REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍAS CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONO NORTE – CERRO COLORADO

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

BACH ARQ. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

ASESORES:

ARQ. MARCELLO BEROLATTI DE LA CUBA

ARQ. LUIS CALATAYUD ROSADO

AREQUIPA, MAYO DE 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

A Dios,

a mi maravilloso padre y amorosa madre,

que han sido mi guía, apoyo y mejor ejemplo para llegar a cumplir esta meta,

a mis hermanos y mejores amigos

que me acompañaron en este largo camino.

LUCIA ALEXANDRA

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Agradezco a mis asesores,

Arq. Marcello Berolatti de la Cuba y Arq. Luis Calatayud Rosado

por su generosa orientación en la realización de la presente tesis.

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 presente tesis pretende solucionar el problema de la deficiente infraestructura para la prestación de servicios de gestión, cívicos y culturales del sector Cono Norte del distrito de Cerro Colorado en la ciudad de Arequipa.

Actualmente la edificación que alberga la sede principal del Municipio, ha quedado pequeña, insuficiente y esta estratégicamente mal ubicada dentro del territorio; por lo que se ha recurrido, como solución, a la descentralización de algunas funciones en viviendas alquiladas alrededor de la Municipalidad y a la creación de Agencias Municipales en distintos puntos estratégicos del distrito, esto con la finalidad de recaudar impuestos de los pobladores de las zonas más alejadas al Municipio, sin embargo no cumplen con este rol de manera integral ya que genera disconformidad de parte de los usuarios por encontrarse mal ubicadas, no brindar un servicio completo y eficiente, etc.

Las actividades cívicas y culturales, se desarrollan en la plaza central del distrito de manera improvisada y no cuentan con otros espacios e infraestructura propia lo cual limita el desarrollo, integración y participación activa de la población.

Ante este problema se propone dotar al sector Cono Norte de una red de espacios y equipamientos públicos, específicamente un Centro de Participación ciudadana que dinamice la zona y satisfaga las necesidades de gestión, cívicas y culturales del sector Norte del Cono Norte, permitiendo la integración y generación de comunidad.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

SUMMARY

This thesis aims to solve the problem of the poor infrastructure for the provision of management services, civic and cultural sector of the Northern Cone of the district of Cerro Colorado in the city of Arequipa.

The building that currently houses the main office of the municipality, it has been small, inadequate and is badly placed strategically within the territory; by what has been resorted to, as a solution, to the decentralization of certain functions in rented dwellings around the municipality and to the creation of municipal agencies in different strategic points of the district, this with the purpose to collect tax from the inhabitants of the more remote areas to the Municipality, however do not comply with this role in a comprehensive manner because it generates disagreement on the part of users by be poorly located, does not provide a complete and efficient service, etc.

The civic and cultural activities, develop in the central square of the district in an improvised way And do not have other spaces and own infrastructure which restricts the development, integration and active participation of the population.

Faced with this problem it is proposed to provide to the sector North Cone of a network of spaces and public facilities, specifically a Center for citizen participation that invigorates area and meets the needs of management, civic and cultural of the northern sector of the Northern Cone, allowing the integration of community and generation.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE

CAPITULO I: GENERALIDADES 13
1. INTRODUCCIÓN 13
2. ANTECEDENTES 13
3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 14
4. PROBLEMA GENERAL 15
4.1 Problema Social 15
4.2 Problema Físico - Urbano 15
4.3 Problema Arquitectónico 15
4.4 Problema Institucional 15
5. FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA 16
5.1 Árbol De Problema 17
5.2 Árbol De Soluciones 18
6. HIPÓTESIS 19
7. JUSTIFICACIÓN 19
7.1 Justificación 19
7.2 Motivaciones 19
8. OBJETIVO 20
8.1 Objetivos Específicos 20
9. ALCANCES Y LIMITACIONES 20
9.1 Alcances 20
9.2 Limitaciones 20
10. VARIABLES DE ANÁLISIS 20
11. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DEL ESTUDIO 21
11.1 Sector Seleccionado Para Posibles Terrenos 23
11.2 Posibles Terrenos De Intervención 23
11.3 Criterios De Selección 24
11.4 Evaluación De Criterios 27
11.5 Conclusión 27
12. METODOLOGÍA 30
13. CRONOGRAMA 31

CAPITULO II: MUNICIPALIDAD CERRO COLORADO 32
1. SITUACIÓN ACTUAL 32
1.1 Municipalidad 32
1.2 Agencias Municipales 32
1.2.1 Funciones Y Atribuciones De Las Agencias Municipales 33
2. ANÁLISIS INFRAESTRUCTURA 34
2.1 Análisis Sede Principal De La Municipalidad Cerro Colorado 34
2.2.1 Ubicación 34
2.2.1 Características Del Equipamiento 35
2.2 Análisis Agencias Municipales De Cerro Colorado 36
2.2.1 Agencia Municipal Ciudad Municipal – Cono Norte 37
3. CONCLUSIONES 39

CAPITULO III: MARCO TEÓRICO 40
1. CIUDAD 40
1.1 Definiciones 40
1.2 Ciudad Formal 40
1.3 Ciudad Informal 40
1.3.1 Características 41
2. ASENTAMIENTO INFORMAL 41
2.1 Definición 41
2.2 Características 41
3. CENTRALIDAD URBANA Y SUB-CENTRALIDAD 42
3.1 Definición Centralidad Urbana 42
3.2 Definición Sub-Centralidad Urbana 42
4. EQUIPAMIENTO URBANO 43
4.1 Definición 43

5. GESTIÓN PUBLICA 44
5.1 Definición 44

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.2 Equipamiento Gestivo 44
5.3 Clasificación....44
6. ESPACIO PUBLICO....44
6.1 Definición....44
7. CIUDADANÍA....45
7.1 Definición....45
8. PARTICIPACIÓN CIUDADANA....45
8.1 Definición....45
8.2 Centros De Participación Ciudadana....45
9. SEGURIDAD CIUDADANA....46
9.1 Definición....46
10. CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA....46
10.1 Definición....46
11. CULTURA....46
11.1 Definición....46
11.2 Equipamiento Cultural....46
11.3 Clasificación Tipología Del Equipamiento Cultural....47
12. EDUCACIÓN....47
12.1 Definición....47
13. IDENTIDAD CULTURAL....47
13.1 Definición....47

CAPITULO IV: MARCO REFERENCIAL....48
1. INTRODUCCIÓN....48
2. EXPERIENCIAS CONFIABLES INTERNACIONALES....48
2.1 Análisis Centros De Participación Ciudadana, Córdoba – Argentina....48
A. Ubicación Geográfica....48
B. Política De Gestión....48
C. Contexto....48
I. Factores Externos....48
II. Factores Internos....49
D. Centro De Participación Ciudadana Poeta Lugones....49
I. Ubicación Del Proyecto....49
II. Concepción Del Proyecto....50
III. Programa....50
IV. Planos....51
E. Centro De Participación Av. Colon....53
I. Ubicación Del Proyecto....53
II. Programa....53
III. Planos....54
F. Conclusiones....56
2.2 Red De Parques Biblioteca, Medellín - Colombia....56
A. Política De Gestión....56
B. Aportación Estratégica....57
C. Cedezo....57
I. Objetivos....57
D. Parque Biblioteca León De Grieff – Giancarlo Mazzanti....58
I. Ubicación Del Proyecto....58
II. Concepción Del Proyecto....58
III. Programa....59
IV. Planos....60
V. Estructura....61
E. Conclusiones....62
2.3 Centro Municipal Distrito Sur “Rosa Ziperovich”, Rosario Argentina....62
A. Ubicación Geográfica....62
B. Políticas De Gestión....63
C. Aportes....63
D. Concepción Del Proyecto....64
E. Programa Arquitectónico....64
F. Planos....65
G. Función....67
H. Organización Interna....67

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

I. Conclusiones 67
2.4 Centro De Atención Inmediata (Cai) Periférico , Medellin - Colombia 68
A. Política De Gestión 68
B. Ubicación Geográfica 68
C. Concepción Del Proyecto 69
D. Programa Arquitectónico 69
E. Conclusiones 70
3. EXPERIENCIAS CONFIABLES INTERNACIONALES 70
3.1 Barrio Mío- Lima 70
A. Política De Gestión 70
B. Objetivos 71
C. Ejes De Intervención 71
D. Conclusiones 72
3.2 Base Operativa De Seguridad Al Ciudadanos - Arequipa 73
A. Ubicación Geográfica 73
B. Función 73
C. Programa Arquitectónico 74
D. Conclusiones 74
3.3 Centros “Mac” , Lima - Perú 75
A. Política De Gestión 75
B. Características 75
C. Función 75
D. Ubicación Geográfica 76
E. Programa Arquitectónico 76
F. Conclusiones 77

CAPITULO V: MARCO NORMATIVO 78
1. INTRODUCCIÓN 78
2. POLÍTICAS DE MODERNIZACIÓN Y DESCENTRALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL ESTADO78
2.1 Ley De Bases De La Descentralización – N° 27783 78
2.1.1. Conclusiones 81
2.2 FONCOMUN 82
2.2.1. Conclusiones 82
2.3 Ley Marco De Modernización De La Gestión Del Estado N°27658 83
2.3.1. Conclusiones 84
2.4 Programa De Modernización Y Descentralización Del Estado 84
2.4.1. Conclusiones 84
2.5 Ley Orgánica De Municipalidades N°27972.. 85
2.4.1. Conclusiones 89
3. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA MUNICIPALIDAD 91
3.1 Conclusiones 92
4. PLAN URBANO DE CERRO COLORADO 92
4.1 Introducción 92
4.2 Usos 92
4.3 Gestión Urbana 94
4.4 Estudio De Impacto Ambiental 94
4.5 Estructuración Urbana Y Zonificación 94
4.6 Conclusiones 100
5. CERTIFICADO DE PARÁMETROS 103
5.1 Conclusiones 103
6. SISTEMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO (SISNE) 104
6.1 Conclusiones 105
7. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES 106
7.1 Norma A. 090 – Servicios Comunales 106
7.2 Norma A. 130 – Requisitos De Seguridad 108

