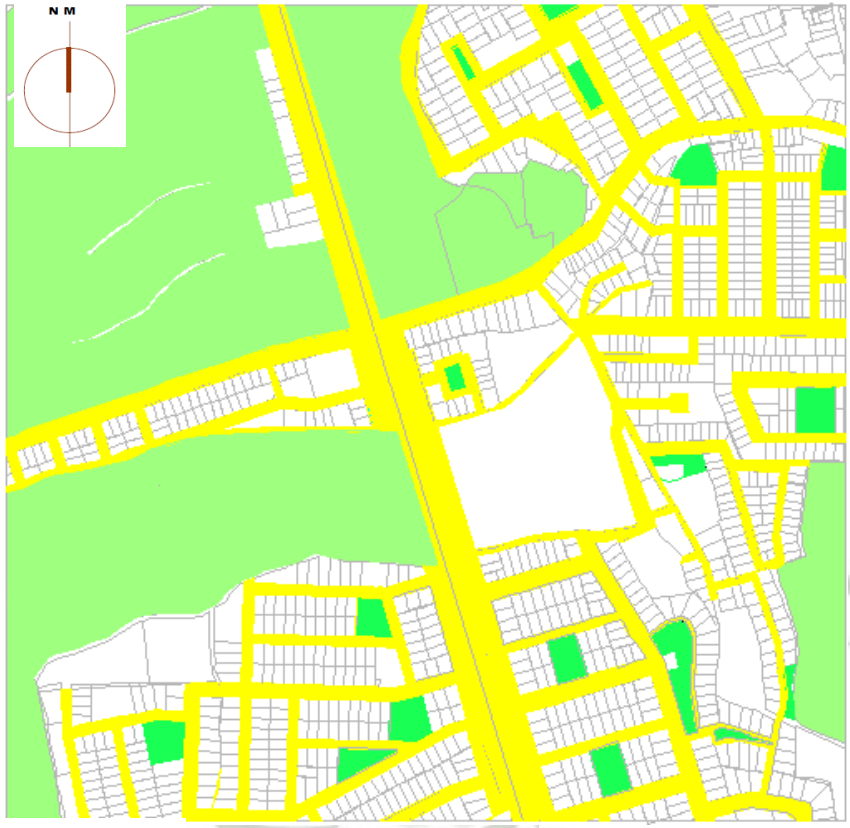


Gráfico Nº 36
Fuente: Propia
Edición: Propia

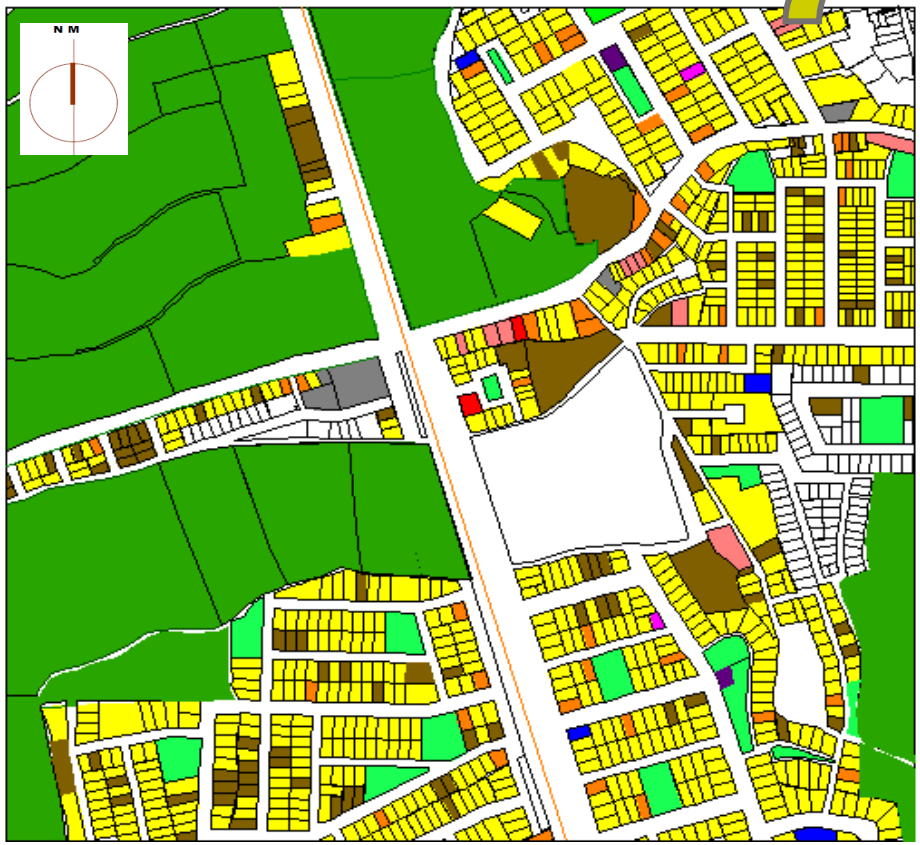
Imagen Nº 88
Fuente: Google Earth

Las sendas son la trama que genera relación con toda la ciudad, las sendas menores apoyan el descongestionamiento de la vía principal, que al bordear el terreno analizado, serán aprovechadas, dando accesibilidad hacia las actividades que se realizarán en el centro educativo.

Imagen Nº 90
Fuente: Google Earth

4.5.6.3 SISTEMA EDILICIO

4.5.6.3.1 USO DE SUELOS



VIVIENDA
VIVIENDA COMERCIO
VIVIENDA OFICINA
TALLER
COMERCIO
SALUD
EDUCACION
CULTO
TERRENO BALDIO
OTROS USOS
RECREACION
AREA AGRICOLA

Este sector en su mayoría está cubierto por vivienda, donde se ve de a pocos el negocio en la misma vivienda, dándose como pequeñas bodegas y algunas oficinas, que se presenta generalmente en las vías importantes, lo cual será aprovechado por el proyecto generando un pequeño comercio tranquilo del que la zona está familiarizado, por ser un conjunto de barrios, lo que continuará aportando en el intercambio social, enriqueciendo la vía. El sector cuenta con tres espacios educativos un colegio y tres jardines para niños, los cuales se pueden apoyar de algunas actividades del proyecto.

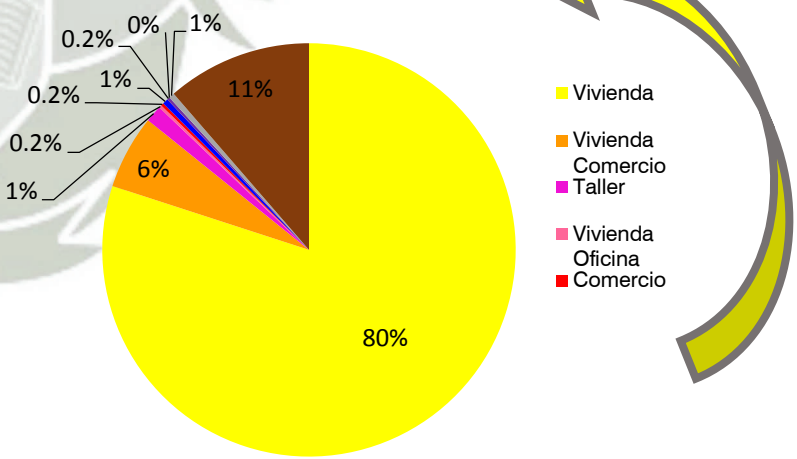


Gráfico Nº 37
Fuente: Propia
Edición: Propia

4.5.6.3.2 ALTURA DE EDIFICACIÓN

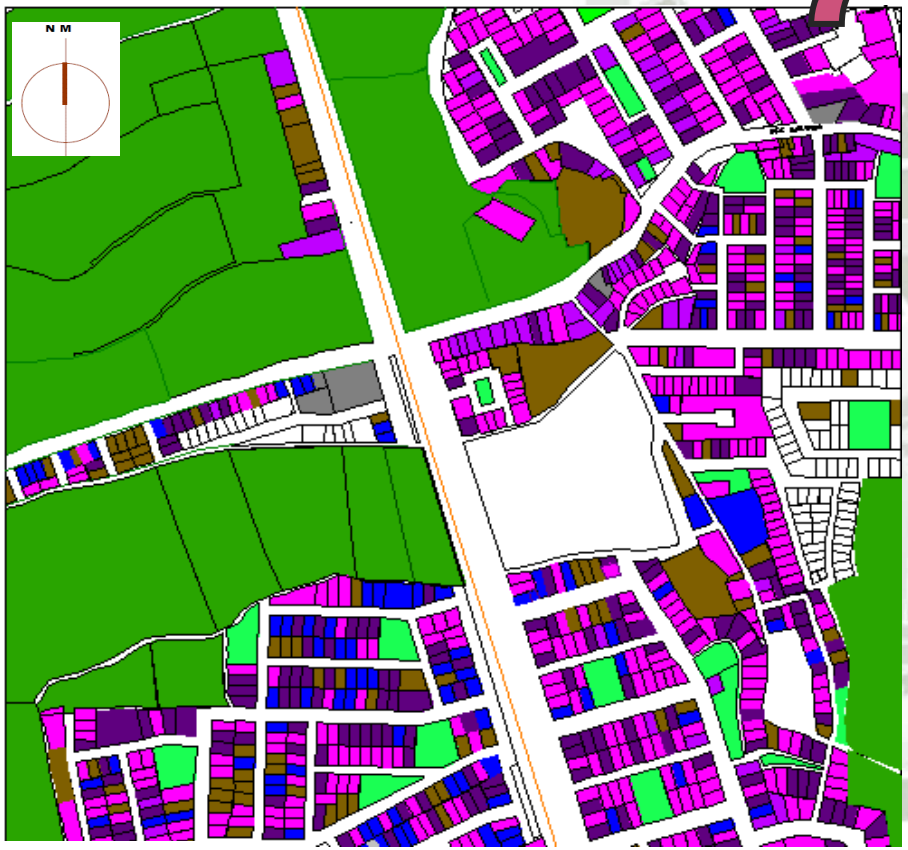
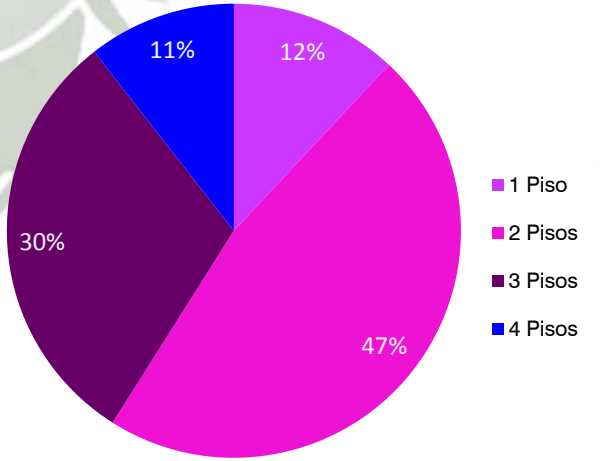


Gráfico Nº 38
Fuente: Propia
Edición: Propia

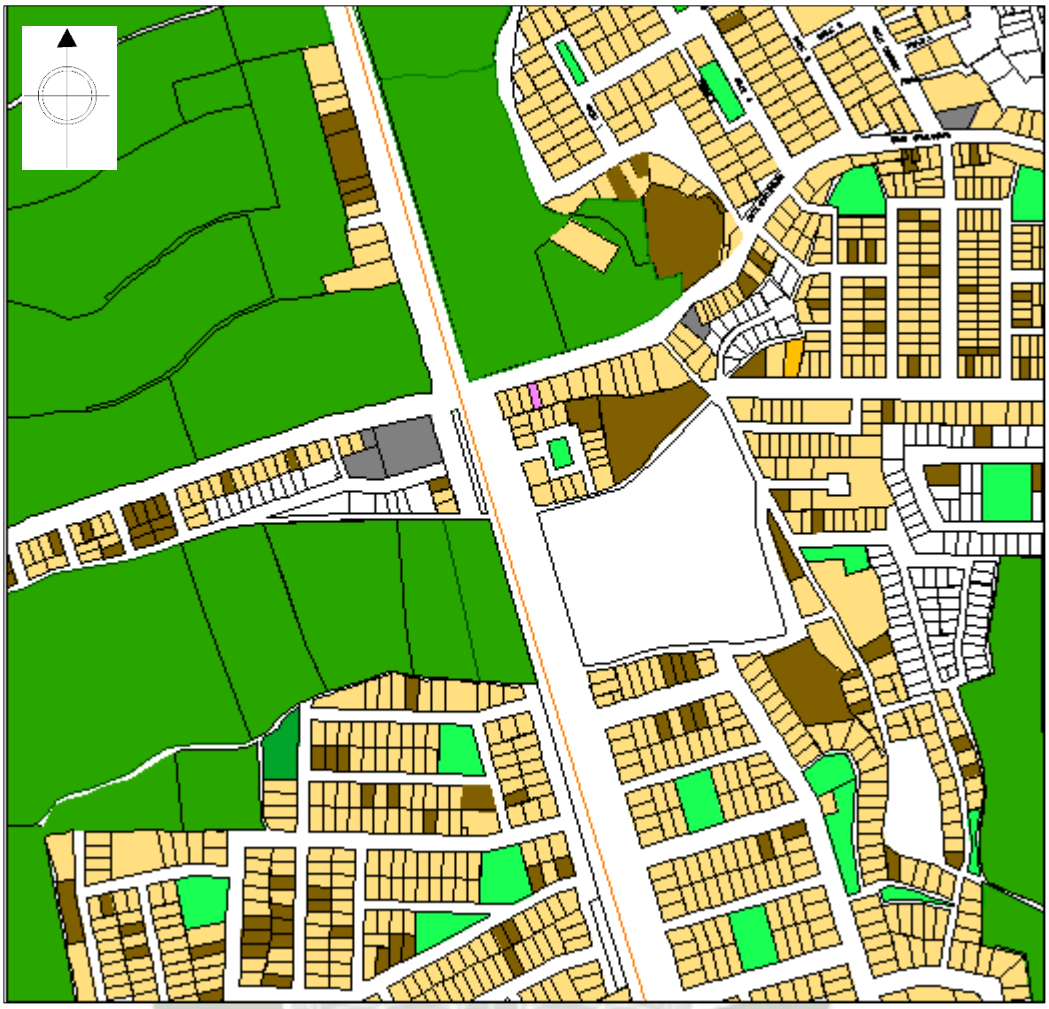
El sector analizado presenta principalmente alturas de dos pisos en sus viviendas, lo que el proyecto tomará en cuenta respetando la imagen urbana. En segundo lugar se encuentra edificaciones de tres pisos, las cuales junto con las viviendas de un piso y dos pisos son viviendas unifamiliares; en el caso de las viviendas de cuatro pisos, son multifamiliares que presentan servicios diferentes en un primer nivel, para lo cual el diseño del proyecto estará preparado debido a que existirán espacios que aportan servicios que dinamicen el sector.

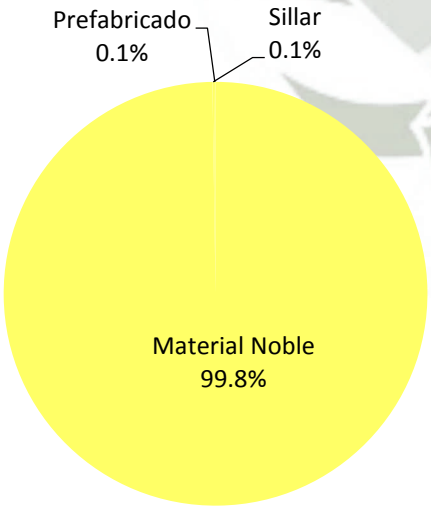


REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.5.6.3.3 MATERIAL DE EDIFICACIÓN





El material de la edificación en el sector en su totalidad es material noble, para lo cual se guardará un diálogo con la imagen urbana que posee el lugar haciendo uso de este material para el proyecto y como contraste se utilizará otros materiales, resaltando el sector.

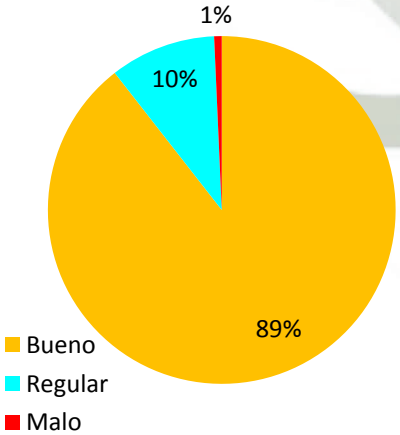
Gráfico Nº 39
Fuente: Propia
Edición: Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.5.6.3.4 ESTADO DE EDIFICACIÓN



El estado de la edificación en el sector tiene una buena condición y en un pequeño porcentaje una condición regular, que se tomó en cuenta así por ser edificaciones que están a medio construir y descuidadas, las cuales en algunos casos son usadas como viviendas o talleres. El proyecto impulsará el paisaje urbano del sector impregnando y entregando la buena condición de su edificación.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.5.6.4 SISTEMA DE IMAGEN URBANA

La primera imagen que tuvimos del sector es como el eje metropolitano arborizado genera un paisaje junto con el área agrícola, además del orden en el que se emplazan los barrios mediante los parques y el cerramiento de edificaciones cercanas al terreno, por encontrarse como una especie de isla sin actividad.

Para comprender mejor la imagen urbana de este sector se analizará cuatro aspectos: hitos, bordes, nodos y sendas

4.5.6.4.1 HITOS

El edificio Quimera, de altura visible desde diferentes puntos de la ciudad, su forma es un elemento que no pasa desapercibido y que constituye un punto de referencia para el sector.

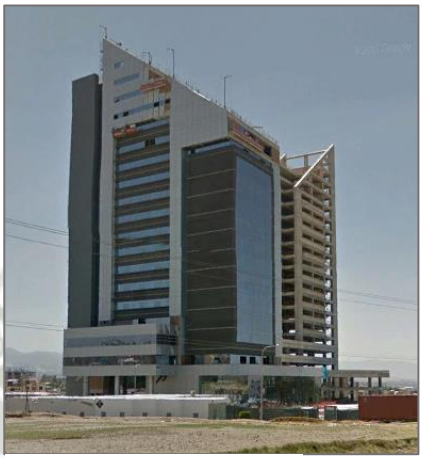


Imagen Nº 91
Fuente: Google Earth

4.5.6.4.2 BORDES

La vía Metropolitana – av. Circunvalación es un borde artificial de fácil identificación y de gran jerarquía en el sector, que delimita y conecta la ciudad.

Imagen Nº 92
Fuente: Google Earth

Imagen Nº 93
Fuente: Google Earth

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.5.6.4.3 NODOS

Son puntos de confluencia donde se puede ingresar, se produce la reunión y la interacción social. En el sector, se identifican estos puntos en los parques, encontrándose provisto de una buena cantidad de estas áreas, se tomó en cuenta también el grifo ubicado en el cruce de la vía Metropolitana - av. Circunvalación y av. Grande, además del vivero ubicado al frente del grifo.

Imagen No 94
Fuente: Google Earth

Imagen Nº 95
Fuente: Google Earth

Imagen N 96
Fuente: Propia

Imagen N 97
Fuente: Propia

Imagen N 98
Fuente: Propia

Imagen N 99
Fuente: 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

Imagen N 100
Fuente Propia

Imagen N 101
Fuente Propia

La iglesia del parque Paulet se encuentra en la urbanización Víctor Andrés Belaunde hacia la parte sur del terreno, la iglesia de la urbanización 12 de Octubre se encuentra en la calle 7 hacia el lado norte del terreno, ambos son puntos visiblemente reconocibles, además de representar un valor religioso en los residentes del lugar, representa un hito referencial, por su forma y escala. Es considerado también un nodo, ya que congrega a un buen número de personas.

Imagen Nº 102
Iglesia Parque Paulet
Fuente Google Earth

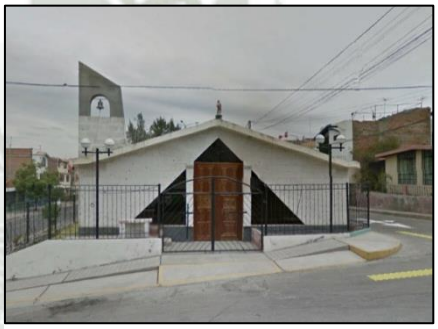


Imagen Nº 103
Iglesia de Urb. 12 de Octubre
Fuente Google Earth

Cuna jardín Viralef se ubica en la vía Metropolitana – av. Circunvalación, desplazándose tres cuadras hacia abajo del terreno. Es un punto de referencia y de congregación ya que se encuentra en una esquina de su manzana, visible por sus colores y altura.

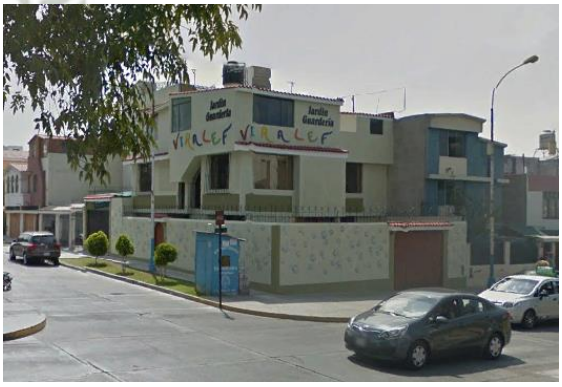


Imagen Nº 104
Fuente Google Earth

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Centro educativo Américo Garibaldi, se ubica hacia el lado derecho del terreno. Es un punto de referencia y de congregación, ya que es el único colegio cercano al sector.

Imagen Nº 105
Fuente Google Earth

4.5.6.4.4 SENDAS

A) SENDA PRINCIPAL, está formada por la vía metropolitana – av. Circunvalación, que comunica al sector con diferentes partes de la ciudad.

Imagen Nº 106
Fuente Google Earth

Imagen Nº 107
Fuente Google Earth

B) SENDA DE PRIMER ORDEN, está conformada por la Av. Grande, vía importante que comunica al sector con el centro de la ciudad.

Imagen Nº 108
Fuente Google Earth

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) SENDAS CONECTORAS, están conformadas por las vías secundarias que comunican a los barrios con la vía principal, estas vías se encuentran arborizadas y son de sección amplia.

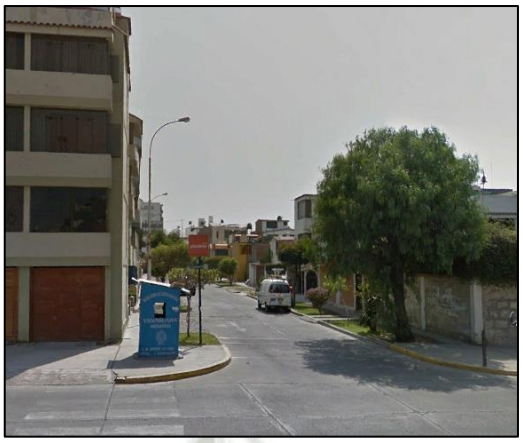


Imagen Nº 109
Fuente Google Earth

Imagen Nº 110
Fuente Google Earth

D) SENDAS PEATONALES, está conformada por las sendas de carácter peatonal, se encontraron dos en el sector, las cuales están bien tratadas, comunican a las casas con la vía Metropolitana - av. Circunvalación.

Imagen Nº 111
Fuente Google Earth

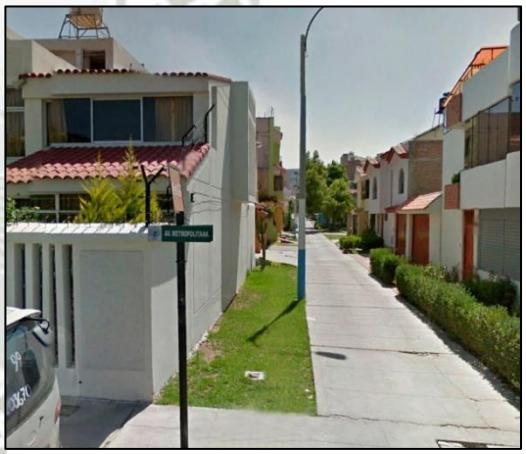


Imagen Nº 112
Fuente Google Earth

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

E) Senda Hídrica, está conformada por un canal de regadío que se encuentra bordeando el terreno, conecta visualmente al sector de estudio con las avenidas que lo bordean.

Imagen N° 113
Fuente Google Earth

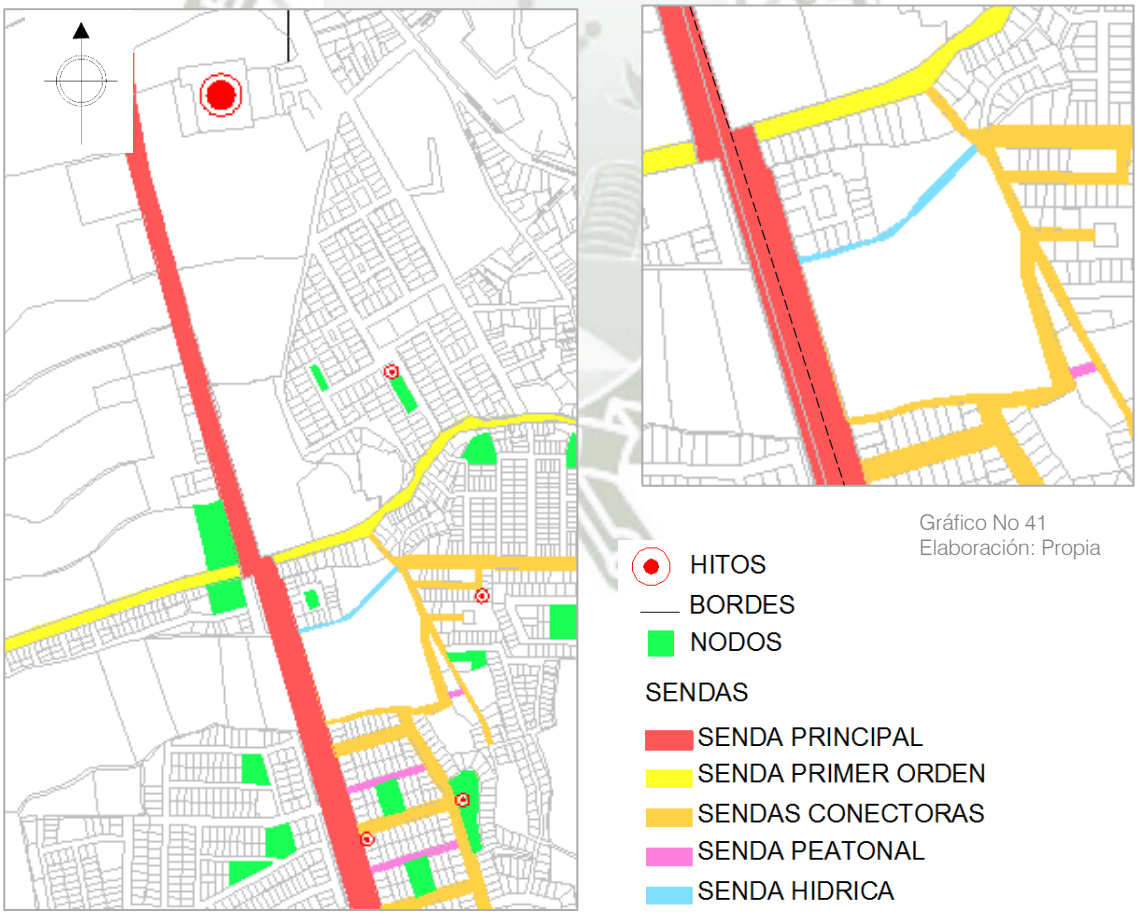


Gráfico No 41
Elaboración: Propia

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

4.5.6.5 ANÁLISIS FODA:

Se realizó un análisis FODA para entender mejor el lugar, referidas a factores del mismo terreno de estudio e implicancias en su entorno.

ASPECTO	F	O	D	A
Socio – económico	_____	- Buen número de población del distrito y distrito aledaños que presenta mayor demanda educativa. -Bonanza económica a nivel nacional y local.	-Alto costo de terreno	-Servicio limitado en cuanto a equipos y materiales de estudio en escuelas públicas. -Aumento de la población desmesurada a causa de las inmigraciones -Mala administración de recursos para fines educativos por autoridades locales y regionales
Urbano territorial	- Ubicación estratégica del terreno al encontrarse en un lugar céntrico. - Buena accesibilidad a través de la vía principal (Circunvalación) y vías locales. -Amplitud del terreno para la realización del proyecto. - Canales que bordean el terreno -Bordes del terreno definidos.	-Disponibilidad de infraestructura de servicios (agua, desagüe, electricidad y telecomunicaciones) en el entorno lo que facilita la habilitación al terreno de estudio. -Continuidad de vía principal que comunican con los diferentes distritos. -Cercanía a zona de vivienda para cubrir demanda popular además de generar un entorno seguro. -Cercanía a equipamientos metropolitanos y distritales (gubernamentales, de salud y otros).	- Accesibilidad peatonal incompleta - Afluencia de muchos vehículos	-Depredación agrícola como resultado de la presión urbana por parte de las inmobiliarias privadas. -Ineficiente distribución de rutas de servicio público. - Suelo urbano subutilizado.

Físico ambiental	-Visuales paisajísticas que nos permiten apreciar áreas agrícolas. -Configuración topográfica adecuada .	- Cercano a áreas de cultivo. - Presencia de vientos moderados, que contribuye que el terreno tenga un microclima favorable.	-Escasez de especies arbóreas que brinden mayor oxigenación y confort ambiental a la zona.	-Ausencia de espacios eco tonales. -Deterioro de la calidad del aire y de la imagen urbana por reducción de la campiña. -Congestionamiento vehicular a ciertas horas. -Frecuentes movimientos telúricos al encontrarnos en una zona sísmica.
Político normativo	-Terreno calificado como residencial compatible con equipamiento educativo. - Parámetros y reglamentaciones establecidas por la municipalidad para el terreno. -Terreno habilitado para uso urbano.	- Intervención de instituciones privadas, ONGs, para la ejecución de mejores proyectos. -Apoyo del gobierno local e instituciones del estado para el desarrollo de proyectos específicos.	-Deficiente gestión municipal en el aprovechamiento y utilización del suelo urbano.	-Inexistencia de un plan urbano distrital.

Cuadro No 23
Elaboración: Propia

FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES:

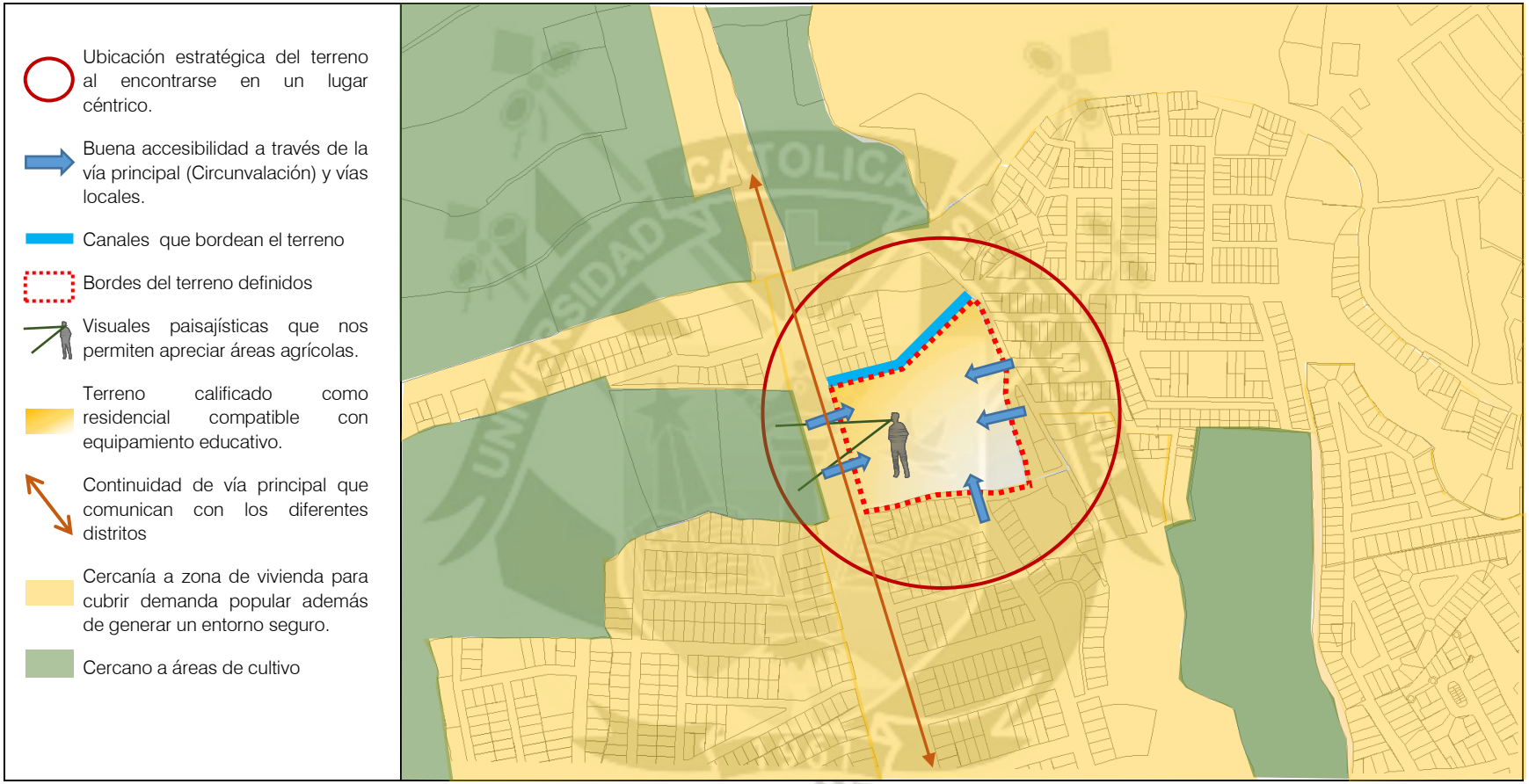


Gráfico No 42
Elaboración: Propia

DEBILIDADES Y AMENAZAS:

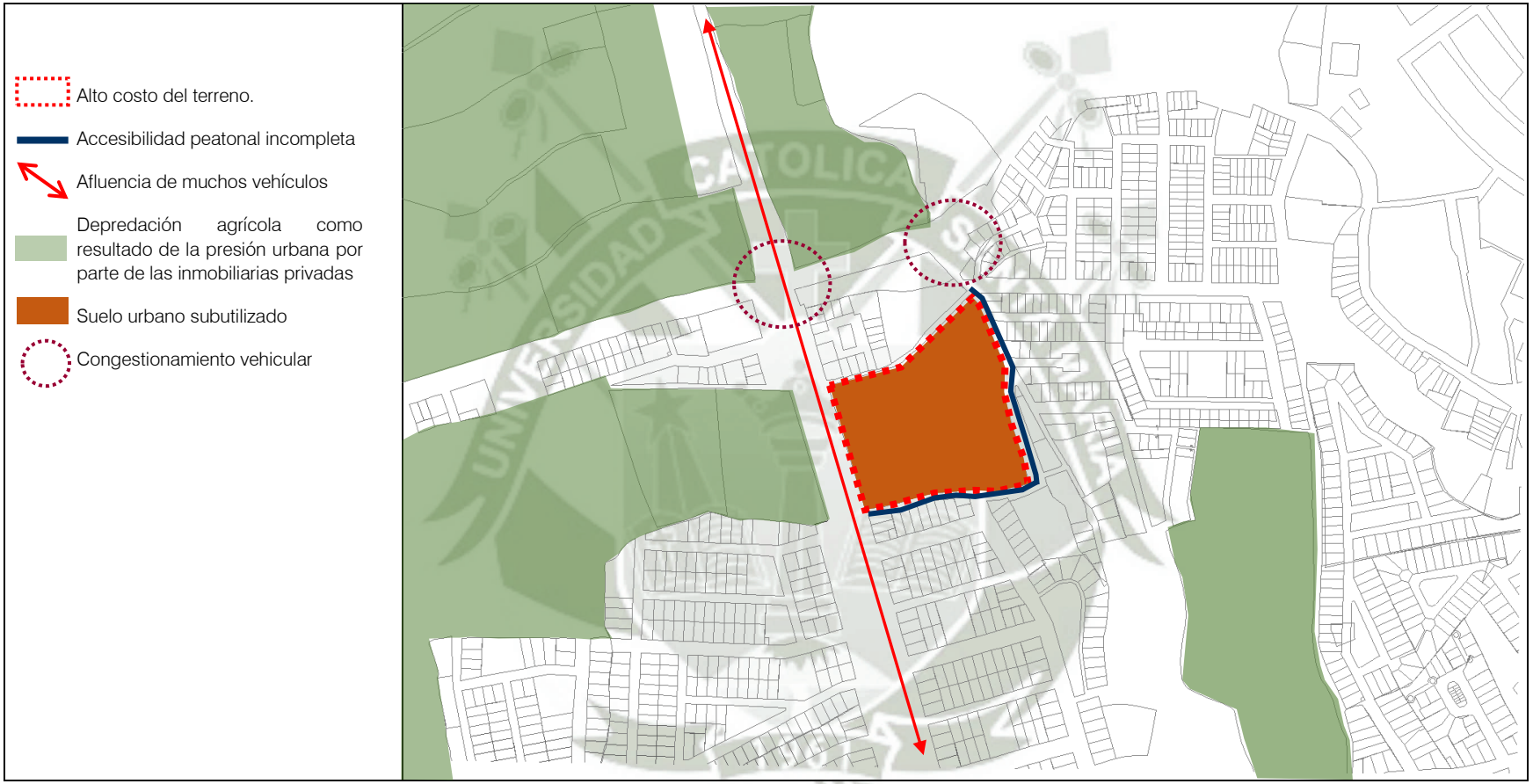


Gráfico No 43
Elaboración: Propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO V PROPUESTA

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

Publicación autorizada
En su investigación no

REPOSITORIO D
TESIS UCSM

ELEVACION FRONTAL –VIA METROPOLITANA

Imagen No 114
Fuente propia

RSIDAD
ICA
NTA M

Publicación autorizada con
En su investigación no olvid

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

ELEVACION LATERAL – PASEO LUDICO

Imagen No 115
Fuente propia

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SA
MARÍA

REPOSITORIO D
TESIS UCSM

RSIDAD
LICA
NTA MARÍA

Imagen No 116
Fuente propia

ELEVACION POSTERIOR – PASEO DEL AGUA

Publicación autorizada
En su investigación no

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.1. VISION

Equipamiento Educativo Especializado que promueva el desarrollo en las habilidades de niños y jóvenes con dificultades en el aprendizaje a través de sus espacios académicos, terapéuticos, que apoyan una educación de calidad y espacios colectivos que permiten una integración social.

5.2 CONCEPTUALIZACION

5.2.1 CONCEPTO

ENLACES QUIMICOS

El proyecto parte de la interacción de varias actividades tal como actuaria un enlace químico (interacción fuerte de átomos), arquitectónicamente dichos enlaces logran la fluidez entre sus espacios que al encontrarse generan una actividad más fuerte. Estos enlaces también se conectan con su entorno siendo un espacio noble que se hace querido proporcionando algunas actividades para el uso del público, lo que hace que poco a poco la sociedad se integre, así mismo la participación de diversos actores (especialistas y alumnos) fortalecen sus habilidades aprendiendo uno del otro en el día a día.

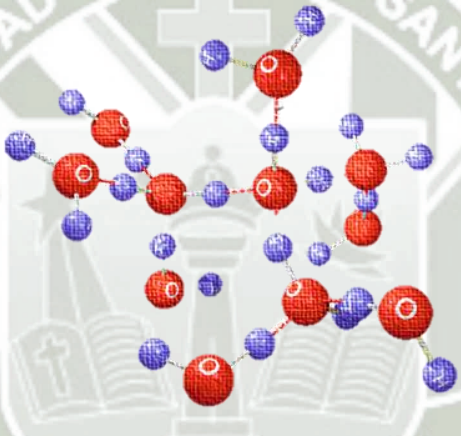


Imagen No 117
Fuente: http://docentes.educacion.navarra.es/metayosa/1bach/1biomol.html
Edición: propia

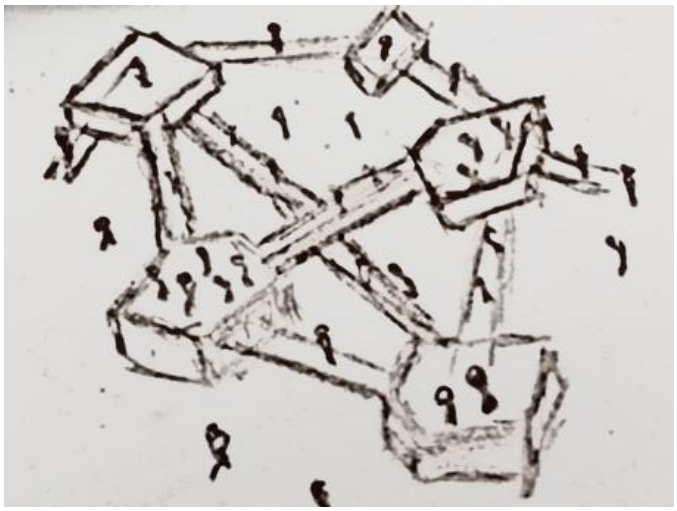


Imagen No 118
Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.3 PREMISAS DE DISEÑO

¿Que existe?

- Hay buen número de diagnósticos en cuanto a las dificultades antes mencionadas.
- En cuanto a visitas realizadas a diversas instituciones educativas se encontró casas acondicionadas para el uso educativo, espacios pequeños y reducido espacio de recreación.
- Colinda con vía importante (vía Metropolitana- Av. Circunvalación)
- Vías secundarias que colindan con el terreno calle 1 , calle S/N y pasaje S/N
- Vías que rematan en el terreno CALLE 4 – COOPERATVA SUDUNSA , CALLE 4 –VICTOR ANDRES BELAUNDE, PASAJE LOS GLADIOLOS , además de vías de urbanizaciones como : Los gladiolos y Quinta Santa Rosa.
- Existencia de canal de regadío que colinda con el terreno.
- Áreas agrícolas cercanas al sector.
- Entorno de vivienda, conjunto de barrios.

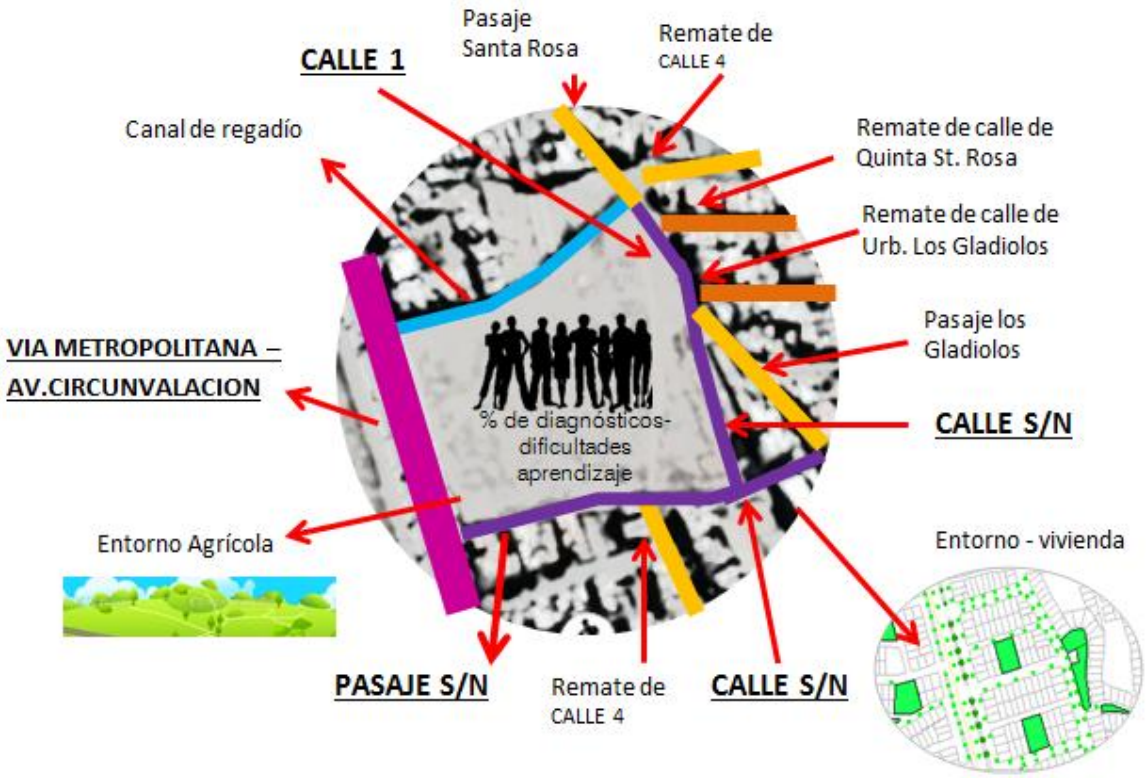


Grafico No 44
Elaboracion: Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

¿Qué queremos?

- Dotar de espacios especializados a la necesidad de un buen número de diagnósticos encontrados.
- Destinar el 50 % a áreas libres para recreación, áreas verdes y como continuación de áreas naturales en el entorno.
- Aprovechar ambas vías colindantes al terreno para apoyar la accesibilidad al equipamiento.
- Generar respuesta a las vías de las cuales el terreno es remate.
- Generar área de retiro otorgando un espacio al entorno como amortiguamiento entre la vía y el resto de la construcción.
- Aprovechar canal de regadío para riego de huerto y mantenimiento de paisajes naturales en la institución.
- Aprovechar visuales de entorno natural.
- Generar idea de porosidad donde exista un diálogo con el entorno, entendiendo que el terreno es una parte importante de una vía importante.
- Generar una escala amigable que guarde armonía con el lugar.
- Generar ingresos (centro de recursos, auditorio, SUM, talleres, tiendas comerciales)
- Generar ambientes dinámicos que estimulen los sentidos, dando importancia tanto a espacios abiertos como cerrados.
- Dar espacios al servicio de la comunidad (auditorio, SUM talleres, centro de recursos, cafetería, librería) para promover socialización.
- Ubicar adecuadamente zona terapéutica y académica para tranquilidad y buen desempeño de los estudiantes.

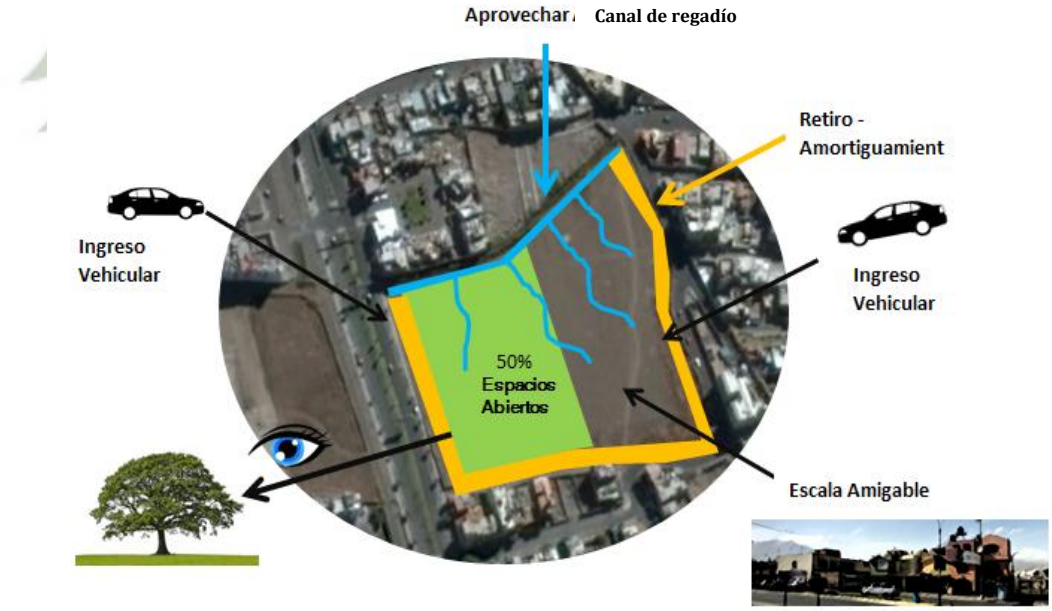


Grafico No 45
Edición propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.4 PARTIDO ARQUITECTONICO

5.4.1 IDEA CONCEPTUAL

La búsqueda conceptual comenzó entendiendo que el terreno se enfrentaba hacia tres vías (via Metropolitana- Av. Circunvalación, calle 1, Pasaje S/N, calle S/N), también hacia vías que rematan en el terreno (calle 4, calle los Gladiolos y hacia dos pequeñas vías que son parte de la Quinta Santa Rosa y Urb. Los Gladiolos.
Este terreno tiene un entorno barrial, por lo que se generó barras que se alejan de las vías para que este espacio cedido acoja al público además de que sea de una escala amable que respeta su entorno.

Se planteó ejes que en su recorrido interior genere tensiones hacia espacios de congregación y espacios abiertos, generando fluidez de acuerdo a nuestro concepto de enlaces.

Se ordenó las actividades según sus requerimientos físicos y dominios colocando las actividades académicas y terapéuticas hacia un lugar de mayor tranquilidad y las actividades complementarias con relación al exterior , activando el lugar.

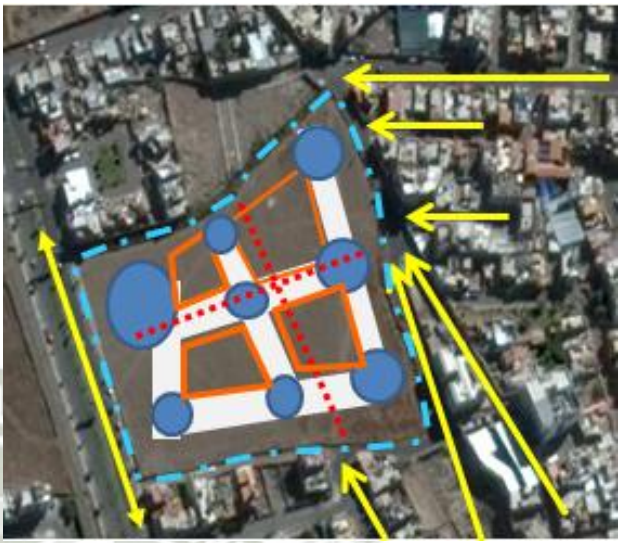


Grafico No 46
Edición propia

5.4.2 IDEAS FUERZA

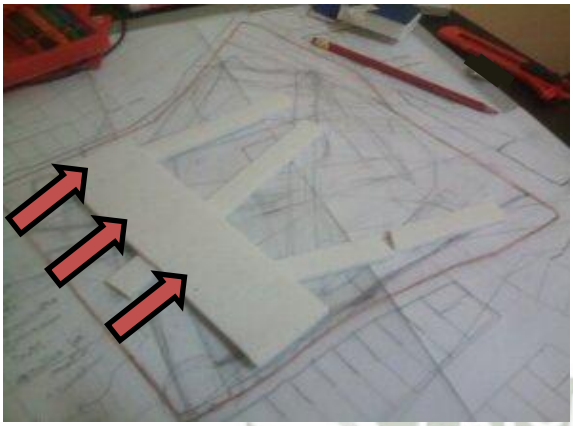
- Impulsador del desarrollo de las diferentes formas de aprendizaje.
- Patios integradores y organizadores.
- Circulaciones que conecten todo el conjunto.
- Estimulación de los sentidos en los diferentes espacios.
- Espacios de aporte al público.
- Espacios complementarios para uso del alumnado y público.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.5 PRIMERAS IDEAS Y EVOLUCION DEL PROYECTO



Partimos de la forma del terreno , alejándonos de sus límites para ceder un espacio a la ciudad

Imagen No 119
Fuente propia

Se generó un espacio público girando una de las barras que crea apertura y da una nueva imagen al perfil de la calle.

Imagen No 120
Fuente propia

Con la conformación de barras se fueron generando una secuencia de patios interiores

Imagen No 121
Fuente propia

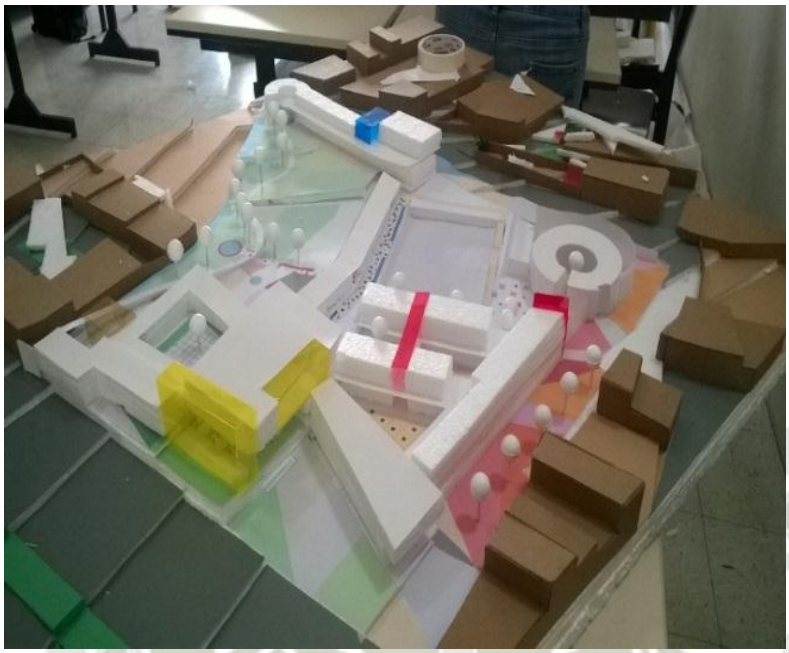
Se generaron dos núcleos en la parte posterior del terreno unidos por una barra

Imagen No 122
Fuente 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



Se trabajó el espacio público y núcleos de ingreso.

Imagen No 123
Fuente Propia

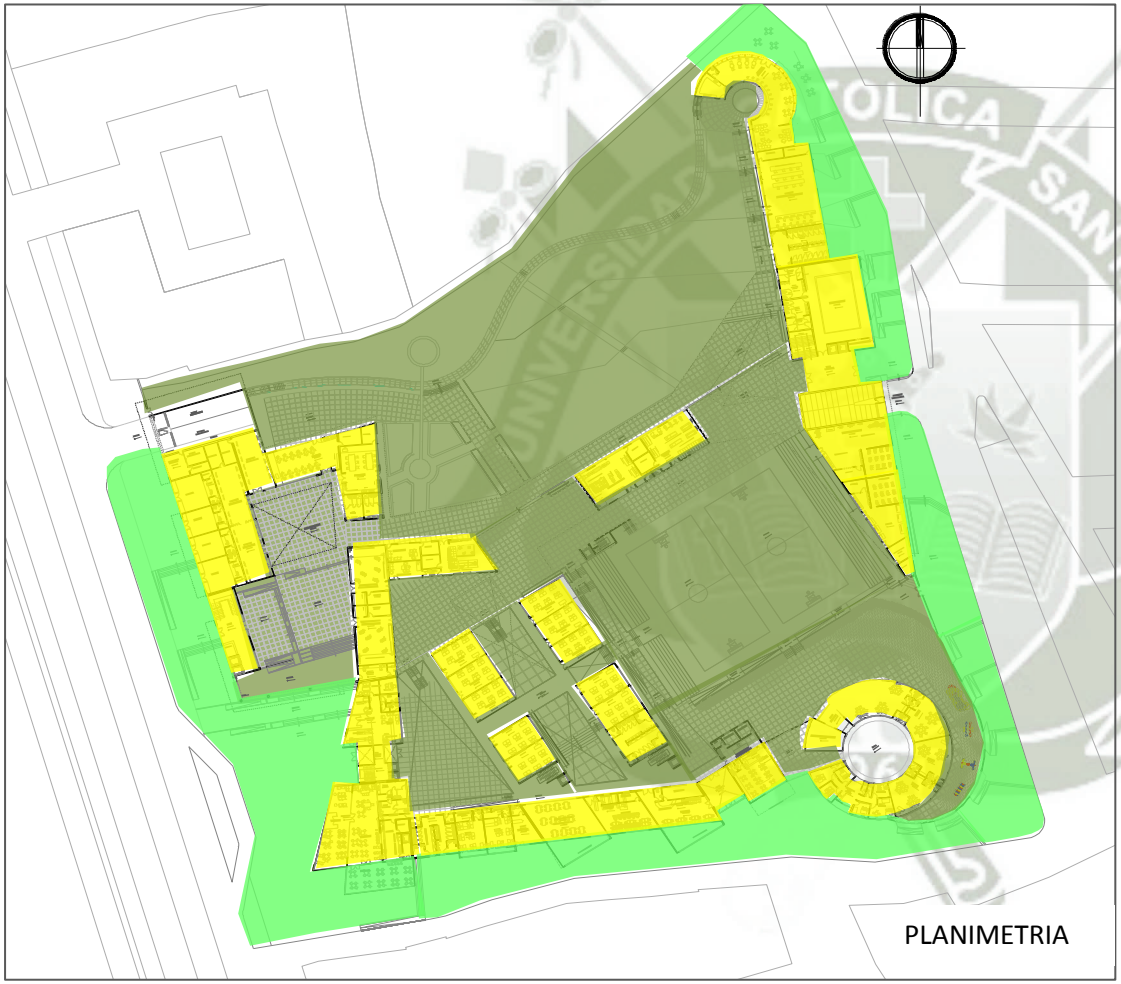
Se trabajó espacio público y fachadas.
La superficie se enlaza a las paredes denotando que el suelo toma y cuida a una parte de la sociedad haciéndola surgir y notar.

Imagen No 124
Edición propia

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

5.6 SISTEMAS

5.6.1 SISTEMA EDILICIO



La edificación abarca el 25 % de área construida, siendo el 75 % espacios abiertos, que se encuentran como espacios públicos al exterior de la edificación, otorgando espacio al entorno , dando una connotación armoniosa al no enfrentarse directamente con el entorno y hacia el interior los espacios abiertos crean una educación espontánea (informal) que aportará al aprendizaje y desarrollo.

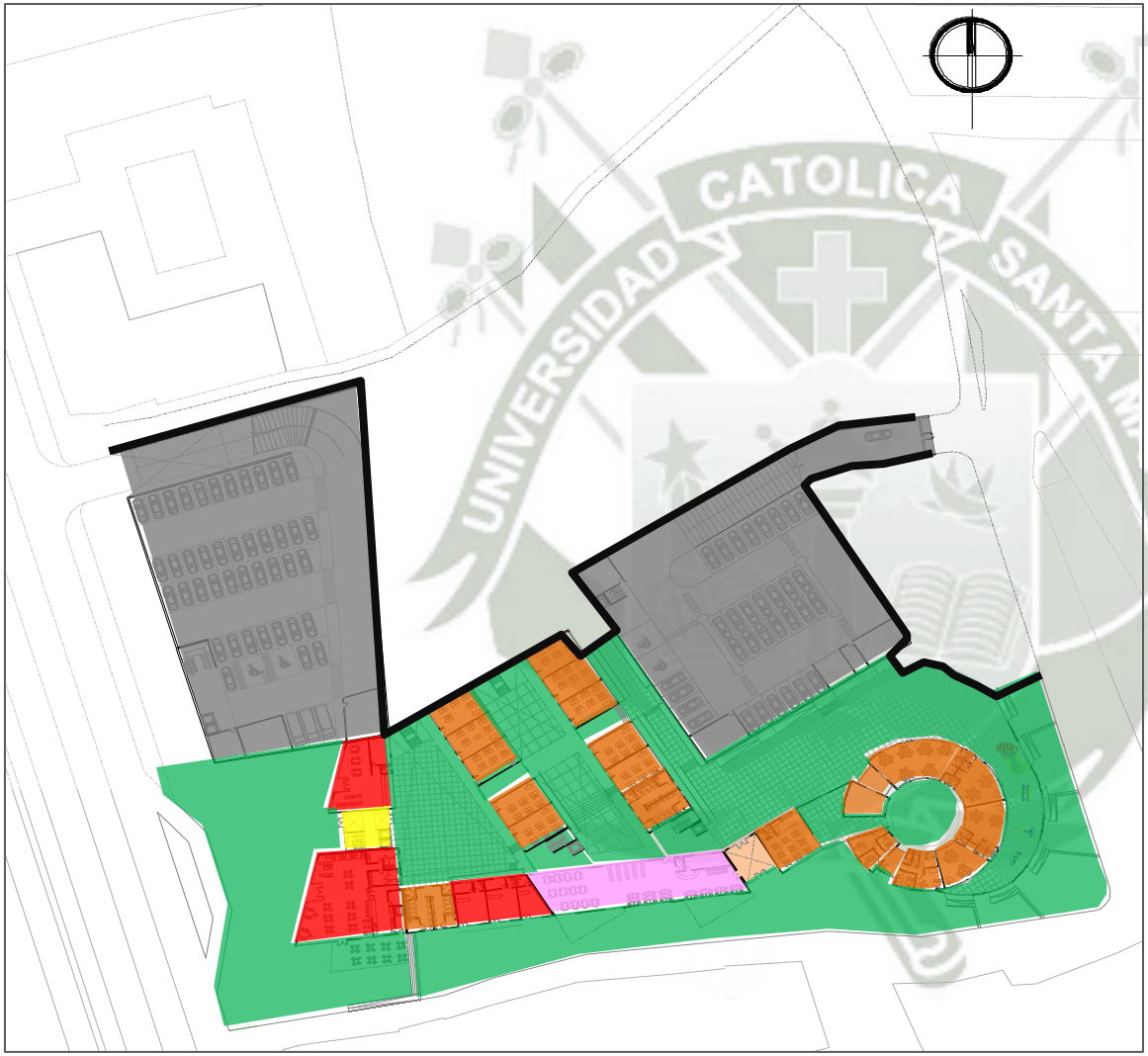
LEYENDA

Área construida

Área Libre
Espacios Abiertos Internos
Espacios Abiertos Externos

Imagen No 125
Edición propia

5.6.2 SISTEMA DE ZONIFICACION (Primer Nivel)



Este sistema se encuentra zonificado por los servicios generales, que aprovechan las vías aledañas para su acceso, también locales comerciales enfrentados a los espacios públicos para dinamizarlo.

Presenta también la zona académica (primaria y secundaria), que se encuentra hacia el interior y el jardín de niños con un ingreso independiente.

LEYENDA

- Zona recreativa - ocio
- Locales comerciales
- Zona administrativa
- Zona académica
- Talleres artísticos
- Zona terapeutica
- Talleres formativos
- Complementarios
- Servicios generales

Imagen No 126
Elaboracion Propia

5.6.2 SISTEMA DE ZONIFICACION (Segundo Nivel)

Este nivel continúa con la zona académica del primer nivel, también se encuentra la zona administrativa y la zona terapéutica, talleres artísticos, formativos y los locales comerciales continúan activando el espacio exterior.

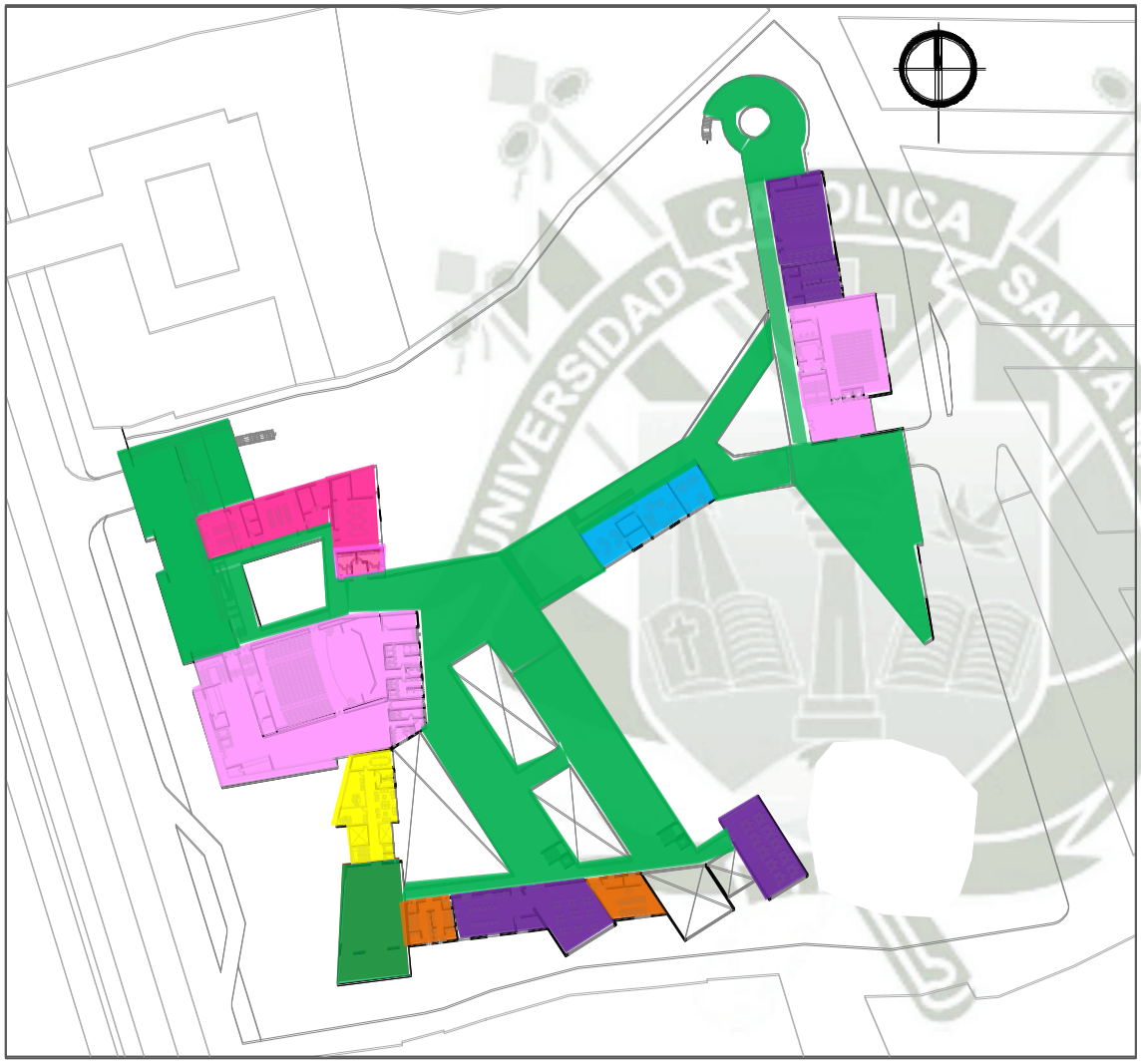
La zona recreativa- ocio se encuentra rodeando todas las zonas.

LEYENDA

- Zona recreativa - ocio
- Locales comerciales
- Zona administrativa
- Zona académica
- Talleres artísticos
- Zona terapeutica
- Talleres formativos
- Complementarios
- Servicios generales

Imagen No 127
Elaboracion Propia

5.6.2 SISTEMA DE ZONIFICACION (Tercer Nivel)



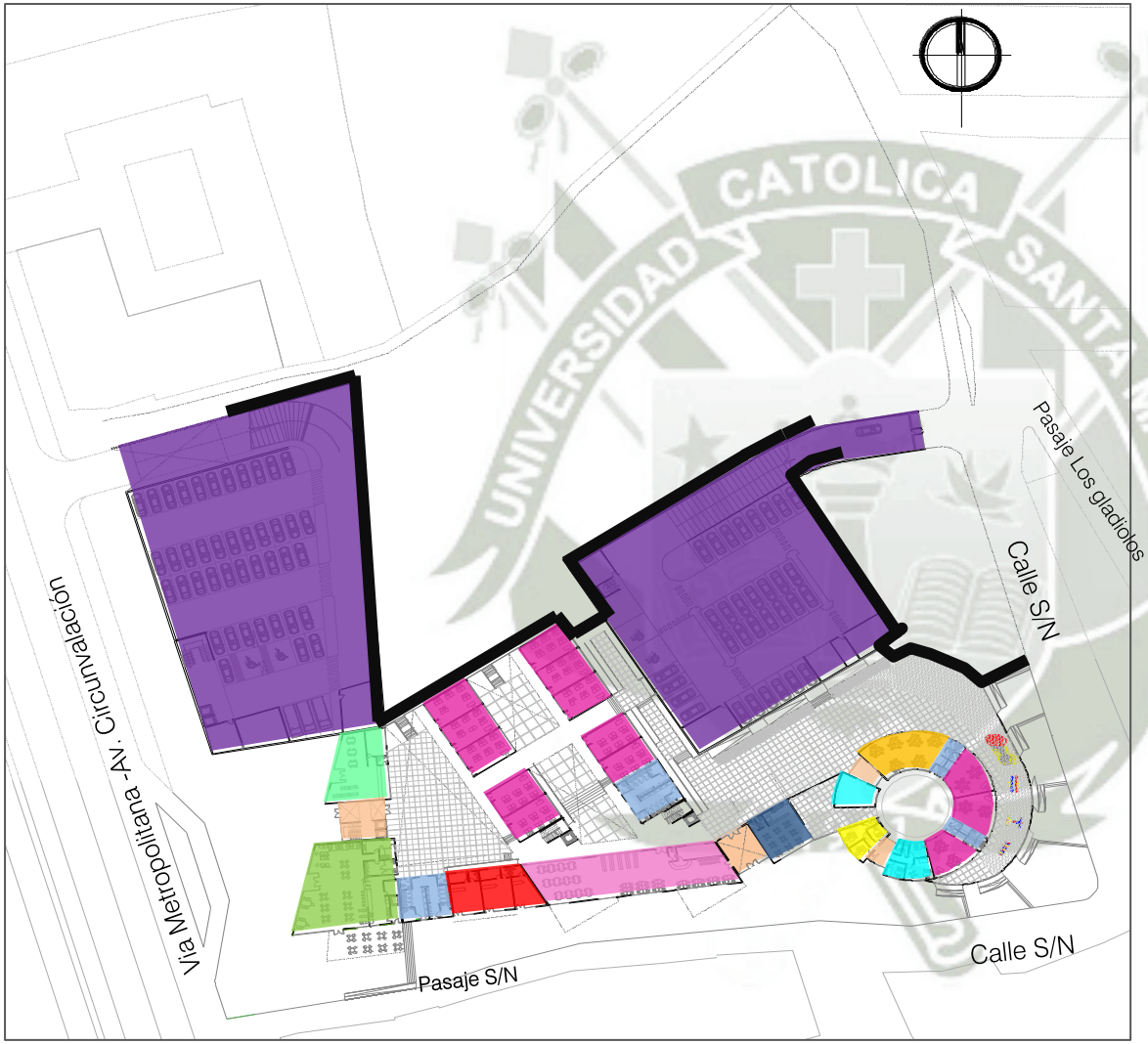
En este nivel se aprecia como la zona recreativa- ocio a través de sus pasillos y espacios de congregación continua integrando el conjunto.

LEYENDA

- Zona recreativa-ocio
- Zona comercial
- Administrativo
- Zona académica
- Talleres artísticos
- Zona terapia
- Talleres formativos
- Complementarios
- Servicios generales

Imagen No 128
Elaboracion Propia

5.6.3 SISTEMA DE ACTIVIDADES (Primer Nivel)



En este nivel el proyecto cuenta con dos bolsas de estacionamientos, que aprovechan la ubicación de las vías: Circunvalación y calle 1.

Las aulas educativas se encuentran hacia el interior, teniendo un ambiente tranquilo propicio. El jardín de niños cuenta con su propio espacio de terapias y área de juegos.

Las tiendas comerciales, cafetería, librería y centro de recursos se encuentran enfrentándose hacia los espacios públicos para activarlos.

LEYENDA

- Hall Ingreso
- Aulas Educativas
- Centro de recursos
- Librería
- Cafetería
- SS.HH
- Tiendas
- Cocina - Comedor
- Administración
- Terapias
- Bebe teca
- Estacionamiento

Imagen No 129
Elaboracion Propia

5.6.3 SISTEMA DE ACTIVIDADES (Segundo Nivel)

En este nivel se aprovechó la topografía encontrándose la mitad del proyecto al nivel del suelo y la otra porción a diferente altura creando una conexión y espacialidad. La parte que se encuentra al mismo nivel del suelo presenta talleres artísticos , formativos y espacios complementarios (hall de ingreso hacia el auditorio, hidroterapia).

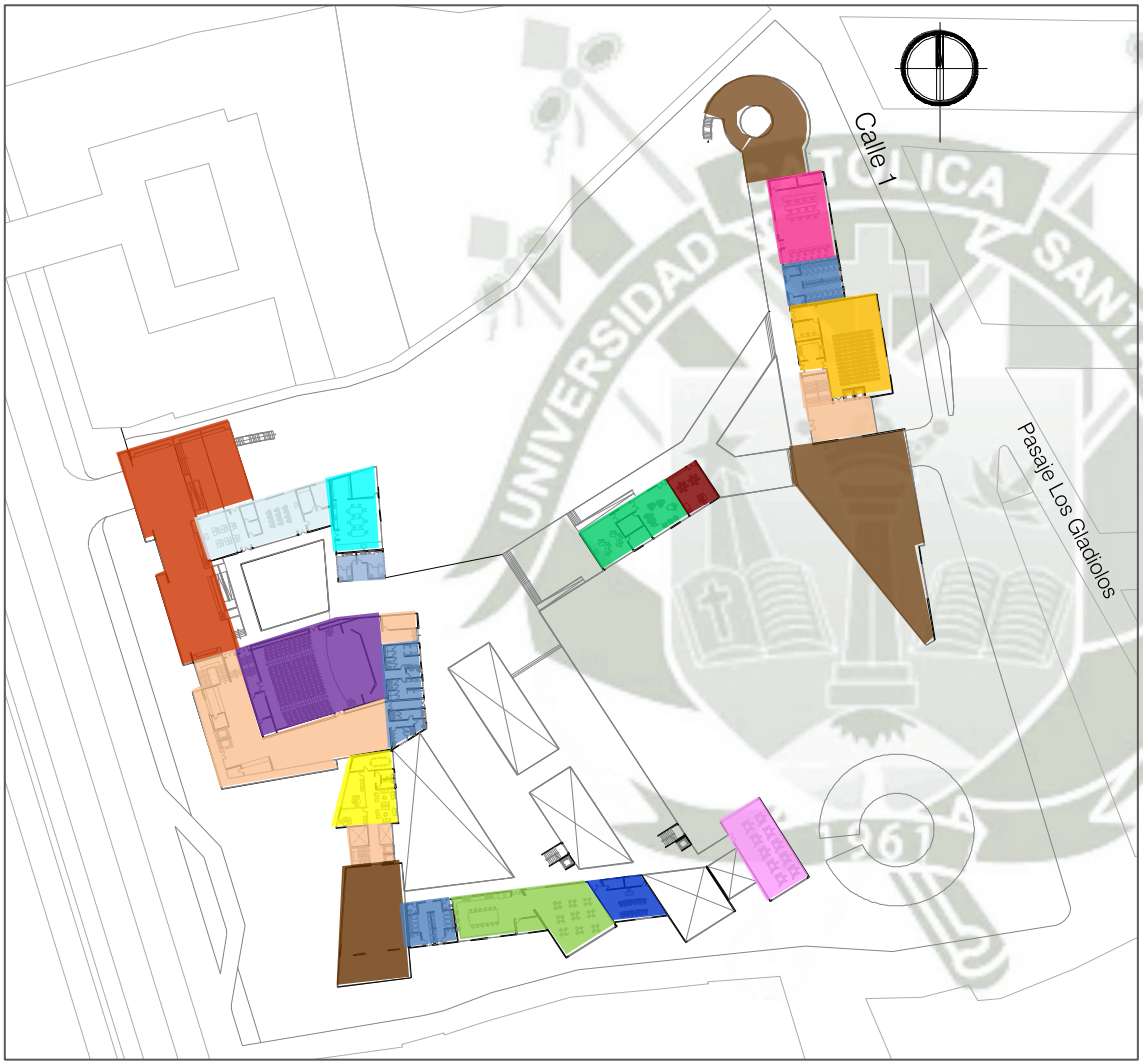
La zona académica a través de sus pasillos genera una tensión con sus espacios de congregación y patio.

LEYENDA

- Hall
- Administración
- Aulas educativas
- Comedor
- SS.HH
- Terraza
- Espacios de congregación
- Laboratorio de Idiomas
- Laboratorio Multiusos
- Aula Multiusos (teatro-Danza)
- Taller Cerámica
- Taller Pintura
- Tiendas
- Sala de exposición
- Aula Multisensorial
- Psicología
- Enfermería
- Psicomotricidad
- Terapia Física
- Comida Orgánica
- Taller Industria del Vest
- Taller de Mecánica
- Taller Carpintería
- Hidroterapia
- Tableros de control
- Cuarto Basura
- Vigilancia

Imagen No 130
Elaboracion Propia

5.6.3 SISTEMA DE ACTIVIDADES (Tercer Nivel)



En este nivel se encuentran ubicados hacia la avenida Circunvalación (avenida principal) el auditorio y terrazas que se abren al paisaje de la zona agrícola, hacia el lado derecho se encuentran los talleres formativos y el SUM, 2 espacios de congregación como remate de la circulación de esta zona formativa que además se conecta con la zona terapéutica, zona académica, a su vez con los talleres artísticos y con el auditorio.

LEYENDA
- Hall
- Administración
- Espacio de congregación
- Laboratorio Cómputo
- Taller de Cocina-Expansión
- Taller de Dibujo Técnico
- Auditorio
- Taller de Fotografía
- Taller de Manualidades
- Musicoterapia
- Taller de Calzado
- SUM
- SS.HH
- Terapia de lenguaje

Imagen No 131
Elaboracion Propia

5.6.4 SISTEMA DE CIRCULACION (Primer Nivel)

Las circulaciones se encuentran ubicadas de manera estratégica, donde además de escaleras, los espacios se han provisto por un sistema de rampas y ascensores de manera que los espacios sean lo más accesible posible.

Por otro lado se cuenta con una red de caminerías y paseos, los cuales actúan como conectores de todos los espacios.

- Circ. horizontal general
- Circ. horizontal de servicio
- Circ. horizontal vehicular
- Circ. vertical
- Circ. vertical anexa

Imagen No 132
Elaboracion Propia

5.6.4 SISTEMA DE CIRCULACION (Segundo Nivel)

Circ. horizontal general
Circ. horizontal de servicio
Circ. horizontal vehicular
Circ. vertical
Circ. vertical anexa

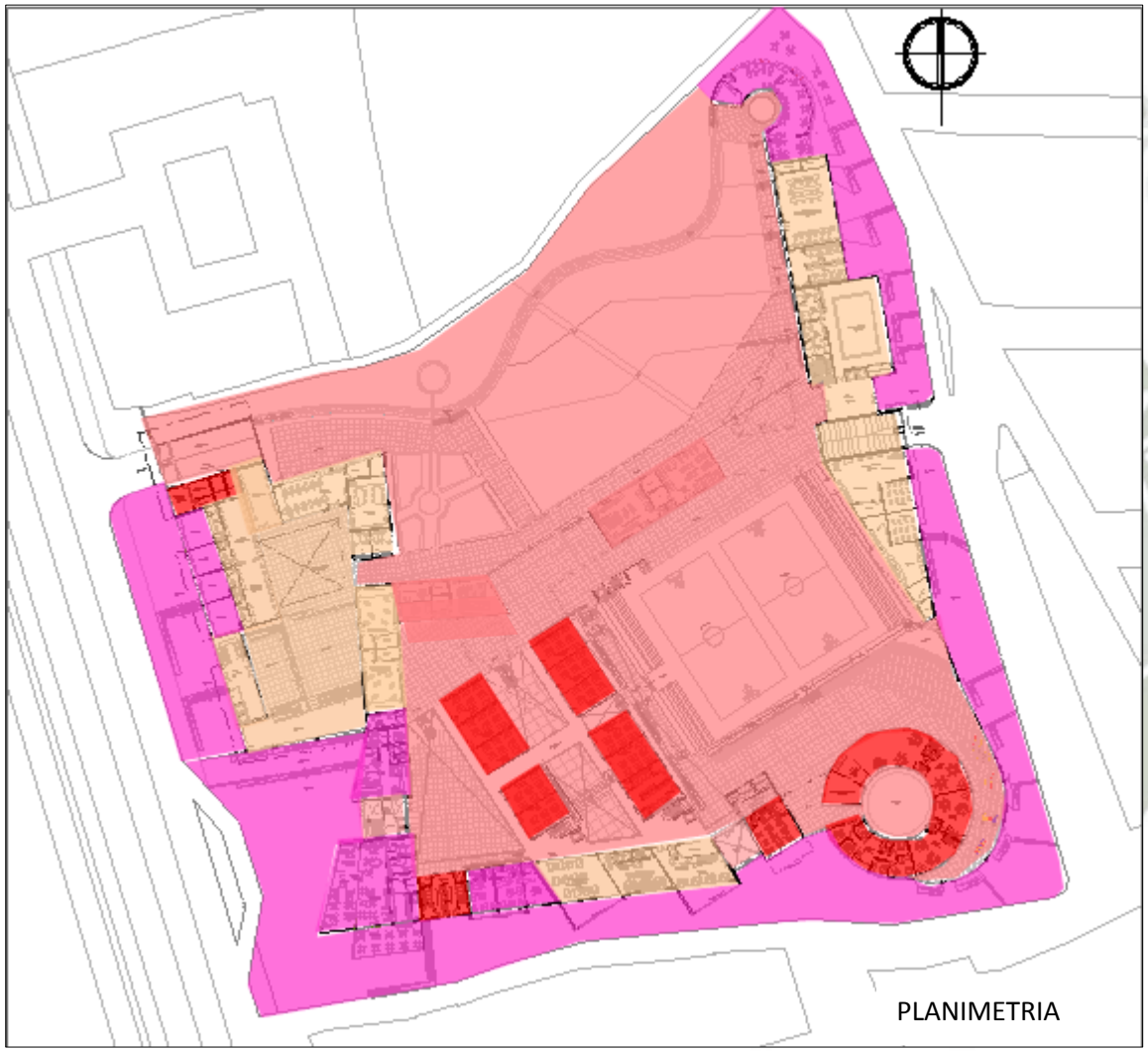
Imagen No 133
Elaboracion Propia

5.6.4 SISTEMA DE CIRCULACION (Tercer Nivel)

Circ. horizontal general
Circ. horizontal de servicio
Circ. horizontal vehicular
Circ. vertical
Circ. vertical anexa

Imagen No 134
Elaboracion Propia

5.6.5 SISTEMA DE DOMINIOS



Los dominios se plantearon creando una conexión con el entorno: Dominio Público (Espacios públicos y tiendas comerciales, librería, cafetería, restaurant orgánico) y a su vez dando privacidad hacia las actividades del alumnado volcando estas hacia el interior.

En el caso de los talleres formativos y talleres artísticos se dio un dominio semipúblico, ya que también brindará sus servicios al público fuera del horario escolar, los trabajos realizados se expondrán en la plaza del arte, la cual es de carácter semipública, plaza que además participa para el ingreso hacia el auditorio.

La zona de terapias son semiprivadas, debido a que el uso será ofrecido también para otras personas que necesiten de este servicio , para estos espacios se necesita un ambiente tranquilo y de privacidad.

LEYENDA

- Dominio Público
- Dominio Semipúblico
- Dominio Semiprivado
- Dominio Privado

Imagen No 135
Elaboracion Propia

5.6.6 SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS

Los espacios abiertos han sido considerados primordialmente como espacios de encuentro y socialización. Cada espacio posee una característica distinta que lo hace único, los cuales se articulan unos con otros mediante caminerías y paseos logrando una mayor unidad.

- Plaza de recepción/vereda verde
- Alameda lúdica
- Alameda del agua
- Expansión 1
- Expansión 2
- Expansión 3
- Expansión 4
- Patio del arte
- Patio de los sentidos
- Patio de articulación 1
- Patio de articulación 2
- Camineria eje azul
- Camineria eje rojo
- Paseo de las flores
- Camineria frutal
- Camineria secundaria
- Losa deportiva
- Patio del niño
- Juegos infantiles
- Expansión 5
- Patio cívico
- Patio primaria y secundaria
- Canal de regadío
- Espejo de agua

Imagen No 136
Elaboracion Propia

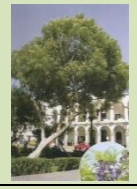
5.6.7 SISTEMA DE ARBORIZACION

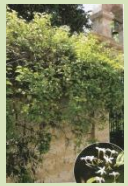
Las especies arbóreas propuestas han sido pensadas según las condiciones climatológicas de la ciudad, además cada especie brinda no solo un espacio para la protección del sol sino que también han sido tomadas en cuenta por su aporte al medio ambiente.

Imagen No 137
Elaboracion Propia

Plantas utilizadas:

Las plantas utilizadas en el proyecto se pueden encontrar en diferentes lugares de la ciudad de Arequipa, dentro de las cuales se han tomado en cuenta especies de plantas nativas y especies introducidas que se han adaptado muy bien al clima de la ciudad y que se consideran adecuadas por sus diversas características.

TIPO	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN
ÁRBOLES	Huaranhuay (Tecoma stans)	Especie nativa, crece de 3 a 8 metros de altura, de flores amarillas grandes y tubulares.	
	Jacarandá (Jacaranda mimosifolia, jacaranda acutifolia)	Especie nativa, crece de 10-20 metros de altura, de flores moradas tubulares muy vistosas.	
	Mioporo (Myoporum laetum)	Especie introducida de 4 a 6 metros de altura, de flores blancas pequeñas, de hojas gruesas, verde oscuras y brillantes, capaces de absorber partículas contaminantes.	
	Arrayán (Myrtus communis)	Especie introducida, de 4 a 8 metros de altura, hojas verde oscuras, flores blancas vistosas, que despiden un aroma agradable.	
ARBUSTOS	Fucsia (Fuchsia hybrida)	Especie nativa de 2 a 5 metros, de ramas arqueadas, de hábito arbustivo o trepador, de flores que varían entre los colores blanco, rosado, rojo y morado.	

ARBUSTOS	Rosa común (Rosa)	Especie introducida aromática, de 1 a 6 metros, que forman espinas en su tallo, de hojas verde oscuras y sus frutos son pequeñas bayas anaranjadas o rojizas.	
TREPADORAS	Jazmín (Jasminum officinale)	Especie introducida de hábito subarbustivo, con abundante ramificación, de hojas verdes claras y flores blancas o amarillas fuertemente aromáticas.	
	Madreselva (Lonicera japonica)	Especie introducida de 2 a 6 metros de altura, de abundante ramificación y flores de color blanco, rosado o amarillo, fuertemente aromáticas.	
	Tecsao (Tropaeolum majus)	Especie nativa, de hábito rastrero-trepador, emblemática para Arequipa, se encuentra en áreas húmedas.	
FRUTALES	Lúcuma (Pouteria lucuma)	Árbol nativo que alcanza los 10-15 metros, de copa densa, hojas verde oscuras, flores amarillo verdoso, fruto cubierto de una piel delicada verde oscura y de pulpa anaranjada, de textura seca.	

FRUTALES	Palta (Persea americana)	Árbol introducido, de 10-20 metros de altura, de densa ramificación, hojas grandes de color verde brillante, flores blancas pequeñísimas, frutos comestibles y con una semilla.	
	Papaya arequipeña (Carica pubescens)	Árbol nativo, que llega a medir de 4 a 6 metros de altura, con aspecto de palmera ramificada, de frutos amarillos dulces.	
	Tumbo (Passiflora tripartita var. mollissima)	Enredadera nativa, que mide de 2 a 6 metros de altura, de hojas grandes y gruesas, flores tubulares rosadas y frutos de color amarillo.	

Cuadro No 24
Edición Propia

Montesinos Tabée, Daniel B. 2012. Árboles y leñosas de Arequipa. Patrulla Ecológica. 111 pág

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.7 CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA

5.7.1 RESPUESTA A SU CONTEXTO

- RELACION - BARRIOS

El proyecto se emplaza en un terreno que por su ubicación y tamaño causará un impacto en su entorno inmediato, por ello no solo se preocupó por satisfacer las necesidades de las personas a las que está dirigido sino también entendió que se encuentra en un sector donde prima la vida en barrio dado por las viviendas cercanas a parques donde se refleja sus interrelaciones en espacios de congregación, entendiendo este aspecto , nuestro proyecto otorgo espacios públicos lineales donde continuaran estas interrelaciones , además que por actividades como pequeño comercio o uso de sus equipamientos se vuelve un espacio que brinda seguridad ya que cuenta con fachadas de larga distancia que necesitaban ser activados.

Imagen No 138
Elaboracion Propia

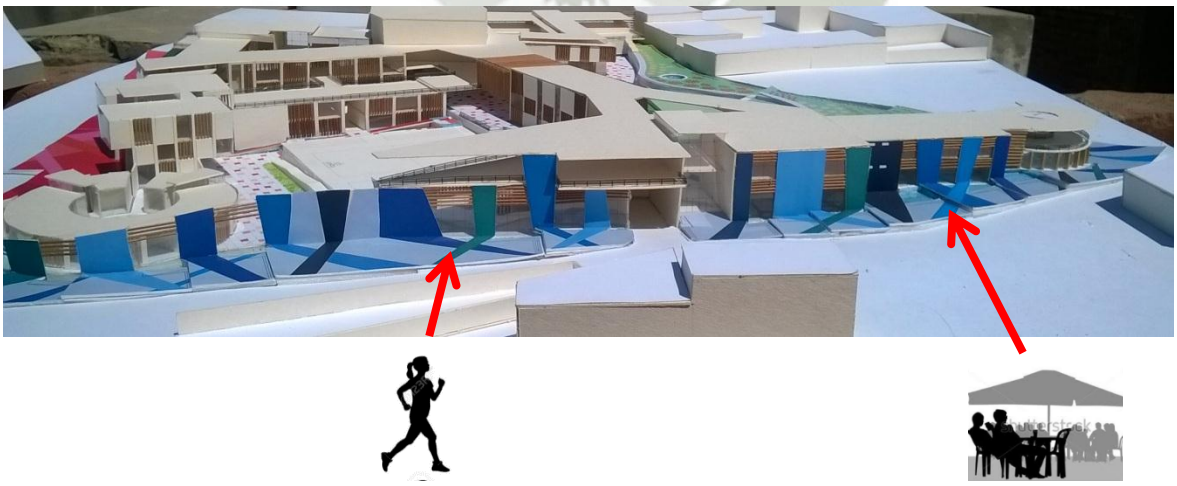


Imagen No 139
Elaboracion Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- RELACION CON VIAS

Vía Metropolitana (Av. Circunvalación) – Zona Agrícola

El proyecto se encuentra enfrentado hacia la vía metropolitana, por lo que al ser una vía concurrida el diseño presenta una respuesta mediante el giro de bloques, volviéndose una fachada que rompe con el perfil del lugar, brindándonos una nueva imagen, enriqueciendo al sector y dando un espacio de acogimiento tanto para el ingreso del alumnado como para el espacio de talleres y auditorio, espacios que serán utilizados por el Centro educativo y también por los ciudadanos en coordinación con el Centro de estudios. Este centro tiene actividades pequeñas de comercio a lo largo de su recorrido lo que genera una relación, intercambio con el entorno , aprovechando el estar cerca de la vía metropolitana y la vía también se beneficiada por tener una actividades diferentes en su transcurso.

Imagen No 140
Fuente Propia

El proyecto se enfrenta hacia una zona agrícola, por lo que quiso que esta área natural forme parte del proyecto, ingresando hacia su interior plasmándose en uno de sus espacios públicos y a su vez generando una zona de área natural que aporta al medio ambiente continuando con la imagen del sector tanto urbana y natural.

Imagen No 141
Fuente Google Earth

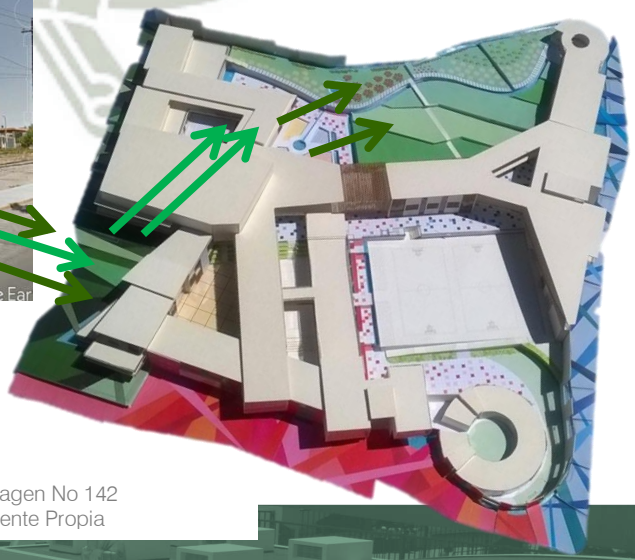


Imagen No 142
Fuente Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- CALLE 4

Esta vía a lo largo de su recorrido se encuentra zonificado como vivienda, pequeños comercios y finalmente remata en el terreno creando un eje, por lo que el restaurant orgánico ubicado estratégicamente se hace visible , este servicio mantendrá el intercambio al que el contexto está habituado. El alumnado podrá realizar sus prácticas gracias al contacto con el público y posteriormente tener una visión empresarial por lo aprendido.

Imagen No 143
Fuente Propia

- CALLE 4

Esta vía remata en el terreno y el proyecto tiene como respuesta la presencia de un ingreso que al interior forma un eje, una caminería de tonalidades rojas que concluye en una fuente.

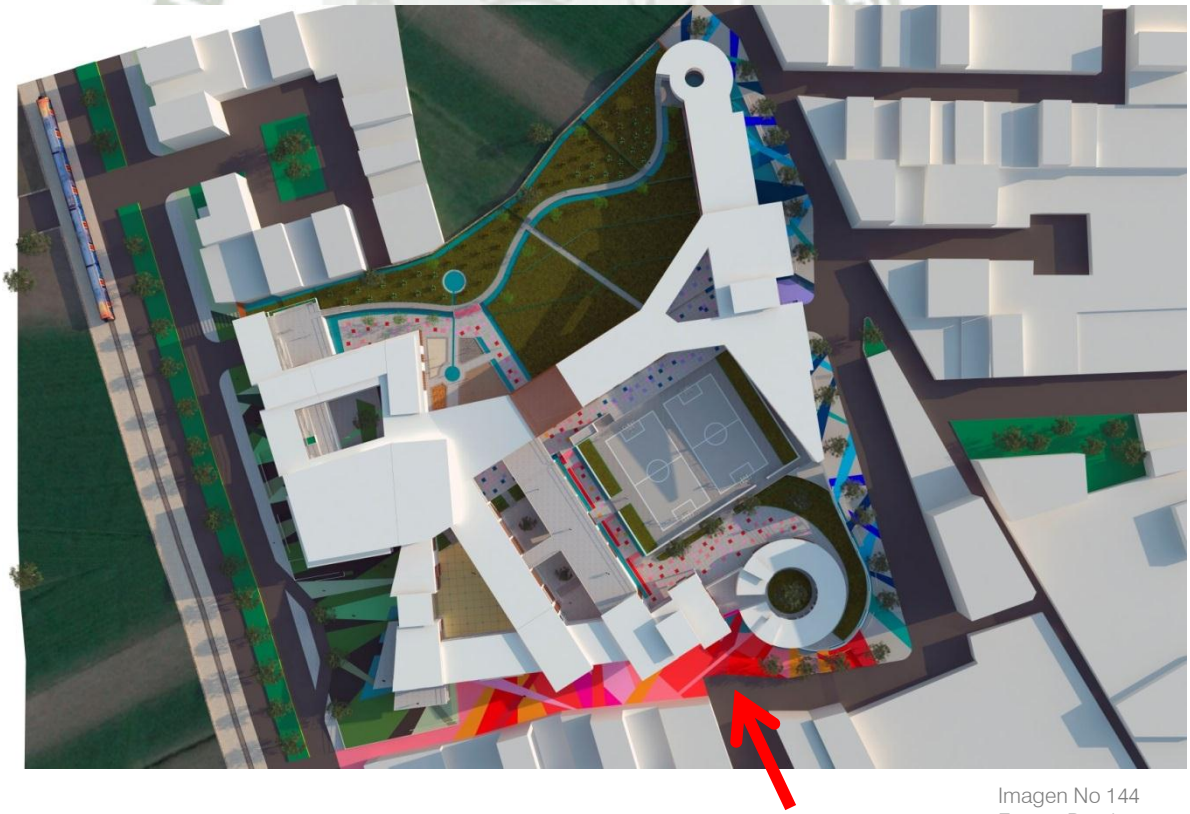


Imagen No 144
Fuente Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Imagen No 145
Fuente Propia

- CALLE S/N-PASAJE S/N

Esta calle S/N y pasaje S/N es un eje que conecta hacia la zona agrícola del sector , por lo que la respuesta del proyecto fue potencializar ese eje con el recorrido del espacio público lúdico, espacio amplio que en su trayecto va anunciando como cuadros que van cambiando, la zona agrícola.

Imagen No 146
Fuente 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

Imagen No 147
Fuente Propia

CALLE 1 – PASAJE LOS GLADIOLOS

La propuesta tuvo una respuesta hacia la unión de estas dos vías con las presencia de un ingreso que hacia el interior forma un eje, es una caminería de tonalidades azules que acompaña la zona terapéutica.

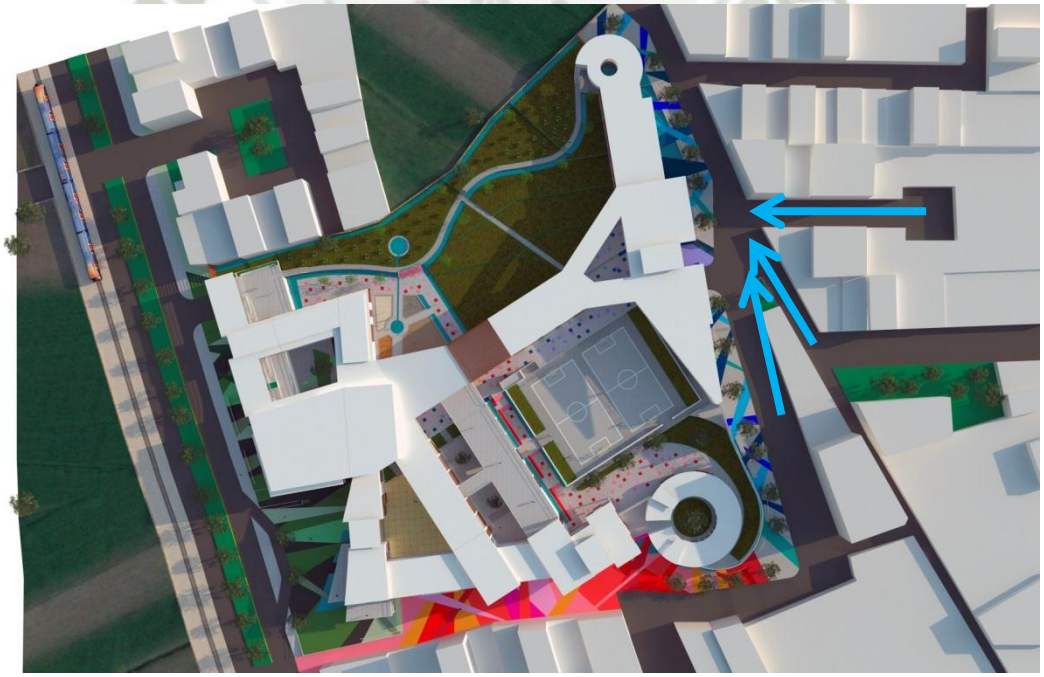


Imagen No 148
Fuente Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

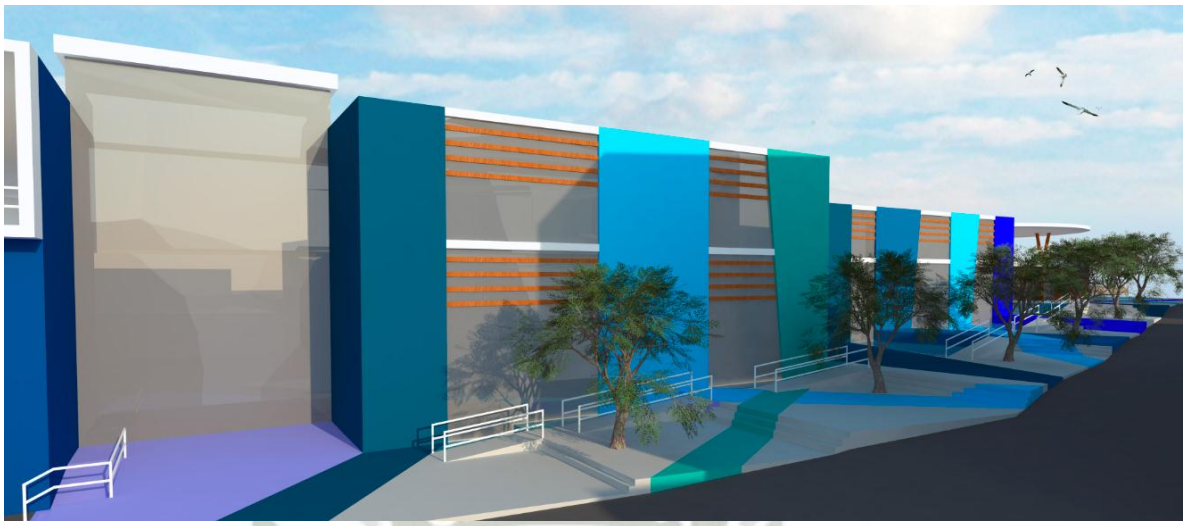


Imagen No 149
Fuente Propia

Imagen No 150
Fuente 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

5.7.2 JERARQUÍA Y ESCALA:

Los ambientes escolares presentan diferentes características que los hacen especiales, además algunos cobran mayor protagonismo como es el caso de algunas áreas de estar y congregación, considerada como puntos importantes de encuentro e interacción social, que presentan una doble altura o una altura mayor al resto de los espacios. Otro de los casos presentes es el auditorio, que por su función requiere de un área y volumen grandes, lo que le hace lucir como un elemento resaltante dentro del conjunto.

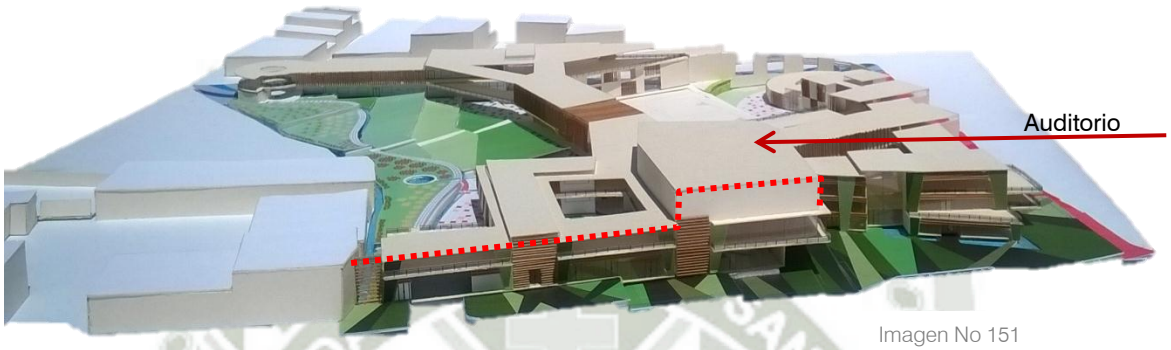


Imagen No 151
Fuente Propia

A nivel urbano el colegio mantiene una escala amigable con el entorno, pero sin pasar desapercibido, ya que con la propuesta de un equipamiento educativo, se pretende activar el lugar, haciendo de este, un sitio atractivo que genere la concurrencia de muchas personas y mantenga una característica dinamizadora con las diferentes actividades propuestas y espacios abiertos al público. Asimismo el alcance del proyecto se considera interdistrital, ya que el servicio principal, que es el académico, pretende acoger a niños y jóvenes de distintos puntos de la ciudad.