CAPÍTULO VI: MARCO REAL 118
PARTE I: ANÁLISIS DE CONTEXTO 118
1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA 118
1.1 Ubicación 118
1.2 Límites Geográficos 119
1.3 Extensión 121

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 Altitud 121
2. RESEÑA HISTÓRICA 121
2.1 Arequipa Hispánica (1540 – 1825) 121
2.2 Arequipa Republicana (1825 – 1869) 122
2.3 La Nueva Ciudad (1868 – 1940) 123
2.4 Arequipa (1940 – 1975) 124
2.5 Arequipa Contemporánea (1975 – 2013) 124
2.6 Formación Del Sector Cono Norte 125
2.7 Conclusiones 125
3. VOCACIÓN URBANA 126
4. ANÁLISIS AMBIENTAL DE CERRO COLORADO 127
4.1 Clima Y Meteorología 127
4.2 Humedad Relativa 127
4.3 Vientos 127
4.4 Otras Características Climáticas 128
4.5 Contaminación Del Sector 128
4.6 Conclusiones 128
5. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICOS 129
5.1 Topografía Del Sitio 129
5.2 Tipos De Suelo 130
5.3 Capacidad Portante De Los Suelos 131
5.4 Hidrología 131
5.5 Vegetación 133
5.6 Conclusiones 134
6. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICOS 135
6.1 Erupción Volcánica 135
6.2 Desbordes Y Aludes 136
6.3 Conclusiones 136
7. ANÁLISIS POBLACIONAL 137
7.1 Aspecto Cuantitativo 137
7.2 Aspecto Cualitativo 138
7.3 Conclusiones 139
8. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO 140
8.1 Conclusiones 140

PARTE II: ANÁLISIS URBANO 141
1. MORFOLOGÍA URBANA 141
1.1 Traza Urbana 141
2. ANÁLISIS DE SISTEMAS 143
2.1 Sistema Edilicio 143
2.1.1 Clasificación De Las Edificaciones Del Sub Sector Sor Ana 145
2.2 Sistema Actividades 148
2.1.1 Clasificación De Las Actividades Del Sub Sector Sor Ana 149
2.3 Sistema De Espacios Abiertos 152
2.3.1 Clasificación De Espacios Abiertos Públicos Del Sub Sector Sor Ana 153
2.4 Sistema Vial De Movilidad 155
2.4.1 Sistema Vial Cerro Colorado 155
2.4.2 Sistema Vial Zona Norte Del Sector Cono Norte Alto 156
2.4.3 Sistema Vial Sor Ana De Los Ángeles 158
2.4.3.1 Circulación Y Puntos De Conflicto 160
2.5 Imagen Urbana 162
2.6 Análisis Fosa – Sub Sector Sor Ana De Los Ángeles 165

PARTE III: ANÁLISIS DEL TERRENO 167
1. UBICACIÓN 167
2. PROPIEDAD 167
3. LIMITES 167
4. EXTENSIÓN 168
5. ALTITUD 168
6. USO 168
7. TOPOGRAFÍA 168
8. RELACIÓN CON EL ENTORNO 169

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

9. ACCESIBILIDAD 171
9.1 Situación actual de las vías 172
10. ANÁLISIS CLIMÁTICO 179
A. Asoleamiento 179
B. Vientos 179

CAPÍTULO VIII: PROPUESTA 180
1. VISIÓN 180
PARTE I: ESTRATEGIA URBANA- CONO NORTE 180
1. JUSTIFICACIÓN 180
2. FASES PARA LA ELABORACIÓN DE LA RED DE EQUIPAMIENTOS 181

PARTE II: PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA GENERAL 184
1. POBLACIÓN A SERVIR 184
2. NECESIDAD - EQUIPAMIENTO 184
3. PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES 185
3.1 Criterios de programación 185
3.2 Objetivos y requerimientos de la municipalidad 185
4. CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES 186

PARTE III: PROPUESTA PROGRAMACIÓN EQUIPAMIENTO URBANO 187
1. AGENCIA MUNICIPAL CONO NORTE 187
2. CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA 188
3. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES 189
4. BIBLIOTECA 190
5. PROPUESTA FINAL - EQUIPAMIENTO 191
6. PROPUESTA FINAL - REDES 191

PARTE IV: PROYECTO CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 192
1. IDEA 192
2. CONCEPTO 192
A. Edificaciones 192
I. Materialidad 193
B. Espacios Abiertos 194
I. Materialidad 194
3. CONSIDERACIONES EN EL DISEÑO DEL CONJUNTO 195
4. PARTIDO 195

PARTE V: CONJUNTO 197
1. PLANIMETRÍA 197
2. SÓTANO 198

PARTE VI: COMPONENTES 198

1. PLAZA CÍVICA 198
2. PLAZA CONO NORTE 198
3. PLAZA INTERACTIVA 199
4. AGENCIA MUNICIPAL CONO NORTE 199
A. Ubicación En El Conjunto 199
B. Rol Y Función 199
C. Programación 200
D. Radio De Acción 201
E. Organización 201
5. LOCALES COMERCIALES 202
A. Ubicación En El Conjunto 202
B. Rol Y Función 203
C. Programación 203
D. Organización 203
6. CENTRO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO 204
A. Ubicación En El Conjunto 204
B. Rol Y Función 204
C. Programación 204

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

D. Organización 205
7. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES 206
A. Ubicación En El Conjunto 206
B. Rol Y Función 206
C. Programación 206
D. Radio De Acción 206
E. Organización 207
8. CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO - PRODUCTIVA 207
A. Ubicación En El Conjunto 207
B. Rol Y Función 208
C. Programación 208
D. Radio De Acción 209
E. Organización 210
9. BASE OPERATIVA DE SEGURIDAD AL CIUDADANO 211
A. Ubicación En El Conjunto 211
B. Rol Y Función 211
C. Programación 211
D. Organización 212
10. CAFETERÍA 213
A. Ubicación En El Conjunto 213
B. Rol Y Función 213
C. Programación 214
D. Organización 214
11. BIBLIOTECA 215
A. Ubicación En El Conjunto 215
B. Rol Y Función 215
C. Programación 215
D. Radio De Acción 216
E. Organización 216
12. VISTAS 219
13. DETALLES 225

PARTE VII: ESPECIALIDADES 229
1. ESTRUCTURAS 229
2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS 230
3. INSTALACIONES SANITARIAS 232

PARTE VIII: COSTOS Y FINANCIAMIENTO 241
1. COSTOS 241
2. FINANCIAMIENTO 242

BIBLIOGRAFÍA 244
ANEXOS 246

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
GENERALIDADES

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo y crecimiento de la ciudad de Arequipa se ha dado históricamente del centro urbano fundacional hacia la periferia. Esta forma de crecimiento de la ciudad generó una gran concentración de actividades y de población en el área urbana de Arequipa con una deficiente distribución de las funciones urbanas ubicadas de modo centralizado en el casco urbano. Este fenómeno de dependencia: centro-periferia, ha ocasionado principalmente, largos y constantes flujos de la población desde la periferia hacia el centro de la ciudad, no solo por la actividad comercial, sino también, para el uso de los equipamientos de gestión, cultura, promoción y desarrollo.

Esta misma situación, a otra escala, se viene dando en el Distrito de Cerro Colorado, ya que concentro sus principales actividades (cívicas, gestión, cultura, etc.) alrededor de la plaza central, y con el paso de los años, el distrito fue creciendo hacia la periferia debido a la invasión de terrenos eriazos, en un principio por las migraciones en los años 60 y recientemente por el tráfico y especulación de tierras, dejando a la población alejada de estos servicios y desprovista de espacios y equipamiento de uso público que generan comunidad en la diversa población del Cono Norte.

2. ANTECEDENTES

Condiciones adversas, como la fuerte sequía, la pobreza extrema y la falta de oportunidades en los sectores rurales de la sierra Arequipeña y en las provincias cercanas (Cuzco y Puno), dieron origen a la migración hacia la ciudad, causando un aumento acelerado de la población de Arequipa y una ocupación informal de terrenos eriazos en la periferia de la ciudad en la década de los 60's. En ese momento, el plan urbano vigente de Arequipa (Plan del 56) que no había incluido estos sectores periféricos dentro de la zona de expansión urbana, quedo desfasado de la realidad debido al fenómeno migratorio. Por ello, en el año 1964 se elabora un nuevo plan urbano donde se estima que el crecimiento de la periferia de la ciudad debería darse hacia la zona norte, hasta donde la Planta de tratamiento de agua "La Tomilla" pudiera dar abastecimiento, sin embargo las ocupaciones informales fueron más allá de este alcance, problema que ha subsistido en cada nuevo plan urbano que se ha elaborado para la ciudad.

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. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El Distrito de Cerro Colorado se ubica en la zona norte de la ciudad y contiene, junto a otros dos distritos Cayma y Yura, gran parte del sector, ocupado informalmente, denominado “Cono Norte”.

El Cono Norte del distrito de Cerro Colorado está conformado por Sub Sectores que se originaron como barrios precarios dispersos, que se han ido consolidando con el paso de los años, llegando a presentar las siguientes características:

- Crecieron sin un sistema de planeamiento concertado entre el gobierno local y la población organizada.[1]

- En general, tiene una densidad poblacional baja, con población asentada de manera dispersa y fragmentada dentro de su amplio territorio.[2]

- A la fecha, las redes de servicios básicos, agua, desagüe y electrificación, no cubren el 100% de la población del sector del Cono Norte.[3]

- Bajos niveles de educación y capacitación productiva en los pobladores: No existen instituciones especializadas en educación superior, tecnológica o técnico-productiva, solo se encuentra instituciones que brindan educación básica.[4]

- No cuenta con un número adecuado de establecimientos de salud, además no hay un centro con atención hospitalaria especializada; solo existen, muy dispersas por el sector, postas básicas de salud que no llegan a cubrir las necesidades de toda la población. El Plan vigente de Cerro Colorado contempla la construcción de un Hospital dentro del sector.[5]

- Déficit de Espacios y Equipamiento Públicos, que brinden servicios complementarios y a la vez fomenten la práctica de actividades culturales, sociales y de entretenimiento, entre los pobladores. Deben desplazarse hasta el centro de la ciudad para satisfacer estas necesidades.[6]

- Existe 10 personas por cada hectárea de territorio urbano en el sector. La población se encuentra dispersa, lo que imposibilita, a la policía y el serenazgo, cubrir toda la demanda de seguridad; es por esto, que cada año se incrementan los índices de delincuencia del sector. Las 4 comisarías existentes dentro del distrito resultan insuficientes para la prevención y mitigación del problema. [7]

- Es receptor de los residuos sólidos de los distritos aledaños y de las industrias que existen en el mismo distrito; sumado a esto, muy cercano al sector Cono Norte, existen zonas en las cuales se desarrollan actividades comerciales, industriales y otras, que causan contaminación y daño al medio ambiente.[8]

---

[1] Plan De Gobierno Municipal 2011- 2014, Distrito de Cerro Colorado: Ver Diagnostico.

[2] Plan De Gobierno Municipal 2011- 2014, Distrito de Cerro Colorado: Ver Diagnostico.

[3] Plan De Gobierno Municipal 2011- 2014, Distrito de Cerro Colorado: Ver Diagnostico.

[4] Plan Urbano del Distrito Cerro Colorado, 2011 -2021.

[5] Plan Urbano del Distrito Cerro Colorado, 2011 -2021.

[6] Plan De Gobierno Municipal 2011- 2014, Distrito de Cerro Colorado: Ver Diagnostico.

[7] INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Censo 2007

[8] Plan De Gobierno Municipal 2011- 2014, Distrito de Cerro Colorado, Ver Diagnostico.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- La infraestructura de la Municipalidad de Cerro Colorado ha quedado pequeña, insuficiente y central dentro del territorio; no brinda, correctamente, los servicios municipales a la población del sector Cono Norte; es por esto que para mejorar la atención al ciudadano, se ha repartido algunas funciones de la Municipalidad, en viviendas alquiladas, alrededor de la sede principal; además se han instalado, en cuatro locales alquilados, en diferentes puntos del distrito, Agencias Municipales, encargadas de recaudar los impuestos de la población y brindar algunos otros servicios municipales descentralizados.[9]

4. PROBLEMA GENERAL

El Sector denominado "Cono Norte" del distrito de Cerro Colorado, presenta, indicadores de Desarrollo Humano[10] y, de Convivencia y Seguridad Ciudadana[11], por debajo de los estándares de Calidad de Vida. Esto se debe, a que carece de políticas urbanas sociales, equipamiento y espacios comunitarios, que propicien el desarrollo social, educativo, cultural, económico y participativo de la población. Esta situación, impide el desarrollo del Sector a nivel social, económico y urbano. **(Ver Anexo 1)**

4.1. PROBLEMA SOCIAL:

La pobreza y la falta de oportunidades, sumadas a un entorno que no facilita la convivencia ni el sentido de pertenencia, contribuyen a la marginación y segregación social, originando violencia y sensación de inseguridad.

4.2. PROBLEMA FÍSICO - URBANO:

Carencia de servicios de saneamiento y de una estructura organizada, red, de espacios y equipamientos públicos (gestión, cultura, salud, educación, etc.), que brinden servicios descentralizados y satisfagan las necesidades básicas de la comunidad provocan bajos niveles de desarrollo urbano y calidad de vida en la comunidad.

4.3. PROBLEMA ARQUITECTÓNICO:

Carencia de espacios y equipamientos comunitarios – espacios de encuentro social, que fomenten, en los pobladores, el desarrollo de sus capacidades sociales, culturales, intelectuales, físicas, etc. Esto se ve reflejado en los bajos índices mencionados, y en la falta de sentimiento de comunidad entre los pobladores.

4.4. PROBLEMA INSTITUCIONAL:

La infraestructura que alberga las agencias municipales descentralizadas, en diversos puntos del distrito, no es la adecuada por tratarse de viviendas unifamiliares acondicionadas para esta función, además de generar un gasto constante a la municipalidad por concepto de alquiler. En estas agencias solo se recaudan impuestos y ningún otro servicio municipal muy demandado por la población, como: Serenazgo, Registro civil, Administración tributaria, Infraestructura y Desarrollo urbano, Bienestar social y participación ciudadana, Gestión ambiental, entre otros.

[9] Noé Cáceres Gerente Administrativo de la Municipalidad de Cerro Colorado.

[10] Índice de Desarrollo Humano (IDH): Factores que miden el progreso de las personas en ámbitos de salud, educación, seguridad e ingresos económicos.

[11] Índice de Convivencia y Seguridad Ciudadana: Mide indicadores como: homicidio, muerte por lesiones de tránsito, suicidio, muerte por arma de fuego, delito sexual, violencia intrafamiliar, maltrato infantil, hurto , robo, hurto/robo de vehículos, secuestro, infracción de tránsito bajo efectos de alcohol, victimización general, victimización por robo, victimización por hurto, percepción de inseguridad, percepción de miedo, confianza en las instituciones y justificación del uso de violencia.

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. FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA

Si bien, para los problemas expuestos anteriormente se requiere de la participación del estado en la creación e implementación de políticas públicas (urbanas, sociales, educativas, de salud, etc.), que ayuden a mejorar las condiciones y revertir los índices mencionados; es necesario que la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado, en cumplimiento de su obligación como "Promotor del Desarrollo Local" [12], impulse la creación de equipamientos públicos adecuados, basándose en la ley N° 27972 " Ley Orgánica de Muni cipalidades" que le otorgan autonomía política, económica y administrativa para dicho fin.

La Municipalidad, amparada en la Ley N° 27783 "Ley de bases de la descentralización del estado" y la Ley N° 27658 "Ley de modernización de la gestión del estado", crea Agencias Municipales con el fin de descentralizar sus servicios, pero estas son improvisadas en viviendas unifamiliares y brindan un servicio deficiente en las zonas donde se han instalado. Es necesario crear infraestructura propia que cumpla sus funciones de una manera adecuada y completa.

En Latinoamérica existen ejemplos eficientes de Equipamientos Públicos, orientados a resolver este tipo de problemas que han dado excelentes resultados.

[12] Ley Orgánica de Municipalidades – N° 27972

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.1. ÁRBOL DE PROBLEMA

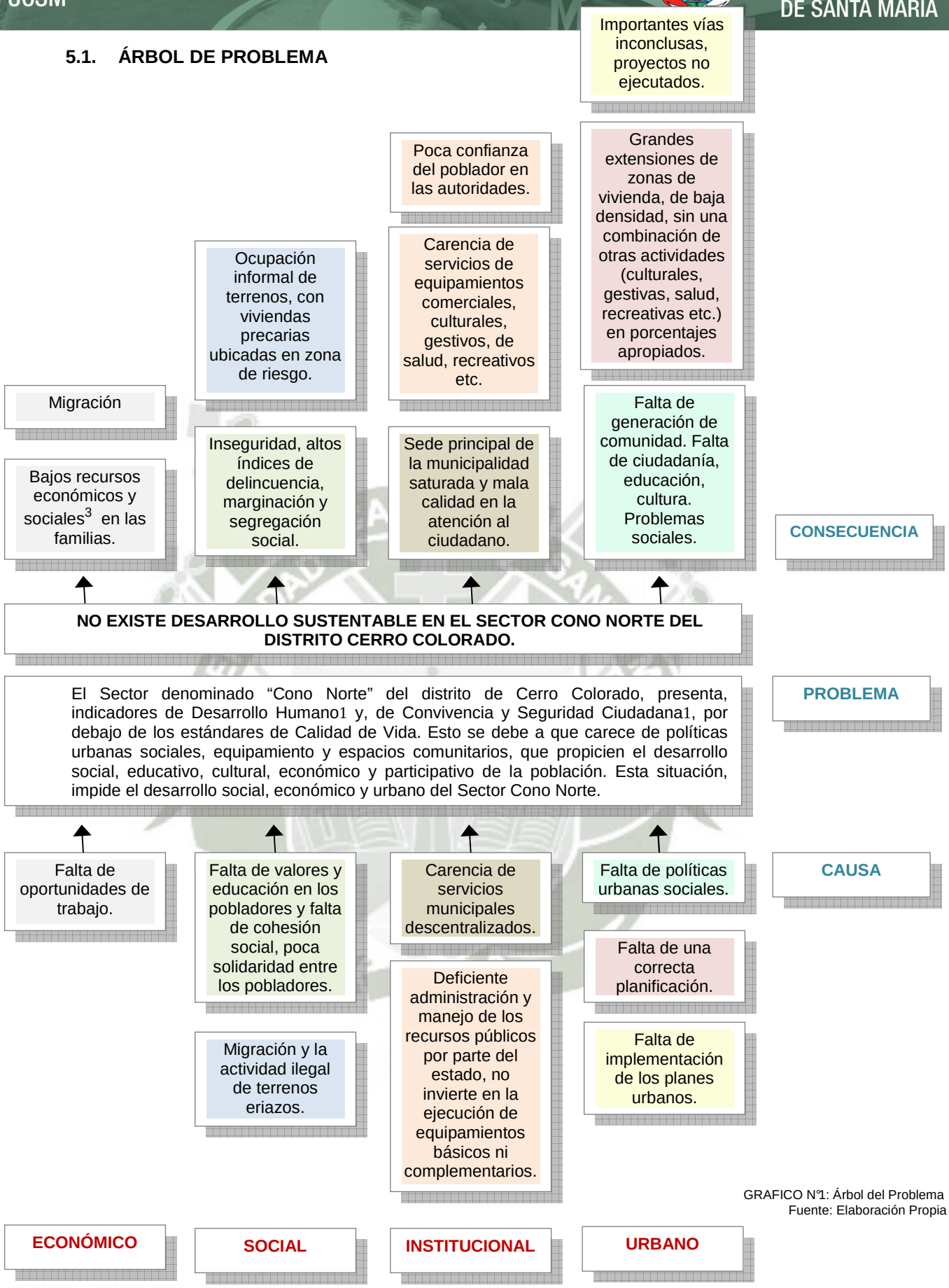


GRAFICO N°1: Árbol del Problema
Fuente: Elaboración Propia

[1] Plan Urbano del Distrito Cerro Colorado 2011 -2021. PUDCC.