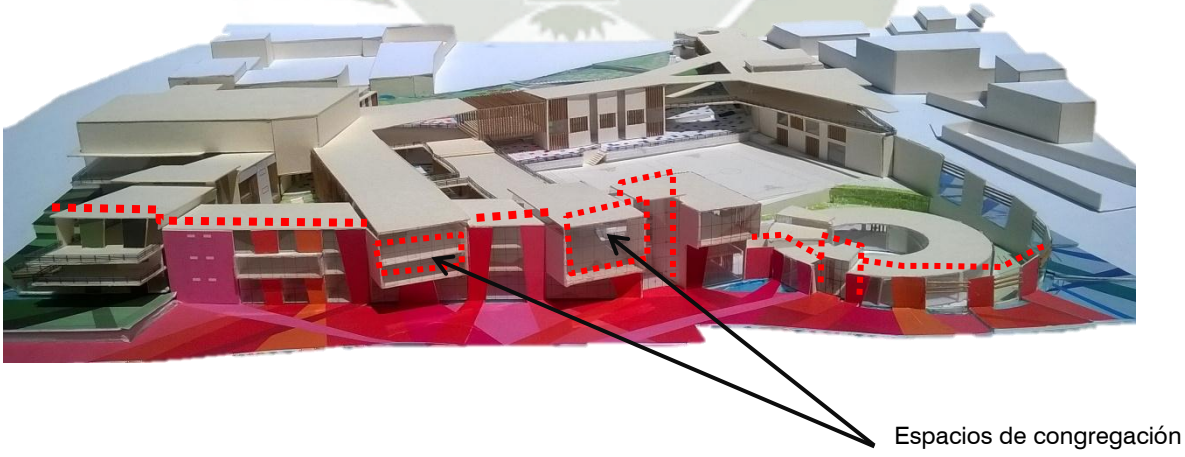


Imagen No 152
Fuente Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.7.3 TRATAMIENTO DE FACHADAS:

Para el tratamiento de fachadas se han utilizado diferentes materiales, colores y formas para darle una imagen a la propuesta, dentro las cuales se encuentra el muro cortina, que facilita el ingreso de luz natural y que cubre muy bien las grandes aperturas de vanos, al utilizar grandes aperturas en las fachadas, se necesitaba también un control de la luz, con lo que se propuso celosías metálicas, en la parte superior de los vanos de cada piso en el caso de las fachadas exteriores, mientras que interiormente se propuso celosías verticales, sobretodo en ambientes académicos para el control de luz en las mañanas.

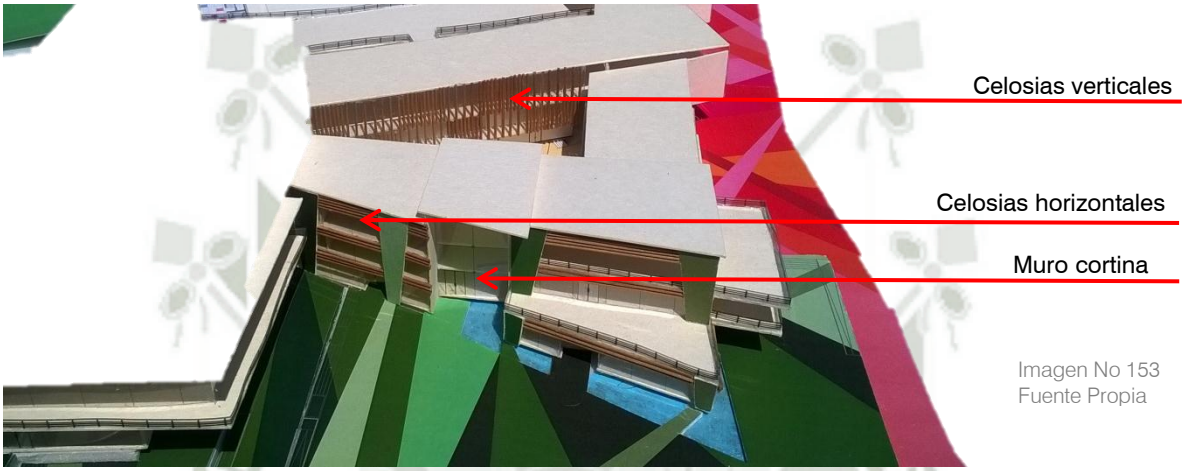


Imagen No 153
Fuente Propia

Zona académica –tercer nivel

Imagen No 154
Fuente 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

Imagen No 155
Fuente Propia

Con respecto a los colores se utilizó el color verde para la fachada que colinda con la avenida circunvalación, haciendo referencia al área agrícola que se encuentra próxima a la propuesta. Del lado de la urbanización Víctor Andrés Belaunde se utilizó tonalidades cálidas, proponiendo un área más lúdica, por último del lado de la calle 1, se utilizó el color azul, el cual genera tranquilidad ,haciendo referencia a los juegos y espejos de agua propuestos en el recorrido, todo ello es facilitado por el canal existente que se encuentra contiguo al terreno. Cabe señalar que los colores antes mencionados están ligados al piso, es decir parten desde el piso y suben hacia las fachadas formando de esta manera la unión entre ambos.

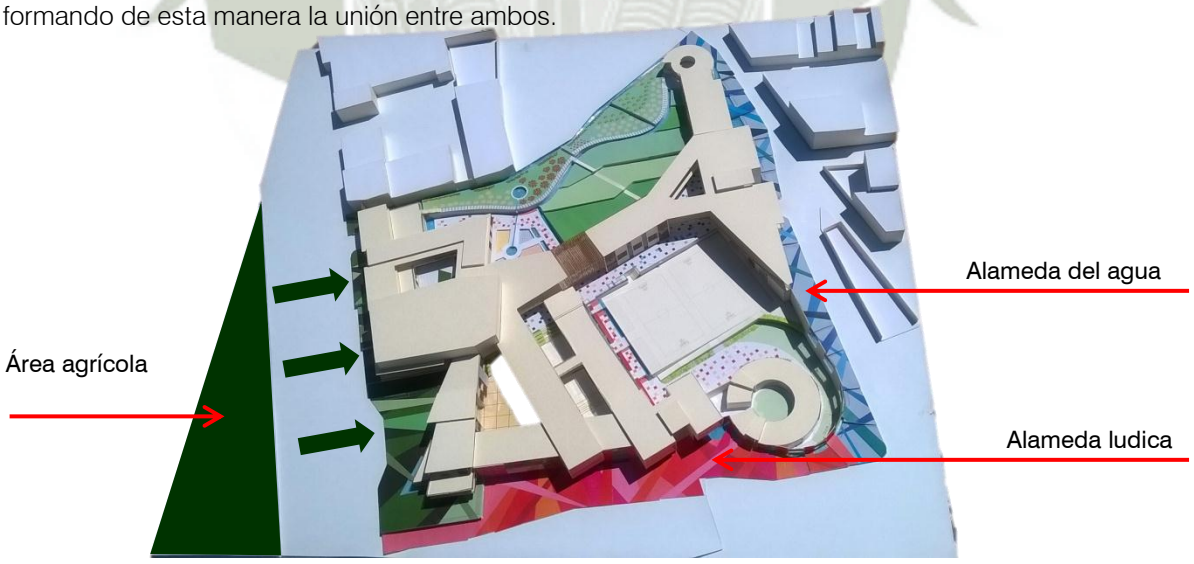


Imagen No 156
Fuente Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

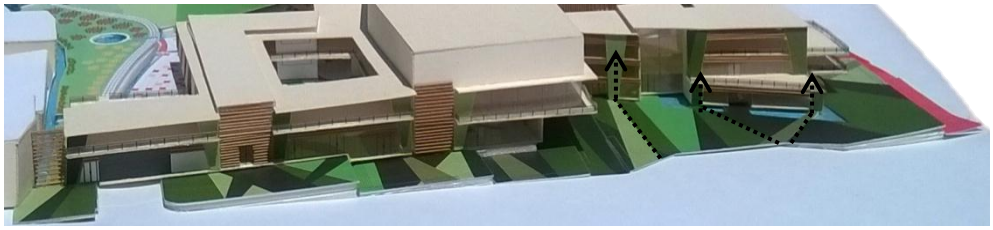


Imagen No 157
Fuente Propia

Imagen No 158
Fuente Propia

Imagen No 159
Fuente Propia

Con respecto a la forma en las fachadas se han generado algunas salientes a los volúmenes, fraccionándolos y haciendo que de alguna manera se perciba como volúmenes de menor tamaño, además con dichas salientes se va generando un ritmo que aporta a la composición de la fachada. En algunas partes se ha generado como una especie de retranqueo, como es el caso del volumen que conforma la zona administrativa, el cual al quedar atrás da paso a la formación de la plaza de acceso. Asimismo los halls de acceso, presentan la misma característica de retranqueo, con el fin de hacer notar más el área de ingreso.

Imagen No 160
Fuente 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

5.7.4 CONFORT AMBIENTAL

5.7.4.1 VENTILACIÓN:

Los espacios contarán con una ventilación natural, la cual será cruzada para una mejor renovación de aire. En el proyecto los vanos planteados son grandes, sin embargo la abertura de la ventana para el paso de aire estará por encima del 1.20 m, para no interferir con el trabajo de los alumnos en el aula, además las ventanas a utilizar serán corredizas, para el caso de la aulas y talleres. En otras áreas serán batientes, como en el caso de la zona administrativa, y otras áreas que tienen su fachada hacia la calle, donde se ha utilizado el muro cortina. Este tipo de ventanas tienen una fijación en la parte superior con apertura hacia el exterior, para permitir que el aire circule libremente.

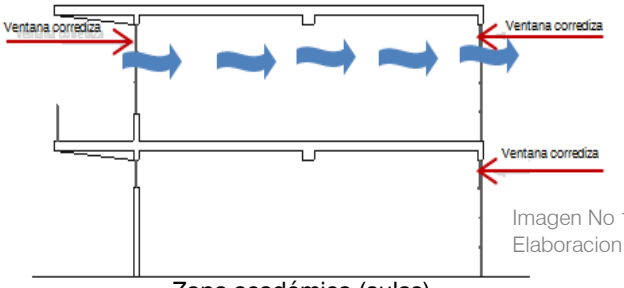


Imagen No 161
Elaboracion Propia

Zona académica (aulas)

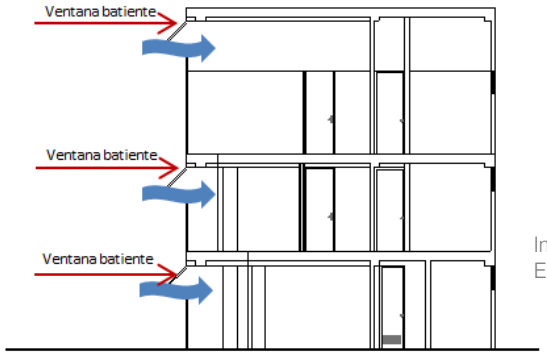


Imagen No 162
Elaboracion Propia

Zona administrativa

5.7.4.2 ILUMINACIÓN:

Para la iluminación de los espacios se ha aprovechado la luz solar, pero teniendo en cuenta que esta no ingrese directamente en los espacios, para ello se ha utilizado celosías metálicas, como medio de control del ingreso de la luz. Además de una iluminación lateral, se ha utilizado también una iluminación cenital, como es el caso de los espacios de ocio y algunas áreas de articulación.

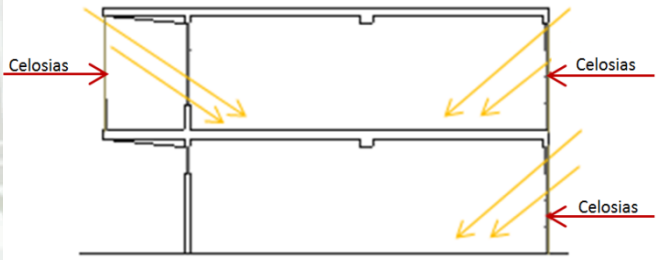


Imagen No 163
Elaboracion Propia

Zona académica (aulas)

Por otro lado como medio de apoyo se ha utilizado un sistema de iluminación artificial en todo el proyecto, proponiéndose distintas luminarias tanto para ambientes interiores como exteriores. En el caso de ambientes exteriores se ha aprovechado la luz del sol utilizando un pequeño sistema de generación eléctrica solar en cada uno de los postes de luz propuestos.

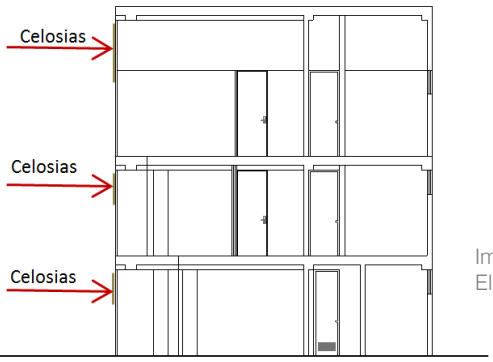


Imagen No 164
Elaboracion Propia

Zona administrativa

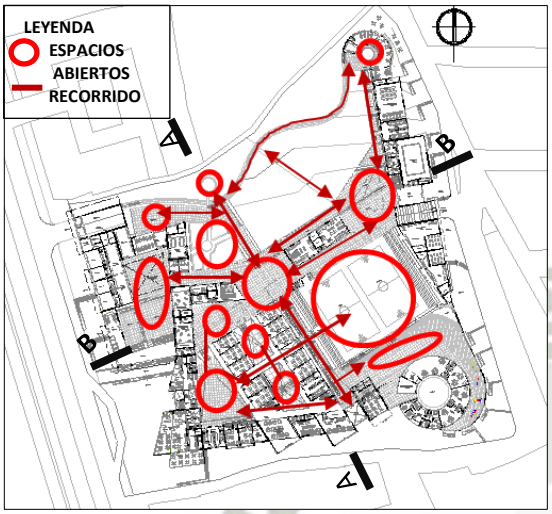
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

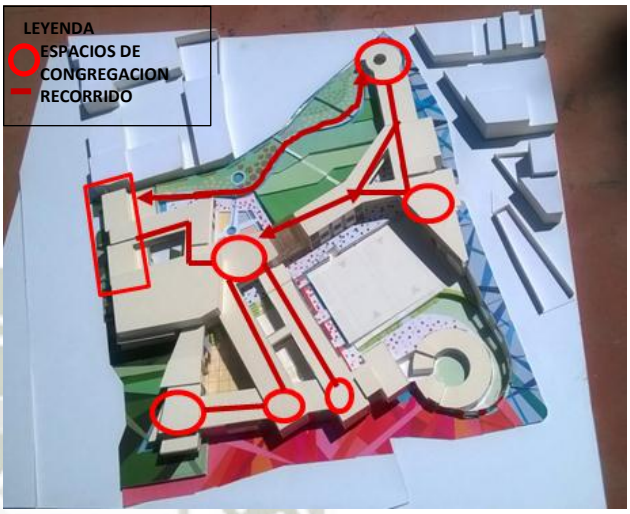
5.7.5 ESPACIALIDAD

5.7.5.1 FLUIDEZ : El proyecto genero la conexión de todos los niveles aprovechando la topografía y manifestando la idea de **ENLACE**. Lo que permite la naturalidad de desplazarse en sus recorridos y de llegar a los diferentes espacios de congregación, idea que no solo se refleja en los espacios abiertos internos a nivel del mismo suelo sino también en los niveles superiores del diseño.



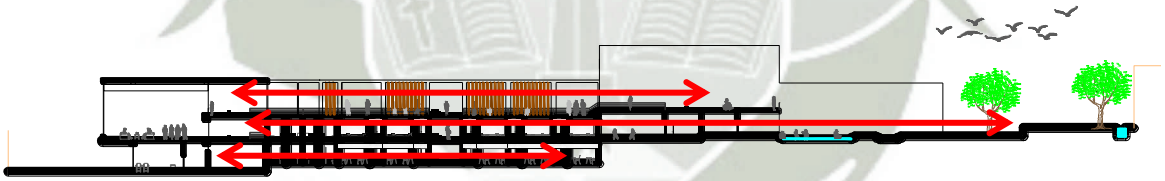
Enlace a nivel de suelo (Espacios Publicos)

Imagen No 165
Fuente propia
Edición Propia



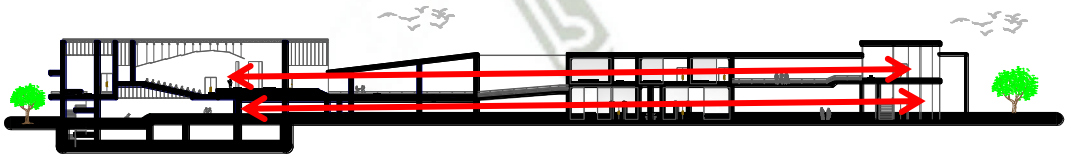
Enlace en la edificacion (Espacios de Congregacion)

Imagen No 166
Fuente Propia
Edición Propia



Corte AA

Imagen No 167
Fuente Propia
Edición Propia



Corte BB

Imagen No 168
Fuente propia
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

5.7.5.2 REMATES: Los recorridos del proyecto nos desplazan a espacios de congregación, los cuales apoyan la interacción social (Plazas, terrazas, espacios de congregación y fuentes).

Camino del paseo de las flores hacia Restaurant orgánico y hacia espacio congregador.

Imagen No 169
Fuente Propia

Imagen No 170
Fuente Propia

Camino del paseo de las flores hacia terrazas de talleres artísticos.

Imagen No 171
Fuente 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

Caminería roja hacia fuente.

Imagen No 172
Fuente Propia

Fuente de caminería roja.

Imagen No 173
Fuente 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

5.7.5.3 APERTURA: Los bloques del proyecto forman espacios apertura y cerramiento, recorridos que al seguir caminando se abre hacia un espacio receptor que se va descubriendo poco a poco, algunos de estos recorridos en el caso de los pasillos superiores apoyan la espacialidad con celosías que van generando luz y sombra.

La terrazas de elevación principal aperturan hacia visuales de área agrícola, en interior del conjunto los bloques de talleres formativos y de terapia dan apertura hacia paseo de las flores, área agrícola y patio de los sentidos.

Imagen No 174
Fuente Propia

Mediante el giro el bloque de administración se genera la apertura y acogimiento en el espacio público delimitado por el bloque flotante del Auditorio.

Imagen No 175
Fuente 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

Puente de aulas primaria y secundaria dan apertura hacia visuales de losas deportivas y talleres formativos.

Imagen No 176
Fuente Propia

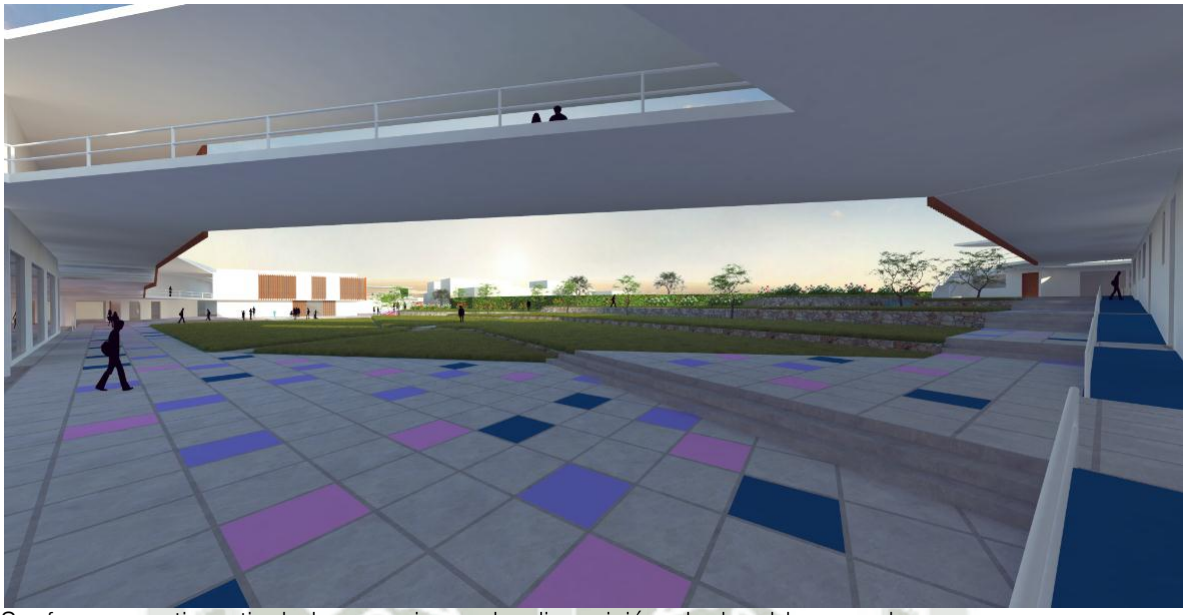
Disposición de bloque académico y administración generan el espacio del patio cívico (patio principal).

Imagen No 177
Fuente Propia

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

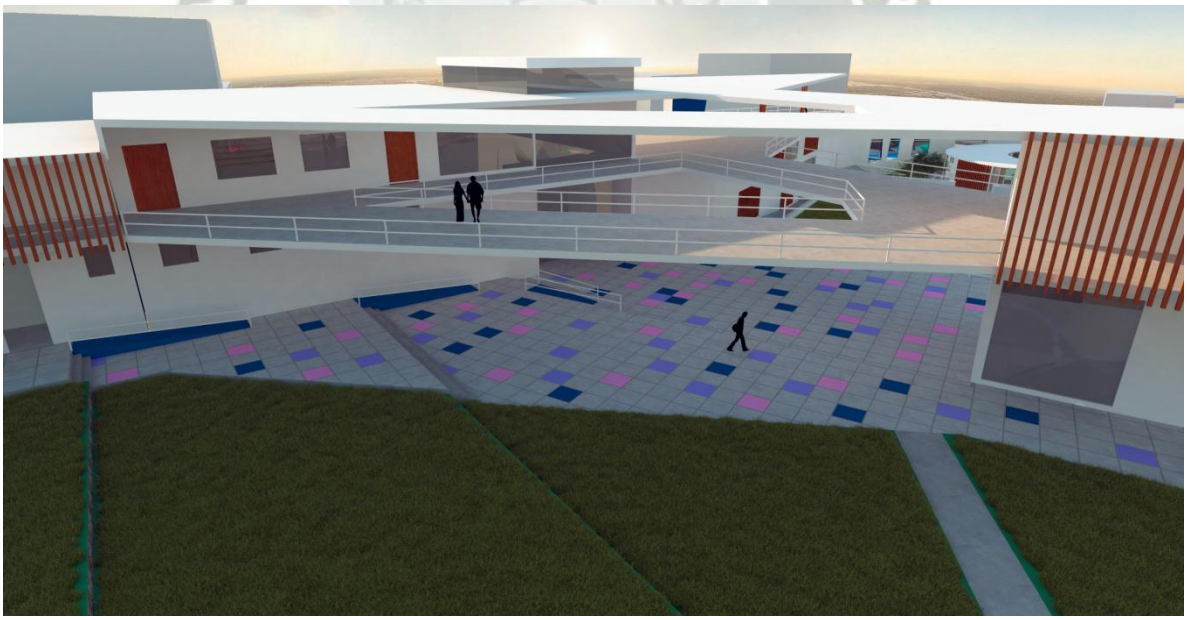
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA



Se forma patio articulador, gracias a la disposición de los bloques de zona terapéutica y talleres formativos.

Imagen No 178
Fuente Propia



En la parte superior del patio articulador se forman terrazas, las cuales aparecen como un espacio de encuentro entre los pasillos de la zona formativa y la zona de terapias.

Imagen No 179
Fuente 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

En la parte superior del conjunto se forma dos espacios de congregación,el primero entre el pasillo de talleres formativos y la zona terapéutica antes ya mencionado y el segundo entre la zona terapéutica , talleres artísticos y zona académica.

Imagen No 180
Fuente Propia

Espacio de congregación entre zona formativa, talleres artísticos y zona académica.

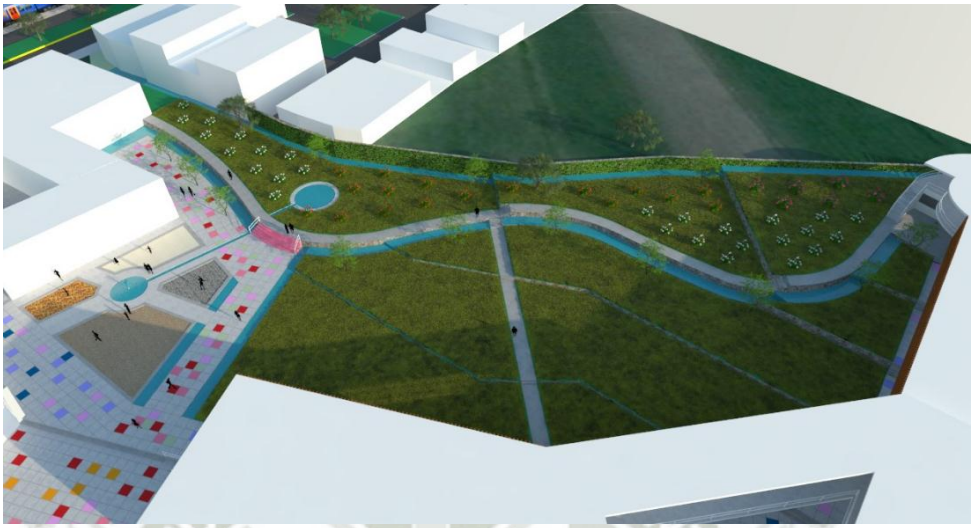
Imagen No 181
Fuente Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.7.5.4 SENSACIONES: El proyecto, apoyando el desarrollo de niños y jóvenes, utilizo elementos como colores, texturas, la naturaleza para estimular los sentidos a través de espacios comunes donde surge la interacción y el aprendizaje.



Zona Agrícola – Paseo de las Flores

Imagen No 182
Fuente Propia

Patio de los sentidos: Se estimulan los sentidos como el tacto, caminando descalzo sobre hojas, lodo, arena y piedras de rio, también se estimulan los demás sentidos observando el color, sintiendo la textura, olor y escuchando el recorrido del agua

Imagen No 183
Fuente 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

Patio de los sentidos

Imagen No 184
Fuente Propia

Paseo de las Flores

Imagen No 185
Fuente 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

Imagen No 186
Fuente Propia

Paseo de las Flores

Fuente – Paseo de las Flores y remate caminería roja.

Imagen No 187
Fuente 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

5.8 MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA

5.8.1 PROYECTO:

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE APRENDIZAJE

5.8.2 DATOS DEL PREDIO

5.8.2.1 UBICACIÓN: El proyecto se encuentra ubicado en el Distrito de Yanahuara en la Provincia y Departamento de Arequipa.

Colinda por el frente con Av. Circunvalación, por el lado derecho colinda con la urbanización Víctor Andrés Belaunde y pasaje sin nombre de por medio, por el lado izquierdo con la urbanización la Cascada y Urbanización Quinta Julia y canal de regadío de por medio,y por el fondo con la Urbanización Los Gladiolos y Calle 1 de por medio. El terreno se encuentra asignado como Urbano cuenta con un área 1.99 Has y Perímetro 591.00 m.

5.8.2.2 DESCRIPCION

La propuesta da respuesta a la problemática de jóvenes con dificultades de aprendizaje que no tienen un lugar académico adecuado para desarrollarse, para lo cual se crea espacios especializados en Educación y Terapia, además de actividades complementarias, cultural y comercial ligado al contexto que enriquecen el sector y lo integran a este.

La propuesta tiene frente a una vía importante, vía Circunvalación, volcando las actividades dinámicas de mayor congregación hacia esta, aprovechando la accesibilidad y apoyando el perfil de la edificación, por otro lado cuenta con dos vías de menor transito que fueron aprovechadas también para su accesibilidad.

El emplazamiento de la propuesta se da a través de nodos de congregación y barras conectoras que acompañan la forma del terreno, alejándose y cediendo espacios libres para el uso de público. La superficie del Espacio público se integra al edificio a través del color invadiendo sus caras, creando una unidad.

La organización se da a partir de espacios abiertos, que se convierten en los puntos de congregación y de encuentro de los estudiantes y profesores, así mismo la existencia de espacios comunes y terrazas continúan con esta actividad de recreación en su arquitectura. Se destinó más del 50% de espacios abiertos conformado por patios, jardines, área agrícola, paseos, lozas deportivas y terrazas.

La edificación presenta tres niveles apoyadas por su topografía, dos zonas de estacionamiento ubicadas en sótano. En el primer nivel, se encuentra hacia el exterior la zona de comercio, centro de recursos y jardín de niños, ubicado hacia el interior del mismo nivel se encuentran la zona académica conformadas por aulas de primaria y secundaria. En el segundo nivel encontramos la zona artística, zona de terapias, zona administrativa, nuevamente zona académica y algunos talleres formativos. En el tercer nivel se encuentra la continuación de zona artística, zona de terapias, zona administrativa, zona de talleres formativos y zona complementaria conformada por el Auditorio, SUM.

El proyecto presenta paseos, circulaciones que se conectan con patios, los que acogen al usuario en el remate del recorrido.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.9 MEMORIA DESCRIPTIVA ESQUEMA INSTALACIONES ELECTRICAS

Para este proyecto se ha desarrollado las Instalaciones Eléctricas en dos partes: Circuito de Alumbrado y Circuito de Tomacorrientes.

El desarrollo del sistema eléctrico se abastece de la red pública de electricidad para luego conducirse al medidor y próximamente hacia la subestación eléctrica, este proyecto por su magnitud aprovecha dos de sus vías obteniendo dos subestaciones eléctricas cada uno con su tablero general y sus tableros de distribución, los cuales se encuentran alimentando diferentes sectores del proyecto. Cuenta con cajas de paso para los circuitos de marcada distancia , para los circuitos donde existen quiebres y para apoyar el mantenimiento.

Se propone dos grupos electrógenos en caso de cortes en el suministro eléctrico.

La iluminación eléctrica está destinada interiormente en los diferentes niveles del proyecto y exteriormente se plantea un sistema de iluminación solar en espacios públicos como patios, plazas y paseos.

5.10 MEMORIA DESCRIPTIVA ESQUEMA INSTALACIONES SANITARIAS

Para este proyecto se ha desarrollado un sistema de agua potable y desagüe.

El sistema de agua potable parte de la red pública de la avenida Circunvalación y calle sin nombre debido a la magnitud del proyecto, redes que se dirigen al tanque cisterna y luego al tanque elevado para ser distribuidos a los diferentes espacios que lo requieren como a servicios higiénicos para alumnado, profesores y personal administrativo, algunos talleres y área de cocina .

En cuanto al sistema de desagüe, el agua residual se dirigirá a una red principal, la cual presenta buzones a una distancia adecuada que permita su mantenimiento, para luego dirigirse al colector público.

El agua de lluvia se recolectará mediante un sistema de drenaje pluvial para lo cual se planteó la pendiente adecuada en techos y espacios abiertos, además de sumideros, para evitar el empoza miento.

Para el sistema de riego de áreas verdes del complejo, se tomará del canal de regadío de la zona donde se colocara un filtro y una bomba de recirculación para su utilización óptima.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.11 MEMORIA DESCRIPTIVA ESQUEMA ESTRUCTURAL

El proyecto al ser un espacio educativo es considerada como categoría A según el reglamento nacional de edificaciones, es decir como una edificación esencial, cuya función no debería interrumpirse después de ocurrido un sismo severo para lo cual deberá proveerse una resistencia y rigidez adecuada.

El sistema estructural del proyecto está basado en un sistema aporticado de concreto armado, también se ha utilizado placas en el caso de escaleras, ascensores y muros de contención en el caso de los estacionamientos ubicados en el sótano.

Se utilizó una losa aligerada con un ancho de 0.25 m. Para el caso del auditorio que tiene grandes luces se utilizó placa colaborante como losa entre el segundo, tercer nivel y como cobertura se optó por una estructura metálica para aligerar el peso.

Para el dimensionamiento aproximado de columnas se aplicó el siguiente cálculo:

Área tributaria de la losa x el número de pisos de la construcción x 0.0011 (factor)

Las columnas propuestas en su mayoría son rectangulares y cuadrangulares y en el caso de algunos espacios se utilizó columnas circulares de concreto y columnas circulares metálicas para lograr una mayor esbeltez y que los espacios se percibieran mejor.

En el caso de los volados se propuso columnas de área adecuada y considerable para soportar el peso de la losa.

En el caso de las vigas, tienen un peralte de acuerdo a lo siguiente: luz/12 y su ancho fue calculado de acuerdo a la distancia de los puntos tributarios /20.

Para la cimentación se utilizó zapata con cimiento corrido que se encargan de soportar el peso de las estructuras.

Las juntas sísmicas se plantearon por la longitud de los bloques y emplazamiento de estos, considerando una separación de 0.05 m.

Para las fachadas se utilizó el muro cortina, el cual al ir de forma independiente a la estructura soporta su propio peso y facilita una iluminación natural al interior de los espacios.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.12. PROGRAMACION

5.12.1 PROGRAMACION CUANTITATIVA

DESCRIPCION							
ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTE	N AMB.	N PER.	INDICE	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA ADMINISTRATIVA	Hall	----	1	35	2	70	213.4
	Sala de Estar 1	----	1	6	1.4	8.4	
	Sala de Estar 2	----	1	15	1.4	21	
	Dirección	Espacio de Direccion	1	3	7	21	
		Ss.hh	1	1	2	2	
	Subdirección	----	1	3	5	15	
	Tesorería	----	1	3	4	12	
	Secretaria	----	1	3	4	12	
	Administración	----	1	3	4	12	
	Material de Consulta	----	1	2	2	4	
	Salón de Reuniones	----	1	10	2	20	
	Archivo	----	1	4	2	8	
	SS.HH (Administ, Prof.)	----	2	2	2	8	
ZONA ACADEMICA	Inicial	Aula	3	12	3.5	136.5	502.98
		Deposito	1	----	----	2.18	
		SS.HH Niños	10 (2 X AULA)	2	2.5	50	
		Cocinilla - Comedor	1	25	2.5	62.5	
		SSHH	2	1	2.5	5	
		Multisensorial	1	12	3	36	
		SS.HH Profesores	2	1	2	4	
		Bebe teca	1	30	3	90	
		SSHH	2	1	2	4	
		Deposito	4	----	----	8	
		Hall 1	1	8	2	16	
		Hall 2	1	8	2	16	
	Inicial – Zona Administrativa- Zona Terapias	Dirección	1	3	4	12	
		SSHH	1	1	2.5	2.5	
		Tesorería	1	3	2.8	8.4	
		Secretaria	1	3	3	9	
		SSHH	1	1	2.5	2.5	
		Terapia de lenguaje	1	4	4.6	18.5	
		Psicología	1	3	2.7	8.4	
		Enfermería	1	3	3	9	
		SSHH	1	1	2.5	2.5	
	Aula común primaria	----	12	13	3.5	546	1902.9
	SSHH Primaria	SSHH Hombres	2	--	--	65	
		SSHH Mujeres	2	--	--	65	
	Aula común secundaria	----	10	13	3.5	449	
	SSHH Secundaria	SSHH Hombres	2	10	--	70.5	
		SSHH Mujeres	2	10	--	70.5	
	Deposito general	----	1	--	--	30.00	
	Laboratorio Multifuncional	Laboratorio	1	13	7.5	98.00	
		Deposito	1	--	--	7.5	
		Servicios	1	--	--	7	
		Gas	1	--	--	3.20	
	Laboratorio Computo	Laboratorio	1	13	4.3	56.00	
		Cab. De control	1	--	--	7	
		Deposito	1	--	--	5.5	
	Laboratorio Idiomas	Laboratorio	1	13	4.3	56.00	
		Cab. De control	1	--	--	7	
		Deposito	1	--	--	5.5	
	Espacio Congregacion 1	--	1	--	--	131.54	
	Comedor	Hall	1	--	--	51.82	
		Cocina	1	--	--	80.56	
		Comedor	1	--	--	90.29	

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

DESCRIPCION							
ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTE	N AMB.	N PER.	INDICE	SUB TOTAL	TOTAL
ZONA TERAPEUTICA	Hidroterapia	Espacio de Terapia	1	--	--	210	846.7
		Ss.hh – Vestuario damas	1	--	--	29	
		Ss.hh – Vestuario varones	1	--	--	29	
		Cuarto de bombas	1	--	--	10	
	Musicoterapia Activa	Espacio de Terapia	1	13	4.5	58.5	
		Almacen de Instrumentos	1	--	--	10.00	
	Musicoterapia Receptiva	Espacio de Terapia	1	13	4.5	58.5	
		Deposito	1	--	--	10.00	
	Terapia Física	Espacio de Terapia	1	13	6.5	84.5	
		Deposito	1	--	--	10.00	
		Ss-hh	1	1	2	2	
	Terapia Multisensorial	Espacio de Terapia	1	13	7	91	
		Almacén	1	--	--	7.2	
		ss-hh	1	1	2	2	
	Psicomotricidad	Espacio de Terapia	1	13	6.5	84.5	
		Almacen	1	--	--	10.00	
		ss-hh	1	1	2	2	
	Dep. de Psicología	----	1	4	6	24	
	Enfermería	Enfermeria	1	5	6	30	
		SS.HH	1	1	2	2	
	ss.hh	SS.HH (Hombres)	1	--	--	6	
		SS.HH (Mujeres)	1	--	--	6	
	Vestuario- Duchas	----	1	--	--	12.00	
	Terapia de Lenguaje	---	1	5	4.5	58.5	
TALLERES ARTISTICOS	Taller de Pintura	Espacio Artistico	1	13	8.1	105.30	951.2
		Deposito	1	--	--	12.00	
	Taller de Manualidades	Espacio Artistico	1	13	8.1	105.3	
		Deposito	1	--	--	12.00	
	Taller Multiusos (Teatro y Danza)	Espacio Artistico	2	13	9.3	120.9	
		Lockers	2	--	--	25.00	
		Deposito	2	--	--	21.00	
	Taller de Cerámica	Espacio Artistico	1	13	5.5	71.5	
		Deposito	1	--	--	12.00	
		Aula Teorica	1	13	3.3	42.9	
		Laboratorio Digital	1	13	3.3	42.9	
		Cabina de Control	1	--	--	4.5	
		Deposito	1	--	--	3	
	Taller de Fotografía	Estudio	1	3	9.3	27.9	
		Deposito	1	--	--	12.00	
		Cuarto de Revelado	1	--	--	15.00	
		Laboratorio Digital	1	13	4	60	
		Cabina de control	1	--	--	7.00	
		Deposito	1	--	--	7.00	
	Sala de Exposición	--	2	20	5.5	220	
		Deposito	1			12.00	
	ss.hh	Hombre	1			6	
		Mujer	1			6	
TALLERES FORMATIVOS	Taller Industria del Vestido	Espacio de Producción teórico-practico	2	13	8.5	223.00	1211.05
		Deposito	1	--	--	10.5	
		Probador				3.40	
	Taller de Calzado	Espacio de producción	2	13	7.5	196.00	
		Deposito	1	--	--	20.00	
		almacén de material				20.00	
	Taller de Carpintería	Espacio de Producción	1	13	6.2	80.00	
		Aula teórica	1	13	2.7	35.00	
		Deposito	1	--	--	10.00	
	Taller de Mecánica	Espacio de Producción	1	13	7.8	102.97	
		Aula teórica	1	13	2.7	35.00	
		Deposito	1	--	--	13.00	
	Taller Dibujo Técnico	Aula	1	13	10.7	140.00	
	SS.HH	SSHH damas	2	--	--	36.00	
		SSHH varones	2	--	--	36.00	
	Taller de Cocina	Espacio de enseñanza	1	13	7	85.00	
		Epacio de alimentos	1	--	--	16.00	
		Hall	1	--	--	18.00	
		Espacio Extension	1	--	--	131.18	

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DESCRIPCION								
ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTE	N AMB.	N PER.	INDICE	SUB TOTAL	TOTAL	
COMPLEMENTARIOS	Centro de Recursos	Hall	1	27	2	55.00	323.35	1236.85
		Espacio de recursos	1	80	3	245.00		
		Archivo	1	--	--	20.00		
		SS.HH	1	--	--	3.35		
	SUM	Butacas	1	90	1.5	140.00	258.00	
		Escenario	1	--	--	60.00		
		Hall	1	--	--	12.00		
		Hall	1	--	--	12.00		
		Camerino	1	--	--	17.00		
		Cocina	1	--	--	17.00		
	AUDITORIO	Hall	1	20	2	40	655.5	
		Boleteria	1			6.00		
		Foyer	1	80	2	160		
		Dulceria	1	--	--	15.00		
		Deposito	1			4.50		
		Escenario	1	--	--	90.00		
		Trasecenario	1	--	--	60.00		
		Butacas	1	250	0.8	200		
		Camerinos – sshh Hombre	1	4	3	25.00		
		Camerino – ss.hh Mujer	1	4	3	25.00		
		Deposito	1	--	--	18.00		
		Cab.de Proyección - Sonido	1	--	--	12.00		
COMERCIO	Tienda 1	Tienda	1	--	--	37.70	50.28	828.64
		Area de Atencion	1	--	--	6.72		
		SS.HH	1	--	--	2.93		
		Deposito	1	--	--	2.93		
	Tienda 2	Tienda	1	--	--	30.02	39.86	
		Area de Atencion	1	--	--	4.57		
		SS.HH	1	--	--	2.93		
		Deposito	1	--	--	2.34		
	Tienda 3	Tienda	1	--	--	30.02	39.86	
		Área de atención	1	--	--	4.57		
		SS:HH	1	--	--	2.93		
		Deposito	1	--	--	2.34		
	Tienda 4	Tienda	1	--	--	37.70	50.28	
		Area de Atencion	1	--	--	6.72		
		SSHH	1	--	--	2.93		
		Deposito	1	--	--	2.93		
	Tienda 5	Tienda	1	--	--	31.29	40.58	
		Deposito	1	--	--	6.19		
		SSHH	1	--	--	3.10		
	Tienda 6	Tienda	1	--	--	31.29	40.58	
		Deposito	1	--	--	6.19		
		SSHH	1	--	--	3.10		
	Tienda 7	Tienda	1	--	--	24.49	28.49	
		SSHH	1	--	--	4.00		
	Librería	Espacio de lectura	1	--	--	102.00	117.00	
		Área de atención	1	--	--	6.00		
		Deposito	1	--	--	6.00		
		ss.hh	1	1	--	3.00		
	Cafetería	Cocina	1	--	--	70.00	263.00	
		Ss.hh	1	--	--	40.00		
		Comedor	1	70	2.2	153		
	Comida orgánica	Comedor	1	--	--	130.00	158.71	
		Cocina	1	--	--	25.71		
		ss.hh	1	1	--	3.00		

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DESCRIPCION							
ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTE	N AMB.	N PER.	INDICE	SUB TOTAL	TOTAL
SERV. GENERALES	Estacionamiento 1	--	1	50	--	2065.74	3862.97
	Tanque Cisterna	--	1	--	--	32.22	
	Grupo Electrógeno	--	1	--	--	14.59	
	Cuarto de tableros	--	1	--	--	25.84	
	Deposito General 1	--	1	--	--	27.98	
	Deposito	--	1	--	--	7.00	
	Cuarto de Bombas	--	1	--	--	26.54	
	Estacionamiento 2	--	1		--	1482.31	
	Cuarto de basura	--	1	--	--	7.72	
	Cuarto De Bombas	--	1	--	--	42.94	
	Cuarto de tableros	--	1	--	--	7.09	
	Grupo Electrógeno	--	1	--	--	30.00	
	Tanque Cisterna	--	1	--	--	44.00	
	Deposito General 2	--	1	--	--	49.00	
TOTAL AREA CONSTRUIDA						11556.67	

Cuadro No 25
Fuente Propia

ZONA	AMBIENTES	N AMB.	N PER.	INDICE	SUB TOTAL
RECREACION-OCIO	Patio principal	1	--	--	410
	Patio primaria , secundaria	1	--	--	314
	Patio infantil	1	--	--	683
	Juegos infantiles	1	--	--	300
	Caminerias- Patio congregador	-	--	--	2680.00
	Patio del arte	1	--	--	291.00
	Patio de los sentidos	1	--	--	338.00
	Paseo de las flores	1	--	--	1376.00
	Zona Agrícola	1	--	--	1804.00
	Losas depostivas	1	--	--	1836.00
TOTAL	9732.00				

Cuadro No 26
Fuente Propia

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

5.12.2 PROGRAMACIÓN CUALITATIVA

PROGRAMACION CUALITATIVA										
Zona	Espacio	Sub-Ambientes	Actividad	Cap	No Amb	Intens. de Uso	REQUERIMIENTOS FISICOS			Dominios de Espacio
							Acústica	Ilumin	Ventilac	
ZONA ADMINISTRATIVA	Hall	----	Espacio que acoge al alumnado y profesores para ingresar a centro educativo	8	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Semipúblico
	Sala de estar	----	Espacio de espera, de corta estancia	10	2	Medio	Medio	Medio	Medio	Semipúblico
	Dirección	Espacio de dirección	Espacio de gestión donde director ejerce su cargo	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Privado
		ss.hh	Lugar de aseo, higiene.	1	1	-	Medio	Baja	Alto	Privado
	Subdirección	----	Espacio de gestión donde sub-director ejerce su cargo	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Privado
	Tesorería	----	Lugar para hacer operaciones de pago.	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Semipúblico
	Secretaria	----	Espacio de gestión cotidiana donde se rendirá cuentas al director	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Semipúblico
	Administración	----	Espacio de planificación, organización y control de los contenidos relacionados con el centro educativo	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Privado
	Material de consulta	----	Espacio donde se almacenan libros de consulta solo para docentes.	3	1	Medio	Baja	Medio	Medio	Privado
	Salón de Reuniones	----	Espacio de congregación en toma de decisiones.	12	1	Medio	Baja	Baja	Medio	Privado
	Archivo	----	Almacenamiento de los documentos mas importantes.	2	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
	ss.hh (Administ, Prof.)	----	Lugar de aseo, higiene.	1	3	-	Medio	Baja	Alto	Semipúblico
ZONA ACADEMICA	Inicial	Hall	Espacio que acoge al alumnado y profesores para ingresar a centro educativo	10	2	Medio	Medio	Medio	alto	semipúblico
		Aula	Se realiza la actividad de enseñanza, aprendizaje mediante exposición y dialogo.	13	3	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		ss.hh Niños	Lugar de aseo, higiene.	1	8	-	Medio	Baja	Alto	privado
		Cocinilla-Comedor	Espacio de preparación de alimentos y de ingesta de ellos.	38	1	Medio	Alto	Medio	Alto	semipublico

Zona	Espacio	Sub-Ambientes	Actividad	Cap	No Amb	Intens. de Uso	REQUERIMIENTOS FISICOS			dominios de espacio
							Acústica	Ilumin	Ventilac.	
ZONA ACADEMICA	Inicial	Hall	Espacio que acoge al alumnado y profesores para ingresar a centro educativo	10	2	Medio	Medio	Medio	alto	semipúblico
		Aula	Se realiza la actividad de enseñanza, aprendizaje mediante exposición y dialogo.	13	3	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		ss.hh Niños	Lugar de aseo, higiene.	1	8	-	Medio	Baja	Alto	privado
		Cocinilla-Comedor	Espacio de preparación de alimentos y de ingesta de ellos.	38	1	Medio	Alto	Medio	Alto	semipublico
		sshh comedor	Lugar de aseo, higiene.	1	2	-	Medio	Baja	Alto	privado
		Bebeteca	Desarrolla habitos de lecura	36	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipublico
		Multisensorial	Espacio de Tratamiento a la estimulación de sentidos.	12	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipublico
		Direccion	Espacio de gestión donde director ejerce su cargo	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Privado
		Direccion- ss.hh	Lugar de aseo, higiene.	1	1	-	Medio	Baja	Alto	Privado
		Tesoreria	Lugar para hacer operaciones de pago.	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Semipúblico
		Secretaria	Espacio de gestión cotidiana donde se rendirá cuentas al director	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Semipúblico
		Terapia de Lenguaje	Desarrollo de lenguaje , expresión oral, ritmo y fluidez	4	1	Alto	Medio	Medio	Alto	Privado
		Psicologia	Espacio de atención psicológica para alumnos y familiares.	4	1	Medio	Baja	Medio	Medio	Privado
		Enfermeria	Espacio de atención y cuidado.	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Privado
		ss.hh		1	2					
	Aula Común Primaria	----	Se realiza la actividad de enseñanza, aprendizaje mediante exposición y dialogo.	12	6	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
	Aula Común Secundaria	----	Se realiza la actividad de enseñanza, aprendizaje mediante exposición y dialogo.	12	5	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
	Lab. Multiuso	Aula	Se realiza actividades tipo manual y experimental.	12	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		Sala de Preparación	Espacio de preparación de sustancias.	--	1	Medio	Baja	Baja	Medio	privado
		Deposito	Espacio de almacenamiento	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Lab. Computo	----	Se realiza la actividad de enseñanza a través del uso de computadoras.	12	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Semipúblico

Zona	Espacio	Sub-Ambientes	Actividad	Cap.	No Amb	Intens. de Uso	REQUERIMIENTOS FISICOS			Dominios de Espacio
							Acústica	Ilumin.	Ventilac.	
ZONA ACADEMICA	Lab. De Idiomas	----	Se realizará actividad de enseñanza a través de equipos audiovisuales individuales.	12	1	Medio	Medio	Medio	Medio	privado
	Ss.hh Primaria	ss.hh (hombres)	Lugar de aseo, Higiene	--	1	-	Medio	Baja	Alto	privado
		ss.hh (mujeres)	Lugar de aseo, Higiene	--	1	-	Medio	Baja	Alto	privado
	Ss.hh Secundaria	ss.hh (hombres)	Lugar de aseo, Higiene	--	1	-	Medio	Baja	Alto	privado
		ss.hh (mujeres)	Lugar de aseo, Higiene	--	1	-	Medio	Baja	Alto	privado
ZONA TERAPÉUTICA	Hidroterapia	espacio de terapia	Rehabilitación, Tratamiento y prevención de lesiones.	--	1	Medio	Medio	Medio	Medio	privado
		ss.hh - vestuario	Lugar de aseo, Higiene y de cambio de ropa.	--	1	-	Medio	Baja	Alto	privado
	Musicoterapia	espacio de terapia	Tratamiento a través del sonido de la música.	12	1	Medio	Alto	Medio	Medio	semipúblico
		almacén de instrumentos	Espacio de almacenamiento	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Terapia Física	espacio de terapia	Rehabilitación y tratamiento Físico.	6	1	Medio	Medio	Medio	Medio	privado
		Almacén	Espacio de almacenamiento de materiales de terapia Física.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Terapia Multisensorial	espacio de terapia	Espacio de Tratamiento a la estimulación de sentidos.	12	1	Medio	Medio	Medio	Medio	privado
		Almacén	Espacio de almacenamiento de materiales de terapia multisensorial	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Psicomotricidad	espacio de terapia	Tratamiento, Ejercicios para movimientos corporales.	12	1	Medio	Medio	Medio	Medio	privado
		Almacén	Espacio de almacenamiento	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	ss.hh	ss.hh (hombres)	Lugar de Aseo, Higiene.	--	1	-	Medio	Baja	Alto	semipúblico
		ss.hh (mujeres)	Lugar de Aseo, Higiene.	--	1	-	Medio	Baja	Alto	semipúblico
	Dep. De Psicología	----	Espacio de atención psicológica para alumnos y familiares.	4	1	Medio	Baja	Medio	Medio	Privado
	Enfermeria	------	Espacio de atención y cuidado.	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Privado

Zona	Espacio	Sub-Ambientes	Actividad	Cap.	No Amb	Intens. de Uso	REQUERIMIENTOS FISICOS			Dominios de Espacio
							Acústica	Ilumin.	Ventilac.	
ZONA ARTÍSTICA	Aula de fotografía	Espacio artístico	Desarrollo de habilidades con respecto a la fotografía	13	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		Laboratorio Digital	Espacio de edición de fotografías	13	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		Deposito	-------	2	1	Medio	Medio	Medio	Medio	privado
		Cabina de control	-------	2	1	Medio	Medio	Medio	Medio	privado
		Estudio fotográfico	Espacio de practica para tomar fotografías	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	privado
		Cuarto de revelado	Espacio de revelado de fotografias	2	1	Medio	Medio	Medio	Medio	privado
	Aula De Pintura	espacio artístico	Desarrollo de habilidades artísticas con respecto a la pintura.	13	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		Deposito	Almacén de materiales.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
	Aula Manualidades	espacio artístico	Desarrollo de habilidades en las artes manuales.	13	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		Deposito	Almacén de Materiales.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Aula Multiusos (Teatro Y Danza)	espacio artístico	Espacio de Ensayo de expresión corporal.	13	1	Medio	Alto	Medio	Medio	semipúblico
		Vestuario	Espacio de cambio de vestimenta.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
		Deposito	Almacén de Utilería.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Aula Cerámica	espacio artístico	Enseñanza y desarrollo de habilidades manuales	13	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		Deposito	Almacen de material.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Sala de exposiciones		Espacio de exposicion de los trabajos realizados	40	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
TALLERES FORMATIVOS	Taller De Cocina	Espacio De Producción	Capacitación y desarrollo de destrezas del arte culinario.	12	1	Medio	Medio	Medio	Alto	semipúblico
		Deposito	Almacén de alimentos y bebidas.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Taller De Carpintería	Espacio De Producción	Capacitación y desarrollo de destrezas para la creación de objetos útiles.	12	1	Medio	Alto	Medio	Medio	semipúblico
		Deposito	Almacén de Materiales.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
	Taller de Mecánica	Espacio De Producción	Capacitación y desarrollo de destrezas para la creación de objetos útiles.	12	1	Medio	Alto	Medio	Medio	semipúblico
		Deposito	Almacén de Materiales.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado

Zona	Espacio	Sub-Ambientes	Actividad	Cap.	No Amb	Intens. de Uso	REQUERIMIENTOS FISICOS			Dominios de Espacio
							Acústica	Ilumin	Ventilac.	
TALLERES FORMATIVOS	Taller de Industria Del Vestido	Espacio De Producción	Capacitación y desarrollo de destrezas para el diseño y costura de prendas.	12	1	Medio	Alto	Medio	Medio	semipúblico
		Deposito	Almacén de Materiales.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Taller de Calzado	Espacio De Produccion	Capacitacion y desarrollo de destrezas en la creación y arreglo de calzado.	12	1	Medio	Alto	Medio	Medio	semipúblico
		Deposito	Almacen de materiales.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
	Taller de Dibujo Lineal	Espacio	Capacitación y desarrollo de destrezas para la representación de trazos con diferentes técnicas.	12	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		Deposito	Almacén de materiales.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
COMPLEMENTARIO	Centro de Recursos	Hall	Espacio que acoge al alumnado y profesores para ingresar a la sala de lectura.	8	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		Sala De Lectura	Lugar de lectura.	20	1	Medio	Baja	Medio	Medio	semipúblico
		Archivo	Guardado de libros.	1	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
		Entrega Y Devolución	Lugar de préstamo y recepción de libros.	2	1	Medio	Medio	Medio	Medio	semipúblico
		Ficheros Electrónicos	Espacio de búsqueda de archivos bibliográficos.	--	1	Medio	Baja	Medio	Medio	semipúblico
		Archivo	Guardado de material bibliografico	3	1	Baja	Baja	Baja	Baja	privado
		ss.hh	------	1	1	Medio	baja	baja	baja	privado
	Auditorio	Foyer	Espacio de acogida antes de ingresar al auditorio.	50	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Semipúblico
		Boletería,	Espacio de venta de boletos	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
		Escenario	Espacio de presentación.	--	1	Medio	Alto	Alta	Medio	Semipúblico
		Tras-escenario	Espacio de antesala a la presentación.	--	1	Medio	Medio	Baja	Medio	Privado
		Butacas	Espacio de Expectación.	300	1	Medio	Alto	Medio	Medio	Semipúblico
		Camerinos Hombre	Espacio de cambio de vestimenta.	4	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
		Camerino Mujer	Espacio de cambio de vestimenta.	4	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
		sshh Hombre	Lugar de Aseo, Higiene.	--	1	-	Medio	Baja	Alto	Semipúblico

Zona	Espacio	Sub-Ambientes	Actividad	Cap.	No Amb	Intens. de Uso	REQUERIMIENTOS FISICOS			Dominios de Espacio
							Acústica	Ilumin	Ventilac.	
COMPLEMENTARIO	AUDITORIO	sshh Mujer	Lugar de Aseo, higiene.	--	1	-	Medio	Baja	Alto	Semipúblico
		Cabina de Proyección Y Sonido	Espacio de Control.	--	1	Baja	Alto	Baja	Bajo	Privado
	Sum	Espacio de reunión	Lugar de congregación de integrantes del centro educativo.	200	1	Medio	Alto	Medio	Medio	Semipúblico
		Cocina	Preparado de alimentos	3	1	Medio	Medio	Medio	Medio	Privado
		Deposito	Almacén de materiales.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
		ss.hh Hombre	Lugar de Aseo, Higiene.	--	1	-	Medio	Baja	Alto	Semipúblico
		ss.hh Mujer	Lugar de Aseo, higiene.	--	1	-	Medio	Baja	Alto	Semipúblico
SERV. GENERALES	Dpto. De Mantenimiento	Espacio de mantenimiento	Espacio de conservación, reparación de moviliario y equipos de la institución.	--	1	Baja	Medio	Baja	Baja	Privado
	Estacionamiento	---	Espacio para el parqueo de automóviles.	50	2	Medio	Medio	Media	Media	Semipúblico
	Tanque Cisterna	---	Espacio de almacenamiento de Agua.	--	2	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
	Grupo Electrógeno	---	Espacio de Abastecimiento de Energia eléctrica.	--	1	Baja	Alta	Baja	Baja	Privado
	Cuarto de tableros	---	Espacio de Control.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
	Deposito General	---	Almacenamiento de máquinas , mobiliarios y equipos.	--	1	Baja	Baja	Baja	Baja	Privado
	Cuarto de Bombas	---	Espacio de bombeo.	--	2	Baja	Alta	Baja	Baja	Privado
	Cuarto de Bombas	---	Espacio de bombeo.	--	2	Baja	Alta	Baja	Baja	Privado

Zona	Espacio	Sub-Ambientes	Actividad	Cap.	No Amb	Intens. de Uso	REQUERIMIENTOS FISICOS			Dominios de Espacio
							Acústica	Ilumin	Ventilac.	
RECREACION –ESPACIOS ABIERTOS	Patio cívico (principal)	---	Espacio de acogida a la institución.	-	1	Medio	-	-	-	semiprivado
	Patio primaria , secundaria	---	Espacio de ocio.	-	1	Medio	-	-	-	semiprivado
	Patio infantil	---	Espacio de acogida a la institución.	-	1	Medio -	-	-	-	semiprivado
	Juegos infantiles	---	Espacio de diversión y juego.	-	1	Medio	-	-	-	semiprivado
	Caminerias- Patio congregador	---	Espacios abiertos de recorrido	-	--	Medio	-	-	-	semiprivado
	Patio del arte	---	Espacio de acogida a la zona de arte y donde se expondrán los trabajos realizados.	-	1	Alto	-	-	-	semiprivado
	Patio de los sentidos	---	Espacio que activara los sentidos a través de juego con materiales como lodo, piedras de rio, arena, hojas	-	1	Medio	-	-	-	semiprivado
	Paseo de las flores	---	Espacio que activara los sentidos a través de flores aromáticos y sus colores.	-	1	Medio	-	-	-	semiprivado
	Zona Agrícola (HORTICULTURA)	Aula exterior	Capacitación para la producción de hortalizas utilizando los patios	-	1	Medio	-	-	-	semiprivado
		Espacio De Producción	Desarrollo de destrezas en la producción de hortalizas	-	1	Medio	-	-	-	semiprivado
	Losas depostivas	---	Espacio de deporte.	-	1	Medio	-	-	-	semiprivado

Cuadro No 27
Fuente Propia

5.13 DIAGRAMA DE FLUJOS

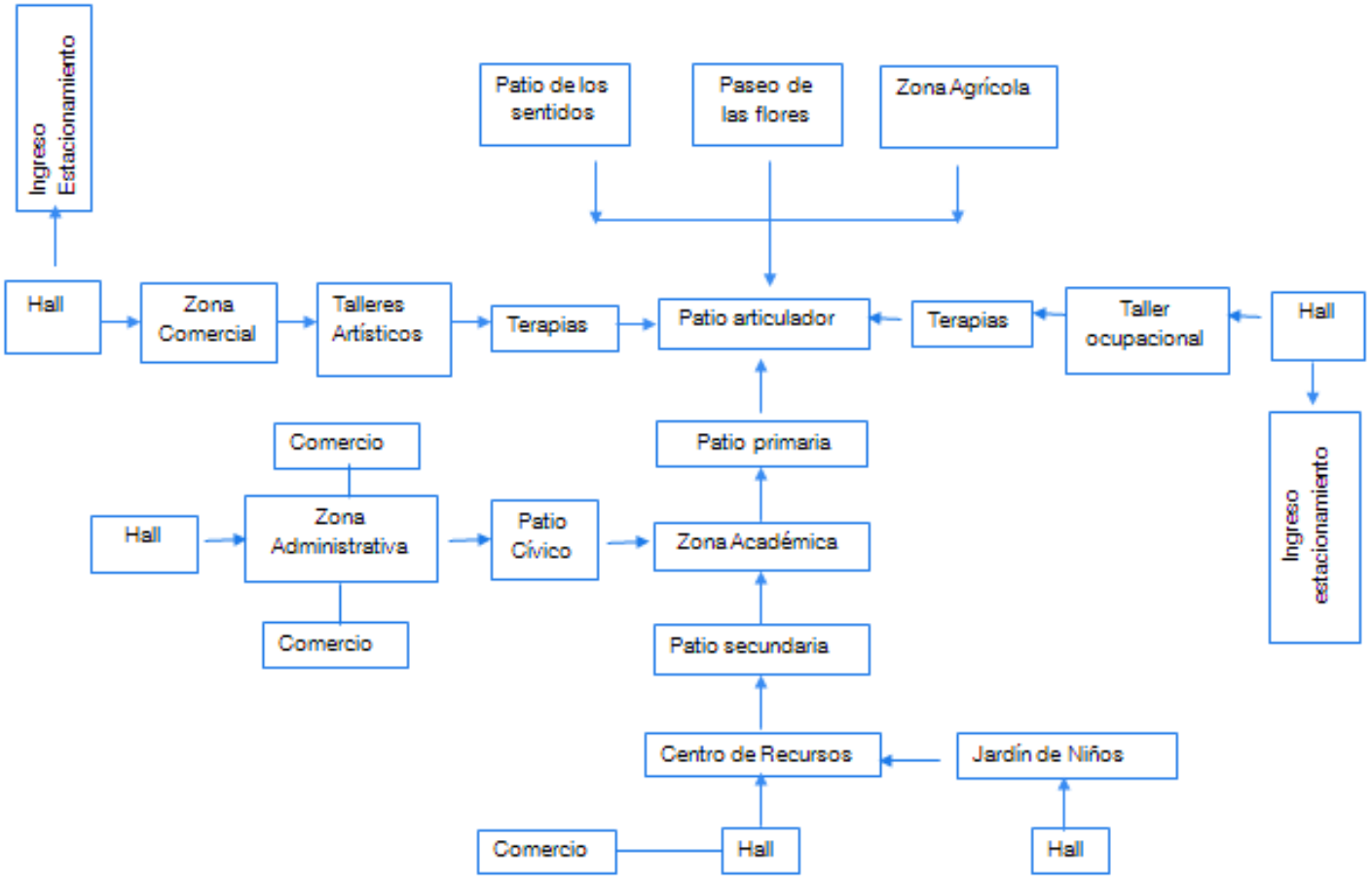


Grafico No 47
Fuente Propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.14 PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

VIABILIDAD Y FINANCIAMIENTO

El proyecto será viable realizando las gestiones adecuadas. Esta institución será pública de gestión privada por convenio, por lo tanto contará con el apoyo del estado, de organismos no gubernamentales y de otras instituciones o empresas.

Se proponen las siguientes instituciones:

ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES Y ENTIDADES PRIVADAS:

- Sociedad Minera Cerro verde, la cual tiene un compromiso con la comunidad brindando su apoyo en infraestructura.

- Asociación de padres de familia, La participación de los padres de familia y de su asociación en la gestión de sistema educativo en las instituciones.

- Rotary Club Siendo una organización que percibe la realidad desde una perspectiva excepcional y siendo la educación una causa que apoya.

- ONG Solaris - Fundación _Intervida_ Trabaja en proyectos de desarrollo para conseguir, que las poblaciones más vulnerables puedan mejorar sus condiciones de vida.

ENTIDADES GUBERNAMENTALES:

- Enseña Perú, el estado capacita profesionales de diversas carreras que están comprometidos con la enseñanza para dar una educación de calidad, una mayor accesibilidad y alcance a los que necesitan esta educación.
- Fondep, financia proyectos de inversión, innovación y desarrollo educativo y gestiona el conocimiento destinado a mejorar la educación peruana. OINFE- MINEDU.

AUTOFINANCIAMIENTO:

- Espacios al servicio de la sociedad que proporcionaran ingresos a la institución , estos espacios están conformados por terapias, talleres, auditorio, cafetería, librería y pequeños locales comerciales

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

PRESUPUESTO

CUADRO DE RESUMEN DE PRESUPUESTO

UNIDAD	AREA
ADMINISTRACION	495 M2
ZONA ACADEMICA	1667 M2
JARDIN	477 M2
TALLERES ARTISTICOS	999 M2
TALLERES OCUPACIONALES	1610 M2
TERAPIAS	407M2
AUDITORIO	798.75 M2

Cuadro No 28
Eaboracion propia

PRESUPUESTO ESTIMADO

UNIDAD	AREA PARCIAL	COSTO UNITARIO S./ * M2	COSTO ESTIMADO S/
ADMINISTRACION	495 M2	849.26	12611.51
ZONA ACADEMICA	1667 M2	849.26	2831432.84
JARDIN	477 M2	849.26	405097.00
TALLERES ARTISTICOS	999 M2	849.26	2545232.22
TALLERES OCUPACIONALES	1610 M2	849.26	2734617.20
TERAPIAS	407M2	849.26	691297.64
AUDITORIO	798.75 M2	849.26	678346.40
COSTO ESTIMADO TOTAL			S./ 9 898 634.81

Cuadro No 29
Eaboracion propia

CUADRO DE VALORES UNITARIOS

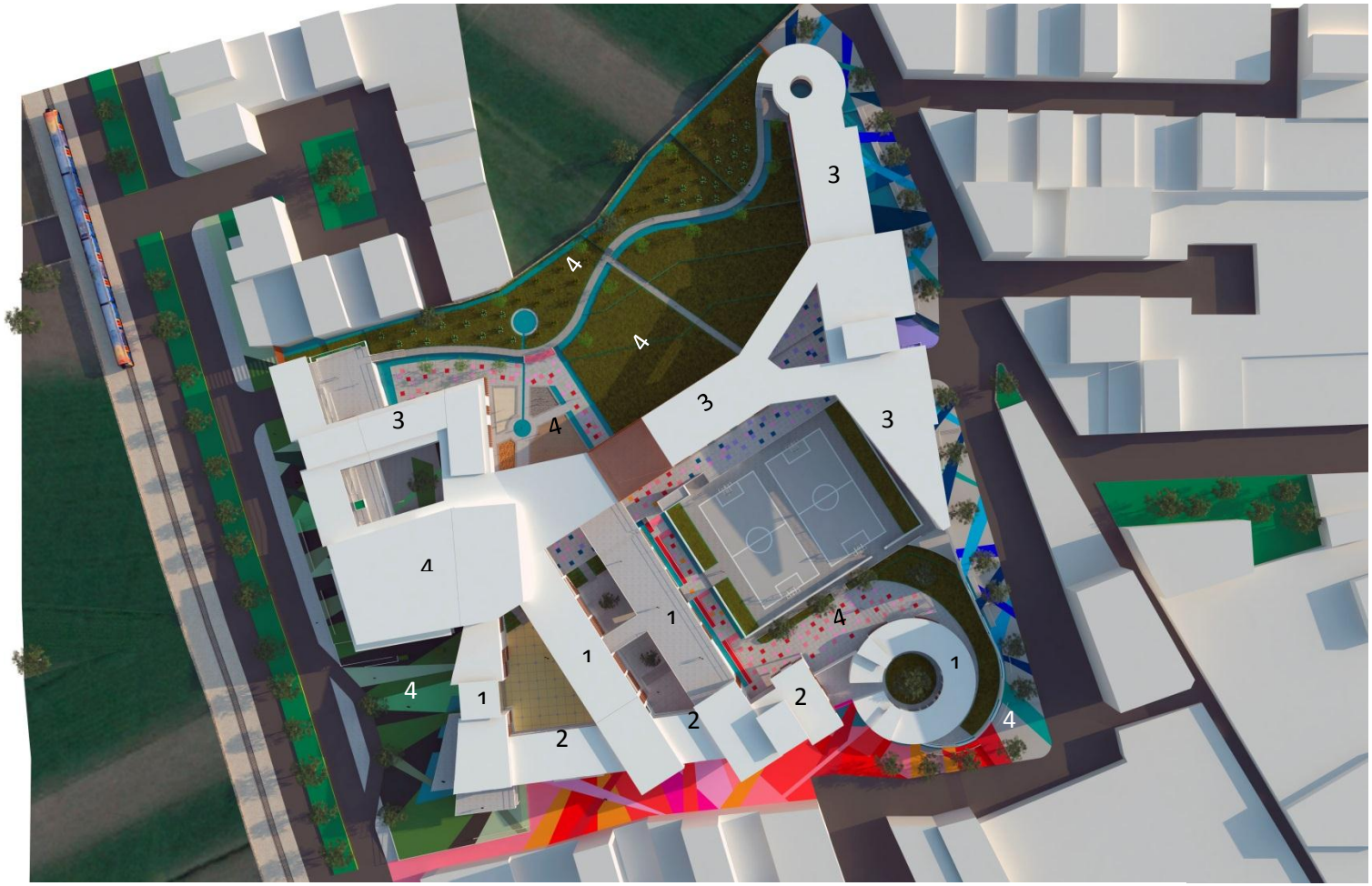
Precios según los Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Sierra

	COSTO S./
MUROS Y COLUMNAS	217.76
TECHOS	126.20
PISOS	85.35
PUERTAS Y VENTANAS	128.56
REVESTIMIENTOS	63.02
BAÑOS	41.56
INSTALACIONES	186.77
COSTO	849.26

Cuadro No 30
Fuente valores unitarios oficiales
de edificaciones para la sierra
Eaboracion propia

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

5.15 ETAPABILIDAD



1ra Etapa: Administración, Aulas, Jardín
2da Etapa: Centro de Recursos, Aula Cómputo, Aula Idiomas, Laboratorio Multiusos, Aula de Dibujo, y Taller de Cocina
3ra Etapa: Talleres Artísticos, Talleres Ocupacionales, Terapias
4ta Etapa: Auditorio, comercio, Tratamiento de Espacios Abiertos.

Imagen No 188
Fuente Propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

BIBLIOGRAFIA

Levine, Mel. 2003. Mentes diferentes, aprendizajes diferentes. Paidos Ibérica. 412 págs. (Original no consultado, citado por: Bernabeu, Rafael)

Pozo Andrés, María del Mar Del; Álvarez Castillo, José Luís; Luengo Navas, Julián y Otero Urtza, Eugenio. 2004. Teorías e instituciones contemporáneas de educación. Madrid, Biblioteca Nueva. 445 págs.

Smitter, Yajahira. 2006. Hacia una perspectiva sistémica de la educación no formal. Laurus, revista de educación. 12(22): 241-256.

Smitter, Yajahira. 2006. Hacia una perspectiva sistémica de la educación no formal. Laurus, revista de educación. 12(22): 241-256.

Atwood Tonny. 2002. Síndrome de Asperger. 7 ed. Paidós. Págs. 255.

Ramos Ramos, Manuel. 2007. Tratamiento de Hiperactividad; un acercamiento a los transtornos de Déficit de Atención. Vigo. Págs. 30.

Mireia Bassols. 2006 El arteterapia, un acompañamiento en la creación y la transformación. Arteterapia - Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social. Vol. 1:19-25

Crespillo Álvarez, Eduardo. 2010. El juego como actividad de enseñanza-aprendizaje. Gifralfaro. (68).

Aragonés, Juan Ignacio; Amérigo, María. 2010. Psicología Ambiental. 3ed. PIRAMIDE. 472 págs.

Plan Director de Arequipa Metropolitana 2016 – 2025

Nts nº -minsa/dgsp-inr. v.01 Norma técnica de salud de la unidad productora de servicios de medicina de rehabilitación

Normas técnicas para el diseño de locales escolares de primaria y secundaria

Reglamento Nacional de edificaciones

2014. Memoria Institucional de la municipalidad distrital de Yanahuara. Municipalidad distrital de Yanahuara

Ulloa, Miguel. 2009. La idea de ciudad en Salmona a propósito de un análisis del edificio de Posgrados de Ciencias Humanas. Bitácora Urbano Territorial. 15(2):127-144.

Rivera D., Juan Camilo. 2012. Relaciones entre postulados posmodernos y la arquitectura de Rogelio Salmona: Edificio de posgrados de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. KEPES. (8): 217-233.

2015. Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental. Municipalidad distrital de Yanahuara

2012. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos. Municipalidad provincial de 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

INFORMATIGRAFIA

Que es el aprendizaje. (Disponible en http://www.educativo.utalca.cl/medios/educativo/profesores/basica/aprender.pdf. Consultado en: junio del 2015)

Dislexia. Detección, diagnóstico e intervención interdisciplinar. (Disponible en: http://www.edu.xunta.gal/centros/ieschapela/system/files/dislexia-art%C3%ADculo-ENGINY-castellano.pdf. Consultado en: junio del 2015.

Ataxia. Disponible en: (http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/Ataxia.pdf. Consultado en: junio del 2015)

Terapia física y rehabilitación. (Disponible en: www.terapiafisica.mx/. Consultado en: junio del 2015)

Patiño, Érica. Que necesita saber sobre la terapia ocupacional. (Disponible en: www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/therapies/what-you-need-to-know-about-occupational-therapy. Consultado en: junio del 2015)

Pérez Porto, Julián; Merino, María. 2008. Definición de terapia ocupacional. (Disponible en: http://definicion.de/terapia-ocupacional/. Consultado en: junio del 2015)

Patiño, Érica. Que necesita saber sobre la terapia ocupacional. (Disponible en: www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/therapies/what-you-need-to-know-about-occupational-therapy. Consultado en: junio del 2015)

Pérez Porto, Julián; Merino, María. 2008. Definición de terapia ocupacional. (Disponible en: http://definicion.de/terapia-ocupacional/. Consultado en: junio del 2015)

Perez Porto, Julián; Merino, María. Definicion de psicomotricidad. Disponible en: http://definicion.de/psicomotricidad/. Consultado en: junio del 2015)

Patiño, Érica. Que necesita saber sobre la terapia del habla. (Disponible en: www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/treatments-approaches/therapies/what-you-need-to-know-about-speech-therapy. Consultado en: junio del 2015)

World Federation of Music Therapy. (Disponible en: www.musictherapyworld.net/. Consultado en: junio del 2015)

Inteligencia emocional. Disponible en: http://www.serlib.com/pdflibros/9788403099982.pdf. Consultado en: junio del 2015)

Valera, Sergi; Pol Enric; Vidal, Tomeu. Psicología ambiental. (Disponible en: http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/uni1/1110a.htm. Consultado en: junio del 2015)

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2011. Escuela Sant Miquel/Pepe Gascón. (Disponible en:http://www.archdaily.pe/pe/02-126421/escuela-sant-miquel-pepe-gascon. Consultado en: julio del 2015)

Fundación NouXamfra. (Disponible en: http://www.fundacioxamfra.cat/. Consultado en: julio del 2015)

2012. La ciudad como telón de fondo. (Disponible en: http://www.worldarchitecturenews.com/project/2012/18829/pepe-gasc-n-architecture/sant-miquel-school-in-sant-feliu-de-llobregat-barcelona.html. Consultado en: julio del 2015)

Escuela de educación especial Sant Miquel, Sant Feliu de Llobregat. (Disponible en: http://hicarquitectura.com/2013/08/pepe-gascon-escuela-de-educacion-especial-sant-miquel-sant-feliu-de-llobregat/. Consultado en: julio del 2015)

2013. Ampliación Del Colegio De Educación Especial Fray Pedro Ponce De León. (Disponible en: http://www.archdaily.pe/pe/02-288776/ampliacion-del-colegio-de-educacion-especial-fray-pedro-ponce-de-leon-a3gm-arquitectos. Consultado en: julio del 2015)

C.P.E.E. Fray Pedro de León. Disponible en: (http://centros6.pntic.mec.es/cpee.fray.pedro.ponce.de.leon/animaciones/mainmenu.html. Consultado en: julio del 2015)

Edificio de Postgrados de Ciencias Humanas Universidad Nacional. (Disponible en: http://obra.fundacionrogeliosalmona.org/obra/proyecto/edificio-de-postgrados-de-ciencias-humanas-universidad-nacional/. Consultado en: julio del 2015)

Edificio de posgrados. (Disponible en: http://www.humanas.unal.edu.co/nuevo/gestion/edificio-de-posgrados-ciencias-humanas. Consultado en: julio del 2015)

Aguilar Bardales, Zenón; Alva Hurtado, Jorge E. Microzonificación sísmica de la ciudad de Arequipa. (Disponible en: http://www.cismid.uni.edu.pe/descargas/redacis/redacis19_a.pdf. Consultado en: agosto del 2015)

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

La educación presenta 3 modalidades de educación: La educación básica regular , la educación básica especial y educación básica alternativa , las cuales no dan una respuesta adecuada a los diagnósticos con dificultades de aprendizaje estudiados , donde la persona trata de adaptarse al ambiente educativo que no brinda facilidades para su desarrollo académico y emocional , para lo cual la arquitectura apoyada de diferentes ramas profesionales desarrolló espacios adecuados para el aprendizaje.

Los tres tipos de educación investigadas: educación no formal, educación formal y educación informal son importantes ya que reflejan un constante aprendizaje, forman diferentes aspectos de la persona, los prepara para el presente, para el futuro y para dar respuestas a acontecimientos espontáneos, estos tipos de educación se manifestaran en la formación de espacios académicos, formativos, terapéuticos y espacios abiertos que permitirán el desarrollo integral de la persona.

El modelo educativo propuesto en la presente tesis no se articula a los sistemas educativos existentes debido a que las actividades serán diferentes, por lo que emplearemos un nuevo sistema apoyado de diferentes normativas que permitirán el desarrollo y el pleno desenvolvimiento de los alumnos.

El espacio donde se implantó el centro educativo es una porción importante en el sector y está en una vía importante, por lo que fuimos conscientes del impacto que tendrá a nivel urbano. Este sector está cubierto en su mayoría por vivienda, otras pequeñas actividades dinamizadoras como comercio local y oficinas, además de zonas agrícolas que generan un microclima agradable. Este proyecto arquitectónico responde a las actividades a las que el sector está relacionado y a las necesidades que queremos cubrir en el sistema educativo, para mejorar la calidad de vida de estos diagnósticos y de sus familias.

La mayoría de centros educativos enfocan sus servicios en la parte académica donde el alumnado al finalizar sus estudios se ve en la incertidumbre de lo que se dedicara en su futuro, por lo que dentro del programa arquitectónico se planteó espacios de educación básica ocupacional, con la finalidad que los estudiantes potencialicen más sus habilidades dejándoles conocimientos que les permita decidir y les den oportunidades en un futuro.

Este centro educativo posee espacios abiertos en su interior planteados como parte del aprendizaje espontáneo, donde el juego, la contemplación y el descubrimiento ayuda al estudiante a desarrollarse socialmente y a ocupar un lugar dentro de la comunidad, entendiendo que los espacios abiertos también son igual de importantes que un ambiente formal, ya que ambos transmiten conocimientos.

Este proyecto busca no solo integrar a las personas con dificultades de aprendizaje satisfaciendo sus necesidades sino también integrar a la comunidad ofreciendo algunos servicios y espacios abiertos públicos que activan el lugar, siendo una institución noble creando un entorno sensibilizado con las personas que presentan dificultades de aprendizaje, tomándose ello como un aporte social y urbano.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

SUGERENCIAS

En este proyecto la arquitectura se apoyó del conocimiento de profesiones unidas a un fin en común: buscar la mejora de personas con dificultades de aprendizaje, por lo que deseamos que la información en esta tesis quede de referencia para ser utilizada en nuevos estudios y que se continúen las investigaciones para el avance en el desarrollo de personas que presentan dificultades en el aprendizaje.

Este centro educativo no se adapta a ninguna de las 3 modalidades existentes por lo que se debería implementar una modalidad en la educación que apoye al estudiante que por su diagnóstico presenta dificultades de aprendizaje y le brinde las herramientas necesarias para el desarrollo de sus habilidades , que pueda desenvolverse académica, emocional y socialmente

Apoyando esta nueva modalidad educativa podemos sugerir actividades artísticas, formativas y terapéuticas y las que de acuerdo a las investigaciones que se realicen se vea por conveniente, en bien de potencializar el mejor desarrollo y las habilidades del estudiante

El estudiante pasa la mayor parte de su día en su centro educativo y este ambiente escolar puede influir positiva o negativamente, es por ello que es de gran importancia el desarrollo de ambientes que motiven al estudio y su estancia, así como el desarrollo de espacios abiertos, que mejoren la habilidad social y espacios verdes que eduquen, incentiven el amor por el medio ambiente. Esto en general debería ser tomado en cuenta en todas las instituciones educativas.

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

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- ANEXO 1 : VISTAS 3D DEL PROYECTO

Imagen No 189
Fuente propia

Imagen No 190
Fuente propia

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

Imagen No 191
Fuente propia

Imagen No 192
Fuente propia

Imagen No 193
Fuente propia

Imagen No 194
Fuente propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- ANEXO 2 : PLAN DE TESIS " ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE APRENDIZAJE"

A) MOTIVACIÓN

- Esta tesis de investigación va dirigida a satisfacer las necesidades educativas de estudiantes que presentan alguna dificultad en el aprendizaje, con el deseo de contribuir con nuestra sociedad al ofrecer espacios de educación accesibles y de calidad, que respondan a las necesidades de todos sus estudiantes y les facilite la inserción a su comunidad.

- Este interés se presenta debido al caso de un familiar que fue diagnosticado tardíamente con Síndrome de Asperger, habiendo pasado por situaciones de incomprensión en su formación hecho que nos sensibiliza e impulsa a realizar esta investigación para aportar y mejorar el sistema educativo desde el campo de la arquitectura.

B) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Durante años grupos vulnerables a la discriminación, entre ellos personas que presentan dificultades de aprendizaje, se han visto perjudicados por una educación que no da respuesta a sus necesidades, siendo las barreras sociales, culturales y arquitectónicas las principales causantes de su poco progreso y desarrollo personal.

En la actualidad vemos que hay un escaso conocimiento y en parte desinterés de la población por ayudar a personas que presentan dificultades, impidiéndoles así tener una educación de calidad, que muchas veces se ve reflejada en una educación impartida en ambientes inadecuados, así como el hecho de no contar con las herramientas necesarias que les permita desarrollar y potenciar sus habilidades, conllevando en ocasiones al fracaso escolar. Es así que la educación como proceso de aprendizaje y enseñanza no se da de forma efectiva, por la poca atención prestada a dichas personas, lo cual dificulta y reduce sus oportunidades de inserción en la sociedad.

- PROBLEMA DE DISEÑO:

Carencia de infraestructura adecuada para la enseñanza de personas con dificultades en el aprendizaje que propicie su desarrollo e inserción a la sociedad para que posteriormente se brinde un servicio a la comunidad.

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

ÁRBOL DE PROBLEMAS

Cuadro No 31
Edición propia

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

C) JUSTIFICACIÓN

Este proyecto busca brindar un beneficio educativo, terapéutico y una capacitación básica ocupacional a una parte de la población que presenta diferentes capacidades, personas que por una parte no han sido diagnosticados a tiempo para poder ser orientadas y que por otro lado carecen de espacios adecuados de educación acorde a su forma de aprender, este porcentaje de personas trata de adaptarse a un sistema educativo que en nuestra sociedad no satisface sus necesidades, quedando en el medio de una educación regular donde aparentemente los planes involucran la inclusión, pero en muchos casos son abandonados y son parte de una currícula que no potencializa sus habilidades ,ello nos hace dar cuenta que se necesita una educación que este especializada en sus características ,que impulse su desarrollo y no afecte la parte emocional, la cual también afecta al núcleo familiar por intentar buscar una respuesta en estas dificultades.
Consideramos que el desarrollo de una sociedad parte de una buena educación, una educación que atienda y apoye diferentes capacidades, la cual también debe ser orientada por la familia y la escuela, las cuales son el pilar en la formación de la persona y la sociedad.

D) SELECCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa presenta la zonificación de áreas de Educación haciendo referencia a instituciones consolidadas, no existe áreas destinadas a la necesidad de consolidación futura de instituciones educativas, por lo que para la selección del área de estudio se tomó en cuenta la compatibilidad de usos con el terreno y factores que potencializan el terreno en cuanto a población, accesibilidad, paisaje, condiciones ambientales.

ALTERNATIVAS

- Alternativa A: El terreno está ubicado en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, se encuentra en la calle Cerro July, según el Plan de desarrollo metropolitano de Arequipa se encuentra zonificado como comercio Zonal (CZ).

Imagen No 195
Fuente: Google Earth
Edición: propia

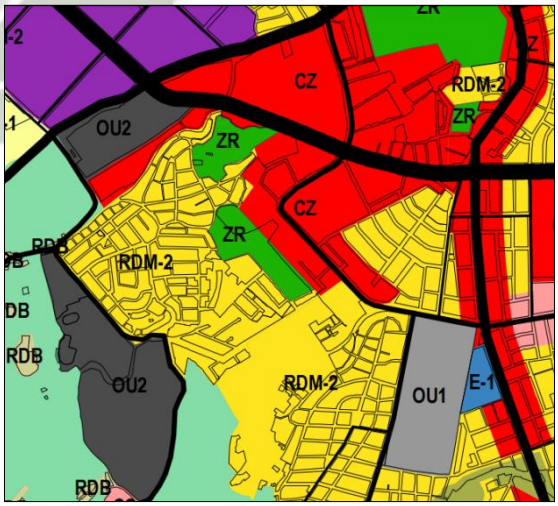


Imagen No 196
Fuente: Plan de desarrollo metropolitano de Arequipa

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Alternativa B: El terreno está ubicado en el Distrito de Cayma, según el Plan de desarrollo metropolitano de Arequipa se encuentra zonificado como Zona de Densidad Media – 2 (RDM-2) y Zona Agrícola (ZA).

Imagen No 197
Fuente: Google Earth
Edición: Propia

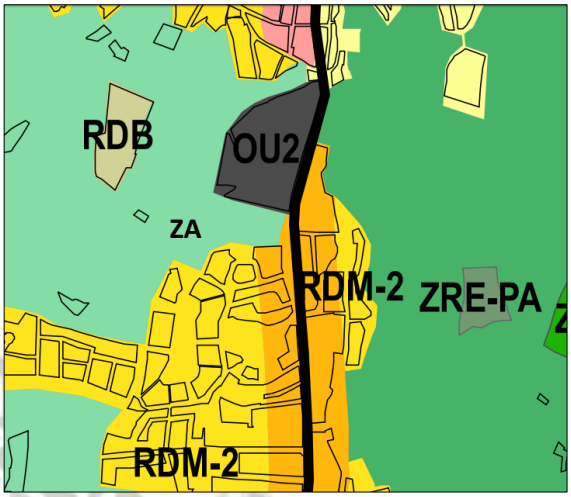


Imagen No 198
Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa

- Alternativa C: El terreno está ubicado en el Distrito de Yanahuara entre la vía Metropolitana y calle S/N, según el Plan de desarrollo metropolitano de Arequipa, se encuentra zonificado como Residencial densidad alta tipo 2 (RDA-2), Comercio Zonal CZ.

Imagen No 199
Fuente: Google Earth
Edición: Propia

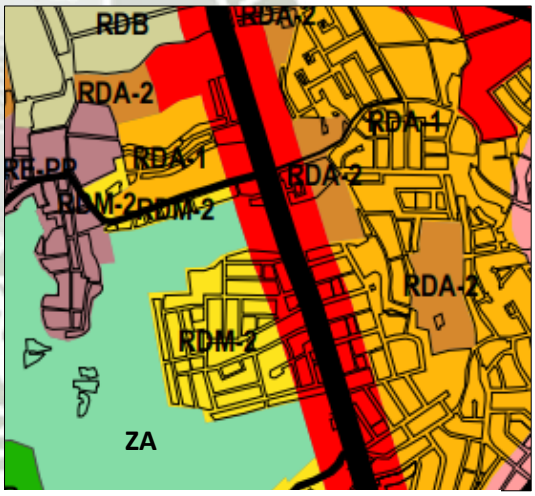


Imagen No 200
Fuente: Plan de desarrollo Metropolitano de Arequipa

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- **Alternativa D:** El terreno está ubicado en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero, colindando con el Instituto Pedro P. Díaz, según Plan de desarrollo metropolitano de Arequipa se encuentra zonificada como Zona Recreacional (ZR).

Imagen No 201
Fuente: Google Earth
Edición: Propia

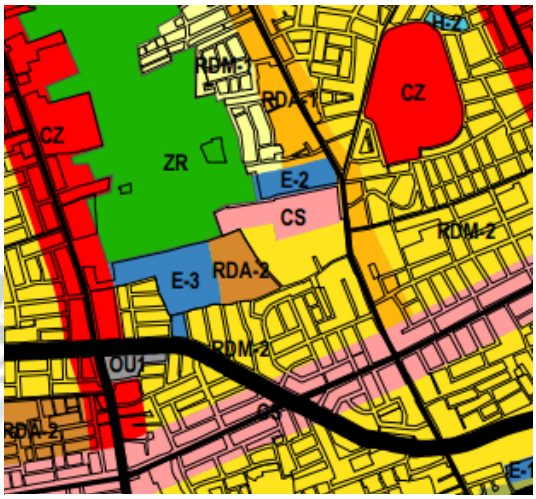


Imagen No 202
Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitana de Arequipa

Valoración de terrenos

Alt.	Pob.	Accesible	Ubicación	ruido	Condiciones Ambientales	Compatibilidad		Seguridad	Total
						Terreno	Contexto		
A	3	2	2	2	1	3	2	1	16
B	2	2	2	2	2	0	3	2	15
C	2	3	3	1	1	3	3	3	19
D	3	1	2	1	2	0	0	2	11

Cuadro No 32
Edición propia

LEYENDA

3 Favorable
2Poco Favorable
1Nada Favorable

El terreno más propicio para la intervención de este centro es el de la Alternativa C.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

E) Objetivo

Diseñar ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE APRENDIZAJE con el fin de posibilitar que niños y jóvenes tengan una educación con equidad, calidad que puedan valerse por sí mismos y ser útiles a la sociedad.

Objetivos Específicos

- Identificar las características, necesidades y cantidad de la población con dificultades en el aprendizaje para destinación de espacios.
- Reconocer y estudiar las condiciones del lugar para crear un clima favorable para todos los estudiantes.
- Conocer programas sociales, gestión de entidades privadas sin fines de lucro y organismos no gubernamentales (ONG) para el financiamiento y sostenibilidad del proyecto que apoyen y brinden mejores servicios.
- Conocer normas, leyes, políticas de salud y educación referente a los niños con dificultades en el aprendizaje para tener referencia en el diseño de un equipamiento que se encuentra entre una educación básica y una educación especial.

F) Hipótesis

Si se ejecuta un equipamiento educativo con espacios especializados acorde a necesidades de niños y jóvenes con dificultades en el aprendizaje permitirá que desarrollen y potencialicen sus habilidades promoviendo su integración social mediante una educación de calidad.

G) Análisis de Variables

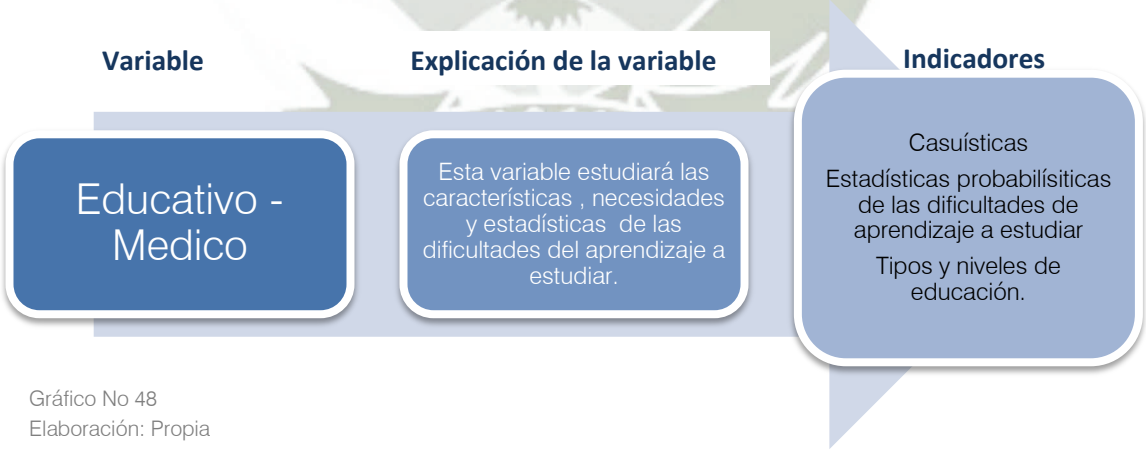


Gráfico No 48
Elaboración: Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

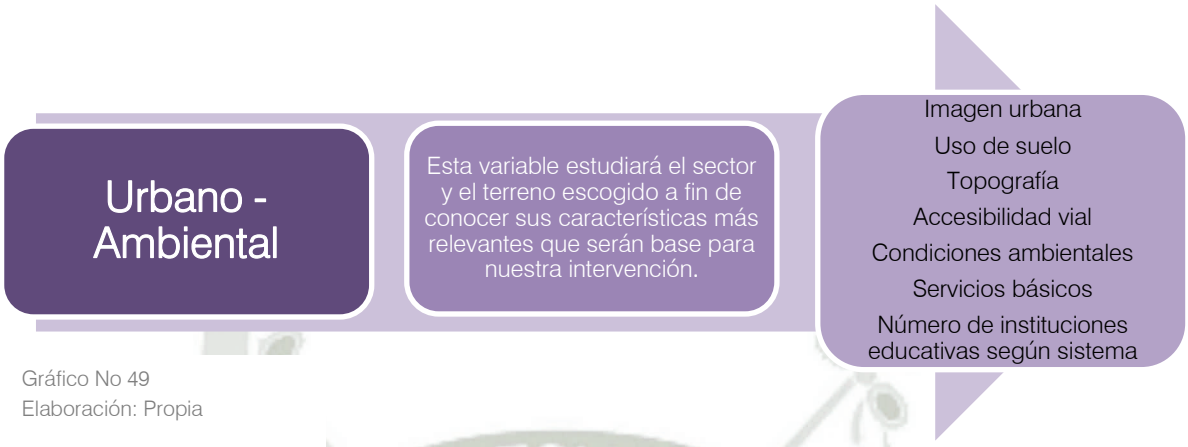


Gráfico No 49
Elaboración: Propia

Gráfico No 50
Elaboración: Propia

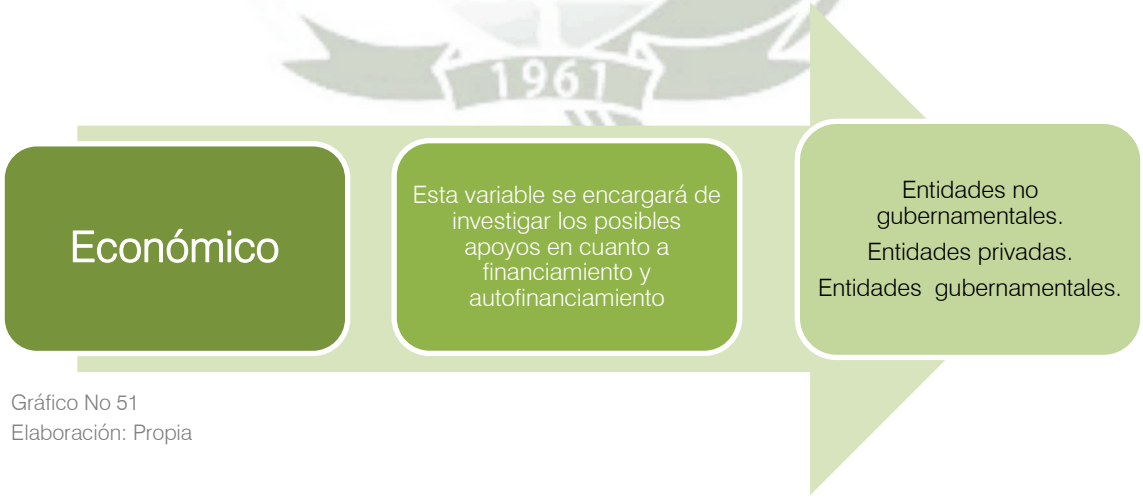


Gráfico No 51
Elaboración: Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Gráfico No 52
Elaboración: Propia

G) Alcances

- Promover una educación de calidad y capacitación básica ocupacional para las personas que presentan síndrome de Asperger[1], ataxia [2], hiperactividad[3], dislexia.[4]
- Profundizar en el conocimiento del diseño de equipamientos educativos con espacios especializados para lograr un mejor desempeño en el desarrollo de sus actividades.
- Sensibilizar a los profesores, padres, alumnos sobre las dificultades de aprendizaje a través de la generación de espacios especializados, donde se realicen charlas informativas y actividades sociales, que promuevan una participación activa.
- Dejar referencia para futuros planteamientos arquitectónicos relacionados a las dificultades de aprendizaje.
- Brindar actividades educativas, ocupacionales y recreacionales en ambientes propicios, que fomenten un aprendizaje continuo.

H) Limitaciones

- El proyecto será destinado principalmente para personas en edad escolar que presenten dificultades en el aprendizaje, que promuevan su formación académica y capacitación básica ocupacional, así como también contará de la participación de docentes, especialistas y padres.
- Se desarrollarán variables médicas, educativas, socio culturales, económicas, urbano ambientales y político normativo.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Metodología

GENERALIDADES

- INTRODUCCIÓN
- MOTIVACIÓN
- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- JUSTIFICACIÓN
- SELECCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO
- OBJETIVOS
- HIPÓTESIS
- ALCANCES Y LIMITACIONES
- METOLOGIA

ANÁLISIS DEL PROBLEMA

INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

MARCO TEÓRICO

MARCO NORMATIVO

INFORMACIÓN DE CAMPO

MARCO REFERENCIAL

MARCO REAL

CONCLUSIÓN

PROPUESTA ARQUIECTONICA

PROGRAMACIÓN

ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

PREMISAS DE DISEÑO

PROPUESTA

ANTEPROYECTO

*Anteproyecto arquitectónico
*Sistema estructural
*Instalaciones eléctricas y sanitarias

PROYECTO

*Proyecto arquitectónico
*Presupuesto tentativo y financiamiento

Gráfico No 53
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

- ANEXO 3 : ENCUESTAS Y SOLICITUDES

ENCUESTA NO 1

Colegio:

Distrito:

1. ¿Hay alumnos matriculados que presentan dificultades y/o deficiencias en el aprendizaje? Como síndrome de asperger, autismo, ataxia, hiperactividad, dislexia, discalculía, disgrafía.

2. ¿Qué otras deficiencias y/o discapacidades presentan los alumnos?
3. ¿Cuántos alumnos por déficit y/o discapacidad hay?

DIFICULTADES Y/O DEFICIENCIAS EN EL APRENDIZAJE	SÍNDROME DE ASPERGER	ATAXIA	HIPERACTIVIDAD	DISLEXIA	DISCALCULÍA	DISGRAFÍA	OTROS
# ALUMNOS							

4. ¿Cuál es la cantidad de alumnado? (según sexo)
5. ¿Qué edades presentan los alumnos?
6. ¿Cuántos alumnos hay por aula?
7. ¿De qué distrito o lugar de procedencia son los alumnos?
8. ¿ Cómo es el sistema de aprendizaje? (según edad o por capacidades)(individualizado o grupal)

9. ¿Qué espacios ofrecen? ¿Realizan algún tipo de terapias? ¿Dónde se realizan las terapias?, (dentro o fuera del aula) ¿Cómo ayuda el tipo de terapia realizada? ¿Cuánto duran las terapias u otras actividades académicas realizadas?

10. ¿Qué actividades se realizan? (en aulas, en los espacios de terapias) ¿Cómo se encuentra acondicionado el lugar?(en aulas, en espacios de terapias)con respecto al mobiliario , iluminación, color

11. ¿Qué espacio implementaría para alumnos con dificultades y/o deficiencias en el aprendizaje?

12. ¿Cuenta con el apoyo de alguna ONG? ¿Cuál es la ONG que apoya? ¿Cómo apoya a su institución?(CARITAS)
13. ¿Ha habido alumnos incluidos dentro del sistema regular? ¿Cuántos? ¿Qué deficiencias presentan? ¿Aún continúan estudiando en un colegio regular? ¿Reciben asesorías?

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- ENCUESTA NO 2

PADRES DE FAMILIA

La presente encuesta tiene como fin brindar pautas para la mejora de las infraestructuras educativas a partir de la información obtenida.

Ocupación del padre:_____

¿Qué tipo de dificultad presenta su hijo?

¿Su hijo(a) realiza algún tipo de terapia complementaria después del horario escolar? ¿Dónde?

¿Qué actividades considera que se deberían implementar en el colegio?

a) Activ. Deportivas
b) Activ. Terapéuticas
c) Activ. Ocupacionales (talleres de preparación para el trabajo)
d) Otros

- ENCUESTA No 3

ALUMNOS

¿Qué te gustaría que tenga tu colegio?

¿Qué actividades te gusta realizar en el colegio?

¿Qué actividades te gusta realizar después del colegio?