[2] Plan de Gobierno Municipal 2011- 2014, Distrito de Cerro Colorado, Ver Diagnostico.

[3] Recursos Sociales: Asistencia social para niños y adultos mayores, seguro de salud, servicios de ayuda, ayuda técnica etc.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.2. ÁRBOL DE SOLUCIONES

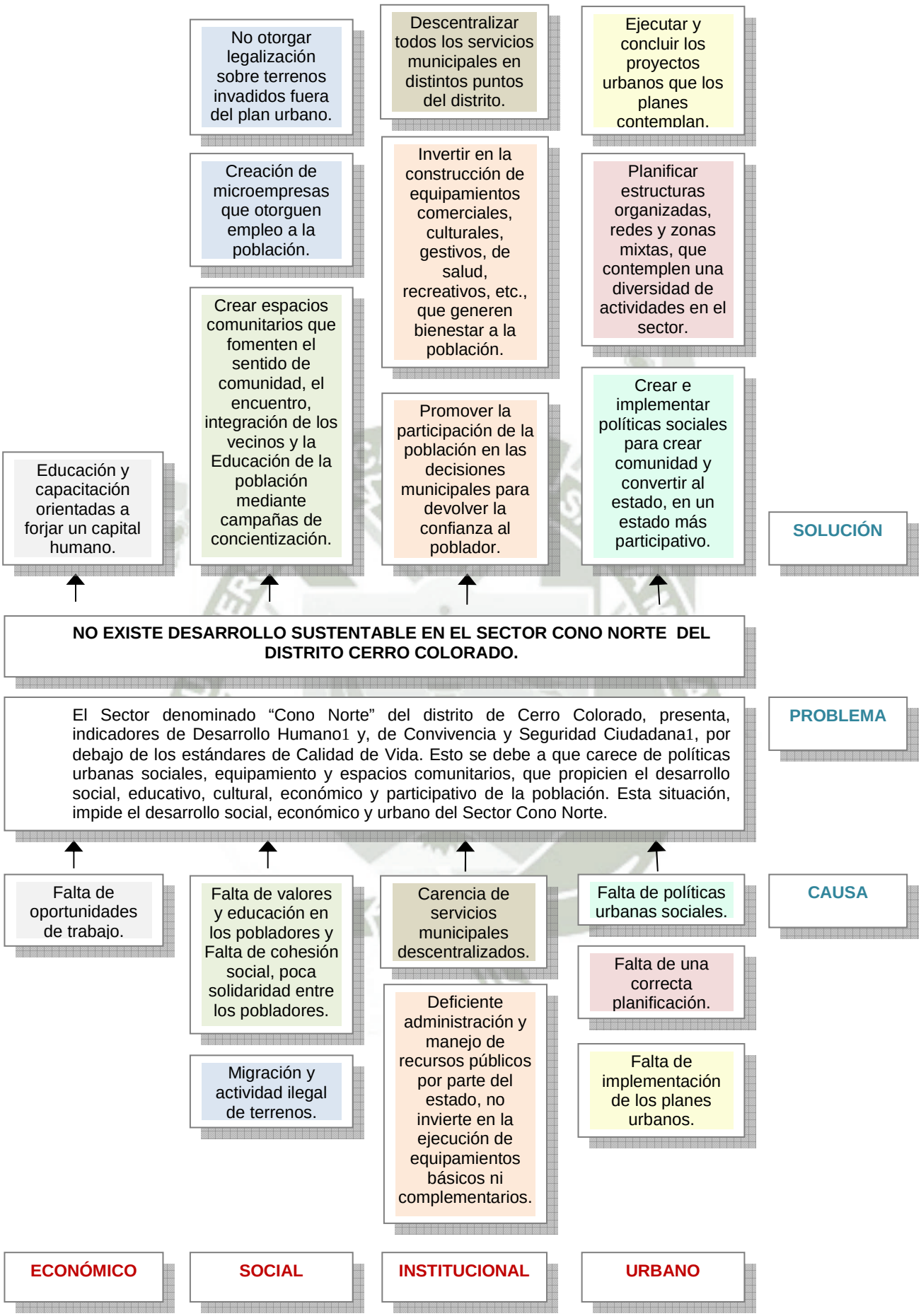


GRAFICO N°2: Árbol del Soluciones
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

6. HIPÓTESIS

La dotación de Espacio Público y Equipamiento de Cultura, Educación, y Gestión descentralizada, facilitará la sociabilización y propiciara el desarrollo social, educativo, cultural, económico y participativo de la población; contribuyendo a mejorar la calidad de vida, la consolidación de sub sectores urbanos más dinámicos y socialmente más cohesionados y a cubrir la demanda de servicios municipales del Sector Cono Norte mediante la instalación de la Agencia Municipal Cono Norte, la instalación de una central de emergencia con monitoreo urbano de 24 horas, desarrollo de seminarios para los contribuyentes, de programas sociales, de concientización y prevención, cursos de educación técnico-productiva, actividades culturales, sociales y recreativas, etc.

7. JUSTIFICACIÓN Y MOTIVACIONES

7.1. JUSTIFICACIÓN

El análisis del tema está justificado:

a) **A nivel social:**
La intervención en el sector denominado “Cono Norte”, contribuirá a mejorar la calidad de vida de los pobladores, propiciando el encuentro, la convivencia y la integración entre ellos, mediante los espacios comunitarios propuestos.

b) **A nivel urbano:**
La planificación de una red de espacios y equipamientos públicos, generarán una mayor dinámica urbana en el sector mediante la ubicación estratégica de estos; logrando así, activar los espacios de tránsito (calles), generando zonas más dinámicas y diversas en el sector.
Además, la construcción de uno de los equipamientos que integran esta red, equipamiento de Cultura, Educación y Gestión descentralizada, será un punto de interés comunitario con servicios públicos de diferentes alcances, entorno a espacios públicos para formar una Sub Centralidad.

c) **A nivel económico:**
Mediante la implementación de la red de espacios y equipamiento públicos, se activaran distintas zonas del sector, volviéndolas más dinámicas y atractivas, lo que promoverá la aparición de nuevos negocios alrededor de estas. Además dentro de la propuesta se ubicaran puntos comerciales para incentivar la dinámica. Mediante programas de capacitación técnica, económica y de gestión, se mejoraran las capacidades de la población para impulsar sus actividades económicas y productivas.

d) **A nivel institucional:**
La construcción de la Agencia Municipal satisfará la necesidad de la municipalidad distrital como la de la población del Sector Cono Norte, de servicios municipales descentralizados y más eficientes.

7.2. MOTIVACIONES

La selección de este tema está motivado por:

- La inquietud por ejecutar un modelo de desarrollo que no ha sido aplicado localmente.
- Establecer un modelo arquitectónico que podrá ser extrapolado en diferentes zonas del Cono Norte o en diversos sectores de la ciudad que presenta las mismas condiciones.
- Aportar al desarrollo y crecimiento de un sector olvidado por las autoridades.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

8. OBJETIVO

Crear espacios de interacción social, desarrollando un Centro de Participación Ciudadana, que se convierta en un modelo de intervención a nivel social, económico y físico, permitiendo mejorar la calidad de vida de la población y el desarrollo del sector, a través de un Conjunto de Equipamientos de Cultura, Gestión, Educación y Recreación, que conformen una Sub Centralidad Urbana.

8.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dotar a la ciudad de una propuesta urbana-arquitectónica que pueda ser extrapolada en cualquier sector de la ciudad que se encuentre en las mismas condiciones.
- Desarrollar sub-centralidades que permitan activar y dinamizar zonas en sectores que tienen como actividad única la vivienda.
- Fortalecer la identidad y el sentimiento de comunidad en los pobladores.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Impulsar nuevos modelos de desarrollo urbano.
- Propiciar la convivencia ciudadana.
- Permitir a los pobladores de la comunidad tener acceso a la educación y cultura.

9. ALCANCES Y LIMITACIONES

9.1. ALCANCES

a) Nivel urbano:
Se propondrá una red de equipamientos a nivel esquemático mediante el reconocimiento de posibles terrenos para planificar una red de espacios y equipamientos públicos en el sector Cono Norte. La propuesta urbana será a nivel esquemático y conceptual.

b) Nivel arquitectónico:
La propuesta arquitectónica será ubicada, estratégicamente, dentro del terreno que presente las mejores condiciones para generar la primera Sub Centralidad del sector. La propuesta estará basada en un conjunto de Equipamientos (Gestión, Cultural y Educación) alrededor de Espacios Públicos Comunitarios.

9.2. LIMITACIONES

Las limitaciones estarán dadas por:

- La falta de información estadística sobre algunos factores específicos.
- La falta de información sobre los presupuestos públicos de inversión del gobierno local y distrital.
- La falta de antecedentes, a nivel local, de modelos similares.
- La falta de acceso a la información completa sobre el funcionamiento especifico de la institución pública.
- No se cuenta con un estudio específico, realizado con la participación de las autoridades y la población que revele todas las necesidades de la ciudadanía.

10. VARIABLES DE ANÁLISIS:

SOCIO-ECONÓMICO:

- Población: Usuarios y población flotante.
- Actividades económicas de la población.
- Índice de calidad de vida.
- Patrones culturales: Patrones de comportamiento.
- Niveles de educación.
- Niveles de criminalidad.
- Niveles de participación ciudadana, seguridad y convivencia

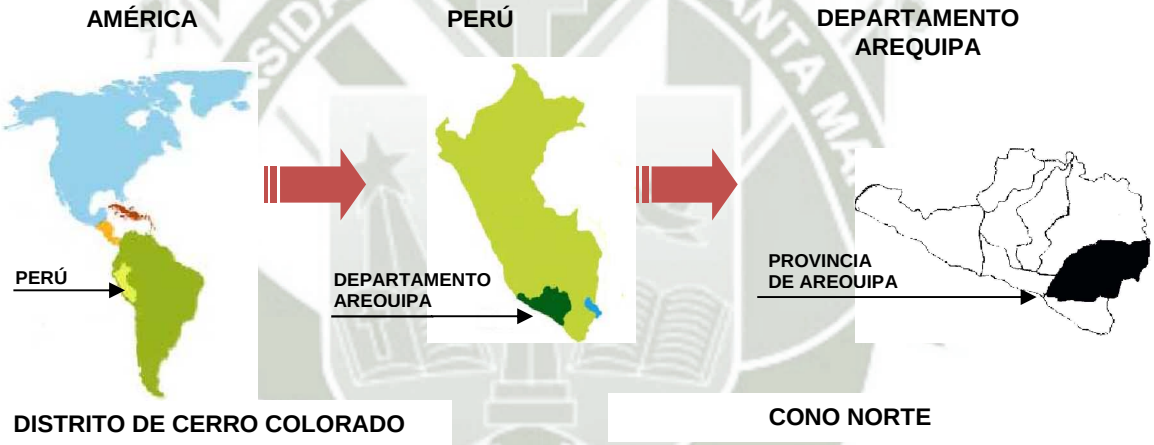
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **FÍSICO - URBANO:**
  - Proceso de ocupación y transformación del sector Cono Norte
  - Uso de suelo.
  - Sistema de espacios públicos y equipamientos
  - Calidad, cantidad y tipo de espacios públicos y de esparcimiento.
  - Movilidad urbana:
  - Flujo vehicular. Estudio de origen y destino.
  - Flujo peatonal. Tipo y calidad de senda peatonales.
  - Conectividad.
  - Niveles de contaminación.
  - Densidades poblacionales.
  - Riesgos en el sector
- **GESTIVO – NORMATIVA:**
  - Gestión Institucional (Municipalidad).
  - Estudio de recursos económicos disponibles.
  - Normas, leyes y políticas.

11. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El área de estudio será el Sector Cono Norte perteneciente al Distrito de Cerro Colorado de la ciudad de Arequipa.



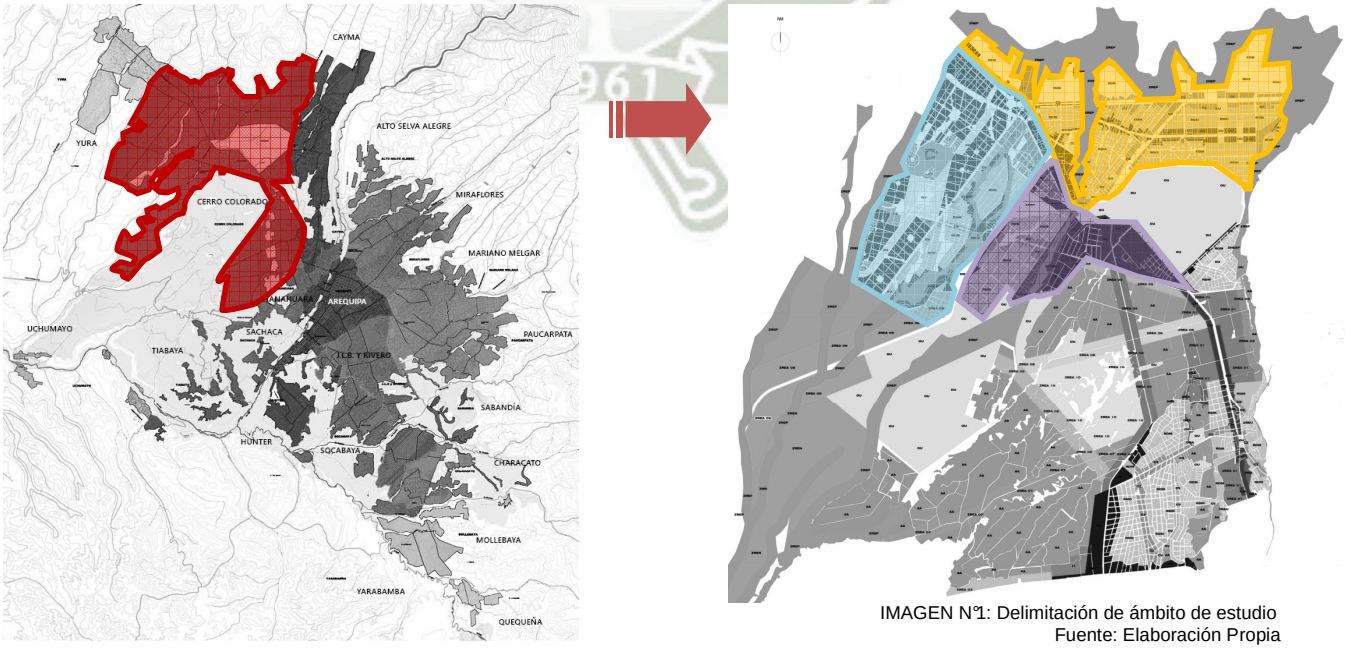


IMAGEN N°1: Delimitación de ámbito de estudio
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Según el Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado[13] vigente, el área denominada "Cono Norte" del Distrito de Cerro Colorado se divide en dos sectores, Cono Norte Alto y Cono Norte Bajo. El Cono Norte Alto integrado por las zonas denominadas Zona Norte y Zona Oeste. El Cono Norte Bajo integrado por una zona denominada Zona Sur. Ambos sectores, están separados de la metrópoli por las áreas agrícolas y de preservación ambiental en actual proceso de conurbación. [14] **(Ver Capitulo IV – Marco Normativo, 4)**

Se reconoce, algunas de las características más importantes de las tres grandes zonas del sector Cono Norte, para poder elegir en cual se hace más necesaria la intervención.

- **CONO NORTE ALTO**

ZONA NORTE

Limita por el Norte con el Volcán Inactivo Chachani[15], por el Este con el Distrito de Cayma, por el Oeste con la Av. Aviación y por el Sur con el Aeropuerto Rodríguez Ballón.

La zona cuenta, con mayor número de población, mayores índices de pobreza y la mayor parte de área de su territorio está destinada a vivienda, la cual se encuentra en proceso de consolidación.[16]

La Zona Norte está atravesada longitudinalmente por el Eje Residencial[17], eje que une el Cono Norte con el Cono Sur de la ciudad (áreas residenciales que se encuentran en proceso de consolidación) por la importante Vía 100 [18].

ZONA OESTE

Limita por el Norte con el distrito de Yura, por el Este con el Parque Industrial Rio Seco, por el Oeste con el distrito de Uchumayo y por el Sur con el sector de Pachacutec.

La zona es atravesada longitudinalmente por la Autopista Arequipa – La Joya lo que provoco, la ocupación de los bordes de la vía, con fines comerciales e industriales; las zonas aledañas a esta carretera se han visto invadidas para ser ocupadas con viviendas, producto de un fenómeno de trafico de terrenos[19], que aún no se encuentran totalmente consolidadas. Además la zona Oeste presenta un amplio territorio de campiña, el cual se encuentra protegido para que no sea invadido por vivienda[20] y se encuentran ubicadas las Canteras de Añashuaico, un fuerte potencial turístico.

- **CONO NORTE BAJO**

ZONA SUR

Se localiza en la parte baja del Aeropuerto, en donde se concentra actividad comercial e industrial y áreas de vivienda consolidadas (Zamacola y Víctor Andrés Belaunde).[21] Es la zona más consolidada y desarrollada de todo el sector Cono Norte. Esta zona es atravesada por la torrentera más peligrosa de la ciudad de Arequipa, según estudios respecto a inundaciones ocurridas en los últimos años.

---

[13] Cerro Colorado está organizado en sectores de estructuración urbana caracterizadas por diferentes grados de homogeneidad en la distribución y tendencia de usos del suelo urbano por patrones diferentes del asentamiento residencial y por diversos indicadores: Tejido, traza urbana, funcional, ambiental, económica y social. El Plan Urbano distrital establece cuatro sectores de estructuración las cuales se encuentran delimitadas en el plano de zonificación y usos del suelo.

[14] Reglamento Del PUDCC, Ver Articulo 17

[15] Vulcanologia.igp.gob.pe (consultada 13 diciembre 2013)

[16] Reglamento Del PUDCC, Ver Articulo 17

[17] PDAM, Plan Director Arequipa Metropolitana 2002 - 2015

[18] PDAM, Plan Director Arequipa Metropolitana 2002 - 2015

[19] Plan De Gobierno Municipal 2011- 2014, Distrito de Cerro Colorado, Ver Diagnostico.

[20] PDAM, Plan Director Arequipa Metropolitana 2002 - 2015

[21] Reglamento Del PUDCC, Ver Articulo 17

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

11.1. SECTOR SELECCIONADO PARA ELEGIR POSIBLES TERRENOS DE INTERVENCIÓN:

La Zona Oeste cuenta con mayor extensión territorial que la Zona Norte y la Zona Sur, sin embargo la Zona Norte cuenta con mayor área de vivienda en proceso de consolidación, mayor número de población y mayor índice de pobreza que las demás zonas, por lo tanto se prefiere intervenir en ésta, ya que presenta las condiciones más adversas a nivel social y urbano, por ende la intervención se hace más necesaria para obtener mayores beneficios con la propuesta.