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- SOLICITUDES

Universidad Católica de Santa María
☎(51 54) 251210 Fax:(51 54) 251213 ucsm@ucsm.edu.pe http://www.ucsm.edu.pe Apartado: 1350
AREQUIPA - PERU

« IX SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"
(En la ciencia y en la fe está nuestra fuerza)

Arequipa, 2015 abril 17

Oficio N° 045-ESC.PARQ-2015

Señor Licenciado
JERSON CUADROS GUEVARA
Gerente de CERI San Juan de Dios Arequipa
Ciudad

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted, para hacerle llegar un afectuoso saludo y a su vez hacer de su conocimiento que la señorita **Fanny Garleth HERRERA FERNANDEZ** identificado con DNI. 46366229 y **Adriana Lorena DEL CARPIO BELLIDO PERALTA** identificado con DNI. 46079329 Bachilleres de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Católica de Santa María-Arequipa, con fines de realizar trabajos para el desarrollo de la Tesis: solicito a su digno Despacho les brinde facilidades de información en cuanto número de personas atendidas que presenten síndrome de asperger, autismo, hiperactividad, ataxia, dislexia, discalculia y otras deficiencias y/o dificultades de aprendizaje en los últimos años (2012-2013 y 2014), así como las terapias aplicadas en ellos.

Agradezco la atención al presente, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración.

Cordialmente,

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
Arq. Mgtr. YURI ARTEMIO ALEMAN ACHATA
DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA

YAA/ESC.P.ARQ
C.c.arch.
Gcm.

15/04/17
Medicina Física y Rehabilitación

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CLINICAREQUIPA

15021497

Universidad Católica de Santa María
MESA DE PARTES
06 MAYO 2015
15021497
Exp.

"AÑO DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN"

Carta. N° 0172 -2015-G.M- CASA.

Arequipa, 04 de mayo del 2015

Señora Magister
Yemy Asunción Alemán Achata
Director de la Escuela Profesional de Arquitectura
Universidad Católica de Santa María

Presente.-

De mi consideración:

Presento mi saludo y en respuesta a su Oficio N°050-ESC.PARQ-2015; le comunico que no contamos con dicha información.

Agradezco la atención y renuevo mi estima y consideración.

Atentamente,

CLINICA AREQUIPA S.A.
GERENTE MEDICO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCS

UNIVERSIDAD CATÓLICA

Universidad Católica de Santa María

(51 54) 251210 Fax:(51 54) 251213 ucsm@ucsm.edu.pe http://www.ucsm.edu.pe Apartado: 1350

AREQUIPA - PERU

« IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"
(En la ciencia y en la fe está nuestra fuerza)

Arequipa, 2015 abril 14

Oficio N° 040-ESC.PARQ-2015

Señor
MARJAN VAN MOURIK
Directora de la Asociación Paz Holandesa
Ciudad

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted, para hacerle llegar un afectuoso saludo y a su vez hacer de su conocimiento que la señorita **Fanny Garleth HERRERA FERNANDEZ** identificado con DNI. 46366229 y **Adriana Lorena DEL CARPIO BELLIDO PERALTA** identificado con DNI. 46079329 Bachilleres de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Católica de Santa María-Arequipa, con fines de realizar trabajos para el desarrollo de la Tesis; solicito a su digno Despacho les brinde facilidades de información en cuanto número de personas atendidas que presenten síndrome de asperger, autismo, hiperactividad, ataxia, dislexia, discalculía y otras deficiencias en los últimos años (2012-2013 y 2014), así como las terapias aplicadas en ellos.

Agradezco la atención al presente, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración.

Cordialmente,

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
Arq. Mgter. YESMY ASUNCION ALEMAN ACHATA
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

YAA/ESC.P.ARQ
C.c.arch.
Gem.

Asociación Paz-Holandesa
AREQUIPA - PERU

17/04/15

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Curia Diocesana
Arequipa
08.29
608800

« IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"
(En la ciencia y en la fe está nuestra fuerza)

Arequipa, 2015 junio 30

Oficio N° 0124-EPA-2015

Señor (ita)
CESAR ARRIAGA PACHECO
Director de Programa de Educación Especial CARITAS
Ciudad

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted, para hacerle llegar un afectuoso saludo y a su vez hacer de su conocimiento que las señoritas **Fanny Garleth HERRERA FERNANDEZ** identificado con DNI. 46366229 **y Adriana Lorena DEL CARPIO BELLIDO PERALTA** identificado con DNI. 46079329 Bachilleres de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Católica de Santa María-Arequipa, con fines de realizar trabajos para el desarrollo de la Tesis; solicito a su digno Despacho les autorice el acceso en las escuelas que CARITAS tiene a su cargo para consultar información sobre niños que presentan síndrome de asperger, autismo, hiperactividad, ataxia, dislexia, discalculia, disgrafia, para la realización de nuestra Tesis.

Agradezco la atención al presente, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración.

Cordialmente,

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
Arq. Mgter. YEMY ASUNCIÓN ALEMAN ACHATA
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA

YAA/EPA.
C.c.arch.
Gcm.

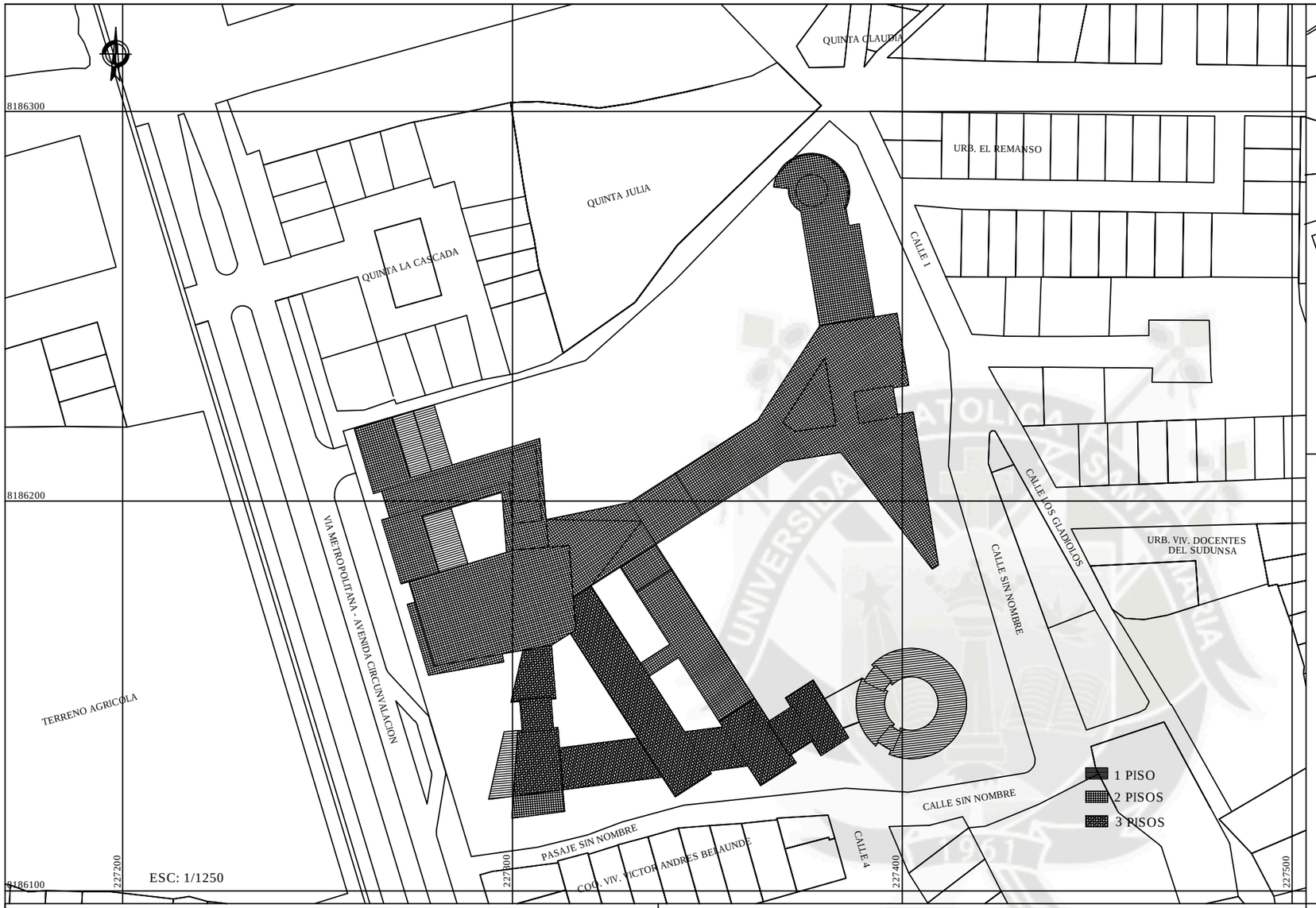
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

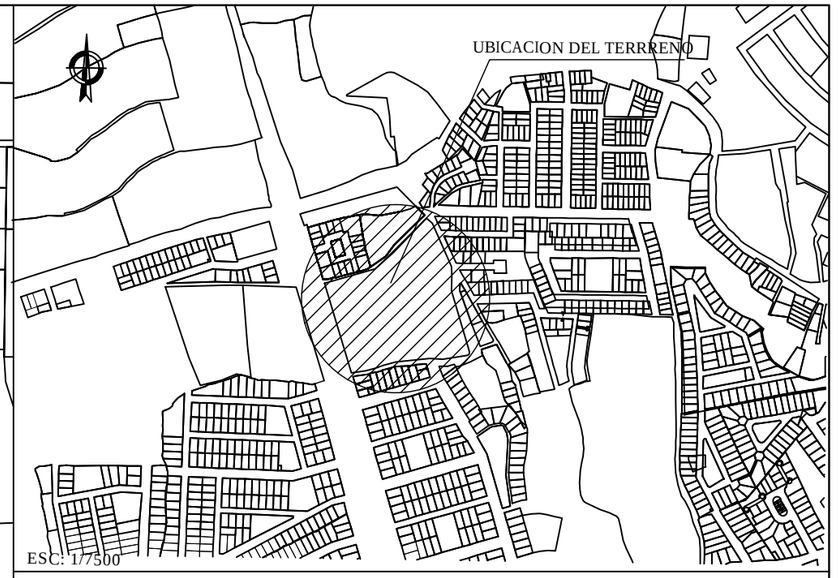
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- ANEXO 4 : PLANOS

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





LOCALIZACION

DEPARTAMENTO	: AREQUIPA
PROVINCIA	: AREQUIPA
DISTRITO	: YANAHUARA
CALLE/URBANIZACION	: INMEDIACIONES DE LA URB. VICTOR ANDRES BELAUNDE CON FRENTE A LA AVENIDA METROPOLITANA

CUADRO NORMATIVO

PARAMETROS		PROYECTO
USO	CONJUNTO RESIDENCIAL	EDUCACION
DENSIDAD NETA	2250 hab/ha	---
AREA DE LOTE NORMATIVO	450.00 m2	19920.54 m2
AREA LIBRE MINIMA	30%	60%
FRENTE NORMATIVO	10.00 ml	---
COEFICIENTE DE EDIFICACION	3.5	1.1
ALTURA DE EDIFICACION	6 pisos	3 pisos
ESTACIONAMIENTOS	1 cada 4 viviendas	81 estacionamientos

CUADRO DE AREAS

NIVELES	
PRIMER NIVEL	7227.33
SEGUNDO NIVEL	7406.63
TERCER NIVEL	6608.22
AREA CONSTRUIDA	21242.18
AREA LIBRE	12011.94
AREA DEL LOTE	19920.54 m2

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

BACHILLERES

ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA

FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ASESORES

ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO

ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

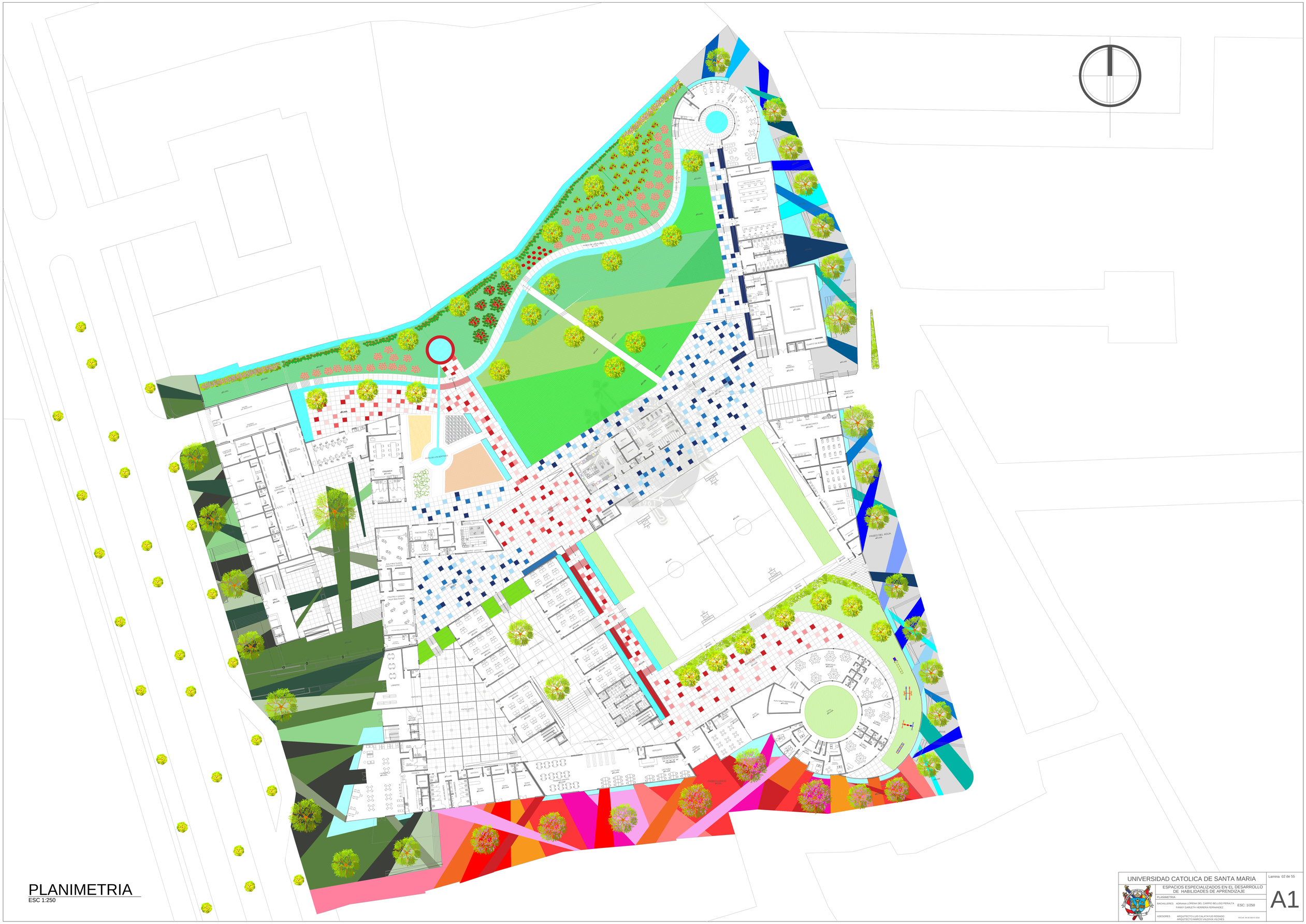
PLANO DE LOCALIZACION Y UBICACION

ESCALA: INDICADA

FECHA: DICIEMBRE DEL 2016

Lamina 01 de 55

U-01



PLANIMETRIA

ESC 1:250

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANIMETRIA

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/250

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: 06 DE MAYO 2016

Lamina 02 de 55

A1

PLOT PLAN

ESC 1:250

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLOT PLAN

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, JANNY GARLETH HUERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/250

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO TULIOVIA VILCHES

Lamina 03 de 55

A2

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO DE TRAZOS

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

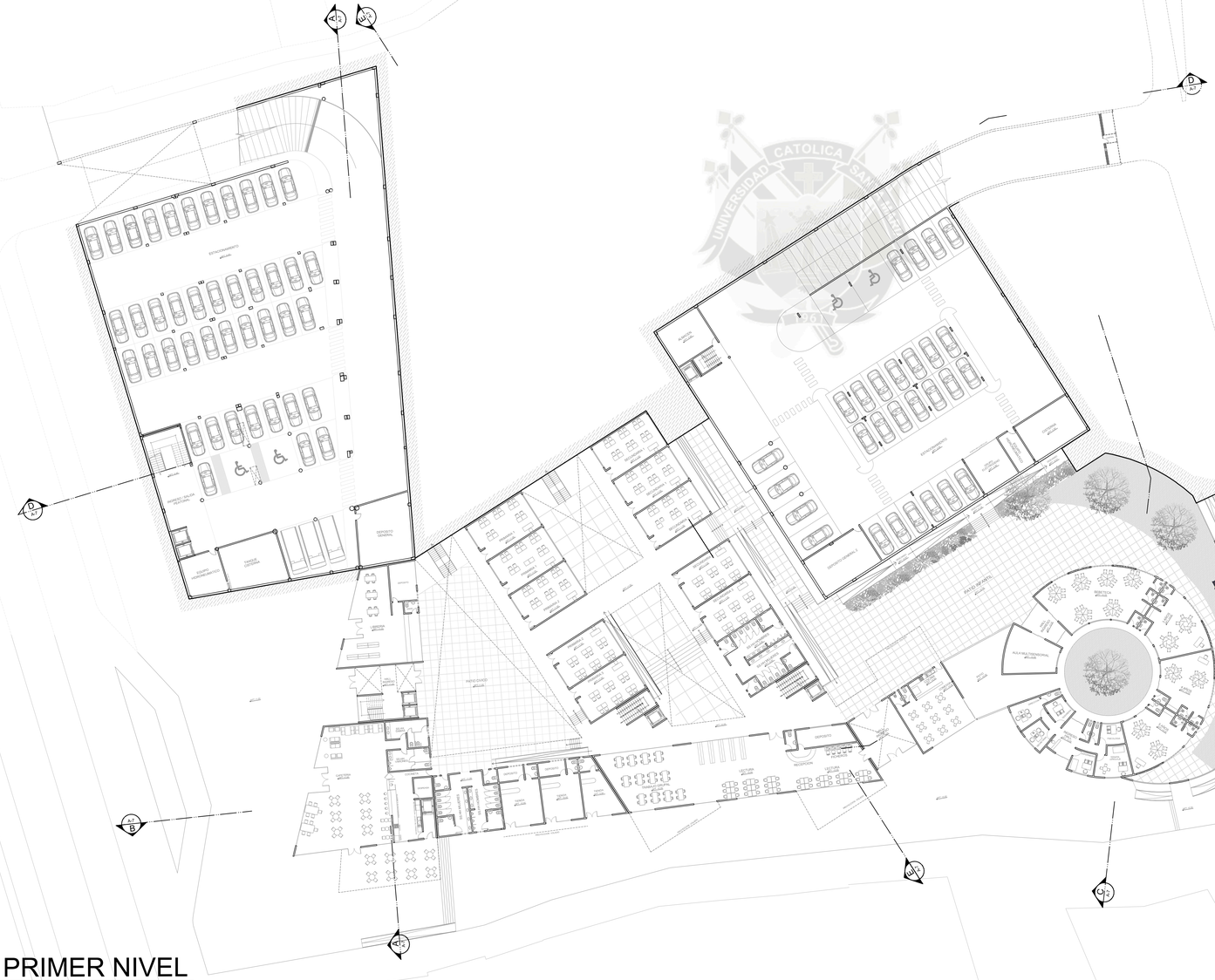
ESC: 1/250

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: Diciembre 2019

Lamina 04 de 55

A3



ANTEPROYECTO - PRIMER NIVEL

ESC 1:250

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: PRIMER NIVEL - ANTEPROYECTO

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/250

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

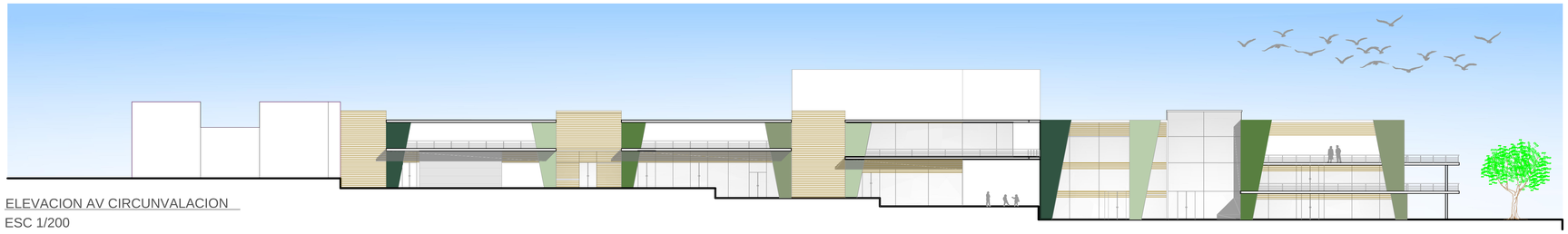
FECHA: 28 DE MARZO 2016

Lamina 05 de 55

A4

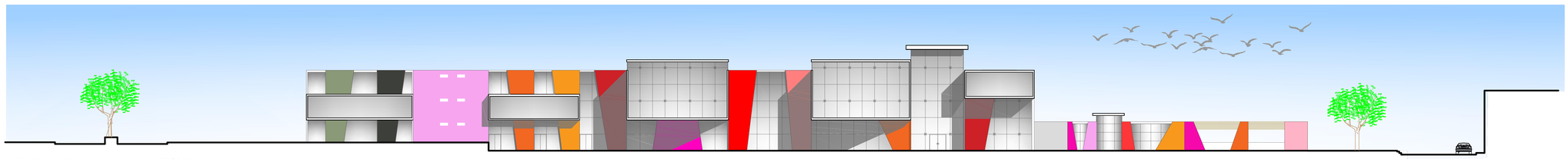
AULAS
HOMOTERAPIA
CUARTO DE BAÑO
TALLER MECANICA
TALLER MECANICA
TALLER MECANICA

TERRAZA
TALLER INDUSTRIAL DEL MUEBLE
AULA
ESTUDIANTIL
CAFETERIA
COCINA
HALL
TERRAZA
DEPOSITO
MANUALIDADES
TERRAZA
AULA
AULA
AUL



ELEVACION AV CIRCUNVALACION
ESC 1/200

CORTE A - A'
ESC 1/200



ELEVACION LATERAL DERECHA
ESC 1/200

CORTE B B
ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: CORTES Y ELEVACIONES

BACHILLERES ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

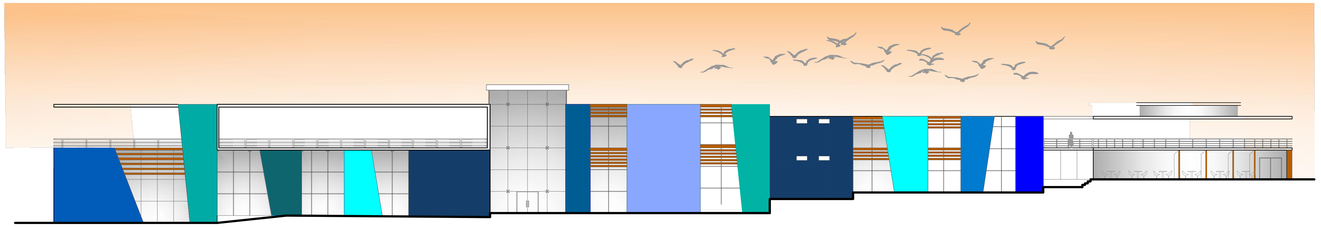
ESC: 1/200

ASESORES ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO

LAMINA:

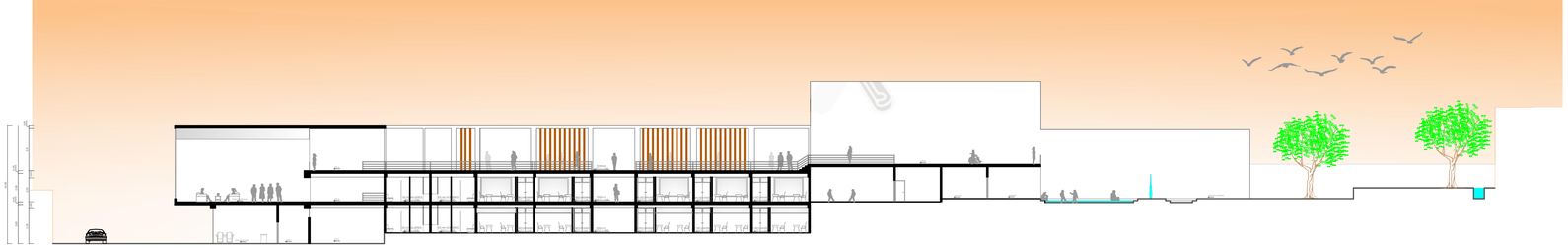
Lamina 08 de 55

A7

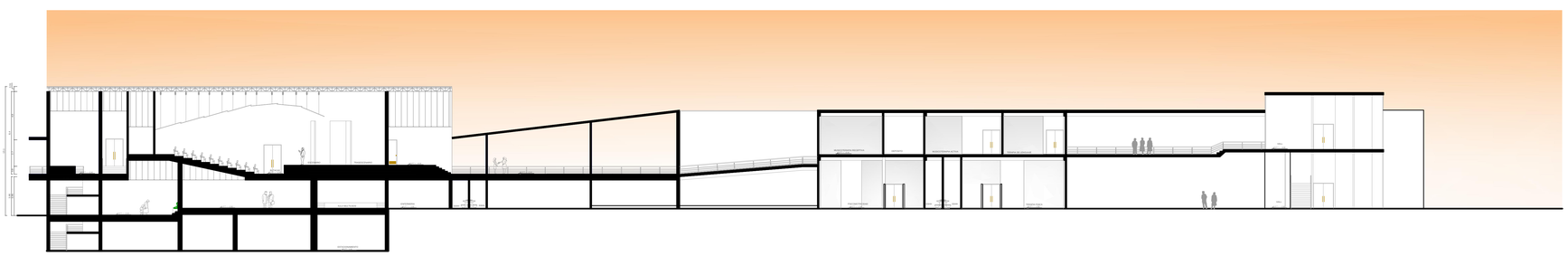


ELEVACION ZONA TERAPEUTICA
ESC 1/200

CORTE C-C
ESC 1/200



CORTE D-D
ESC 1/200



CORTE E-E
ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: CORTES Y ELEVACIONES

BACHILLERES ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

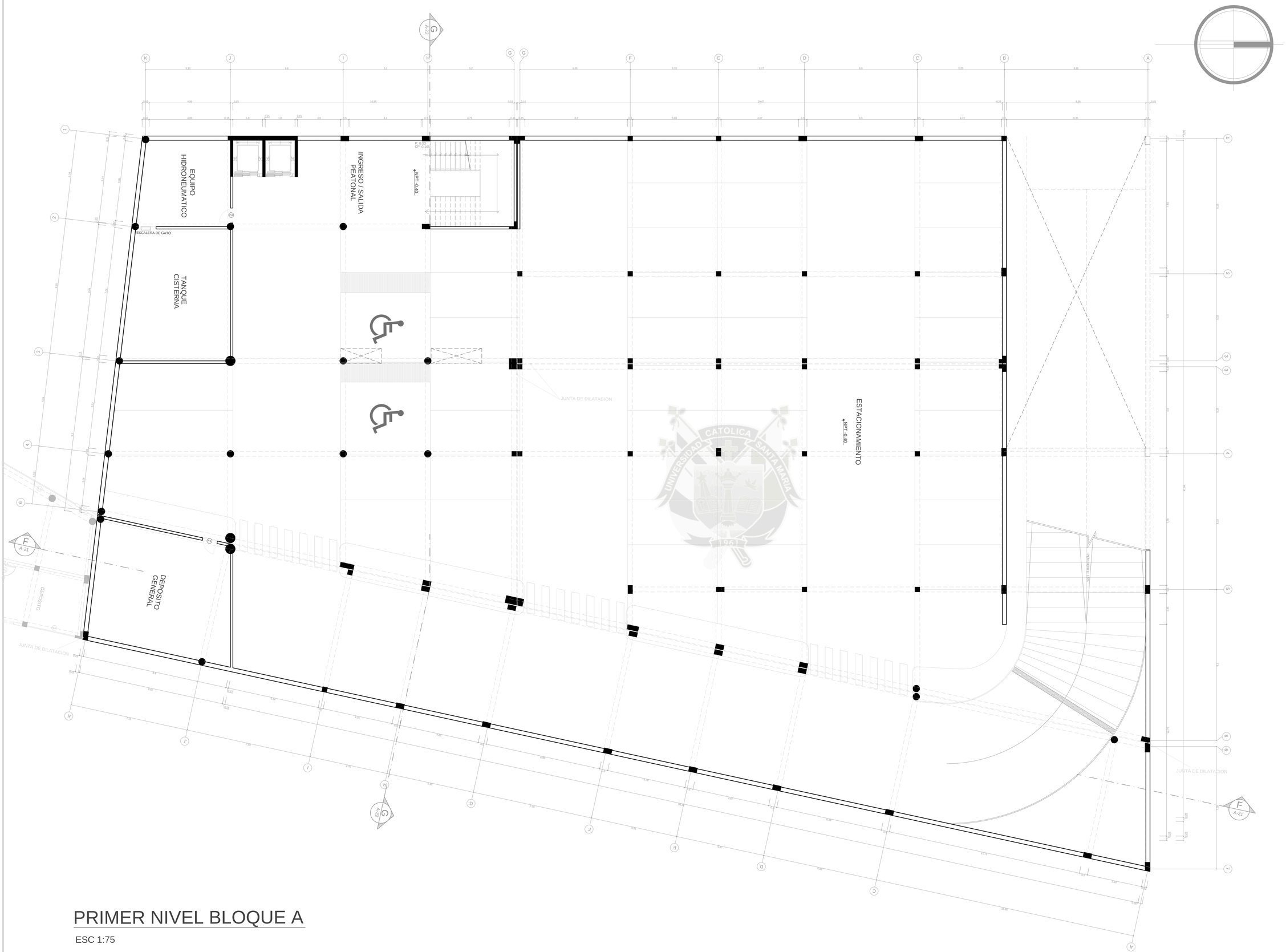
ESC: 1/200

ASESORES ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO

LAMINA:

Lamina 09 de 55

A8



PRIMER NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

CUADRO DE ACABADOS

AMBIENTE	PISO	ZOCALO Y CONTRAZOCALO	PARED	TECHO
TIENDA	PORCELANATO	PORCELANATO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
SSHH	PORCELANATO	PORCELANATO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
ESCALERA	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE LIMPIEZA	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
ALMACEN	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE TABLEROS	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE BOMBAS	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CISTERNA	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
DEPOSITO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE TRANSFORMADOR	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE TELECOMUNICACIONES	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE TABLEROS CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE TRANSFORMADOR CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE TELECOMUNICACIONES CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE TABLEROS CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE TRANSFORMADOR CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
CUARTO DE TELECOMUNICACIONES CONTRA INCENDIO	CEMENTO PULIDO	CEMENTO PULIDO	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX

CUADRO DE VANOS

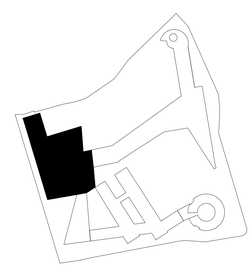
BLOQUE A

TIPO	ALTO	B. MAYOR	B. MENOR	ALFEIZAR	CANT.
V-1	3.45	6.50	6.50	0.00	1
V-2	3.45	3.82	3.09	0.00	1
V-3	3.45	5.03	5.03	0.00	1
V-4	4.45	5.45	4.52	0.00	1
V-5	4.45	4.75	4.75	0.00	1
V-6	3.60	3.70	2.93	0.00	1
V-7	4.45	6.50	6.50	0.00	1
V-8	3.60	3.44	3.44	0.00	1
V-9	3.60	4.40	4.40	0.00	1
V-10	2.60	2.10	2.10	0.00	8
V-11	2.60	3.90	3.90	0.00	1
V-12	2.60	7.88	7.88	0.00	1
V-13	2.60	5.76	5.76	0.00	1
V-14	2.60	2.00	2.00	0.00	1
V-15	2.60	3.94	3.94	0.00	1
V-16	2.60	6.23	6.23	0.00	1
V-17	2.60	1.80	1.80	0.00	1
V-18	2.90	2.10	2.10	0.00	8
V-19	0.70	0.90	0.90	2.20	1
V-20	0.70	4.20	4.20	1.90	2
V-21	0.70	0.90	0.90	1.90	2
V-22	0.70	4.00	4.00	1.90	1
V-23	3.15	4.20	4.20	0.00	1
V-24	3.15	2.10	2.10	0.00	5
V-25	3.15	5.78	5.78	0.00	1
V-26	3.15	8.62	8.62	0.00	1
V-27	3.15	5.00	5.00	0.00	1
V-28	3.15	1.80	1.80	0.00	1
V-29	3.50	2.90	2.90	0.00	1
V-30	3.50	6.50	6.50	0.00	1
V-31	3.50	4.75	4.75	0.00	1
V-32	3.50	4.85	4.85	0.00	1
V-33	3.50	7.73	7.73	0.00	1
V-34	3.50	8.83	8.83	0.00	1
V-35	0.70	1.80	1.80	3.20	1
V-36	0.70	2.40	2.40	3.20	3
V-37	0.70	0.90	0.90	3.20	1
V-38	0.70	4.20	4.20	2.45	2

BLOQUE A

VANO	TIPO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PUERTAS	P-1	2.60	0.75	0.00	9	
	P-2	2.60	0.90	0.00	29	
	P-3	2.60	1.80	0.00	24	
	P-4	2.60	1.50	0.00	3	
	P-5	2.00	0.75	0.00	18	
	P-6	2.00	0.90	0.00	4	
	P-7	3.45	8.35	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-8	4.45	4.75	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-9	4.45	4.86	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-10	4.45	7.74	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-11	4.45	8.72	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-12	3.45	3.10	0.00	1	Puerta corrediza con malla metalica
	P-13	2.60	4.95	0.00	1	Puerta plegable

BLOQUE A DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: PROYECTO - 1er nivel_Bloque_A

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS GUILLERMO ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: diciembre 2019

Lamina 10 de 55

A09

SEGUNDO NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

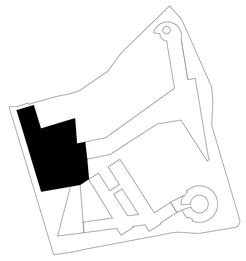
CUADRO DE ACABADOS

CUADRO DE VANOS

BLOQUE A					
TIPO	ALTO	B. MAYOR	B. MENOR	ALFEIZAR	CANT.
V-1	3.45	6.50	6.50	0.00	1
V-2	3.45	3.82	3.05	0.00	1
V-3	3.45	5.03	5.03	0.00	1
V-4	4.45	5.45	4.52	0.00	1
V-5	4.45	4.75	4.75	0.00	1
V-6	3.60	3.70	2.93	0.00	1
V-7	4.45	6.50	6.50	0.00	1
V-8	3.60	3.44	3.44	0.00	1
V-9	3.60	4.40	4.40	0.00	1
V-10	2.60	2.10	2.10	0.00	8
V-11	2.60	3.90	3.90	0.00	1
V-12	2.60	7.88	7.88	0.00	1
V-13	2.60	5.76	5.76	0.00	1
V-14	2.60	2.00	2.00	0.00	1
V-15	2.60	3.94	3.94	0.00	1
V-16	2.60	6.23	6.23	0.00	1
V-17	2.60	1.80	1.80	0.00	1
V-18	2.90	2.10	2.10	0.00	3
V-19	0.70	0.90	0.90	2.20	1
V-20	0.70	4.20	4.20	1.90	2
V-21	0.70	0.90	0.90	1.90	2
V-22	0.70	4.00	4.00	1.90	1
V-23	3.15	4.20	4.20	0.00	1
V-24	3.15	2.10	2.10	0.00	5
V-25	3.15	5.78	5.78	0.00	1
V-26	3.15	8.62	8.62	0.00	1
V-27	3.15	5.00	5.00	0.00	1
V-28	3.15	1.80	1.80	0.00	1
V-29	3.50	2.90	2.90	0.00	1
V-30	3.50	6.50	6.50	0.00	1
V-31	3.50	4.75	4.75	0.00	1
V-32	3.50	4.85	4.85	0.00	1
V-33	3.50	7.73	7.73	0.00	1
V-34	3.50	8.83	8.83	0.00	1
V-35	0.70	1.80	1.80	3.20	1
V-36	0.70	2.40	2.40	3.20	3
V-37	0.70	0.90	0.90	3.20	1
V-38	0.70	4.20	4.20	2.45	2

BLOQUE A					
VANO	TIPO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PUERTAS	P-1	2.60	0.75	0.00	9	
	P-2	2.60	0.90	0.00	29	
	P-3	2.60	1.80	0.00	24	
	P-4	2.60	1.50	0.00	3	
	P-5	2.00	0.75	0.00	18	
	P-6	2.00	0.90	0.00	4	
	P-7	3.45	8.35	0.00	1	Puerta enrollable con motor.
	P-8	4.45	4.75	0.00	1	Puerta enrollable con motor.
	P-9	4.45	4.86	0.00	1	Puerta enrollable con motor.
	P-10	4.45	7.74	0.00	1	Puerta enrollable con motor.
	P-11	4.45	8.72	0.00	1	Puerta enrollable con motor.
	P-12	3.45	3.10	0.00	1	Puerta corrediza con malla metalica
	P-13	2.60	4.95	0.00	1	Puerta plegable

BLOQUE A DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: PROYECTO - 2do nivel Bloque A

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY CARLETH HERRERA FERNANDEZ

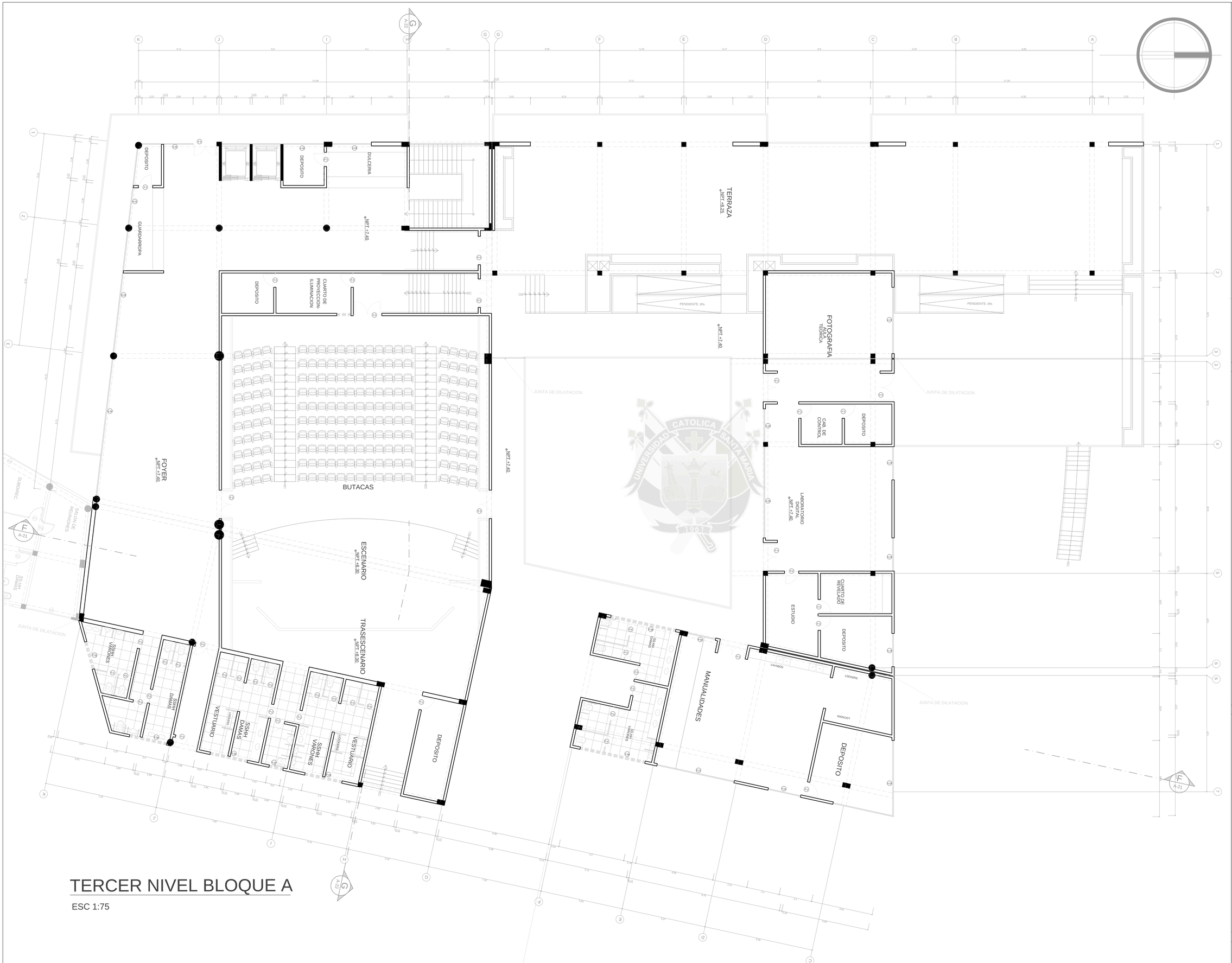
ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSARIO, ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHEZ

FECHA: diciembre 2020

Lamina 11 de 55

A10



TERCER NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

CUADRO DE ACABADOS

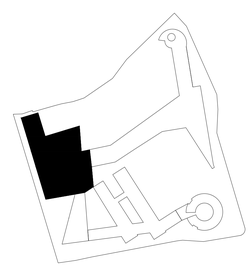
AMBIENTE	PISO	ZOCALO Y CONTRAZOCALO	MURO	TECHO
TERRAZA	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
DULCERIA	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
DEPOSITO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
GUARDARROPA	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
DEPOSITO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
CUARTO DE PROYECCION ILUMINACION	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
FOYER	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
BUTACAS	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
ESCENARIO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
TRASESCENARIO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
SSHH VARONES	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
SSHH DAMAS	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
VESTUARIO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
VESTUARIO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
DEPOSITO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
SSHH VARONES	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
SSHH DAMAS	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
MANUALIDADES	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
ESTUDIO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
QUARTO DE REVELADO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
DEPOSITO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m
DEPOSITO	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60 x 0.60 m	ZOCALO DE PORCELANATO 0.10 m	MURO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m	TECHO DE CONCRETO ARMADO e=0.25 m

CUADRO DE VANOS

BLOQUE A					
TIPO	ALTO	B. MAYOR	B. MENOR	ALFEIZAR	CANT.
V-1	3.45	6.50	6.50	0.00	1
V-2	3.45	3.82	3.09	0.00	1
V-3	3.45	5.08	5.08	0.00	1
V-4	4.45	5.45	4.52	0.00	1
V-5	4.45	4.75	4.75	0.00	1
V-6	3.60	3.70	2.93	0.00	1
V-7	4.45	6.50	6.50	0.00	1
V-8	3.60	3.44	3.44	0.00	1
V-9	3.60	4.40	4.40	0.00	1
V-10	2.60	2.10	2.10	0.00	8
V-11	2.60	3.90	3.90	0.00	1
V-12	2.60	7.88	7.88	0.00	1
V-13	2.60	5.76	5.76	0.00	1
V-14	2.60	2.00	2.00	0.00	1
V-15	2.60	3.94	3.94	0.00	1
V-16	2.60	6.23	6.23	0.00	1
V-17	2.60	1.80	1.80	0.00	1
V-18	2.90	2.10	2.10	0.00	8
V-19	0.70	0.90	0.90	2.20	1
V-20	0.70	4.20	4.20	1.90	2
V-21	0.70	0.90	0.90	1.90	2
V-22	0.70	4.00	4.00	1.90	1
V-23	3.15	4.20	4.20	0.00	1
V-24	3.15	2.10	2.10	0.00	5
V-25	3.15	5.78	5.78	0.00	1
V-26	3.15	8.62	8.62	0.00	1
V-27	3.15	5.00	5.00	0.00	1
V-28	3.15	1.80	1.80	0.00	1
V-29	3.50	2.90	2.90	0.00	1
V-30	3.50	6.50	6.50	0.00	1
V-31	3.50	4.75	4.75	0.00	1
V-32	3.50	4.85	4.85	0.00	1
V-33	3.50	7.73	7.73	0.00	1
V-34	3.50	8.83	8.83	0.00	1
V-35	0.70	1.80	1.80	3.20	1
V-36	0.70	2.40	2.40	3.20	3
V-37	0.70	0.90	0.90	3.20	1
V-38	0.70	4.20	4.20	2.45	2

BLOQUE A						
VANO	TIPO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PUERTAS	P-1	2.60	0.75	0.00	9	
	P-2	2.60	0.90	0.00	29	
	P-3	2.60	1.80	0.00	24	
	P-4	2.60	1.50	0.00	3	
	P-5	2.00	0.75	0.00	18	
	P-6	2.00	0.90	0.00	4	
	P-7	3.45	8.35	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-8	4.45	4.75	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-9	4.45	4.86	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-10	4.45	7.74	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-11	4.45	8.72	0.00	1	Puerta enrollable con motor
	P-12	3.45	3.10	0.00	1	Puerta corredica con malla metalica
	P-13	2.60	4.95	0.00	1	Puerta plegable

BLOQUE A DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: PROYECTO: 3er.nivel_Bloque_A

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY CARLETH HERRERA FERNANDEZ

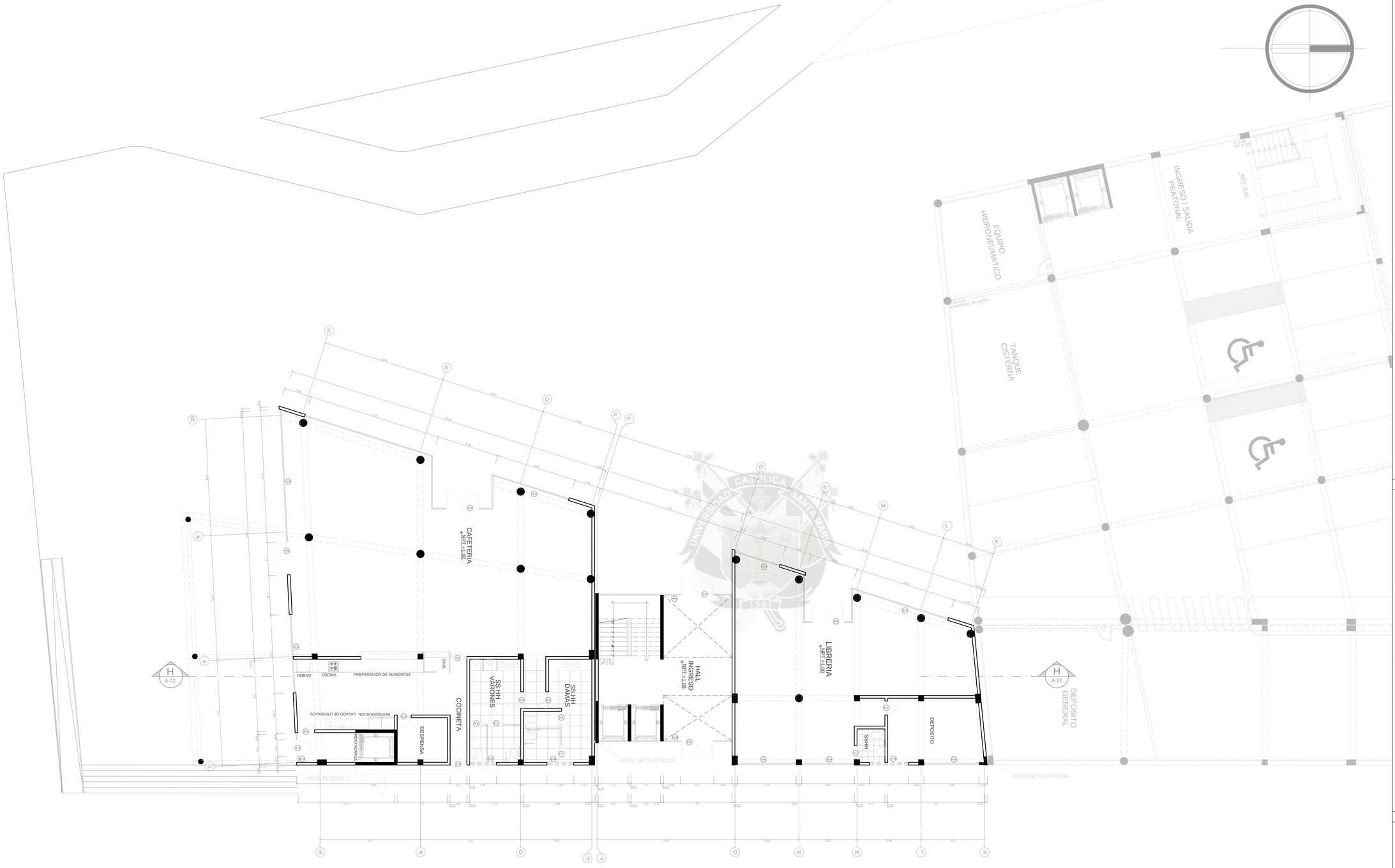
ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: diciembre 2018

Lamina 12 de 55

A11



PRIMER NIVEL BLOQUE B

ESC 1:75

CUADRO DE ACABADOS

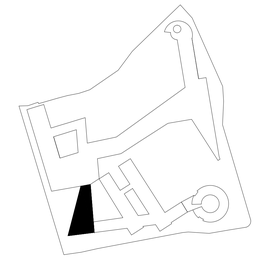
AMBIENTE	PISO	ZOCALO/CONTRAZOCALO	PARED	TECHO
CAFETERIA	PORCELANATO 21.5CM X 9.8CM	PORCELANATO 21.5CM X 9.8CM	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
SSHH	PORCELANATO 21.5CM X 9.8CM	PORCELANATO 21.5CM X 9.8CM	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
HALL	PORCELANATO 21.5CM X 9.8CM	PORCELANATO 21.5CM X 9.8CM	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
COCINETA	PORCELANATO 60MM X 60MM	PORCELANATO 60MM X 60MM	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
DESPENSA	PORCELANATO 60MM X 60MM	PORCELANATO 60MM X 60MM	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
LIBRERIA	PORCELANATO 60MM X 60MM	PORCELANATO 60MM X 60MM	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
DEPOSITO	PORCELANATO 60MM X 60MM	PORCELANATO 60MM X 60MM	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
SSHH	PORCELANATO 60MM X 60MM	PORCELANATO 60MM X 60MM	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
DEPOSITO GENERAL	PORCELANATO 60MM X 60MM	PORCELANATO 60MM X 60MM	PINTURA LATEX	PINTURA LATEX
SALIDA PEATONAL	SEÑALIZACION PODOTACTIL	TERRAZA PORCELANATO 60MM X 60MM	ACERO INOXIDABLE	TIJ+VIDRIO

CUADRO DE VANOS

BLOQUE B						
VANO	TIPO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PUERTA	P-1	2.50	0.75	0.00	8	
	P-2	2.50	0.90	0.00	18	
	P-3	2.50	0.90	0.00	2	Puerta rebatible de madera
	P-4	2.50	1.80	0.00	3	
	P-5	2.65	1.80	0.00	5	
	P-6	2.00	0.75	0.00	2	
	P-7	2.00	0.90	0.00	2	