- **DATOS GENERALES** **CONO NORTE ALTO**
  ZONA NORTE

  - La dimensión territorial del Sector Cono Norte es de 10 250.00 Has[22], actualmente casi el 30% de esta área (2 908.00 Has) está destinada a la Vivienda de Baja densidad[23]. La Zona Norte aproximadamente tiene 2 700.00 has de extensión.[24]
  - En el año 2013, el sector Cono Norte, presentaba una población total de 96 036 habitantes. Y la Zona Norte una población de 59 048 Hab.[25] Según los cálculos de Hab/Ha, en el sector Cono Norte hay 10 Hab/Ha y en la Zona Norte 22 Hab/Ha. Esta población, que se encuentra dispersa por todo el territorio, ocasiona problemas urbanos, institucionales y de saneamiento.
  - En una extensión de 10 250.00 Ha no existen espacios ni equipamiento público que fomenten la interacción social y el desarrollo económico, educativo, cultural, participativo, social y democrático de la población.[26]

11.2. POSIBLES TERRENOS DE INTERVENCIÓN EN LA ZONA NORTE DEL SECTOR CONO NORTE ALTO

Dentro de la Zona Norte, se seleccionaron, estratégicamente, cinco posibles terrenos para ser analizados, según los siguientes criterios: Ubicación, Accesibilidad, Articulación, Propiedad, Barrios de Influencia, Proyecto en la actualidad, Carácter Paisajístico y Riesgos.

IMAGEN N°2: Posibles terrenos de intervención I
Fuente: Elaboración Propia

[22] Dimensión estimada, según datos obtenidos por Andrés Quispe Martínez para el Diagnóstico Comunitario de Línea de Base del Cono Norte del Distrito de Cerro Colorado, 2011, http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38249605

[23] Elaboración propia en base al Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado.

[24] Elaboración Propia en base al Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado

[25] INEI , Censos 2007 Cifra obtenida según Tasa poblacional

[26] Plan De Gobierno Municipal 2011- 2014, Distrito de Cerro Colorado: Ver Diagnostico.

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°3: Posibles terrenos de intervención II
Fuente: Elaboración Propia

11.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN ENTRE LOS POSIBLES TERRENOS DE INTERVENCIÓN

A. TERRENO N°1

- **UBICACIÓN:** Se ubica en el Sub Sector Sor Ana de los Ángeles, el cual se constituye en parte central de la Zona Norte del sector Cono Norte Alto.
- **ACCESIBILIDAD:** Se ubica en la Av. 100 (Eje residencial, que comunicará Cono Norte con el Cono Sur)[27] y la Calle Sor Ana de los Ángeles, vía de carácter distrital, que posee accesos vehiculares y peatonales consolidados.
- **ARTICULACIÓN:** Se encontrará articulado vehicular y peatonalmente con la ciudad por un eje importante denominado Eje Residencial o Av. 100[28], el cual estructurará las áreas de vivienda en formación del Cono Norte, sector Este y Cono Sur de la ciudad, áreas de relleno, densificación residencial y áreas naturales de preservación, arborización y forestación [29] ; además, soportara básicamente el transporte masivo metropolitano[30], en menor escala el transporte particular y ciclo vías.
- **PROPIEDAD:** Gobierno Regional de Arequipa.[31]
- **BARRIOS DE INFLUENCIA:** Sor Ana de los Ángeles y los sectores vecinos consolidados: Ciudad Municipal, Apipe, Andrés Avelino Cáceres y Las Flores.
- **PROYECTO:** Equipamiento Público - Educación[32].
- **PAISAJISTA:** Ubicado en el Eje Verde[33] planteado en el PUDCC.
- **RIEGOS:** No existe riesgo, por estar ubicado en las faldas del Chachani, ya que este Volcán no se encuentra activo; sin embargo, dentro del Mapa de Peligros de Arequipa, por erupción Volcánica del Misti, se ubica dentro de la Zona de Bajo Peligro por Desastre[34]; además, al encontrarse a 60 metros de una torrentera, el terreno puede sufrir posibles inundaciones en épocas de precipitaciones.

[27] Plan Director Arequipa Metropolitana 2002-2015, PDAM
[28] Vía -100 sin ejecutar
[29] Plan Director Arequipa Metropolitana 2002-2015, PDAM
[30] Sistema Integral de Transporte, SIT
[31] Dato obtenido en el Gobierno Regional de Arequipa.
[32] Dato obtenido en el Gobierno Regional de Arequipa.
[33] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011 -2021, PDAM
[34] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011 -2021, PDAM, Ver Mapa de Peligros 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

B. TERRENO N°2

- **UBICACIÓN:** Se ubica en el Sector Sor Ana de los Ángeles, el cual se constituye en parte central de la Zona Norte del sector Cono Norte Alto.
- **ACCESIBILIDAD:** Se ubica en el cruce de la Av. 100 (Eje residencial, que comunicará Cono Norte con el Cono Sur)[35] y la Calle Sor Ana de los Ángeles que posee accesos vehiculares y peatonales consolidados.
- **ARTICULACIÓN:** Se encuentra articulado vehicular y peatonalmente con la ciudad por un eje importante denominado Eje Residencial o Av. 100, al igual que el terreno anterior. En cuanto a transporte publico actualmente por frente al terreno transitan 5 líneas de buses que llegan por la Av. Sor Ana de los Ángeles; además la "Ruta 29" [36] planteada en el SIT, llegará por la misma avenida, así como otras rutas por la Av. 100 que comunicara Cono Norte con Cono Sur.
- **PROPIEDAD:** Municipalidad de Cerro Colorado.[37]
- **BARRIOS DE INFLUENCIA:** Sor Ana de los Ángeles y los sectores vecinos consolidados: Ciudad Municipal, Alipio Ponce, Las flores y A. Avelino Cáceres.
- **PROYECTO:** Equipamiento público, en el último PUDCC esta zonificado como Comercio Distrital - C5.[38]
- **PAISAJISTA:** Terreno natural ubicado al costado derecho del Eje Verde planteado en el PUDCC.
- **RIEGOS:** No existe riesgo, por estar ubicado en las faldas del Chachani, ya que este Volcán no se encuentra activo; sin embargo, dentro del Mapa de Peligros de Arequipa, por erupción Volcánica del Misti, se ubica dentro de la Zona de Bajo Peligro por Desastre[39]; además, al encontrarse a 60 metros de una torrentera, el terreno puede sufrir posibles inundaciones en épocas de precipitaciones.

C. TERRENO N°3

- **UBICACIÓN:** Se ubica en el Sector Sor Ana de los Ángeles, el cual se constituye en parte central de la zona norte del sector Cono Norte Alto.
- **ACCESIBILIDAD:** Se ubica en el Eje Metropolitano[40], eje que articula la ciudad con los Ejes de Regionales. Posee accesos vehiculares y peatonales consolidados.
- **ARTICULACIÓN:** Se encuentra articulado vehicular y peatonalmente con la ciudad por un eje importante para la ciudad (Eje Metropolitano – Vía 54). En cuanto a transporte público, actualmente, cuenta con paraderos formales en la vía 54 – Eje metropolitano.
- **PROPIEDAD:** Gobierno Regional de Arequipa.[41]
- **BARRIOS DE INFLUENCIA:** Sor Ana de los Ángeles y los sectores vecinos consolidados: Ciudad Municipal, Alipio Ponce, Las flores y A. Avelino Cáceres.
- **PROYECTO:** Equipamiento de la Región[42]
- **PAISAJISTA:** Sin ninguna referencia a entornos con paisajes relevantes.
- **RIEGOS:** No existe riesgo, por estar ubicado en las faldas del Chachani, ya que este Volcán no se encuentra activo[43]; sin embargo dentro del Mapa de Peligros de Arequipa por erupción Volcánica del Misti, el terreno está dentro de la Zona de Peligro Medio.[44]

---

35 PDAM, Plan Director Arequipa Metropolitana

36 SIT, Sistema Integral de Transporte

37 Municipalidad Cerro Colorado

38 PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011 -2021

39 Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011 -2021, PDAM, Ver Mapa de Peligros Arequipa.

40 PDAM, Plan Distrital Arequipa Metropolitana

41 GOB. REG. AREQUIPA

42 GOB. REG. AREQUIPA

43 INGEMMET, www.ingemmet.gob.pe (consultada 13 diciembre 2013)

44 PDAM, Plan Director Arequipa Metropolitana, Ver Mapa de Peligros 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

D. TERRENO N°4

- **UBICACIÓN:** Se ubica en el Sector Villa María, el cual se encuentra en el margen derecho del territorio comprendido dentro de la Zona Norte del Sector Cono Norte Alto.
- **ACCESIBILIDAD:** Se encuentra en la Av. 100, Eje Metropolitano que comunicara el Cono Norte con el Cono Sur. Posee accesos vehiculares y peatonales consolidados.
- **ARTICULACIÓN:** Se encuentra articulado vehicular y peatonalmente con la ciudad por un eje importante denominado Eje Residencial o Av. 100.
  En cuanto a transporte publico actualmente por frente al terreno transitan 5 líneas de buses que llegan por la Av. Sor Ana de los Ángeles; además la "Ruta 29" del "MISTI BUS" llegará por la misma calle, así como otras rutas por la Av. 100 que comunicara Cono Norte con el Cono Sur.
- **PROPIEDAD:** Municipalidad de Cerro Colorado.[45]
- **BARRIOS DE INFLUENCIA:** Villa María y los sectores vecinos: Chávez Bedoya, Amazonas, Apipe que se encuentran bastante más consolidados.
- **PROYECTO:** Futuro Hospital Cono Norte, este proyecto está contemplado en el PUDCC.[46]
- **PAISAJISTA:** Sin ninguna referencia a entornos a paisajes relevantes.
- **RIEGOS:** El terreno se encuentra ubicado en una Zona de alto riesgo por inundación de torrentera; dentro del Mapa de Peligros de Arequipa, por erupción Volcánica del Misti, el terreno está dentro de la Zona Peligrosa.[47]

E. TERRENO N°5

- **UBICACIÓN:** Se ubica en el Sector Chávez Bedoya, el cual limita con el distrito de Cayma. El terreno se encuentra en la Vía denominada "Villa Paraíso" la cual es prolongación de la Avenida Corpac que pasa al costado derecho del Aeropuerto, y da acceso a la margen derecha del Cono Norte.
- **ACCESIBILIDAD:** Se ubica en el Eje Metropolitano, eje que articula la ciudad con los Ejes de Regionales.[48] Posee accesos vehiculares y peatonales consolidados.
- **ARTICULACIÓN:** Se encuentra articulado vehicular y peatonalmente con la ciudad por un eje importante para la ciudad (Eje Metropolitano – Vía 54). En cuanto a transporte público, actualmente, por frente del terreno llega el Eje Metropolitano, que cuenta con paraderos formales y soporta 5 unidades de buses.
- **PROPIEDAD:** Privado.
- **BARRIOS DE INFLUENCIA:** Chávez Bedoya y sus sectores vecinos: Villa María, Guillermo Mercado, Nazareno que se encuentran bastante más consolidados.
- **PROYECTO**: Destinado a usos industriales.[49]
- **PAISAJISTA:** Sin ninguna referencia a entornos a paisajes relevantes.
- **RIEGOS:** El terreno se encuentra ubicado en una Zona de alto riesgo por inundación de torrentera; dentro del Mapa de Peligros de Arequipa por erupción Volcánica del Misti, el terreno está dentro de Zona Peligrosa.[50]

[45] Municipalidad Cerro Colorado.
[46] PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011 -2021
[47] PDAM, Plan Director Arequipa Metropolitana, Ver Mapa de Peligros Arequipa.
[48] PDAM, Plan Distrital Arequipa Metropolitana
[49] PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011 -2021
[50] PDAM, Plan Director Arequipa Metropolitana, Ver Mapa de Peligros 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

11.4. EVALUACIÓN DE CRITERIOS

EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN ENTRE LOS POSIBLES TERRENOS DE INTERVENCIÓN					
CRITERIOS	**TERRENO 1**	**TERRENO 2**	**TERRENO 3**	**TERRENO 4**	**TERRENO 5**
UBICACIÓN	4	5	4	3	2
ACCESIBILIDAD	5	5	5	5	5
ARTICULACIÓN	5	5	4	5	4
PROPIEDAD	3	5	3	5	1
BARRIOS DE INFLUENCIA	3	3	3	5	5
PROYECTO	5	4	4	0	0
AMBIENTALES	5	5	0	0	0
RIESGOS	4	4	5	0	0
	34	**36**	**28**	**23**	**17**

GRAFICO N°3: Evaluación de Criterios
Fuente: Elaboración Propia

11.5. CONCLUSIÓN

El terreno elegido para realizar la intervención es el Terreno N°2 por presentar los mejores condiciones en la mayoría de los criterios evaluados. A continuación un resumen de sus características:

TERRENO N°2

UBICADO EN EL SUB SECTOR SOR ANA DE LOS ANGELES, EN LA ZONA NORTE DEL SECTOR CONO NORTE ALTO DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO

IMAGEN N°4: Delimitación Sor Ana de los Ángeles, Te rreno seleccionado
Fuente: 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

- Se ubica en el sub sector Sor Ana de Los Ángeles, el cual se constituye en la parte central del sector Cono Norte Alto.
- Cuenta con un área aproximada de 10 000.00 m2 (1 has).
- Al ubicarse en el cruce de la Av. 100 (Eje residencial)[51] y la Calle Sor Ana de los Ángeles, tiene el potencial de constituirse como Sub Centralidad Urbana ya que posee accesos vehiculares y peatonales que permiten su rápida ubicación y accesibilidad.
- Está articulado con todo el distrito de Cerro Colorado, tanto a nivel vehicular y peatonal a través de la vía principal del distrito (Avenida 100), la vía distrital (Avenida Sor Ana de los Ángeles) y el futuro Eje Verde[52] (proyecto de reforestación de los bordes de las torrenteras); a nivel de imagen urbana se constituirá un nodo y un hito Gestivo - Cultural que captará visitantes y pobladores de la comunidad.
- Grado de consolidación del Sub Sector Sor Ana de los Ángeles: A nivel físico, se encuentra consolidado porque existe una estructura urbana configurada. A nivel de infraestructura, el nivel de consolidación es bajo ya que la cobertura de servicios básicos es insuficiente (agua, desagüe, luz, internet.), y en cuanto a equipamientos urbanos, no cuenta con ninguno hasta el momento.
- Es de propiedad de la Municipalidad de Cerro Colorado y está Zonificado como CZ (Comercio Zonal) en el último PUDCC. El Comercio tiene compatibilidad de Uso con: C5 (Comercio Distrital), C3, C2, C1 CE (Comercio Especializado), CIN(Comercio Industrial), CI (Comercio Intensivo), I1 (Industria Elemental) , ZR (Zona Recreativa) y OU (Otros Usos).[53] Se plantea proponer la modificación[54] de Uso del Terreno de Comercio CZ a Otros Usos (OU), ya que el PUDCC lo permite porque los usos son compatibles entre sí; además el terreno cuenta con las condiciones necesarias para ser un área de recreo con equipamiento público.
- Población atendida: El 49.20% de la población del Distrito de Cerro Colorado vive en los sectores más deprimidos[55]. El Sector Cono Norte Alto, donde se desarrollara el proyecto, tiene mayor número de población que el sector Cono Norte Bajo debido al grado de consolidación de vivienda que existe. Sor Ana de los Ángeles actualmente cuenta con 4 933 habitantes[56], los cuales se verán beneficiados directamente.
- La quebrada natural (torrentera), próxima al terreno, es parte del "Eje Verde"[57] planteado en el PUDCC; dicho proyecto está encargado de forestar y convertir en paseos recreativos las torrenteras que actualmente son depósitos de escombros y basura. El terreno seleccionado toma un rol importante al ser quien conectara el espacio público del eje verde con el sector Cono Norte Alto.
- El terreno, dentro del Mapa de Peligros de Arequipa por riesgo de Erupción del Misti, se ubica dentro de la Zona de Peligro Bajo[58].

[51] PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011 -2021
[52] PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011 -2021
[53] PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado
[54] Reglamento del PUDCC , Ver articulo 27 y Articulo 28
[55] INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Población Año 2013
[56] INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática, Población Año 2013
[57] PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011 -2021
[58] Mapa de riesgos 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

A. IMÁGENES

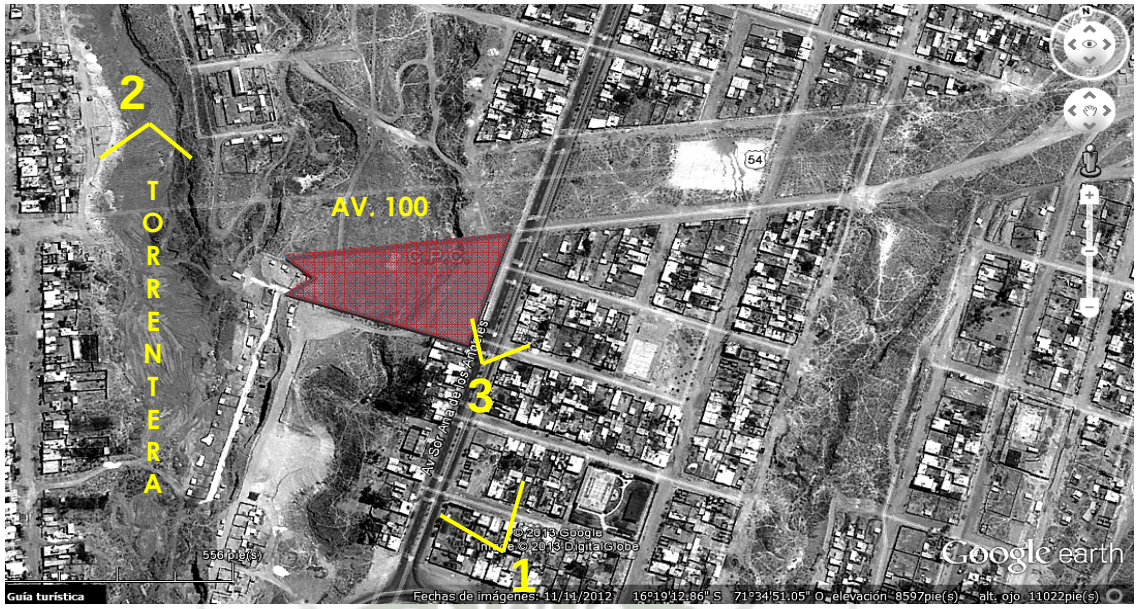


IMAGEN N°5, Delimitación Terreno
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 1: ISOMÉTRICA