BLOQUE B					
TIPO	ALTO	B. MAYOR	B. MENOR	ALFEIZAR	CANT.
V-1	2.65	8.26	7.75	0.00	1
V-2	2.65	2.74	2.23	0.00	1
V-3	2.50	2.96	2.96	0.00	3
V-4	2.50	2.83	2.83	0.00	3
V-5	2.50	3.15	3.15	0.00	3
V-6	2.65	7.20	7.20	0.00	6
V-7	2.65	15.36	14.34	0.00	1
V-8	2.65	8.94	8.94	0.00	1
V-9	2.65	4.50	3.88	0.00	1
V-10	2.65	1.45	1.45	0.00	1
V-11	2.65	7.74	7.22	0.00	1
V-12	2.65	2.18	1.66	0.00	1
V-13	2.65	13.30	12.26	0.00	1
V-14	2.65	6.83	6.83	0.00	1
V-15	2.65	3.53	3.53	0.00	1
V-16	3.75	3.65	3.65	0.00	1
V-17	3.75	7.17	6.38	0.00	1
V-18	4.85	1.61	0.82	0.00	1
V-19	0.70	2.10	2.10	1.80	3
V-20	0.70	1.45	1.45	1.80	2
V-21	1.60	3.00	3.00	1.00	1

BLOQUE B DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: PRIMER NIVEL

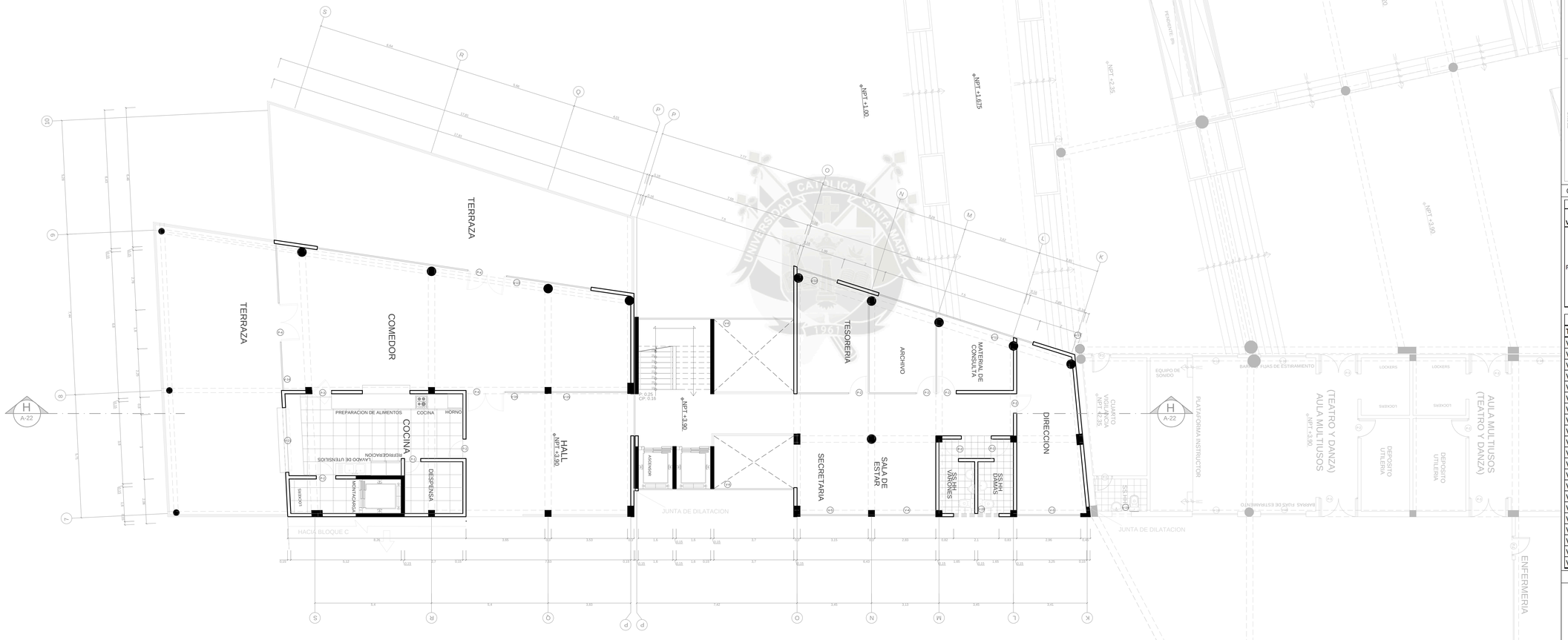
BACHILLERES: ADRIANA LOREENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO VALERIA MUÑOZ

ESC: 1/75

Lamina 13 de 55

A12



SEGUNDO NIVEL BLOQUE B

ESC 1:75

CUADRO DE ACABADOS

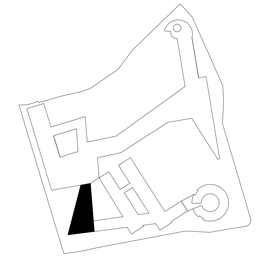
AMBIENTE	PISO	ZOCALO CONTRAZOCALO	PARED	TECHO
SSHH	PRIMERA PARTA: Piso cerámico 21.5x21.5 antideslizante	PRIMERA PARTA: Zócalo cerámico 21.5x21.5 antideslizante 60x60 h=0.60	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco
SSSHH	PRIMERA PARTA: Piso cerámico 21.5x21.5 antideslizante	PRIMERA PARTA: Zócalo cerámico 21.5x21.5 antideslizante 60x60 h=0.60	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco
SSHH	PRIMERA PARTA: Piso cerámico 21.5x21.5 antideslizante	PRIMERA PARTA: Zócalo cerámico 21.5x21.5 antideslizante 60x60 h=0.60	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco
Aula multiusos	SEGUNDA PARTA: Piso cerámico antideslizante 60x60	SEGUNDA PARTA: Zócalo cerámico antideslizante 60x60 h=0.60	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige
Depósito	SEGUNDA PARTA: Piso cerámico antideslizante 60x60	SEGUNDA PARTA: Zócalo cerámico antideslizante 60x60 h=0.60	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige
Depósito	SEGUNDA PARTA: Piso cerámico antideslizante 60x60	SEGUNDA PARTA: Zócalo cerámico antideslizante 60x60 h=0.60	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige
Aula multiusos	TERCERA PARTA: Piso cerámico antideslizante 60x60	TERCERA PARTA: Zócalo cerámico antideslizante 60x60 h=0.60	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige
Tópico	SEGUNDA PARTA: Piso cerámico antideslizante 45x45	SEGUNDA PARTA: Zócalo cerámico antideslizante 45x45 h=0.60	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige	E1: Tarrajeo + pintura látex color blanco / E2: Tarrajeo + pintura látex color beige

CUADRO DE VANOS

VANO	TIPO	BLOQUE B ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PUERTA	P-1	2.50	0.75	0.00	4	
	P-2	2.50	0.90	0.00	18	
	P-3	2.50	0.90	0.00	2	Puerta rebatible de madera
	P-4	2.50	1.80	0.00	3	
	P-5	2.65	1.80	0.00	5	
	P-6	2.00	0.75	0.00	2	
	P-7	2.00	0.90	0.00	2	

BLOQUE B TIPO	ALTO	B. MAYOR	B. MENOR	ALFEIZAR	CANT.
V-1	2.65	8.26	7.75	0.00	1
V-2	2.65	2.74	2.23	0.00	1
V-3	2.50	2.96	2.96	0.00	3
V-4	2.50	2.83	2.83	0.00	3
V-5	2.50	3.15	3.15	0.00	3
V-6	2.65	7.20	7.20	0.00	6
V-7	2.65	15.36	14.34	0.00	1
V-8	2.65	8.94	8.94	0.00	1
V-9	2.65	4.50	3.88	0.00	1
V-10	2.65	1.45	1.45	0.00	1
V-11	2.65	7.74	7.22	0.00	1
V-12	2.65	2.18	1.66	0.00	1
V-13	2.65	13.30	12.26	0.00	1
V-14	2.65	6.83	6.83	0.00	1
V-15	2.65	3.53	3.53	0.00	1
V-16	3.75	3.65	3.65	0.00	1
V-17	3.75	7.17	6.38	0.00	1
V-18	4.85	1.61	0.82	0.00	1
V-19	0.70	2.10	2.10	1.80	3
V-20	0.70	1.45	1.45	1.80	2
V-21	1.60	3.00	3.00	1.00	1

BLOQUE B DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: SEGUNDO NIVEL

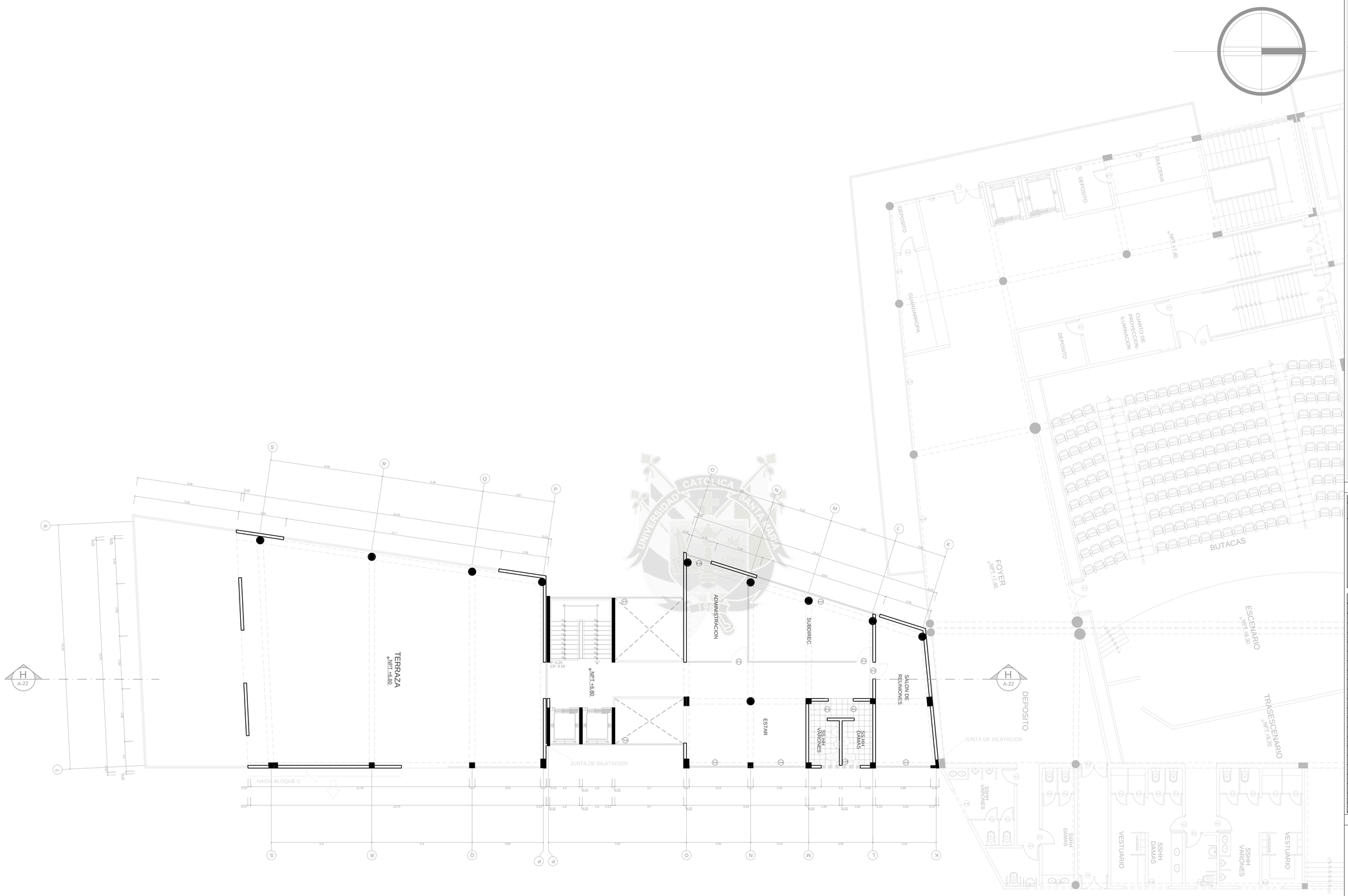
BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VELOCES

Lamina 14 de 55

A13



TERCER NIVEL BLOQUE B

ESC 1:75

CUADRO DE ACABADOS

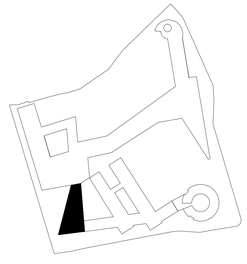
AMBIENTE	PISO	ZOCALO CONTRAZOCALO	PARED	TECHO
	PRIMERA PLANTA			
	SEGUNDA PLANTA			
	TERCERA PLANTA			

CUADRO DE VANOS

	BLOQUE B					
VANO	TIPO	ALTO	ANCHO	ALFEIZAR	CANT.	OBSERVACIONES
PUERTA	P-1	2.50	0.75	0.00	4	
	P-2	2.50	0.90	0.00	18	
	P-3	2.50	0.90	0.00	2	Puerta rebatible de madera
	P-4	2.50	1.80	0.00	3	
	P-5	2.65	1.80	0.00	5	
	P-6	2.00	0.75	0.00	2	
	P-7	2.00	0.90	0.00	2	

BLOQUE B					
TIPO	ALTO	B. MAYOR	B. MENOR	ALFEIZAR	CANT.
V-1	2.65	8.26	7.75	0.00	1
V-2	2.65	2.74	2.23	0.00	1
V-3	2.50	2.96	2.96	0.00	3
V-4	2.50	2.83	2.83	0.00	3
V-5	2.50	3.15	3.15	0.00	3
V-6	2.65	7.20	7.20	0.00	6
V-7	2.65	15.36	14.34	0.00	1
V-8	2.65	8.94	8.94	0.00	1
V-9	2.65	4.50	3.88	0.00	1
V-10	2.65	1.45	1.45	0.00	1
V-11	2.65	7.74	7.22	0.00	1
V-12	2.65	2.18	1.66	0.00	1
V-13	2.65	13.30	12.26	0.00	1
V-14	2.65	6.83	6.83	0.00	1
V-15	2.65	3.53	3.53	0.00	1
V-16	3.75	3.65	3.65	0.00	1
V-17	3.75	7.17	6.38	0.00	1
V-18	4.85	1.61	0.82	0.00	1
V-19	0.70	2.10	2.10	1.80	3
V-20	0.70	1.45	1.45	1.80	2
V-21	1.60	3.00	3.00	1.00	1

BLOQUE B DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: TERCER NIVEL

BACHILLERES : ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROMANI
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA ALCONES

FECHA: diciembre 2016

Lamina 15 de 55

A14

SECUNDARIA 1
NPT + 1.00
SECUNDARIA 1
NPT + 1.00
SECUNDARIA 2
NPT + 1.00
SECUNDARIA 3
NPT + 1.00
PRIMARIA 1
NPT + 1.00
PRIMARIA 1
NPT + 1.00
PRIMARIA 2
NPT + 1.00
PRIMARIA 2
NPT + 1.00
PRIMARIA 3
NPT + 1.00
PASAJE
NPT + 1.00
PASAJE
NPT + 1.00
PROYECCION VACÍO
PROYECCION VACÍO
HACIA LAS LOSAS DEPORTIVAS
SS.HH HOMBRES
NPT +1.00
SS.HH MUJERES
NPT +1.00
NPT +0.00
NPT +0.00
NPT +0.00
PROYECCION VOLADO
PROYECCION
JUNTA DE DILATACION
COCINA
NPT +0.00
COMEDOR
NPT +0.00
HALL
INGRESO
NPT +0.00
CENTRO DE RECURSOS
NPT +0.00
DEPOSITO
DEPOSITO
BLOQUE B
PROYECCION VIGA
PROYECCION VIGA
PROYECCION VIGA

SEGUNDO NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

CUADRO DE ACABADOS

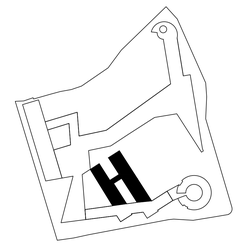
BLOQUE C

AMBIENTE	PISO	ZOCALO/CONTRAZOCALO	PARED	TECHO
PRIMERA PLANTA				
SALONES PRIMARIA 1-3	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SALONES SECUNDARIA 1-3	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SS.HH MUJERES	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SS.HH VARONES	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SS.HH DISCAPACITADOS	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SS.HH PROFESORES	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SEGUNDA PLANTA				
SALONES PRIMARIA 3-5	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SALONES SECUNDARIA 3-5	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SS.HH MUJERES	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SS.HH VARONES	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SS.HH DISCAPACITADOS	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12
SS.HH PROFESORES	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12	P+CERA+MADERA+CEDRO+PARQUET+H=0.8+H=0.12

CUADRO DE VANOS

VANO	TIPO	ALTO	ANCHO	ALFEIZER	CANT.
VENTANAS	V-6	2.5	4.7	---	8
	V-2	2.5	4.85	---	2
	V-3	0.6	2.8	1.9	10
	V-4	0.4	1	2.8	2
	V-5	0.45	1.6	V-5	2
PUERTAS	P-1	2.3	1.5	---	10
	P-2	1.7	0.7	0.3	8
	P-3	2	0.85	---	2
	P-3	2	1	---	2

BLOQUE C DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: PROYECTO: 2do nivel BLOQUE C

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY CARLETTI HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHEZ

FECHA: 20 DE MARZO 2018

LAMINA 17 DE 55

A16

DEPOSITO
TRASESCENARIO
NPT +8.15
VESTUARIO
LOCKERS
SSHH VARONES
SSHH DAMAS
LOCKERS
VESTUARIO
SSHH DAMAS
SSHH VARONES
SALON DE REUNIONES
SUBDIREC.
SS.HH DAMAS
SS.HH VARONES
ESTAR
ADMINISTRACION
NPT +6.80
TERRAZA
NPT +6.80
HACIA LA ZONA TALLERES ARTISTICOS
HACIA LAS LOSAS DEPORTIVAS
TERRAZA
NPT +6.80
PUENTE
NPT +6.80
PASILLO
NPT +6.80
EXTENSION
NPT +6.80
HALL
TALLER DE COCINA
ALMACEN ALIMENTOS
DEPOSITO
CABINA CONTROL
LABORATORIO IDIOMAS
NPT +6.80
TALLER DISEÑO TECNICO
TERRAZA
NPT +6.80
A
B
C
D
E
F
G
5.4
5.4
5.4
5.4
5.4
5.4
3.64
1.5
1.5
1.5

PRIMER NIVEL BLOQUE D

ESC 1:75

CUADRO DE ACABADOS

BLOQUE D

AMBIENTE	PISO	ZOCALO/CONTRAZOCALO	PARED	TECHO
	PISO CERAMICO 0.60X0.60	PISO CERAMICO 0.60X0.60	PISO CERAMICO 0.60X0.60	PISO CERAMICO 0.60X0.60

SEGUNDO NIVEL BLOQUE D

ESC 1:75

CUADRO DE ACABADOS

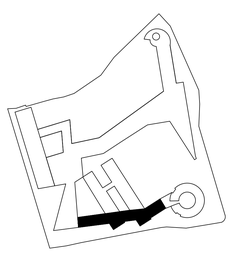
BLOQUE D

AMBIENTE	PISO	ZOCALO/CONTRAZOCALO	PARED	TECHO
SALONES PRIMARIA - 6TO	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
DEPOSITO GENERAL	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
ESPACIO COMUN 1° - 2	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
LABORATORIO DE COMPUTO	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
DEPOSITO	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
CABINA DE CONTROL	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
LABORATORIO MULTIFUNCIONAL	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
GAS	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
SERVICIOS	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
DEPOSITO	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60 [ ]	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
SS.HH MUJERES	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
SS.HH VARONES	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
SS.HH DISCAPACITADOS	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00
SS.HH PROFESORES	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.30	Pv-[ ] MD-[ ] H=0.10 D:0.30	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=0.60	E-[ ] P-[ ] MD-[ ] H=3.00

CUADRO DE VANOS

			ANCHO			
VANO	TIPO	ALTO	ANCHO MAYOR	ANCHO MENOR	ALFEIZER	CANT
VENTANAS	V-1	3.00	2.90	1.90		2
	V-2	2.00	2.20	2.00		2
	V-3	2.20		10.00		1
	V-4	9.00	1.60	1.90		1
	V-5	3.00	4.10	3.00		2
	V-6	6.00		11.00		2
	V-7	9.00	3.10	0.30		1
	V-8	6.00	0.00	0.20		1
	V-9	11.00		6.30		1
	V-10	6.30	3.40	0.38		1
	V-11	2.40		6.30		1
	V-12	0.40	1.00	1.00	2.00	6
	V-13	0.50		0.45	1.70	8
	V-14	0.50		1.50	2.70	2
	V-15	3.30		10.00		1
	V-16	3.30		8.60		1
	V-17	1.00	3.00		2.30	2
	V-18	1.50	2.80		0.50	2
	V-19	1.30	1.20		0.70	4
	V-20	1.30	1.65		1.10	1
	V-21	1.30	1.70		1.10	1
	V-22	1.30	2.63		1.10	1
	V-23	2.15	3.50			2
	V-24	1.30	1.50		0.80	3
PUERTAS	P-1	2.00	2.00			5
	P-2	1.70	0.70		0.20	24
	P-3	2.00	0.85			20
	P-4	1.90	1.00			6
	P-5	2.00	1.50			8
	P-6	2.00	0.80			3
MAMPARAS	M-1	2.00	2.80			1
	M-2	2.00	3.75			1

BLOQUE D DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO PROYECTO: 2do nivel BLOQUE D

ESC: 1/75

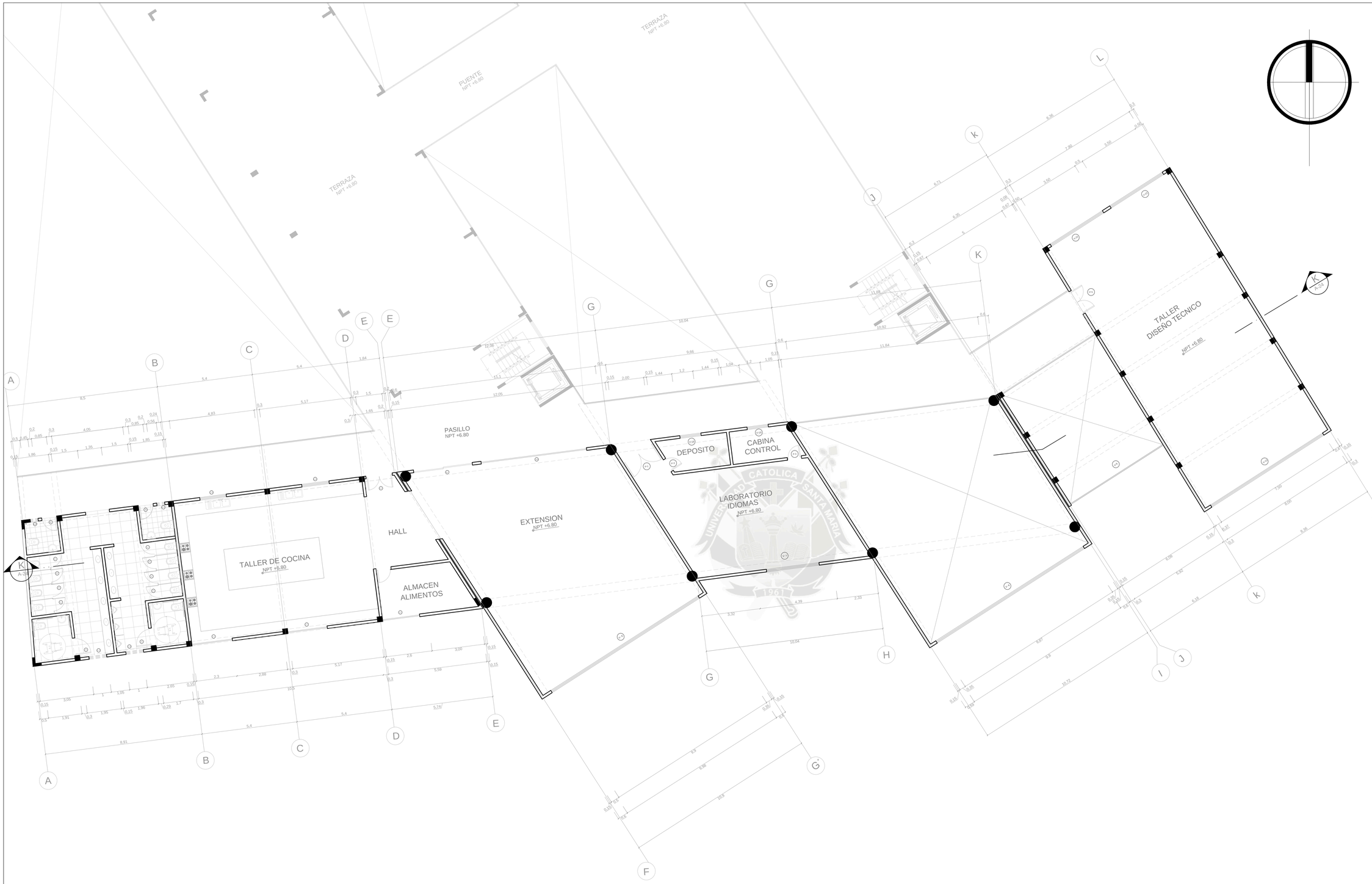
BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
IVANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD POVANO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VALDIVIA

FECHA: 22 DE AGOSTO 2022

LAMINA 20 DE 55

A19



TERCER NIVEL BLOQUE D

ESC 1:75

CUADRO DE ACABADOS

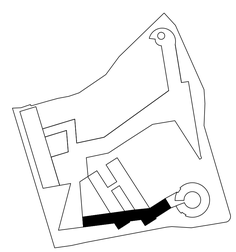
BLOQUE D

AMBIENTE	PISO	ZOCALO/CONTRAZOCALO	PARED	TECHO
	TERCERA PLANTA			
TALLER COCINA	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
ALMACEN DE ALIMENTOS	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
EXTENSION COCINA	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
LABORATORIO DE IDIOMAS	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
DEPOSITO	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
CABINA DE CONTROL	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
TALLER DE DISEÑO TECNICO	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
SS.HH MUJERES	P=[ ]+MORTERO+PIEDRA MACHIHEMBRADO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
SS.HH VARONES	P=[ ]+MORTERO+PIEDRA MACHIHEMBRADO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
SS.HH DISCAPACITADOS	P=[ ]+MORTERO+PIEDRA MACHIHEMBRADO+CHO 0.60 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO
SS.HH PROFESORES	P=[ ]+MORTERO+PIEDRA MACHIHEMBRADO+CHO 0.30 [ ] 0.30 [ ]	P=[ ]+MORTERO+CHO 0.60 [ ]	E[ ]+MORTERO+CHO	E[ ]+PINTURA+CHO

CUADRO DE VANOS

VANO	TIPO	ALTO	ANCHO		ALFEIZER	CANT
			ANCHO MAYOR	ANCHO MENOR		
VENTANAS	V-1	3.00	2.90	1.90		2
	V-2	2.00	2.20	2.80		2
	V-3	2.20		10.00		1
	V-4	2.00	1.60	1.90		1
	V-5	3.00	4.10	3.00		2
	V-6	6.00		11.00		2
	V-7	9.00	3.10	1.30		1
	V-8	6.00	1.00	1.20		1
	V-9	11.00		6.30		1
	V-10	6.30	3.40	1.38		1
	V-11	2.40		6.30		1
	V-12	0.40	1.00	1.00	2.00	6
	V-13	0.50		0.45	1.70	8
	V-14	0.50		1.50	2.70	2
	V-15	3.30		10.00		1
	V-16	3.30		8.60		1
	V-17	1.00	3.00		2.30	2
	V-18	1.50	2.80		0.50	2
	V-19	1.30	1.20		0.70	4
	V-20	1.30	1.65		1.10	1
	V-21	1.30	1.70		1.10	1
	V-22	1.30	2.63		1.10	1
	V-23	2.15	3.50			2
	V-24	1.30	1.50		0.80	3
PUERTAS	P-1	2.00	2.00			5
	P-2	1.70	0.70		0.20	24
	P-3	2.00	0.85			20
	P-4	1.90	1.00			6
	P-5	2.00	1.50			8
	P-6	2.00	0.80			3
MAMPARAS	M-1	2.00	2.80			1
	M-2	2.00	3.75			1

BLOQUE D DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO PROYECTO: 3er nivel BLOQUE "D"

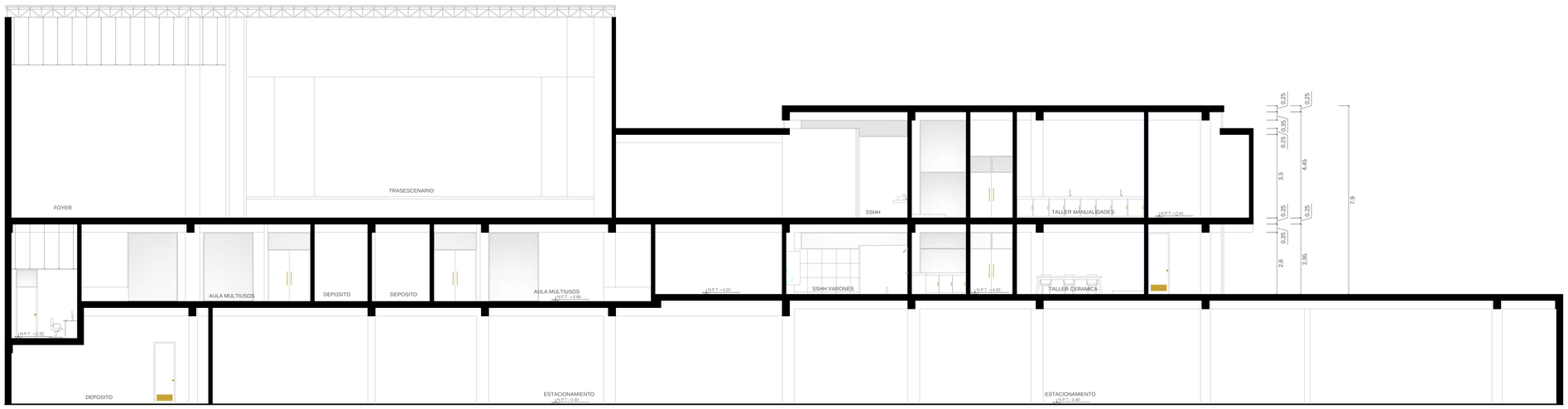
ESC: 1/75

LAMINA 21 DE 55

A20

ELEVACION DELANTERA BLOQUE A

ESC 1:75



CORTE F F'

ESC 1:75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: CORTES Y ELEVACION

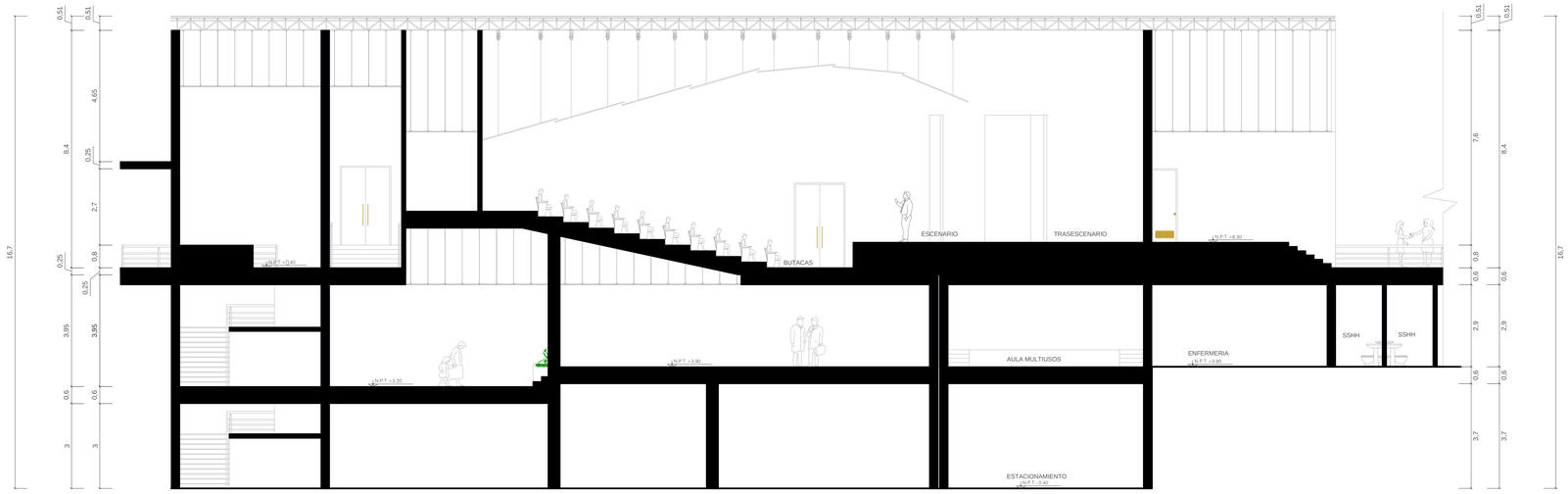
ESC: 1/75

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO MILLIDO PERALTA, FANNY GUALITH HERRERA FERNANDEZ

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO PALOMA VILCHES

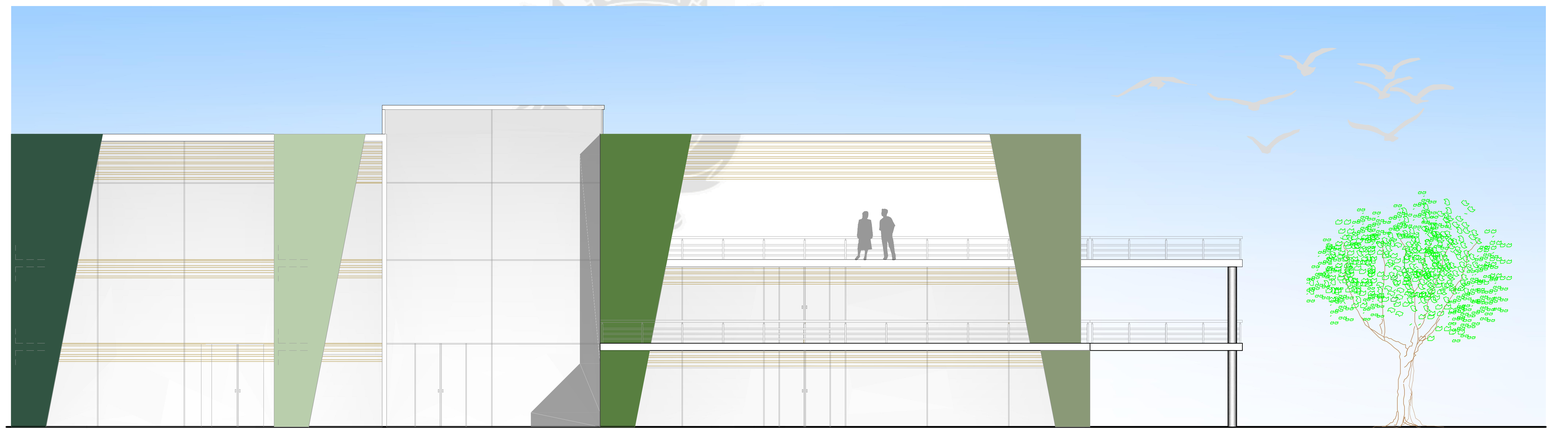
LAMINA 22 DE 55

A21



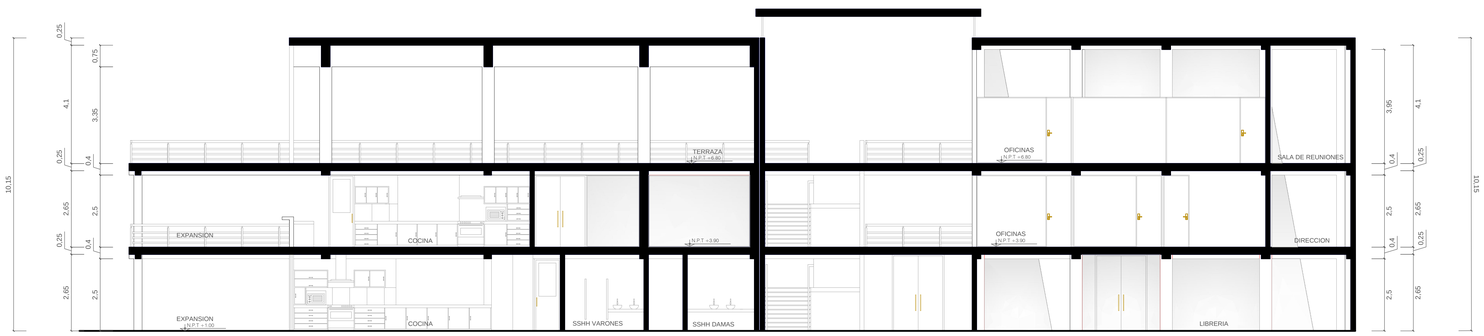
CORTE G G'

ESC 1:75



ELEVACION DELANTERA BLOQUE B

ESC 1:75



CORTE H H'

ESC 1:75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: CORTES Y ELEVACION

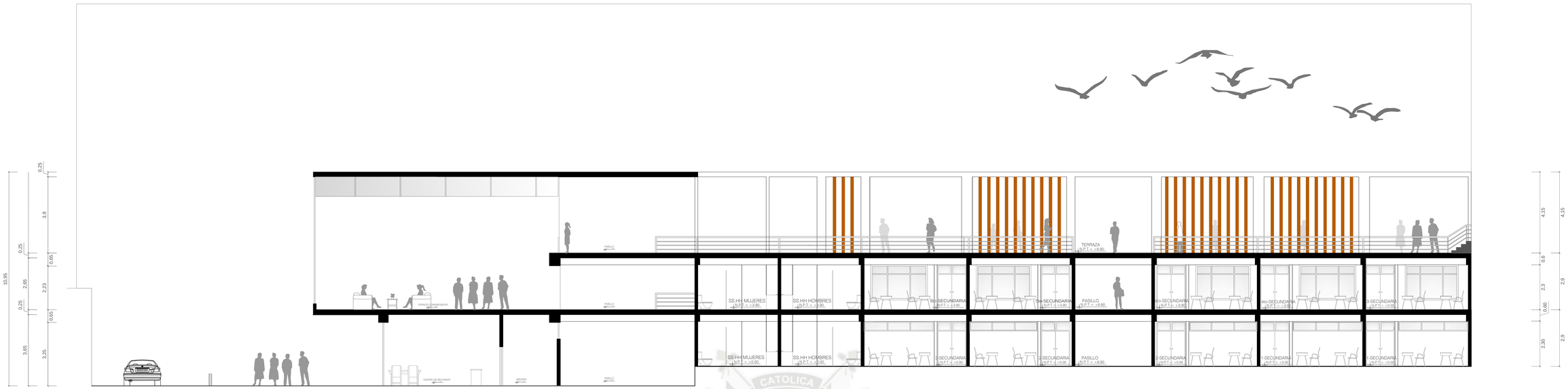
BACH.LLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
EWAN CARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHEZ

LAMINA 23 DE 55

A22



CORTE I-I'

ESC 1:75

CORTE J-J

ESC 1:75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: CORTES Y ELEVACION BLOQUE C

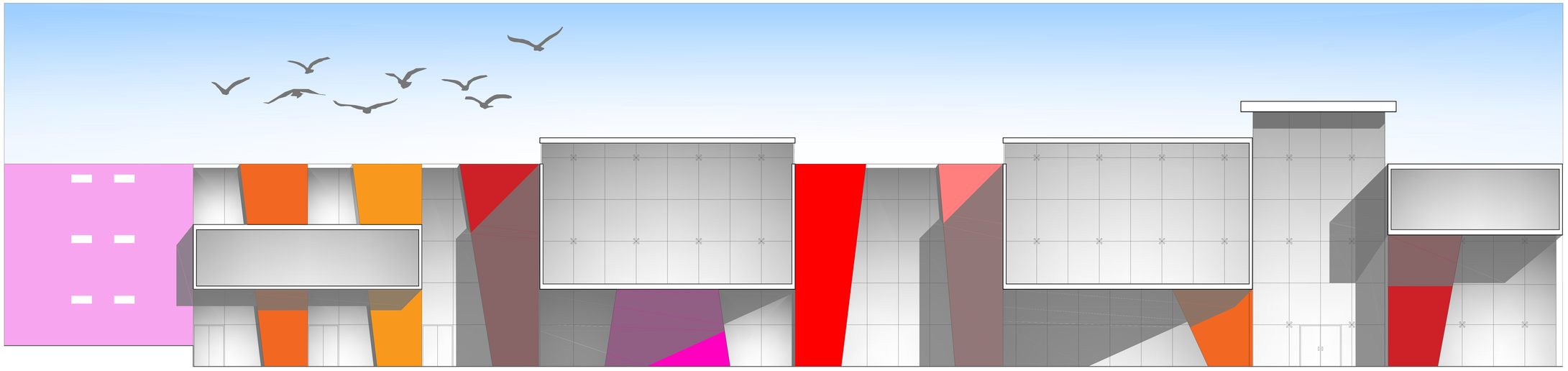
BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY CARLOTA QUISPE FERNANDEZ

ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALIXTO AYVAR ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALERIA VILCHES

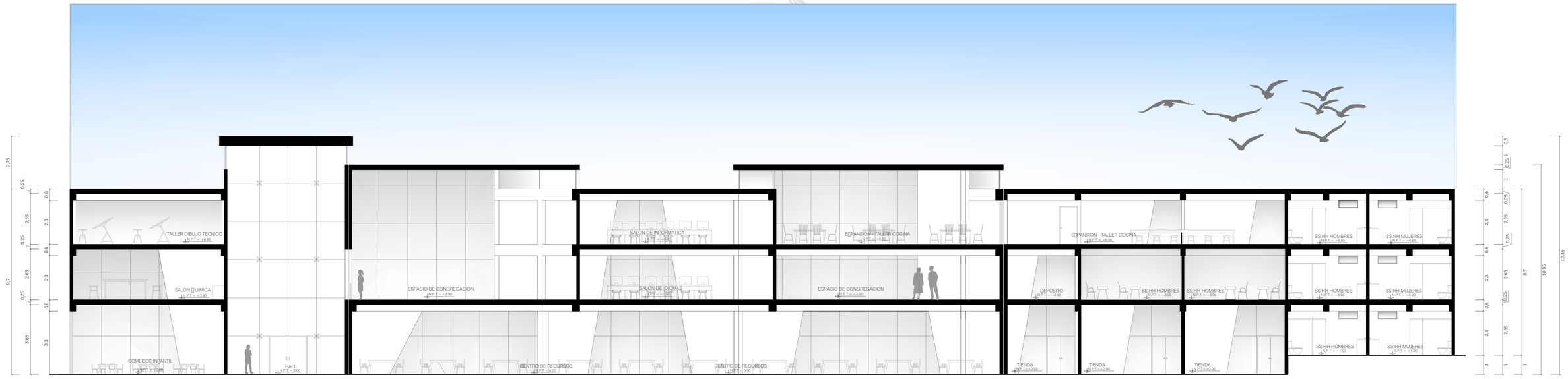
LAMINA 24 DE 55

A23



ELEVACION BLOQUE D

ESC 1:75



CORTE k-k'

ESC 1:75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: CORTES Y ELEVACION BLOQUE D

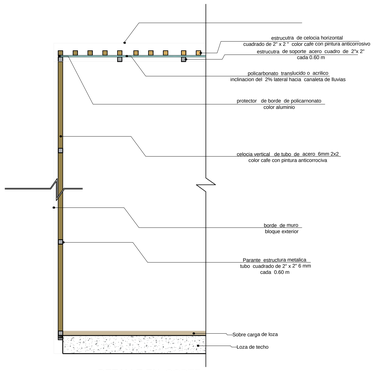
BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO MELLADO PERALTA
JHANY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VELOSES

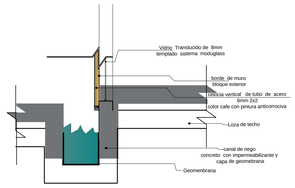
ESC: 1/75

LAMINA 25 DE 55

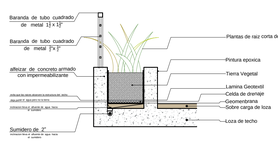
A24



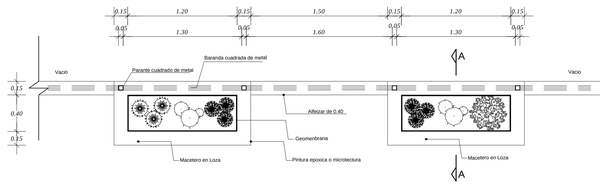
DETALLE EN CORTE
CELOCIA EN VOLUMEN (esc 1/25)



DETALLE CELOSIA

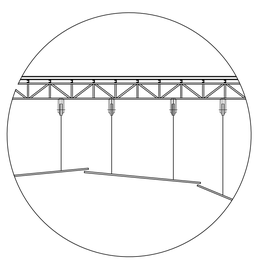


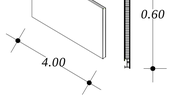
CORTE DE MACETERO
A-A (esc 1/25)



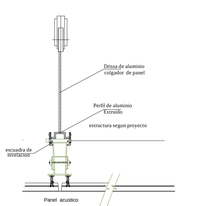
PLANTA DE MACETERO
(esc 1/25)

DETALLE MACETERO - BARANDA

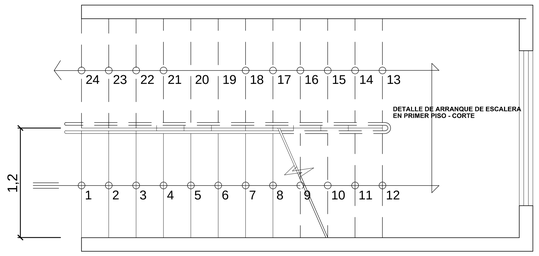




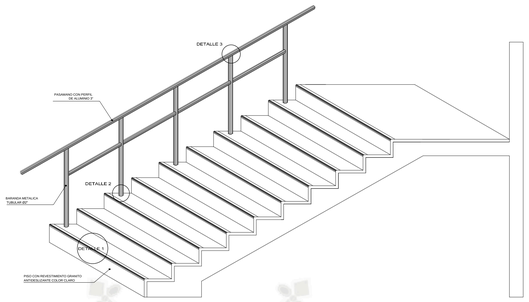
DETALLE PANEL ACUSTICO
(esc 1/25)



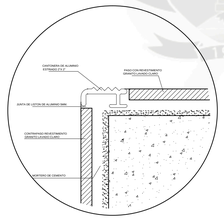
DETALLE AUDITORIO



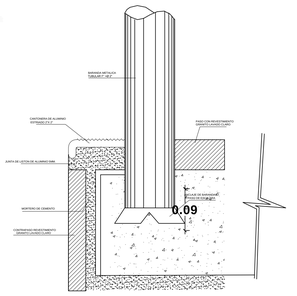
PLANO ESCALERAS
(esc 1/25)



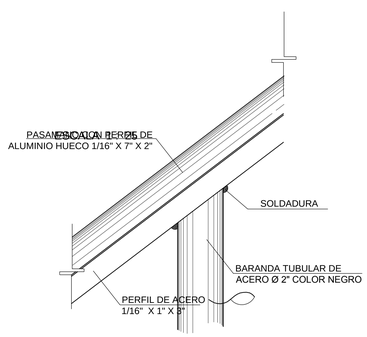
ISOMETRICO GRADAS



DETALLE 1
ESCALA 1 : 2.5

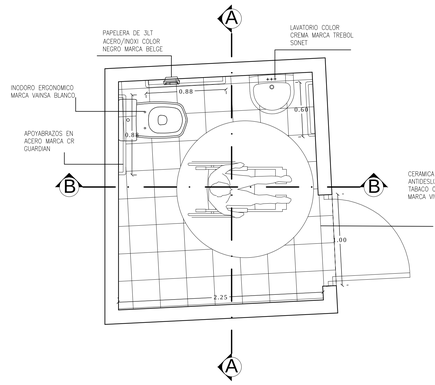


DETALLE 2
ANCLAJE BARANDA EN PASO
esc 1/5

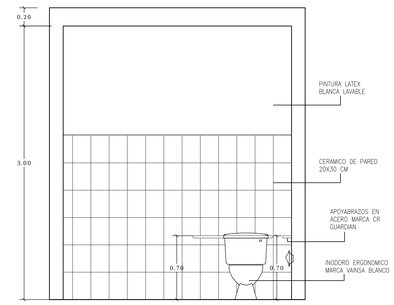


DETALLE 3
ENCUENTRO PASAMANO Y BARANDA

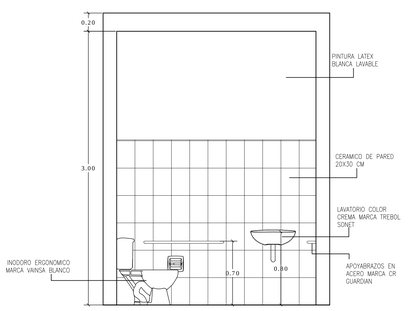
DETALLE ESCALERAS



PLANTA DE SS.HH DISCAPACITADOS
(esc 1/25)



CORTE A-A
(esc 1/25)



CORTE B-B
(esc 1/25)

DETALLE SS.HH DISCAPACITADOS

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: DETALLES

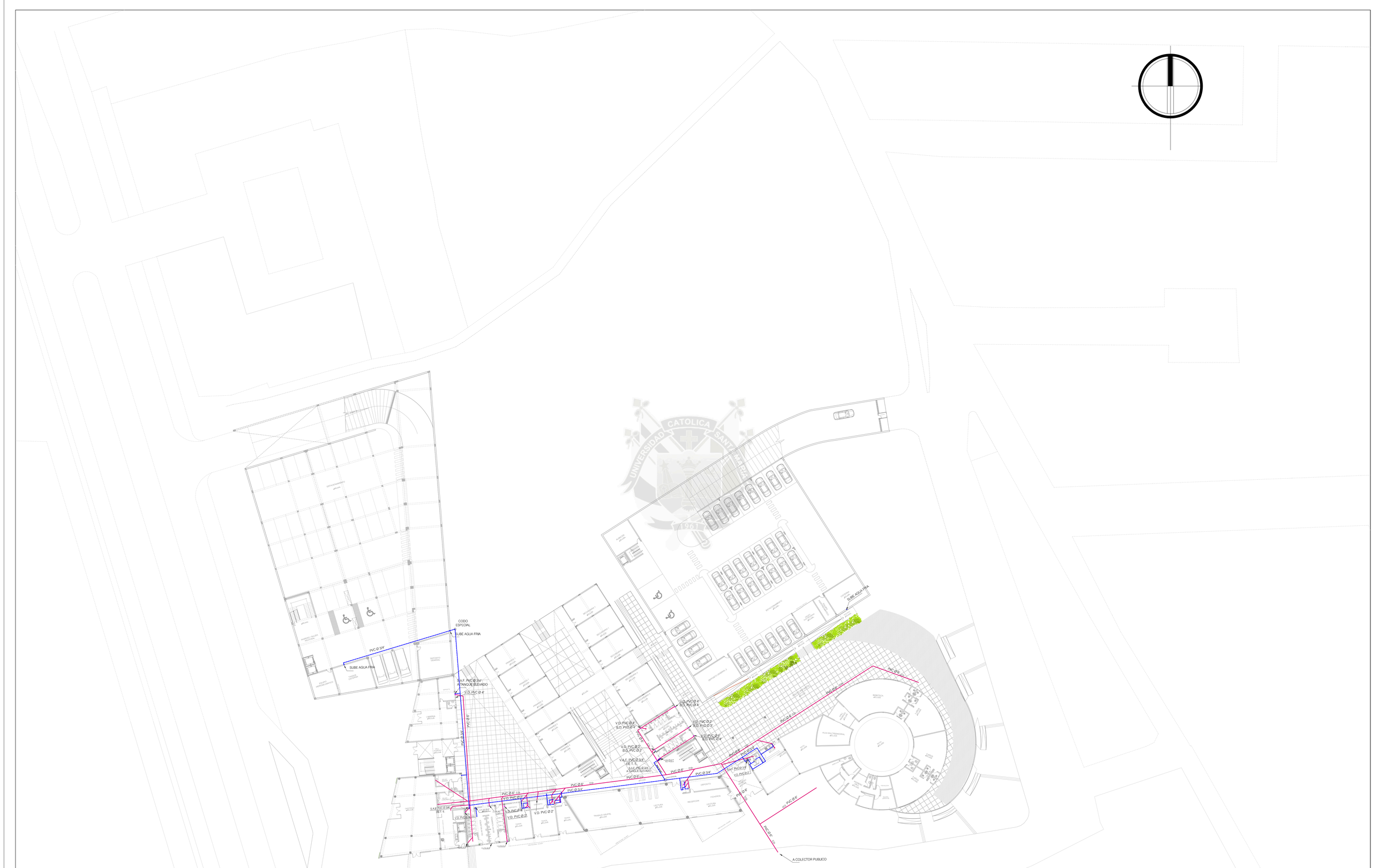
BACHILLERES ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/25

ASESORES ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

LAMINA 26 DE 55

A25



ESQUEMA INSTALACIONES SANITARIAS - PRIMER NIVEL

ESC 1:250

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS 1er nivel Planimetria general

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/250

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES — FECHA: 28 DE MARZO 2016

Lamina 27 de 55

IS1

CANAL DE REGADIO

FILTRO

BOMBA DE CIRCULACION

AGUA DE REGADIO

AGUA DE REGADIO

AGUA DE REGADIO

AGUA TRATADA DE REGADIO

AGUA DE REGADIO

V.A.F. PVC Ø 3/4" de T.E.

V.D. PVC Ø 2"

PVC Ø 6"

V.A.F. PVC Ø 3/4" de T.E.

S.A.F. PVC Ø 3/4" Tapon T.E.

V.A.F. PVC Ø 3/4" de T.E. CODO ESPECIAL

V.D. PVC Ø 4"

PVC Ø 6"

PVC Ø 6"

V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"

V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"

V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"

B.D. PVC Ø 2"

S.A.F. PVC Ø 3/4"

V y S.A.F. PVC Ø 3/4" T.E.

V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"

V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"

V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"

ESQUEMA INSTALACIONES SANITARIAS - SEGUNDO NIVEL

ESC 1:250

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS 2do nivel Planimetria general

BACHILLERES ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO YERALTA
FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

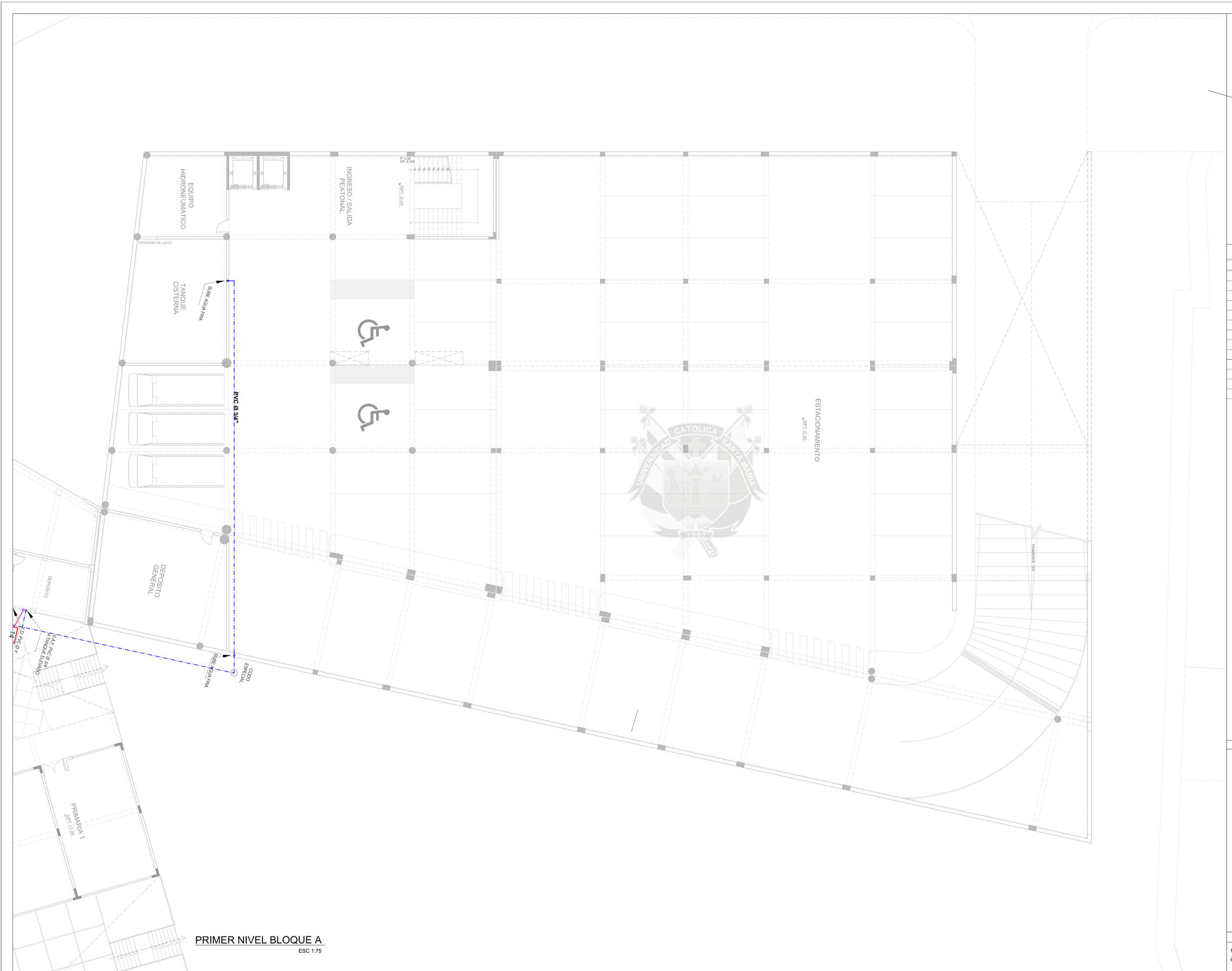
ESC: 1/250

ASESORES ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

Lamina 28 de 55

IS2

TERRAZA
AULAS
TALLER
INDUMENTARIA Y TEXTILO
AULAS
ESCENARIO
AULAS
CAMERINO
VESTIDOR
AULAS
HALL
AULAS
HALL
AULAS
TERRAZA
AULAS
DEPOSITO
AULAS
AULAS
AULAS

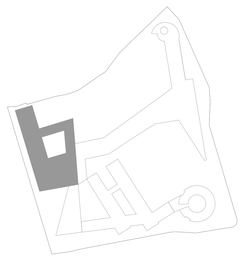


PRIMER NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
S.A.F. V.A.F. R.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
S.A.C. V.A.C. R.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE A DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER NIVEL — Bloque A

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PIERINA Y.A.
FANNY GAVILETH HERRERA FERNANDEZ

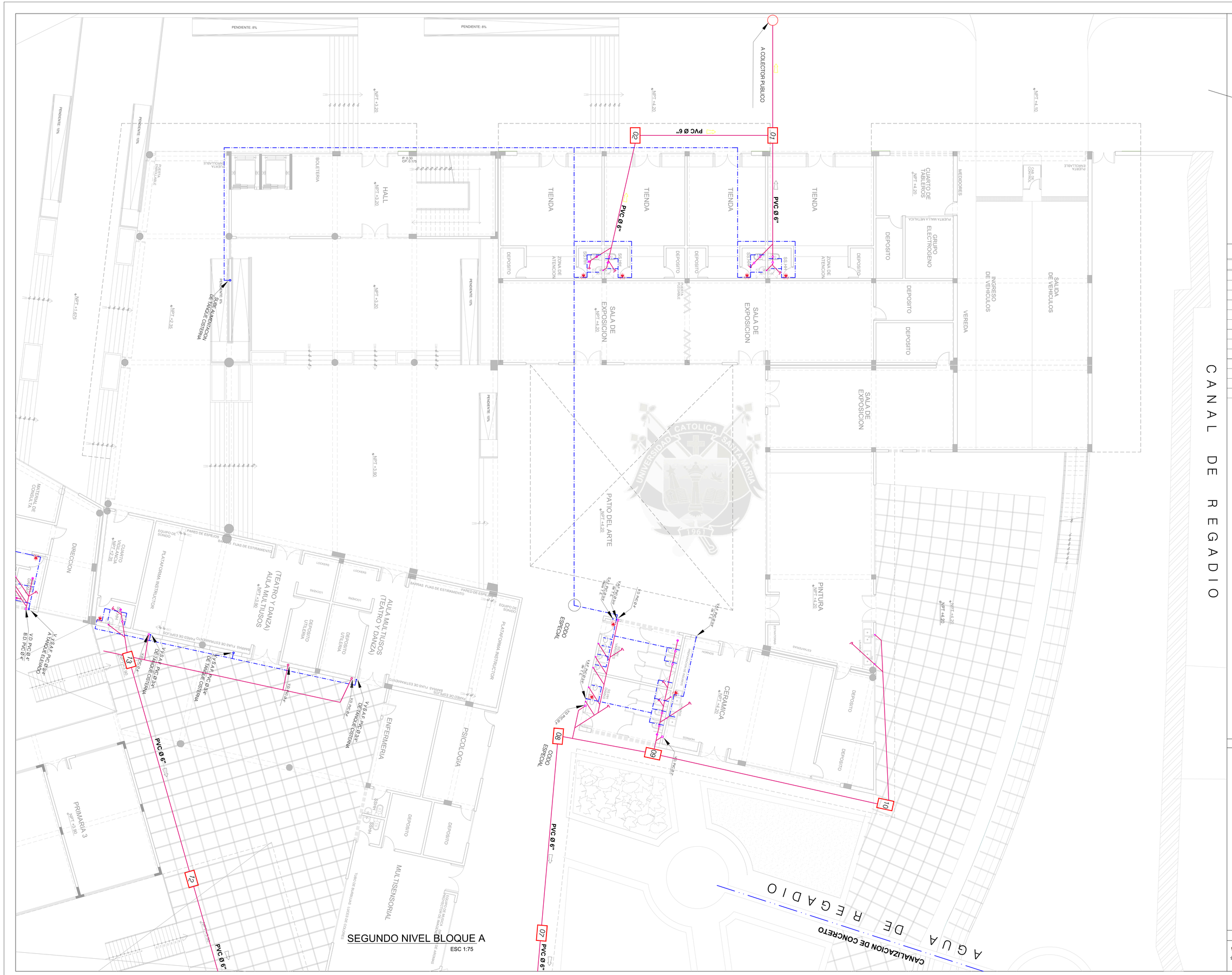
ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA YUCHES

FECHA: 17 NOVIEMBRE 2016

Lamina 30 de 55

IS4



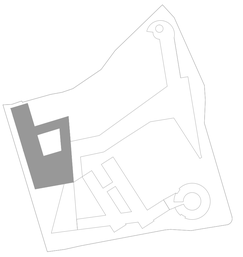
SEGUNDO NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

CANAL DE REGADIO

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
S.A.P. V.A.P. R.A.P.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
S.A.C. V.A.C. R.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE A DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDO NIVEL — Bloque A

BACH.LIDRES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PEPA,TA — ESC: 1/75

FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

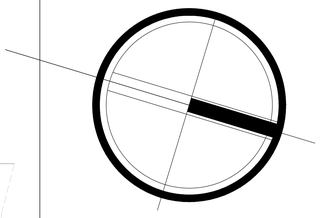
ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO

ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: 17 NOVIEMBRE 2016

Lamina 31 de 55

IS5

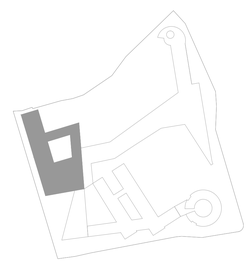


SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC, PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
V.A.F. V.A.P. B.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
V.A.C. V.A.P. B.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

TERCER NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

BLOQUE A DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

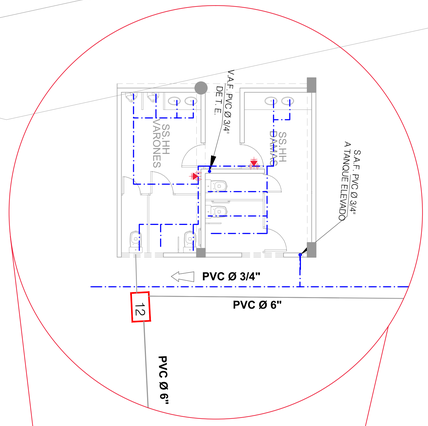
INSTALACIONES SANITARIAS TERCER NIVEL — Bloque A

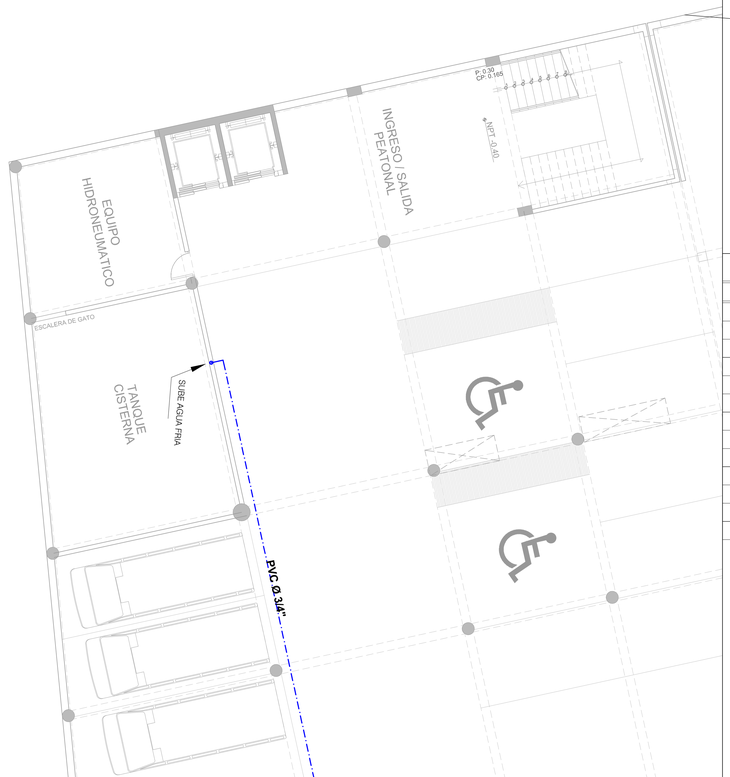
BACHILLERES: ADRIANA LOREN DEL CAMPO BELLIDO PERALTA; ESC: 1/75

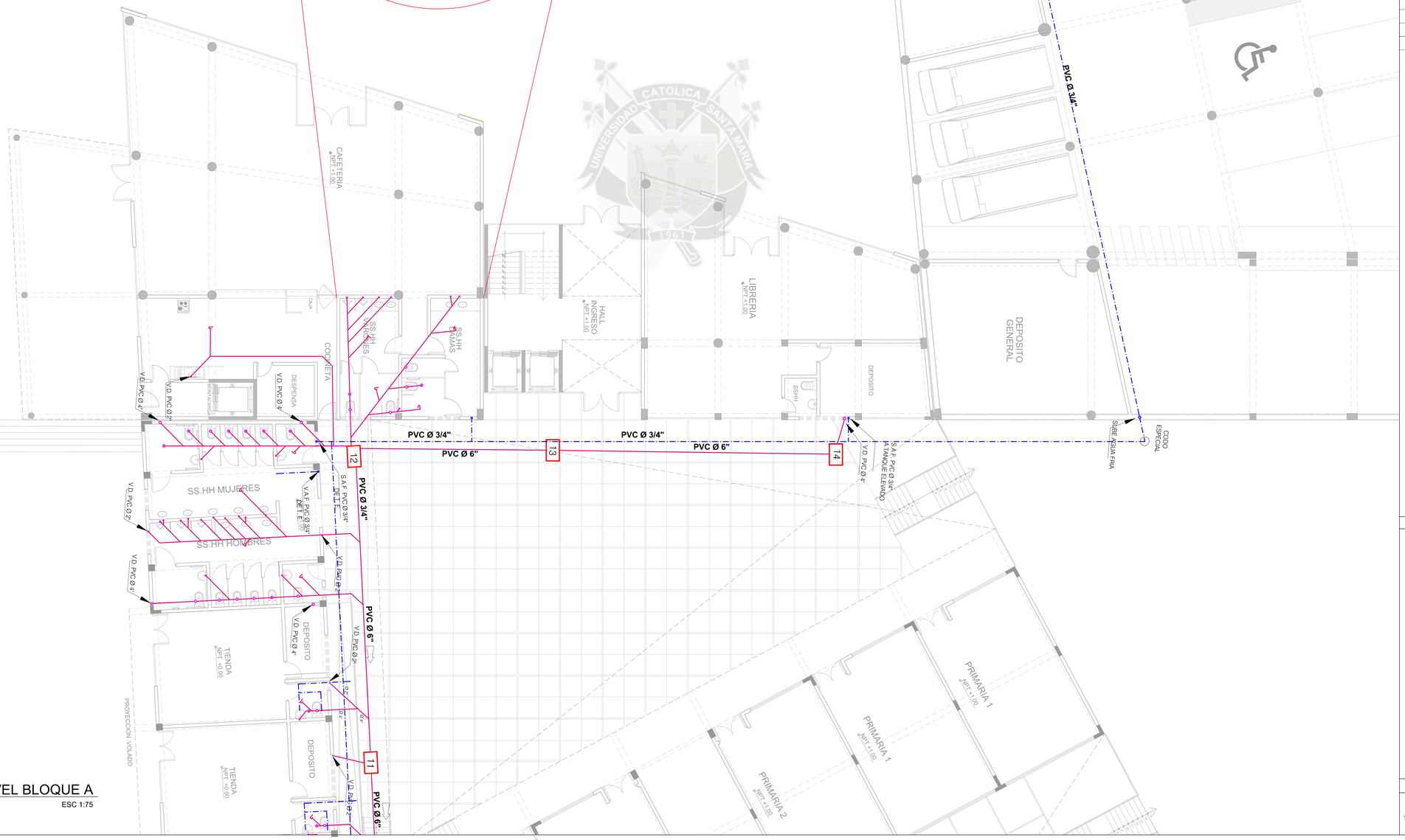
ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

Lamina 32 de 55

IS6





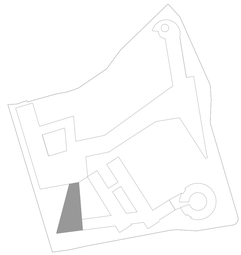


PRIMER NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
S.A.F. V.A.F. S.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
S.A.C. V.A.C. S.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE B DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER NIVEL — Bloque B

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELIDO PERALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VICENCIO

FECHA: 11 NOVIEMBRE 2016

Lamina 33 de 55

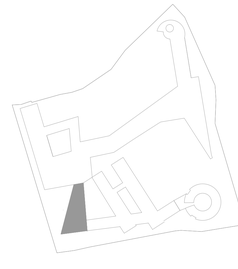
IS7

SEGUNDO NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC, PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
S.A.F. V.A.F. B.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
S.A.C. V.A.C. B.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE B DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDO NIVEL — Bloque B

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY GAVILETH HERRERA FERNANDEZ

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO GUZMAN OLIVERA

ESC. 1/75

FECHA: 11 NOVIEMBRE 2016

Lamina 34 de 55

IS8

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
B.A.F. V.A.F. B.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
B.A.C. V.A.C. B.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

TERCER NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

BLOQUE B DEL SECTOR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS TERCER NIVEL — Bloque B

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALVERA VILCHEZ

Lamina 35 de 55

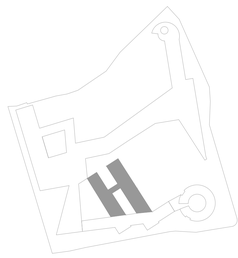
IS9

PRIMER NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC, PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
V.A.F. V.A.P. B.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
B.A.C. V.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE C DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER NIVEL — Bloque C

BACH.LLERES : ADRIANA LORENA DEL CAMPO BELLIDO PERALTA — ESC: 1/75

FANNY GAVILETH HERRERA FERNANDEZ

ASESORES : ARQUITECTO LUIS CALIXTO AYLID ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: 11 NOVIEMBRE 2016

Lamina 36 de 55

IS10

PLATAFORMA INSTRUCTOR
PSICOLOGIA
DEPOSITO
DEPOSITO
MULTISENSORIAL
EQUIPO DE MUSICA DIFUSOR DE AROMAS PROYECTOR DE IMAGENES
TUBO DE BURBUJAS LUCES DE COLORES
PARED DE ESPEJOS BARRAS FIJAS DE ESTIRAMIENTO
SSHH
SSHH
ENFERMERIA
AULA MULTIUSOS (TEATRO Y DANZA)
DEPOSITO UTILERIA
DEPOSITO UTILERIA
(TEATRO Y DANZA) AULA MULTIUSOS
NPT +3.90
PLATAFORMA INSTRUCTOR
EQUIPO DE SONIDO
CUARTO VIGILANCIA
NPT +2.35
SSHH
DIRECCION
MATERIAL DE CONSULTA
ARCHIVO
SALA DE ESTAR
TESORERIA
SECRETARIA
NPT +3.90
RAMPA 8.16%
ASCENSOR
HALL
NPT +3.90
COCINA
HORNO
COCINA
REFRIGERADORA
COMEDOR
SS.HH MUJERES
SS.HH VARONES
PRIMARIA 3
NPT +3.90
PRIMARIA 4
NPT +3.90
PRIMARIA 5
NPT +3.90
PRIMARIA 5
NPT +3.90
PRIMARIA 6
NPT +3.90
PRIMARIA 6
NPT +3.90
SECUNDARIA 3
NPT + 3.90
SECUNDARIA 4
NPT +3.90
SECUNDARIA 4
NPT +3.90
SECUNDARIA 5
NPT +3.90
SECUNDARIA 5
NPT +3.90
NPT +2.90
NPT +2.90
NPT +2.90
NPT +2.90
NPT +2.35
NPT +2.35
NPT +3.90
NPT +3.90
NPT +3.70
NPT +3.90
NPT +3.90
ESPACIO COMUN
NPT +3.90
ESPACIO COMUN
NPT +3.90
DEPOSITO
CABINA CONTROL
LABORATORIO COMPUTO
NPT +3.70
GAS
SERVICIOS
DEPOSITO
LABORATORIO MULTIFUNCIONAL
NPT +3.90
PVC Ø 6"
PVC Ø 6"
PVC Ø 6"
CANALIZACION DE CONCRETO AGUA DE REGADIO
CANALIZACION DE CONCRETO AGUA DE REGADIO
11
12
13
V y S.A.F. PVC Ø 3/4" DE TANQUE CISTERNA
V.D. PVC Ø 4"
V y S.A.F. PVC Ø 3/4" DE TANQUE CISTERNA
V y S.A.F. PVC Ø 3/4" DE TANQUE CISTERNA
V y S.A.F. PVC Ø 3/4" DE TANQUE CISTERNA
V.D. PVC Ø 4"
V. y S.A.F. PVC Ø 3/4" A TANQUE ELEVADO
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
V.A.F. PVC Ø 3/4" DE T.E.
S.A.F. PVC Ø 3/4" A TANQUE ELEVADO
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
PVC Ø 3/4"
B.D. PVC Ø 2"
S.A.F. PVC Ø 3/4"
V y S.A.F. PVC Ø 3/4" A.T.E.
V.D. PVC Ø 2" B.D. PVC Ø 2"
V.A.F. PVC Ø 3/4 A.T.E.
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"
V.D. PVC Ø 2"
V.D. PVC Ø 2"
V.D. PVC Ø 4" B.D. PVC Ø 4"

SEGUNDO NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
S.A.F. V.A.F. B.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
S.A.C. V.A.C. B.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE C DEL SECTOR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDO NIVEL — Bloque C

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY GUILETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

Lamina 37 de 55

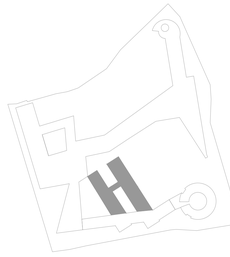
IS11

TERCER NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
S.A.F. V.A.F. B.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
S.A.C. V.A.C. B.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE C DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS TERCER NIVEL — Bloque C

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CAMPO BELLIDO PERALTA; FANNY GUELITH HERRERA TAPIA/ASO

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA FLORES

ESC: 1/75

Lamina 38 de 55

IS12

PRIMARIA 1
NPT + 1.00

PRIMARIA 2
NPT + 1.00

PRIMARIA 3
NPT + 1.00

SECUNDARIA 3
NPT + 1.00

SECUNDARIA 3
NPT + 1.00

CANALIZACION DE CONCRETO
AGUA DE REGADIO

CANALIZACION DE CONCRETO
AGUA DE REGADIO

V.D. PVC Ø 4"
B.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 2"
B.D. PVC Ø 2"

V.D. PVC Ø 4"
B.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 4"
14

PVC Ø 6"

PVC Ø 3/4"

13

PVC Ø 3/4"

PVC Ø 6"

12

S.A.F. PVC Ø 3/4"
DE T. E.

V.D. PVC Ø 2"

V.A.F. PVC Ø 3/4"
DE T. E.

V.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 2"

V.D. PVC Ø 4"

11

PVC Ø 6"

PVC Ø 3/4"

10

PVC Ø 6"

09

PVC Ø 6"

V.D. PVC Ø 2"
B.D. PVC Ø 2"

V.A.F. PVC Ø 3/4"
DE T. E.

V.D. PVC Ø 4"
B.D. PVC Ø 4"

S.A.F. PVC Ø 3/4"
A TANQUE ELEVADO

PVC Ø 3/4"

08

PVC Ø 6"

CODO ESPECIAL

PVC Ø 3/4"

03

PVC Ø 6"

04

PVC Ø 6"

PVC Ø 3/4"

S.A.F. PVC Ø 3/4"

V.D. PVC Ø 2"

PVC Ø 6"

02

PVC Ø 6"

01

PVC Ø 6"

A COLECTOR PUBLICO

PVC Ø 3/4"

PVC Ø 6"

12

PVC Ø 3/4"

PVC Ø 6"

S.A.F. PVC Ø 3/4"
DE T. E.

V.D. PVC Ø 2"

V.A.F. PVC Ø 3/4"
DE T. E.

V.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 4"

V.D. PVC Ø 2"

V.D. PVC Ø 4"

PRIMER NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

SIMBOLO	DESCRIPCION
M	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC, PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
S.A.F. V.A.F. B.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
S.A.C. V.A.C. B.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE D DEL SECTOR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER NIVEL — Bloque D

BACHILLERES: JOHANA LORENA DEL CARPIO MELLADO PERALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

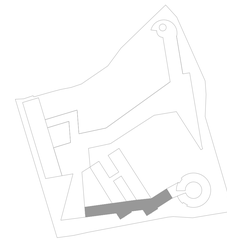
ASESORES: ARQUITECTO LIBIA DALATHOZZI POVOAS; ARQUITECTO MARCO VALDANA OLIVERA — FECHA: 14 NOVIEMBRE 2016

Lamina 39 de 55

IS13

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
S.A.F. V.A.F. B.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
S.A.C. V.A.C. B.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE D DEL SECTOR



SEGUNDO NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

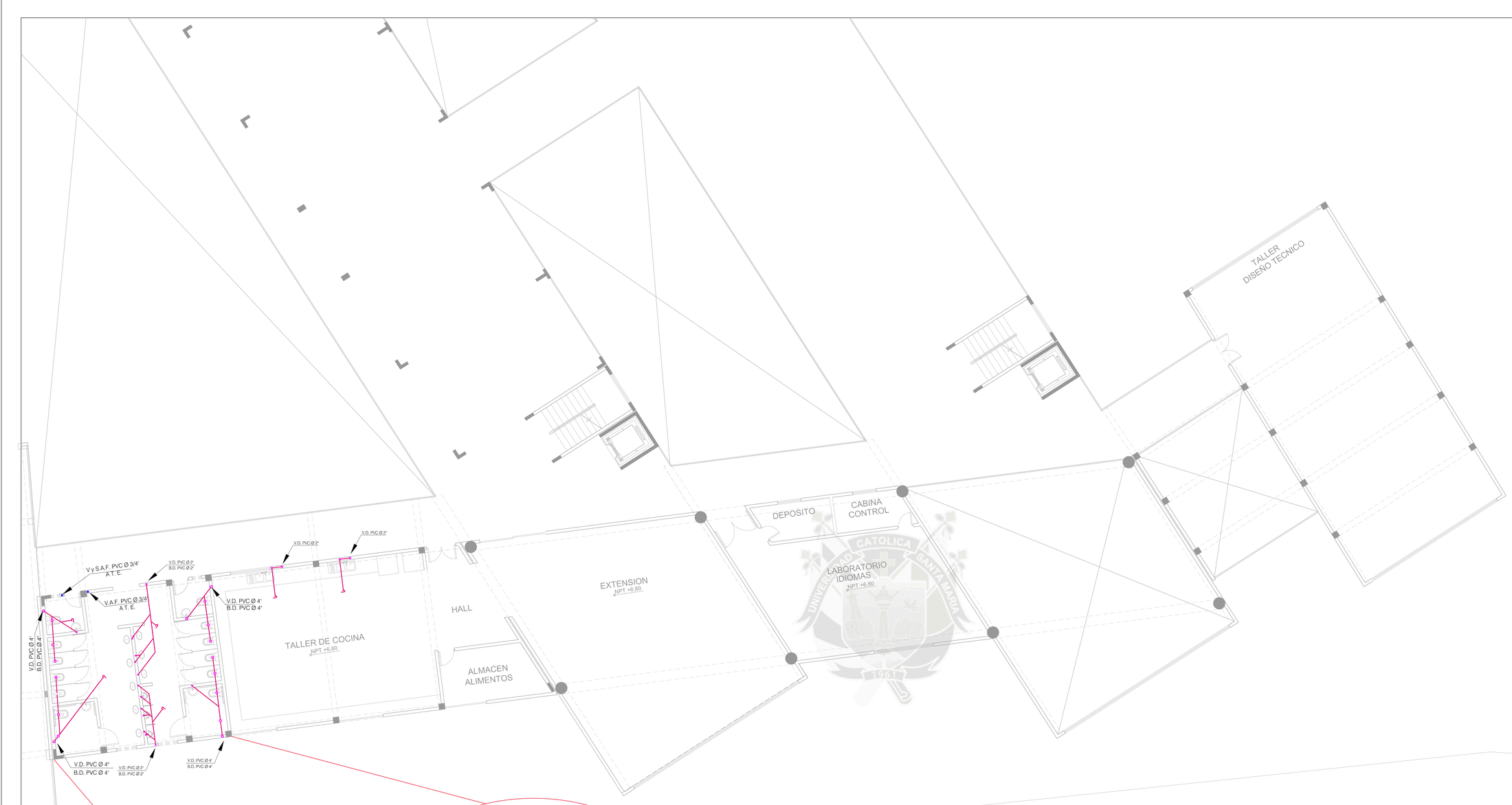
INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDO NIVEL — Bloque D

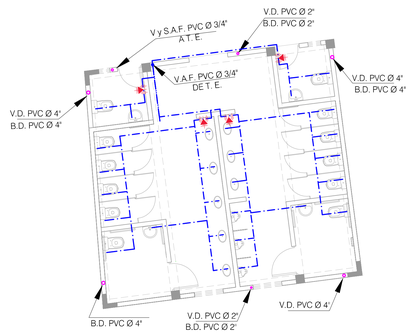
BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALVO DEL POZO; ARQUITECTO MARCO VILDARI FLORES — FECHA: 17 NOVIEMBRE 2016

Lamina 40 de 55

IS14



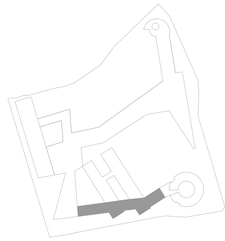


TERCER NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA RED DE DESAGUE
	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO GLOBO
	GRIFO DE RIEGO
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA CON UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE PASO, DE BRONCE TIPO COMPUERTA
	UNION UNIVERSAL
S.A.F. V.A.F. B.A.F.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA FRIA
S.A.C. V.A.C. B.A.C.	SUBE y/o VIENE y/o BAJA; AGUA CALIENTE
	TRAMPA DE AGUA Y/O GRASAS
	VIENE y/o BAJA PLUVIAL

BLOQUE D DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

INSTALACIONES SANITARIAS TERCER NIVEL — Bloque D

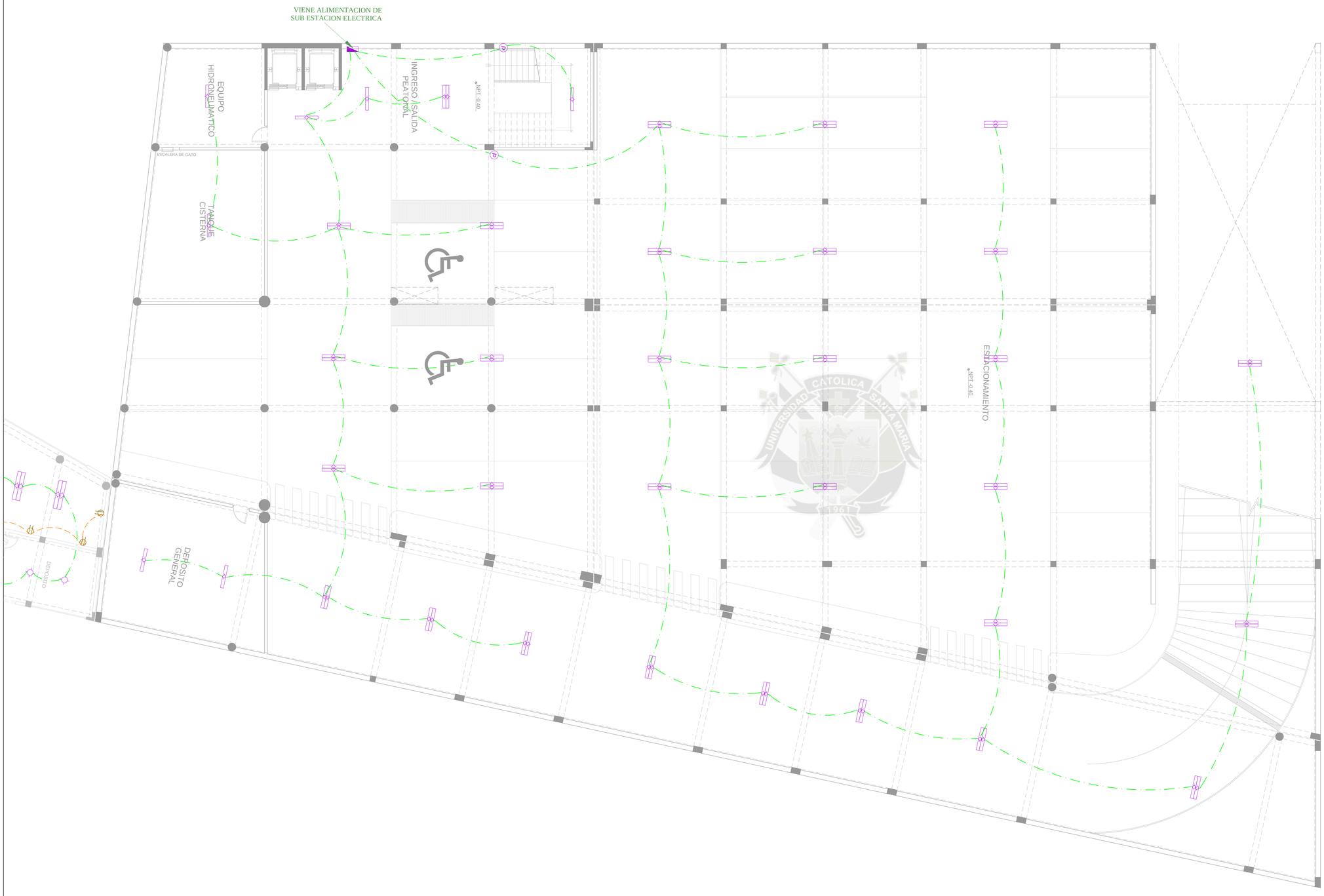
BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY GARLETH ROMERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CON JUSTO ROMERO, ARQUITECTO MARCO VALDIVIA OLIVERA — FECHA: 11 DE NOVIEMBRE 2015

Lamina 41de 55

IS15

TD
TD
TD



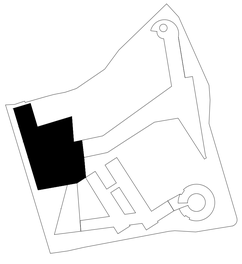
PRIMER NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80
	SALIDA CENTRO DE LUZ EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	
	SALIDA BRAQUETE EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	2.10
	ARTEFACTO FLUORESCENTE REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO MLT-A 2x36W (MICORL) -> caja de PVP Octogonal	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE BRAQUETE ECONOMICO MLT-A 2x36W (MICORL) -> caja de PVP Octogonal - ADOSADO	
	SALIDA SPOT LIGHT - Rubus 1x50w GU5.3/MR16 - EMPOTRADO EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	
	SALIDA SPOT LIGHT CONCILYA PHILIPS- EMPOTRADO CON 01 lamp. ahorradora 20W, EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL, RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVP EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.45
	CAJA PORTAMEDIDOR	0.40
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 2P + T 3WIRC-TIGRIO EN CAJA DE PVP RECTANGULAR SOBTOK tipoAm USA	0.30 - 1.20
	SALIDA DE FUERZA COCINA EN CAJA DE PVP RECTANGULAR (Bilinio)	0.40

BLOQUE A DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: PRIMER NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE A

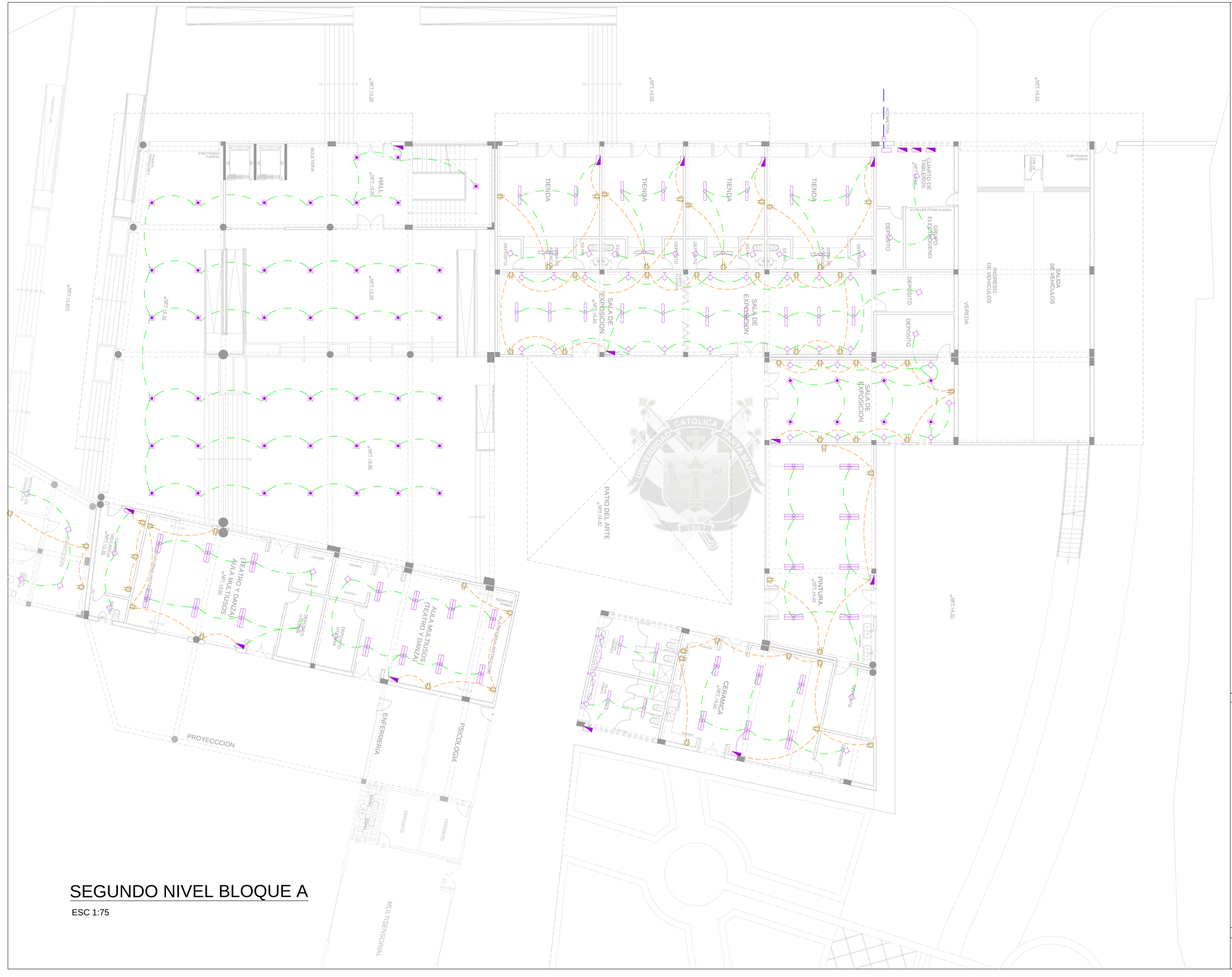
BACHILLERES: ADAMAN CORRINA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

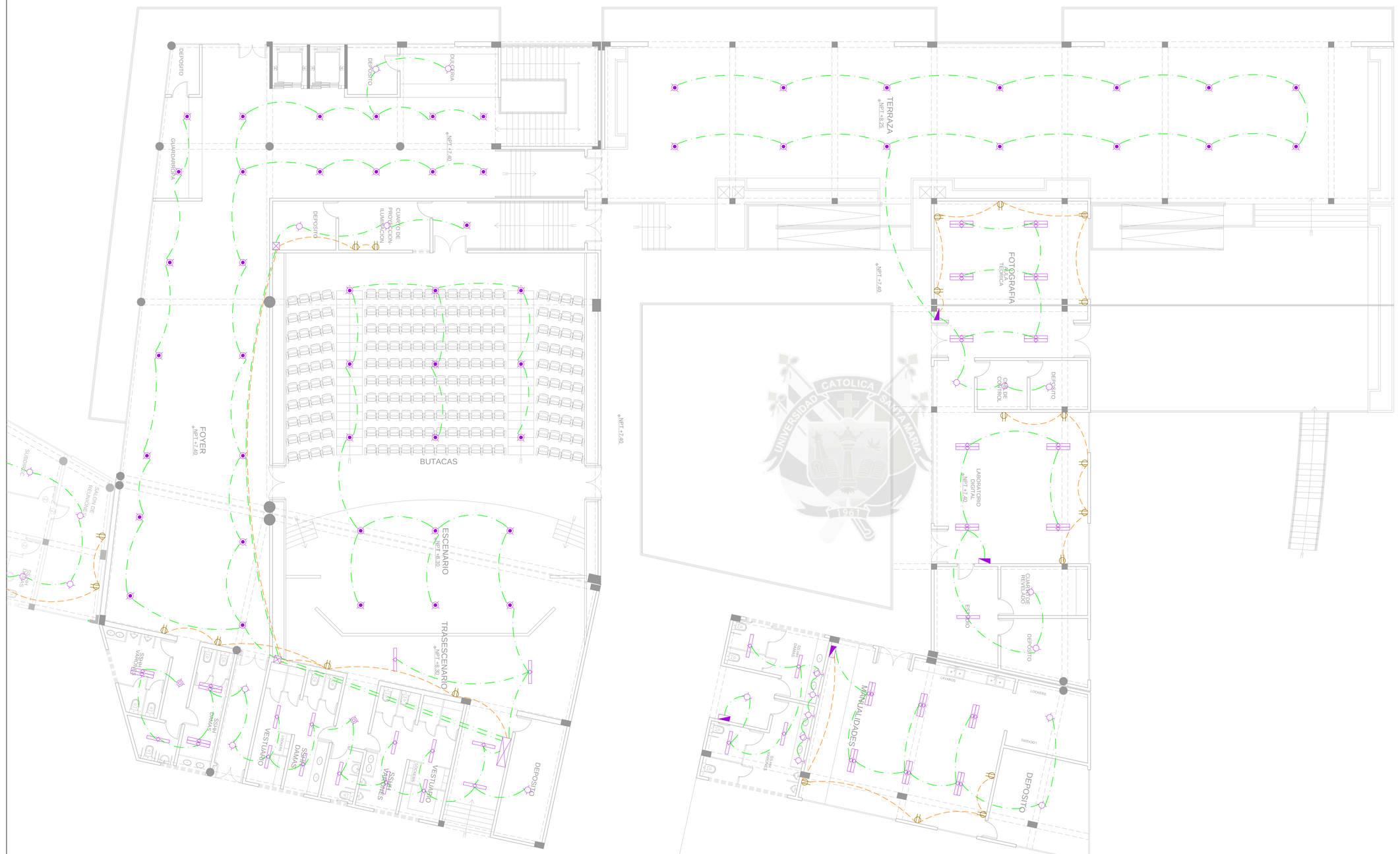
ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: 04 DE MARZO 2016

Lamina 43 de 55

IE2


BOLETERIA
HALL
TIENDA
TIENDA
TIENDA
TIENDA
DEPOSITO
DEPOSITO
DEPOSITO
DEPOSITO
SS.HH
SS.HH
SS.HH
SS.HH
ZONA DE ATENCION
ZONA DE ATENCION
ACOMETIDA
CUARTO DE TABLEROS
GRUPO ELECTROGENO
DEPOSITO
DEPOSITO
DEPOSITO
INGRESO DE VEHICULOS
SALIDA DE VEHICULOS
VEREDA
SALA DE EXPOSICION
SALA DE EXPOSICION
SALA DE EXPOSICION
PATIO DEL ARTE
PINTURA
CERAMICA
HORNOS
TORNOS
DEPOSITO
LAVAMANOS
SS.HH VARONES
SS.HH DAMAS
DEPOSITO
DIRECCION
SECRETARIA
SS.HH DOCENTES
SS.HH DAMAS
SS.HH VARONES
CAMARIN MUJERES
CAMARIN VARONES
PLATAFORMA INSTRUCTOR
(AULA MULTIUSOS (TEATRO Y DANZA)
LOCKERS
VARIOS
DEPOSITO UTILERIA
DEPOSITO UTILERIA
(AULA MULTIUSOS (TEATRO Y DANZA)
PLATAFORMA INSTRUCTOR
EQUIPO DE SONIDO
PROYECCCION
ENFERMERIA
PSICOLOGIA
SS.HH
SS.HH
DEPOSITO
DEPOSITO
MULTISENSORIAL
MATERIAL DE CONSULTA
PENDIENTE 10%
PUERTA ENROLLABLE
PUERTA PEATONAL
PUERTA MALLA METALICA
CON DE CONCRETO
NPT +3.20
NPT +3.20
NPT +3.20



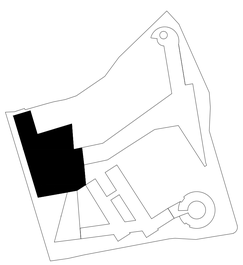
TERCER NIVEL BLOQUE A

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80
	SALIDA CENTRO DE LUZ EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA BRAQUET EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	2.10
	LUMINARIA DE TECHO EMPOTRADO REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO MLT-A 2x36W (MEDRIL) sin caja de PVC Octogonal	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE BRAQUETE ECONOMICO 1x36W (MEDRIL) sin caja de PVC Octogonal - ADOSADO	
	SALIDA SPOT LIGHT - Reflector dicroico 50W, 60°, 12V EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA SPOT LIGHT CONICA PHILIPS, EMPOTRADO CON EL APOY. ANTIVANDALICA EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVC EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
	CAJA PORTAMEDIDOR	6.40
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 2P + T 30AMC-TICINO SERIE UNICA MODELO 5508 TS Italian USA	0.30 ; 1.20
	SALIDA DE INTERRUPTOR EN CAJA DE PVC RECTANGULAR (Medrio)	0.40

BLOQUE A DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

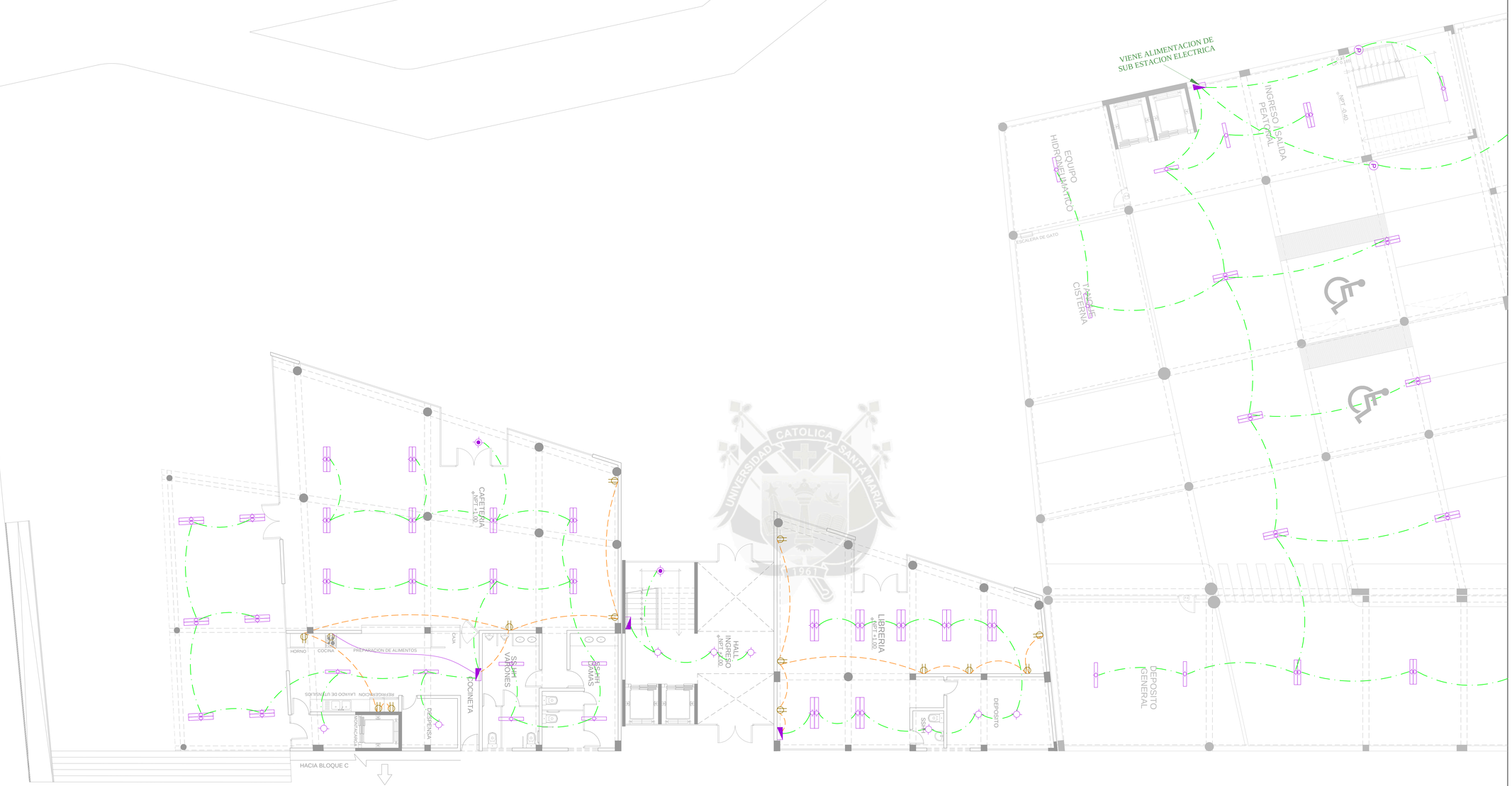
PLANO: TERCER NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE A

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO RELLOSO PERALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES — FECHA: 30 DE MARZO 2016

Lamina 45 de 55

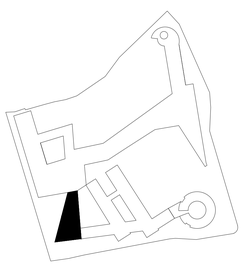
IE4



LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80
	SALIDA CENTRO DE LUZ EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA BRAQUETE EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	2.20
	ARTEFACTO FLUORESCENTE RED SLILLA - ALUMINIO - ADOSADO DE T.A SOBRE (RECES.) en caja de PVC Octogonal	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE PROLEPTO ESTANCANCO DE T.A SOBRE (RECES.) en caja de PVC Octogonal - ADOSADO	
	SALIDA SPOT LIGHT - Reflector dicroico 50W, 60°, 12V EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA SPOT LIGHT CONSULTA (PHILIPS), EMPOTRADO CON 01 lamp. alimentara 20W, EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL, RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVC EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
	CAJA PORTAMEDIDOR	0.40
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 2P + T (MASIC) TICRIOS EN CAJA DE PVC RECTANGULAR 5028 DX duplex USA	0.30 - 1.20
	SALIDA DE FUERZA COCINA EN CAJA DE PVC RECTANGULAR (Mismo)	0.40

BLOQUE B DEL SECTOR



PRIMER NIVEL BLOQUE B

ESC 1:75

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Lamina 46 de 55

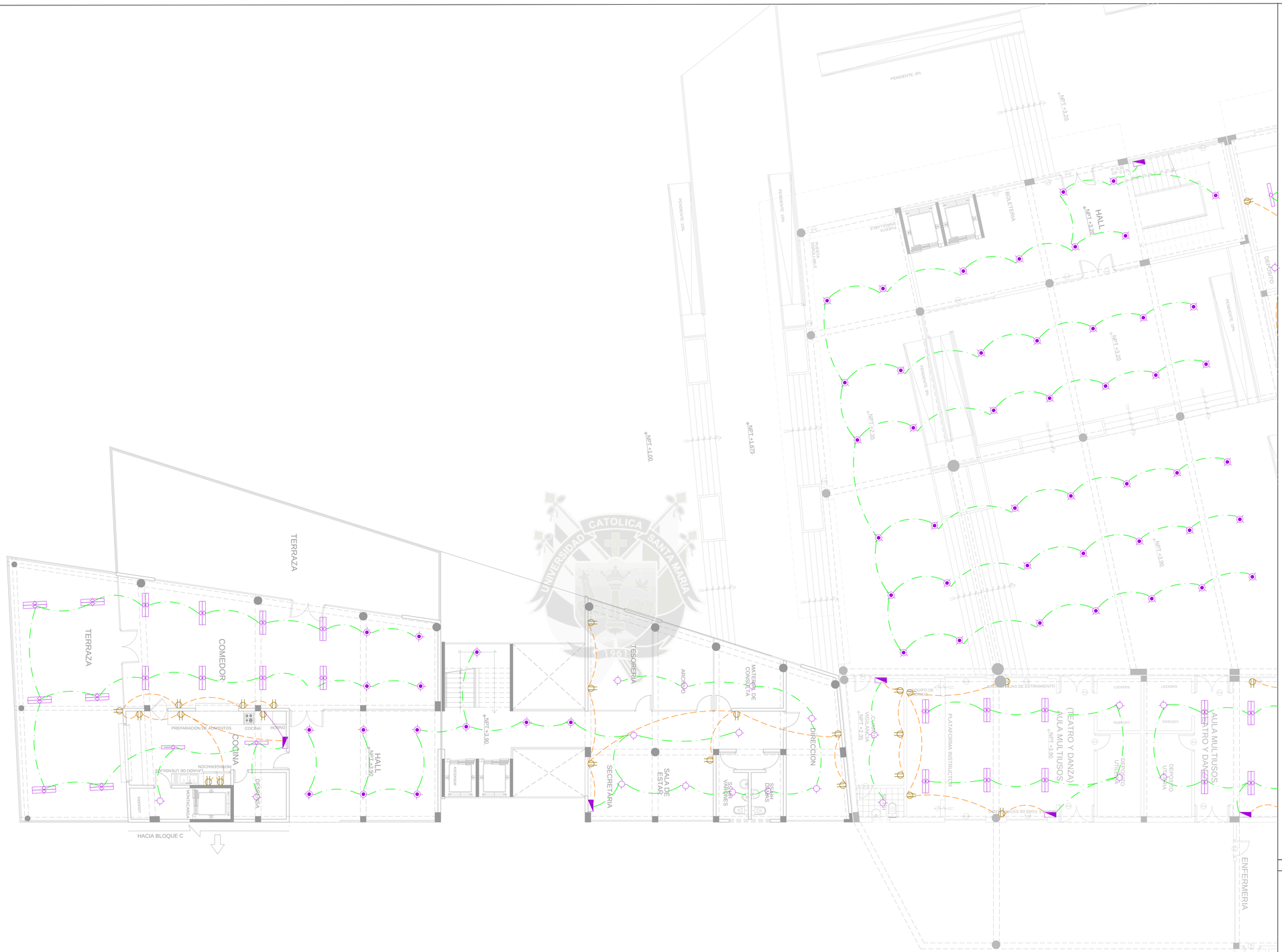
ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: PRIMER NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE B

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA; FANNY CARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

IE5



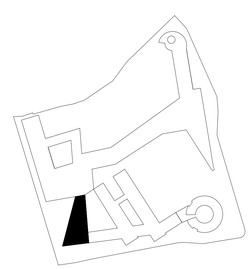
SEGUNDO NIVEL BLOQUE B

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.50
	SALIDA CENTRO DE LUZ EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	2.10
	SALIDA DE FUERZA CENTRO EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	2.10
	ARTEFACTO FLUORESCENTE EMPOTRADO MULTI A 2x36W (MICRO L), en caja de PVC Octogonal	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE EMPOTRADO ECONOMICO 1x36W (MICRO L), en caja de PVC Octogonal - ADOSADO	
	SALIDA SPOT LIGHT CONCILITA (PAR16) Max 50W, BF: 10V EN CAJA DE PVC OCTOGONAL Adosado	
	SALIDA SPOT LIGHT CONCILITA (PAR16) EMPOTRADO CON 01 lamp. ahorradora 20W, EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL, RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVC EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
	CAJA PORTAMEDIDOR	0.40
	TOMACORRIENTE MITA HI DOBLE 2P + T 2MAGIC ITIONO, EN CAJA DE PVC RECTANGULAR 9328 DK duplex USA	0.30 ; 1.20
	SALIDA DE FUERZA COCINA EN CAJA DE PVC RECTANGULAR (Micro)	0.40

BLOQUE B DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: SEGUNDO NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE B — ESC: 1/75

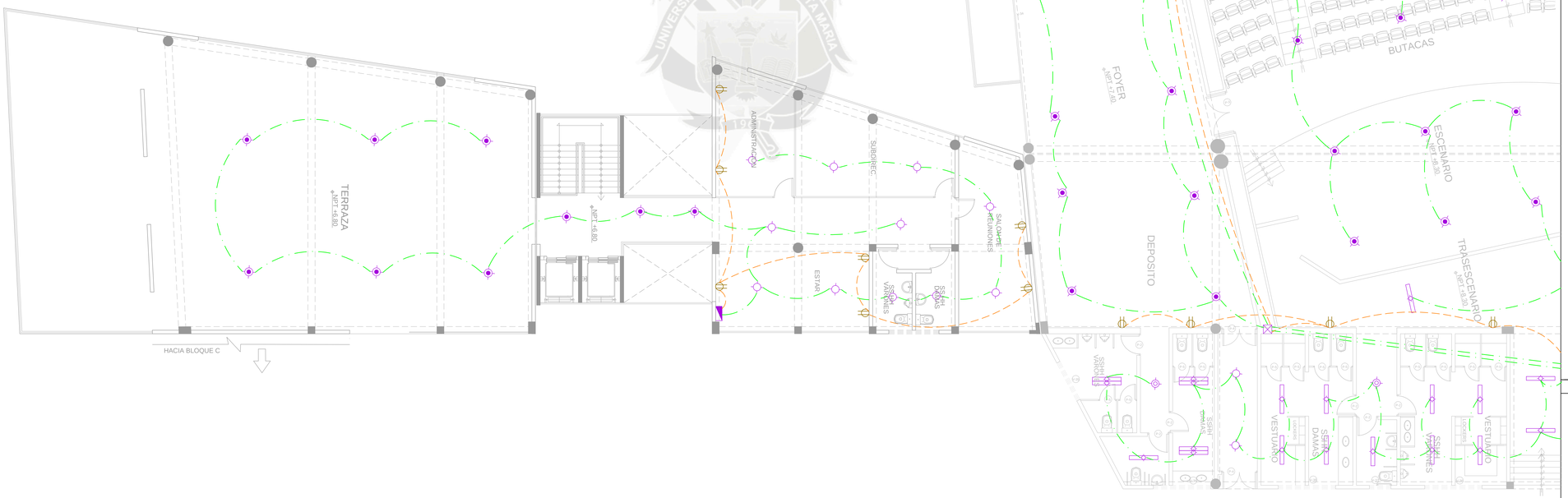
BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY QUELETH HERRERA FERNANDEZ

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

Arequipa 30 de MARZO 2017

Lamina 47 de 55

IE6



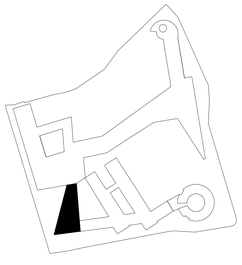
TERCER NIVEL BLOQUE B

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.90
	SALIDA CENTRO DE LUZ EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA BRAQUETE EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	2.10
	ARTEFACTO FLUORESCENTE REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO 4LT-A (LUMI 3802RL) en caja de PVC Octogonal	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE BRAQUETE ECONOMICO 1LMR (MEGRL) en caja de PVC Octogonal - ADOSADO	
	SALIDA SPOT LIGHT - Reflector dicroico 50W, 60°, 12V EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA SPOT LIGHT CONSOLITA (PAL/PS) EMPOTRADO CON 01 lamp. alumbrara 20W, EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVC EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
	CAJA PORTAMEDIDOR	0.40
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE (2P + T 20A/60) TUOMO EN CAJA DE PVC RECTANGULAR SOBI DE Kaptre 10A	0.30 .. 1.20
	SALIDA DE FUERZA COCINA EN CAJA DE PVC RECTANGULAR (Motors)	0.40

BLOQUE B DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

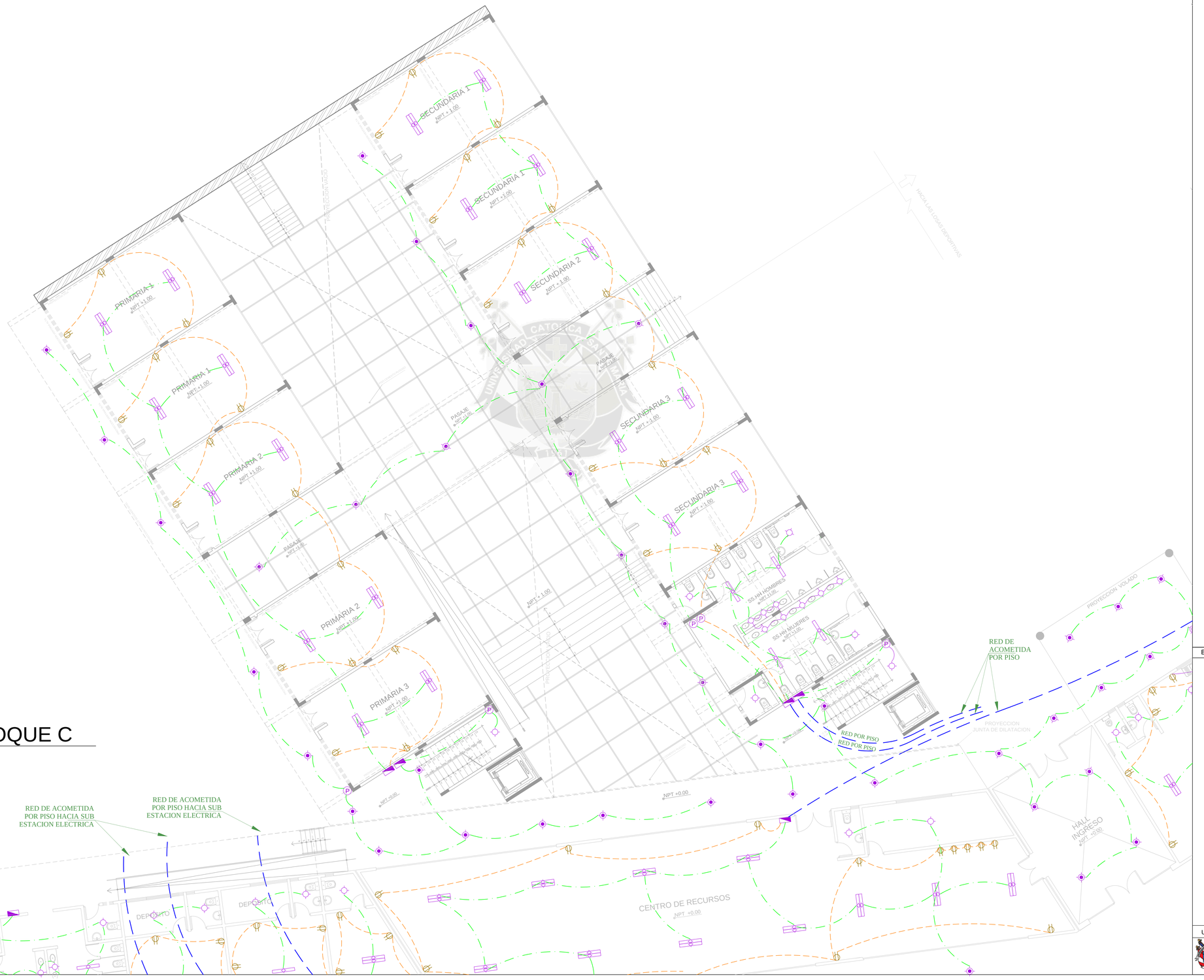
PLANO: TERCER NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE B

BACHILLERES: ADRIANA CORENA DEL CARPIO BELLIDO PENALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATA KUO ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALERIA VILTAS — FECHA: 06 DE MARZO 2020

Lamina 48 de 55

IE7



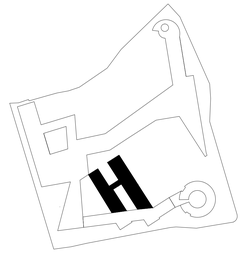
PRIMER NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80
	SALIDA CENTRICA DE LUZ EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	
	SALIDA BRAQUETE EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	2.10
	ARTEFACTO FLUORESCENTE REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO 36 T 8 (LUMI SECRIL) + en caja de PVP Octogonal	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE BRAQUETE ECONOMICO	
	SALIDA SPOT LIGHT CONDUTA (PVA.PS) EMPOTRADO EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	
	SALIDA SPOT LIGHT CONDUTA (Fondo Negro) REF 1001 EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	
	SALIDA SPOT LIGHT CONDUTA (PVA.PS) EMPOTRADO CON D lamp. ahorradora 20W, EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL, RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVP EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
	CAJA PORTAMEDIDOR	0.40
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 2P + T (MAGIC TICINO) EN CAJA DE PVP RECTANGULAR RISE (Rubber) USA	0.30 - 1.20
	SALIDA DE FUERZA COCINA EN CAJA DE PVP RECTANGULAR (Metrito)	0.40

BLOQUE C DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

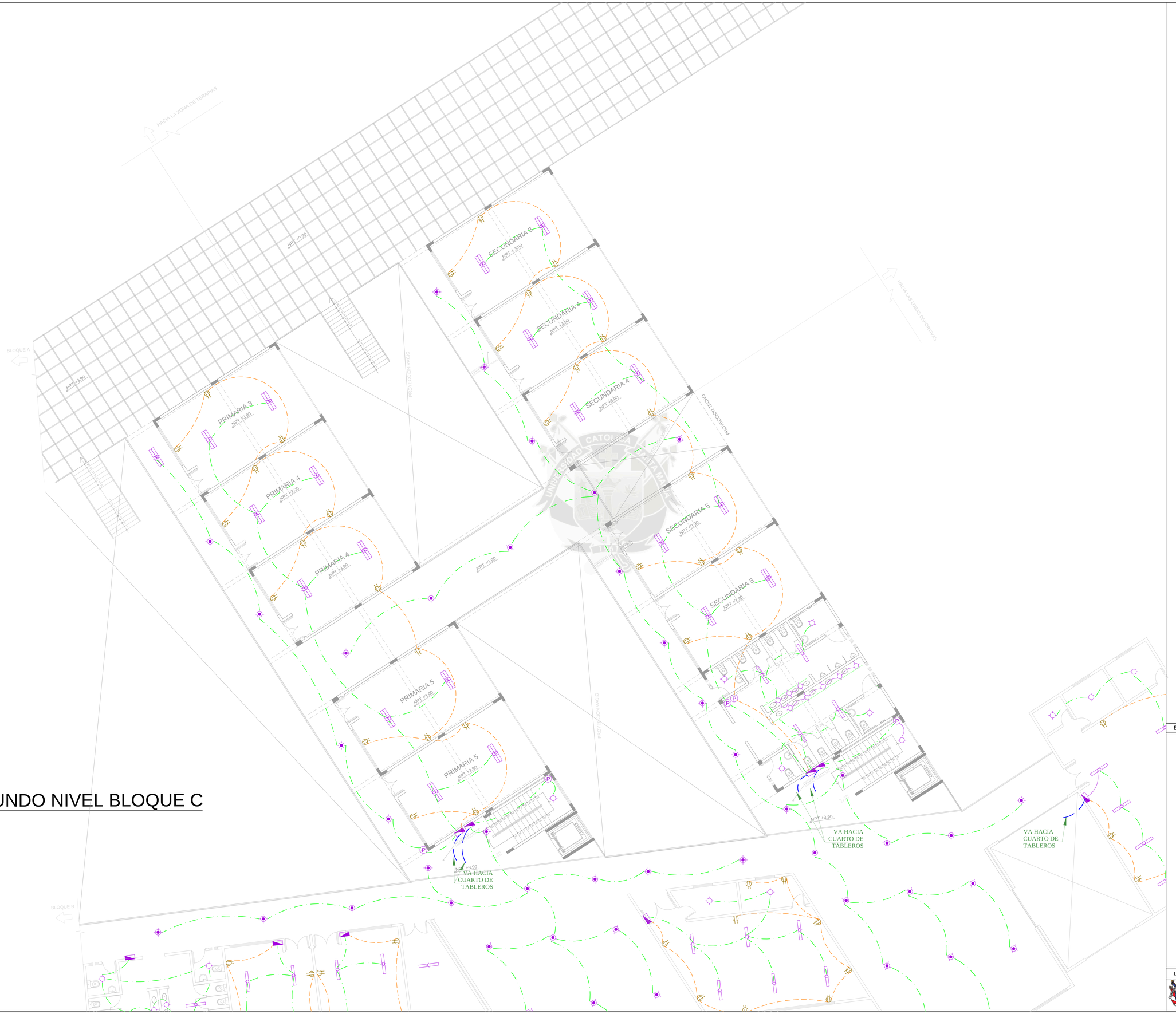
PLANO: PRIMER NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE C

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA; FANNY CARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES — FECHA: DICIEMBRE 2018

Lamina 49 de 55

IE8



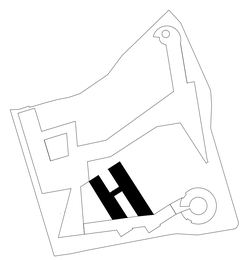
SEGUNDO NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80
	SALIDA CENTRO DE LUZ EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	———
	SALIDA BRAQUETE EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	2.10
	ARTEFACTO FLUORESCENTE REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO 36 T-8, 2x36W (MECTRO), 4ft slab 84 PVP Octagonal	———
	ARTEFACTO FLUORESCENTE BRAQUETE ECONOMICO 1x36W (MECTRO), 4ft slab 84 PVP Octagonal - ADOSADO	———
	SALIDA SPOT LIGHT DICROICA Bronce 50W, 60°, 12V	———
	SALIDA SPOT LIGHT CONOLITA (PHILIPS), EMPOTRADO CON 01 lamp. alturadora 20W, EN CAJA DE PVP OCTOGONAL	———
	CAJA DE PASE OCTOGONAL RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVP EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
	CAJA PORTAMEDIDOR	0.40
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 2P + T 250VDC-TICINOS EN CAJA DE PVP RECTANGULAR RED DA Aspley 1254	0.30 - 1.20
	SALIDA DE FUERZA CODINA EN CAJA DE PVP RECTANGULAR (Bronce)	0.40

BLOQUE C DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

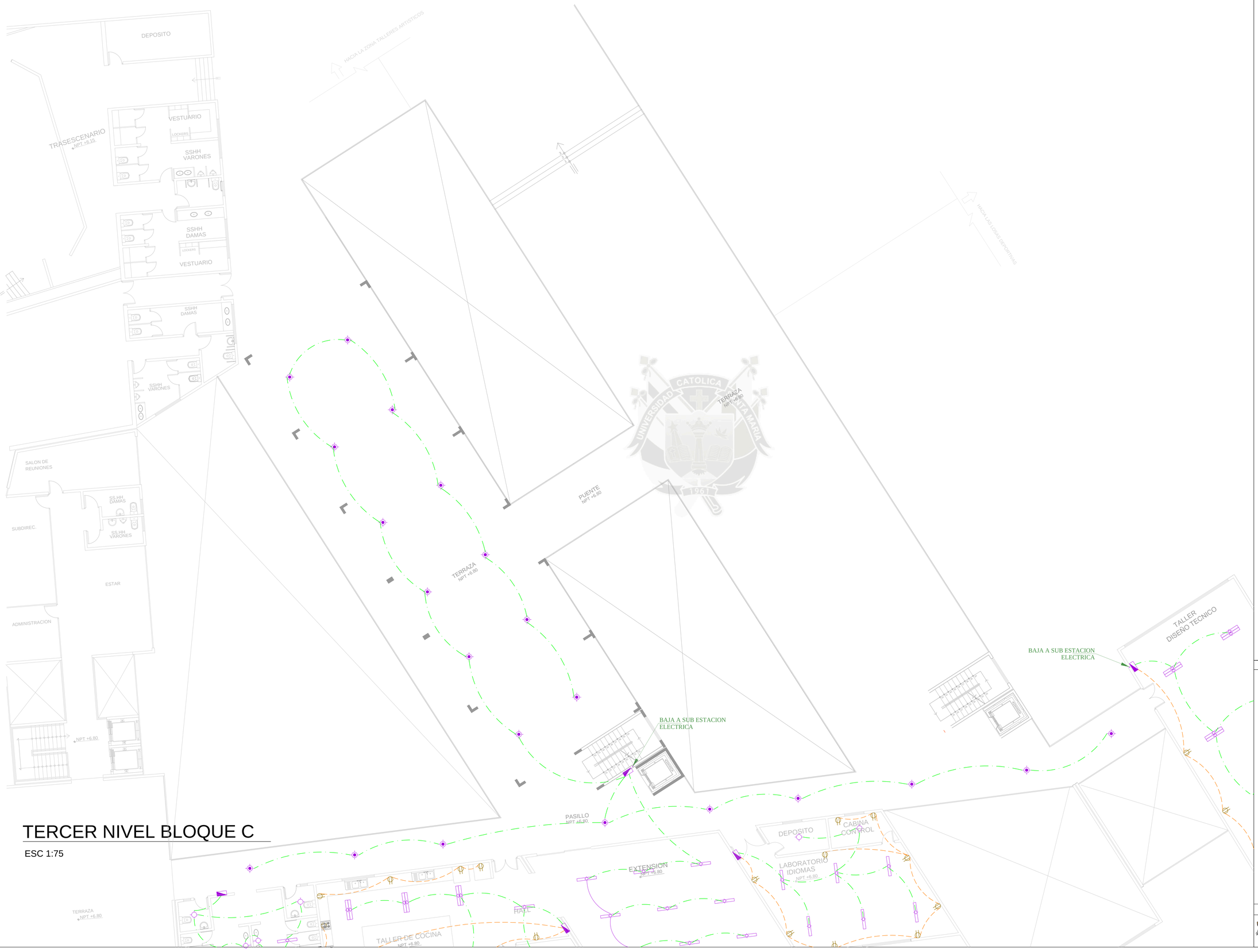
PLANO: SEGUNDO NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE C

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA; FANNY GABLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC.: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES — FECHA: DICIEMBRE 2016

Lamina 50 de 55

IE9



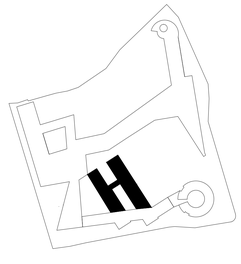
TERCER NIVEL BLOQUE C

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80
	SALIDA CENTRO DE LUZ EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA BRAQUETE EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	2.10
	ARTEFACTO FLUORESCENTE REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO M.T.A.(ADIB.SRC/RL) 4 x tipo tw PVC Octagonal	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE BRAQUETE ECONOMICO M.T.A.(ADIB.SRC/RL) 2 x tipo tw PVC Octagonal - ADOSADO	
	SALIDA SPOT LIGHT - Rubber Protection SWA 90°, 12V EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA SPOT LIGHT CONCEALED(RALED) EMPOTRADO CON 01 lamp. ahorradora 20W, EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL, RECTANGULAR	2.10
	CAJA DE PASE PVC EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
	CAJA PORTAMEDIDOR	0.40
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 2P + T (MASIC TICINO) EN CAJA DE PVC RECTANGULAR RASETA Spatia Ultra	0.30 - 1.20
	SALIDA DE FUERZA COCINA EN CAJA DE PVC RECTANGULAR (Metrex)	0.40

BLOQUE C DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

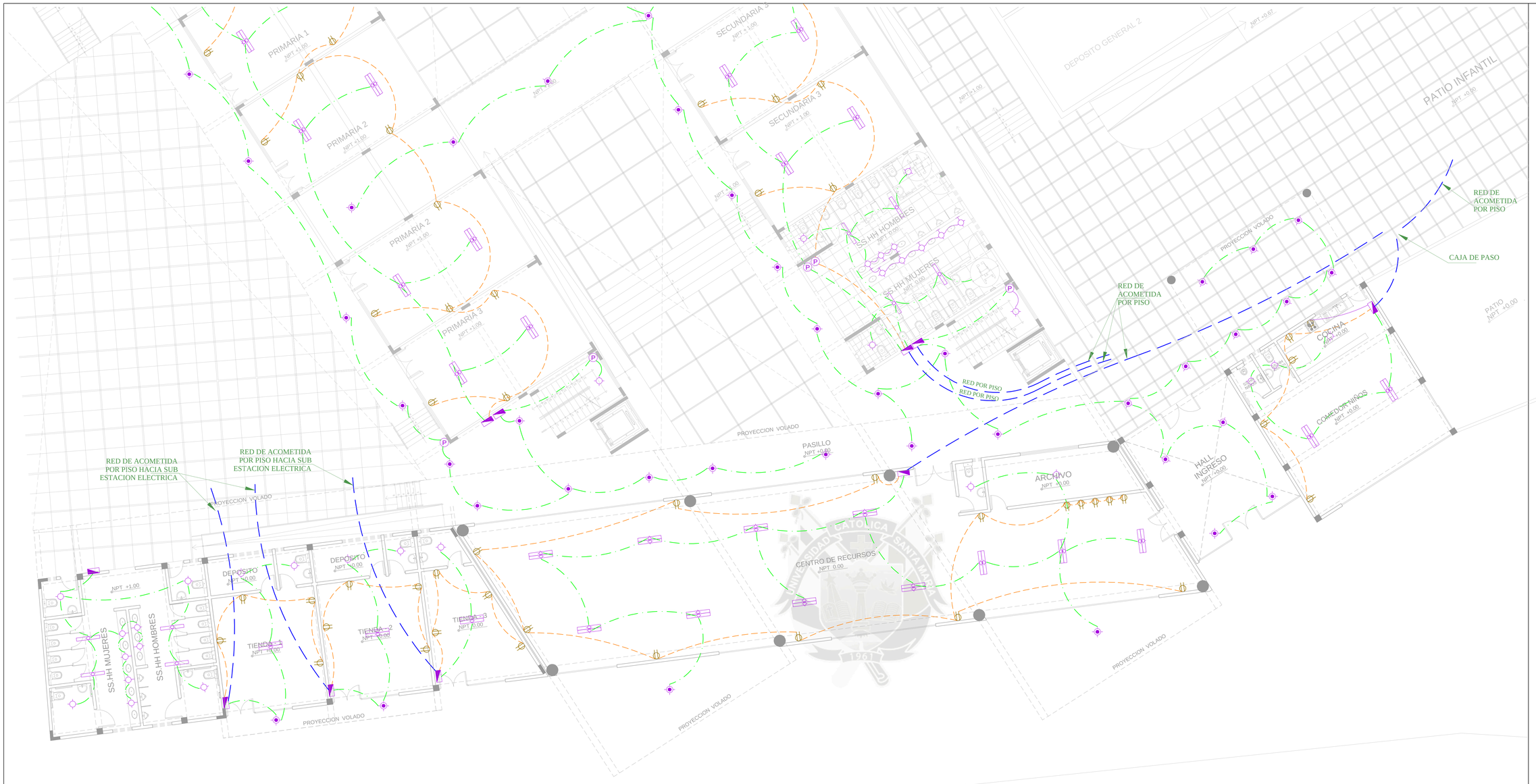
PLANO: TERCER NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE C

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA; JOHAN CARLO FH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

Lamina 51 de 55

IE10



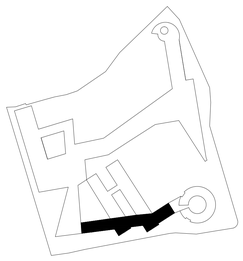
PRIMER NIVEL BLOQUE D

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80
	SALIDA CENITRICA DE LUZ EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA BRAQUETE EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	2.10
	ARTEFACTO FLUORESCENTE REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE DE 2x36 W TIPO INDUSTRIAL	
	ARTEFACTO ADOSADO, de caja de PVC Octogonal, ADOSADO	
	100W (MICRO L) en caja de PVC Octogonal - ADOSADO	
	SALIDA SPOT LIGHT - Reflector dicroico 50W, 60°, 12V EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA SPOT LIGHT CON ALTA (PHILIPS), EMPOTRADO	
	CON 01 lamp. ahorradora 20W, EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL, RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVC EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
	CAJA PORTAMEDIDOR	0.40
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 2P + T (MASIC TCNTO) EN CAJA DE PVC RECTANGULAR SOBRE PARED 10A	0.30 - 1.20
	SALIDA DE FUERZA COCINA EN CAJA DE PVC RECTANGULAR (Wishin)	0.40

BLOQUE D DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: PRIMER NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE D

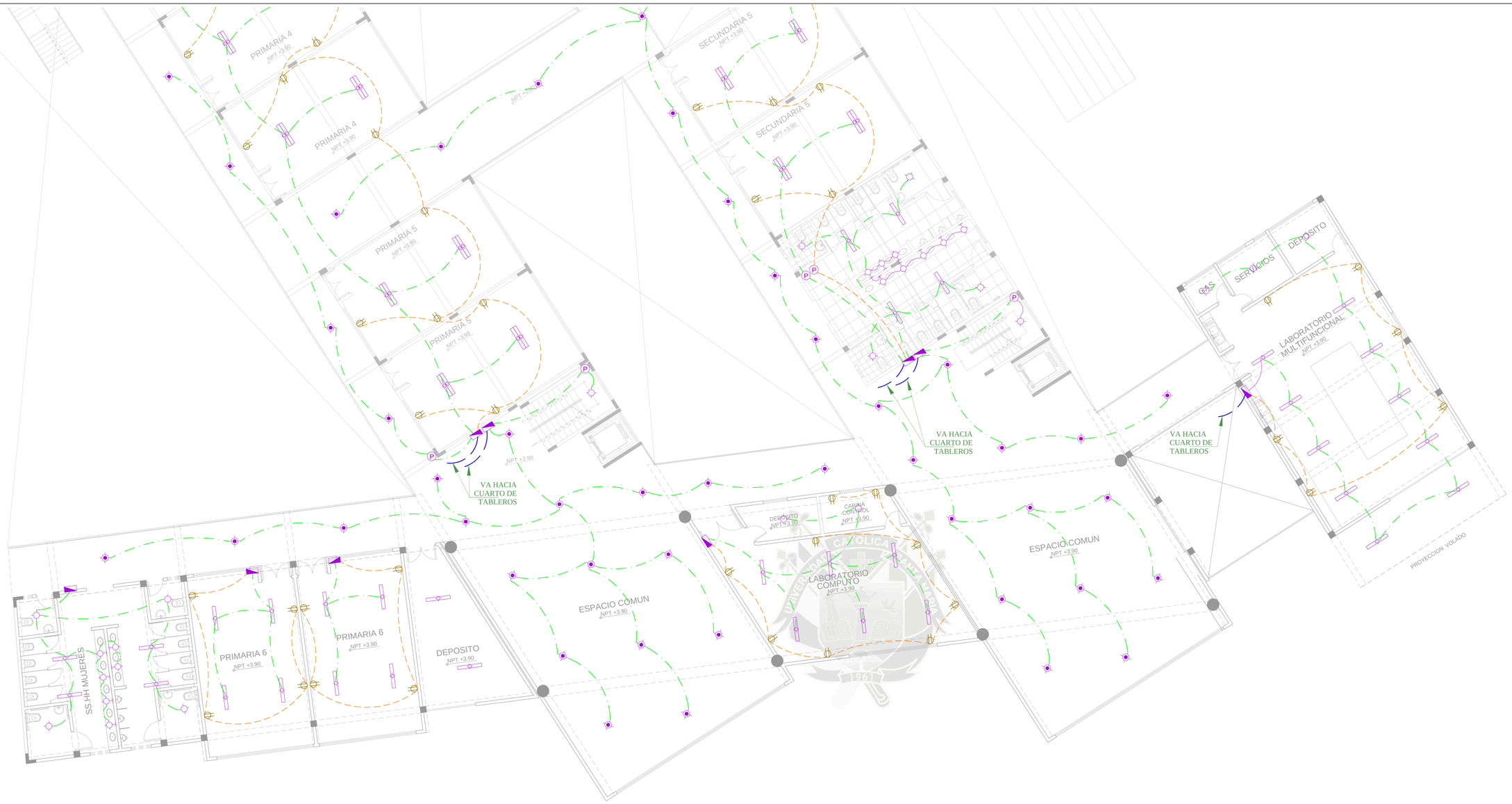
BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO FERALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: 26-09 MARZO 2018

Lamina 52 de 55

IE11



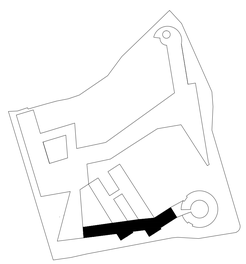
SEGUNDO NIVEL BLOQUE D

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80
	SALIDA CENTRO DE LUZ EN CAJA DE FºGº OCTOGONAL	
	SALIDA BRAQUETE EN CAJA DE FºGº OCTOGONAL	2.10
	ARTEFACTO FLUORESCENTE REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO NL7 A 2x36W (MICEL) en caja de FºGº Octogonal	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE BRAQUETE ECONOMICO 1x36W (MICEL) en caja de FºGº Octogonal - ADOSADO	
	SALIDA SPOT LIGHT - Reflector dicroico 50W, 60°, 12V CON FºGº OCTOGONAL EMPOTRADO	
	SALIDA SPOT LIGHT CONCALITA (TRUFA FIJO, EMPOTRADO CON Fº lamp. ahorradora 20W, EN CAJA DE FºGº OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVºCº EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
tom	CAJA PORTAMEDIDOR	0.80
T	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 2P + T 20A/250 TICINO, EN CAJA DE FºGº RECTANGULAR SOBRE PARED	0.30 - 1.20
C	SALIDA DE FUERZA COCINA EN CAJA DE FºGº RECTANGULAR (Horno)	0.40

BLOQUE D DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

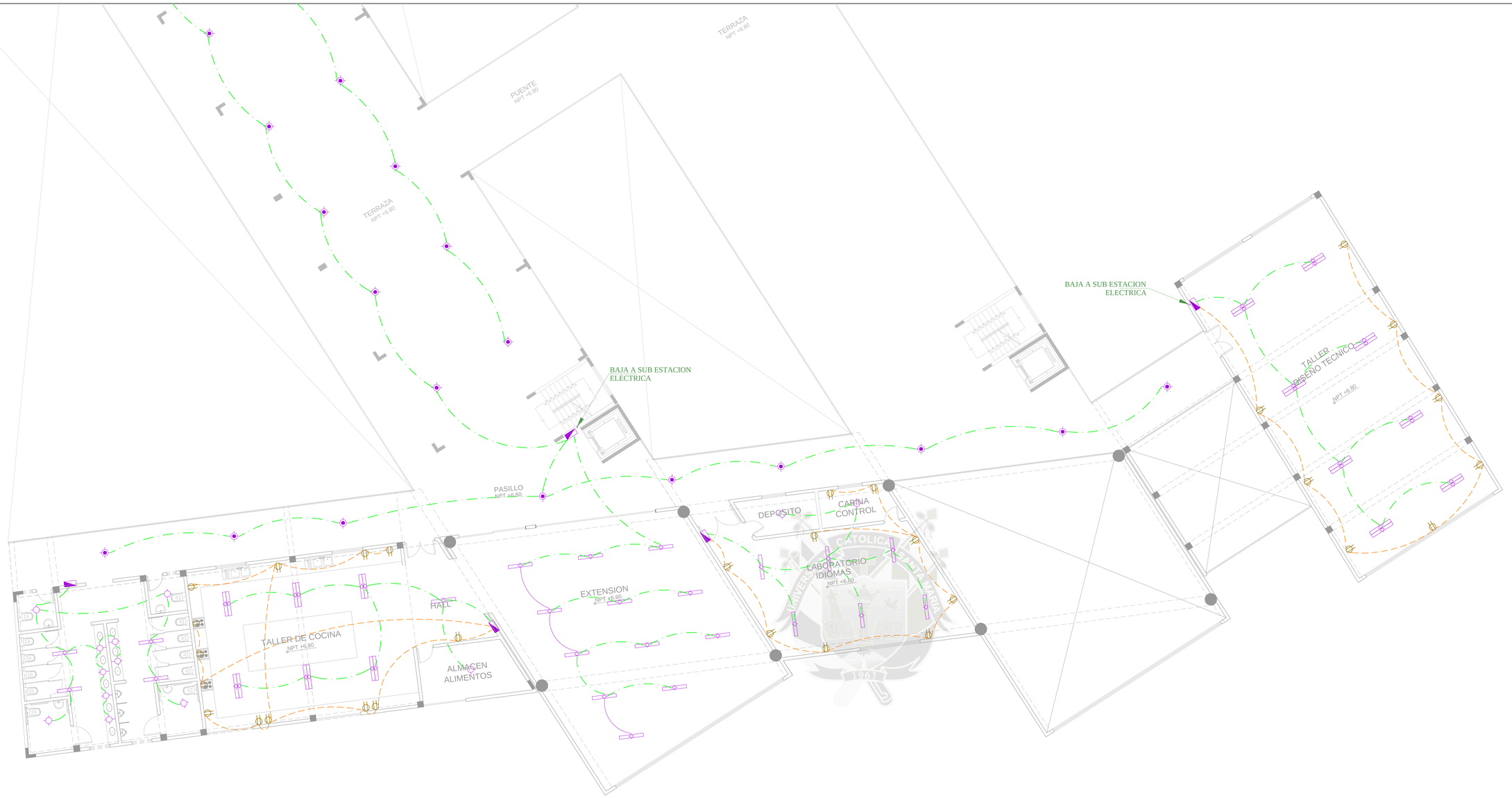
PLANO: SEGUNDO NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE D

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA, FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ — ESC: 1/75

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO, ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES — FECHA: 28-02 MARZO-JULIO

Lamina 53 de 55

IE12



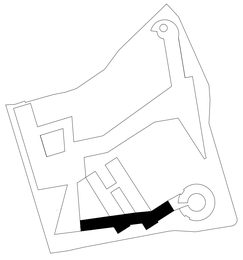
TERCER NIVEL BLOQUE D

ESC 1:75

LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTURA
	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.80
	SALIDA CENTRO DE LUZ EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA BRAQUETE EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	2.10
	ARTEFACTO FLUORESCENTE REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO M.T.A (NUEVA IMAGEN) - 4 x 18w de PVC Octogonal	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE BRAQUETE ECONOMICO	
	ARTEFACTO FLUORESCENTE REJILLA - ALUMINIO - ADOSADO	
	SALIDA SPOT LIGHT - Reflector Dicroico 50W, 220 - 12V EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	SALIDA SPOT LIGHT CONSULTA (PHILIPS), EMPOTRADO CON 01 lamp. ahorradora 20W, EN CAJA DE PVC OCTOGONAL	
	CAJA DE PASE OCTOGONAL RECTANGULAR	2.20
	CAJA DE PASE PVC EN PARED (DIMENSIONES INDICADAS)	0.40
	CAJA PORTAMEDIDOR	0.40
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE 2P + T (MASIC-TICINO) EN CAJA DE PVC RECTANGULAR SOB DY Jupiter 20A	0.30 - 1.20
	SALIDA DE FUERZA COCINA EN CAJA DE PVC RECTANGULAR (Mishin)	0.40

BLOQUE D DEL SECTOR



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Lamina 54 de 55

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: TERCER NIVEL INSTALACIONES ELECTRICAS — BLOQUE D

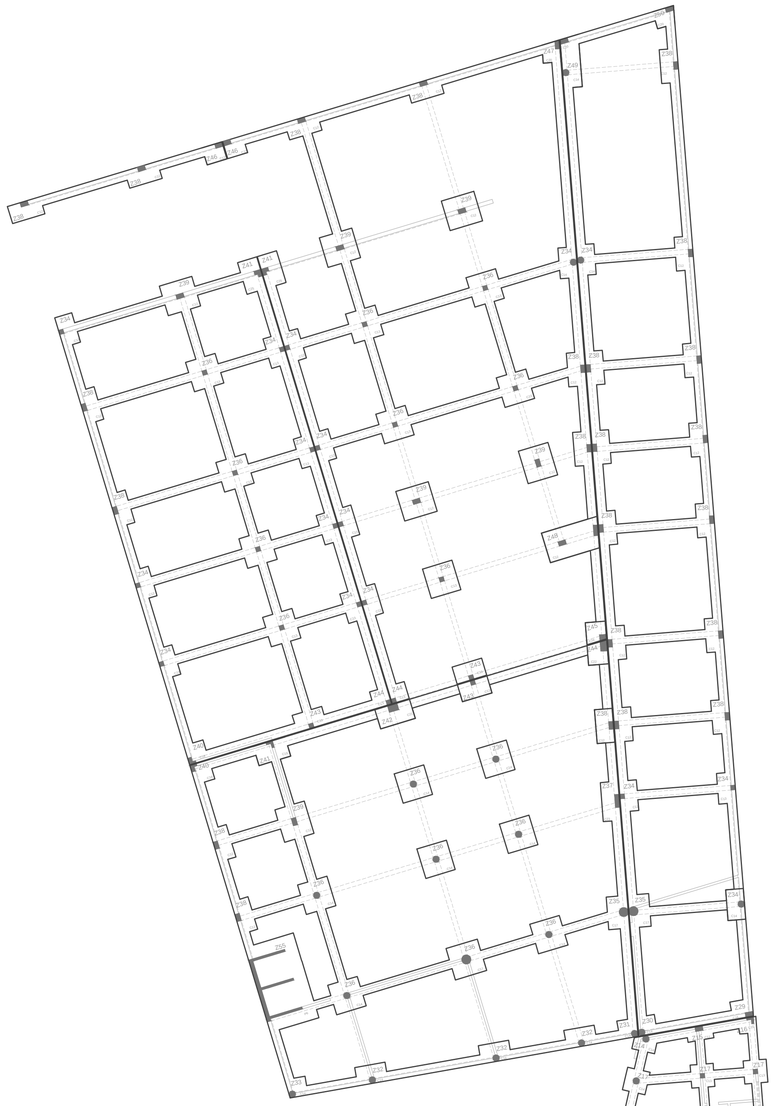
BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA; FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

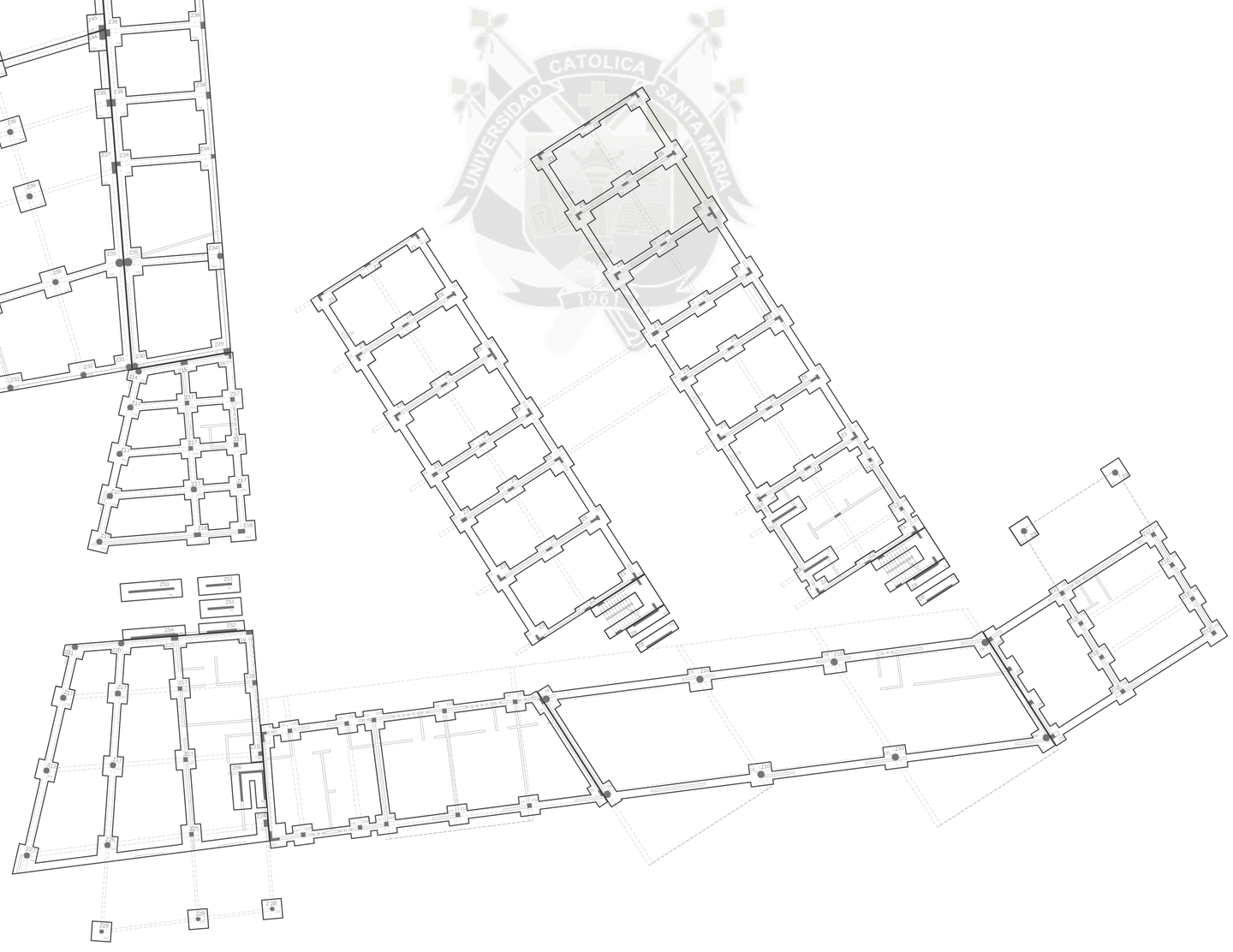
ESC: 1/75

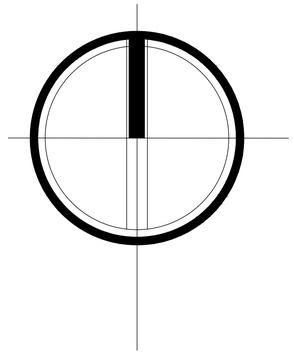
ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO; ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: 30 DE MARZO 2015

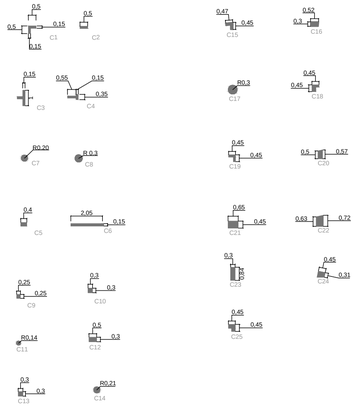
IE13



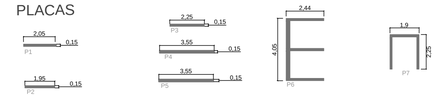




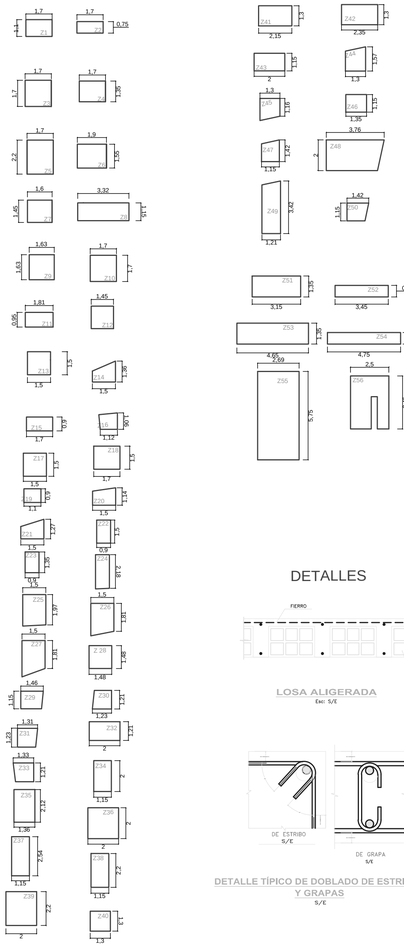
COLUMNA



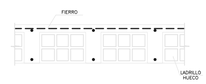
PLACAS



ZAPATAS



DETALLES



LOSA ALIGERADA
Esc: S/E

DETALLE TÍPICO DE DOBLADO DE ESTRIBOS Y GRAPAS
S/E

ESQUEMA DE CIMENTACIONES DE PROYECTO

ESC 1:200

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

ESPACIOS ESPECIALIZADOS EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE

PLANO: CIMENTACIONES

BACHILLERES: ADRIANA LORENA DEL CARPIO BELLIDO PERALTA
FANNY GARLETH HERRERA FERNANDEZ

ESC: 1/200

ASESORES: ARQUITECTO LUIS CALATAYUD ROSADO
ARQUITECTO MARCO VALDIVIA VILCHES

FECHA: 28 DE MARZO 2016

LAMINA:

Lamina 55 de 55

E1