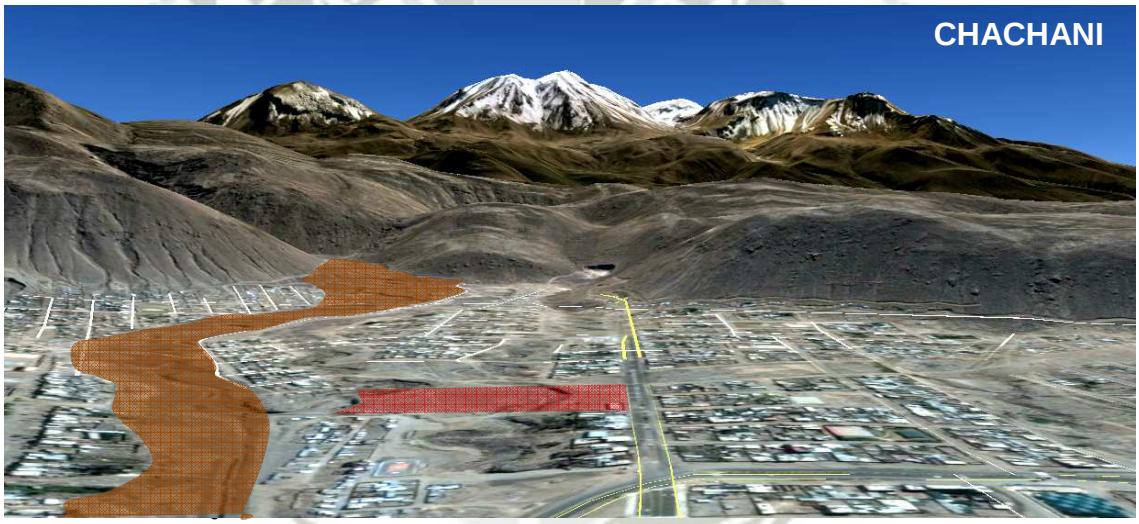


IMAGEN N°6, Elevación – Vista I
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 2: QUEBRADA NATURAL – TORRENTERA

IMAGEN N°7, Torrentera – Vista II
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

VISTA 3 – CALLE SOR ANA DE LOS ÁNGELES

IMAGEN N°8, Calle Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

12. METODOLOGÍA

I ETAPA
TEMATIZACIÓN

II ETAPA
ANÁLISIS EVALUACIÓN

III ETAPA
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

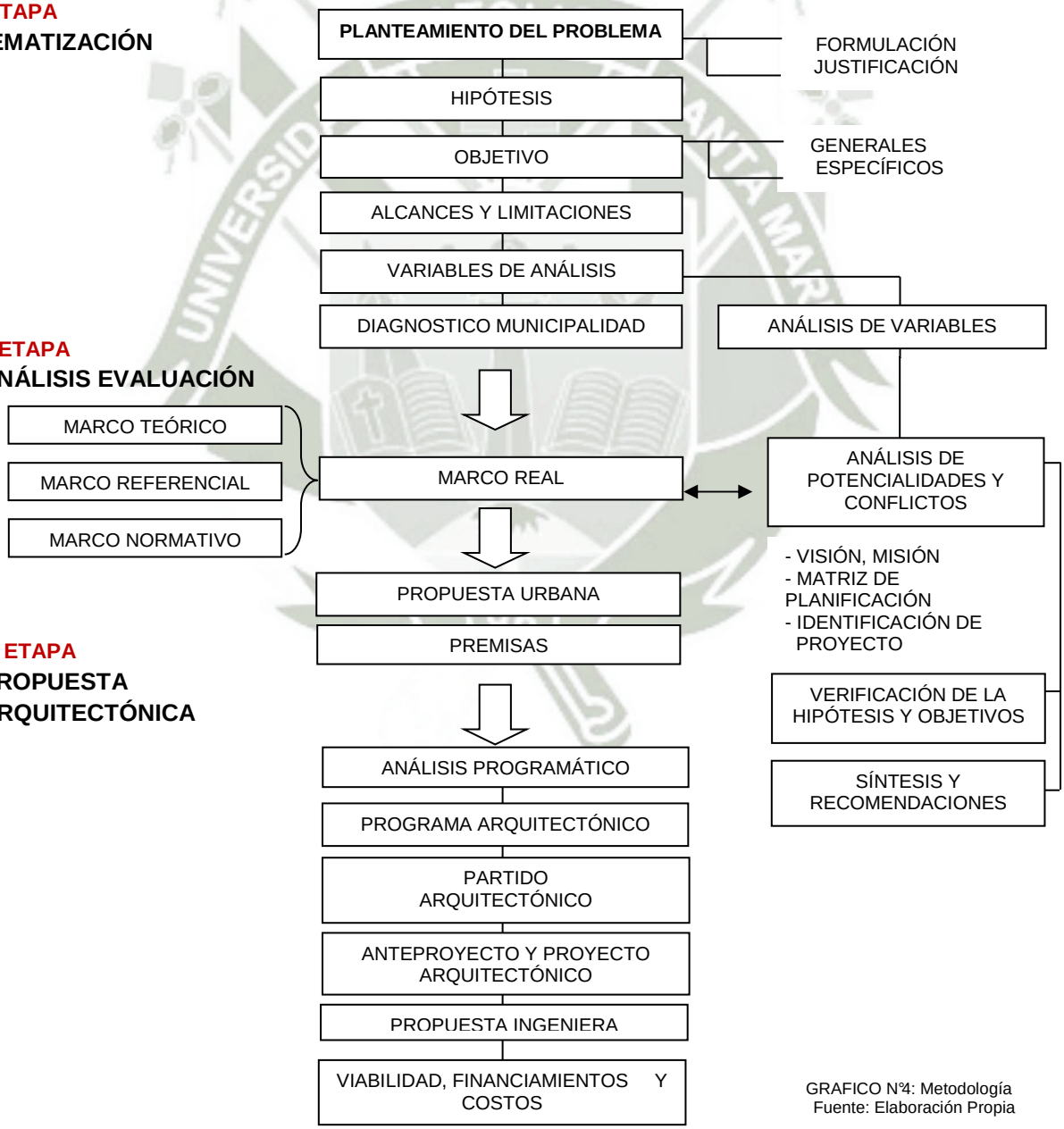


GRAFICO N°4: Metodología
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

13. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Aprobación del plan de tesis																																
Corrección de la base teórica																																
Desarrollo del programa urbanístico																																
Desarrollo del programa arquitectónico																																
Conceptualización																																
Desarrollo de la propuesta urbana																																
Partido																																
Desarrollo de la propuesta arquitectónica																																
Desarrollo de la propuesta ingeniería																																
Viabilidad, financiamiento y costos																																
Edición del documento de tesis																																
Presentación del borrador de tesis																																
Corrección del borrador																																
Presentación final																																
Sustentación																																

GRAFICO N°5: Cronograma
Fuente: 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

CAPITULO II
MUNICIPALIDAD CERRO COLORADO

La Municipalidad de Cerro Colorado es una institución pública encargada de promover la adecuada prestación de servicios públicos y el desarrollo integral del distrito; para lograrlo, la Ley Orgánica de Municipalidades le otorga autonomía política, económica y administrativa para crear, administrar y reglamentar los servicios públicos locales destinados a satisfacer las necesidades colectivas de carácter local.

1. SITUACIÓN ACTUAL

1.1. MUNICIPALIDAD

La infraestructura que alberga la sede principal del Municipio, ha quedado pequeña, insuficiente y estratégicamente mal ubicada dentro del territorio; por lo que se ha recurrido, como solución, a la descentralización de algunas funciones en viviendas alquiladas alrededor de la Municipalidad y a la creación de 4 Agencias Municipales en distintos puntos estratégicos del distrito, esto con la finalidad de recaudar impuestos de los pobladores de las zonas más alejadas al Municipio.

Todos los locales utilizados para la descentralización no son adecuados por tratarse de viviendas unifamiliares acondicionadas para esta función, además generan un gasto constante a la municipalidad por concepto de alquiler.

1.2. AGENCIAS MUNICIPALES

Las Agencias Municipales son Órganos Desconcentrados de las Municipalidades, que son creados por Acuerdo de Concejo y asumen la responsabilidad fundamental, por delegación, de Promover el Desarrollo Integral en el ámbito geográfico que se les asigne.

Las Agencias Municipales están bajo la responsabilidad de un funcionario con nivel de Subgerente, calificado como cargo de confianza, quien depende funcional y jerárquicamente del Gerente Municipal.

La Municipalidad de Cerro Colorado, para el cumplimiento de los Objetivos Estratégicos contemplados en el Plan Integral de Desarrollo, cuenta con los siguientes Órganos Desconcentrados:

- Agencia Municipal en Ciudad Municipal – Cono Norte
- Agencia Municipal en la Margen Derecha
- Agencia Municipal en Semi-Rural Pachacutec
- Agencia Municipal en Mariscal Castilla

En estas agencias se puede realizar los siguientes pagos:

- Pago del Impuesto a la Renta o Impuesto Predial
- Pago de la Alcabala
- Pago del Impuesto Municipal

Y obtener la información de los siguientes trámites:

- Trámite para licencia de obras
- Tramite certificado de posesión de terrenos. El resto de trámites tienes que ser realizados en alguna de las oficinas en el sector de La Libertad.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Además, dentro de las instalaciones de las Agencias Municipales, funcionan las comisarias descentralizadas, que se encargan de velar por la seguridad de la población del Sector.

1.2.1. FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE LAS AGENCIAS MUNICIPALES:

- Programar, coordinar, dirigir, ejecutar y controlar las acciones relacionadas con la prestación de los servicios públicos básicos, el desarrollo rural, la promoción y desarrollo social en el ámbito del área territorial asignada, de acuerdo con la política y los planes institucionales de la Municipalidad.

- Recepción de expedientes de los usuarios y contribuyentes, para su trámite en las respectivas oficinas de la sede institucional, así como propiciar su seguimiento y resolución correspondiente.

- Promover y fomentar la organización y participación activa de la población en la identificación de los problemas y necesidades, así como en sus posibles soluciones. Expedición y venta de formularios y documentos valorados.

- Liquidación y recaudación de impuesto, tasas y otros tributos municipales, previa autorización mediante la correspondiente Resolución Administrativa.

- Fiscalización y control de las Industrias, comercios y Servicios brindados en el ámbito de su jurisdicción.

- Supervisión y control del cumplimiento de las disposiciones municipales, por parte de los ciudadanos, contribuyentes y personas sujetas a las mismas.

- Coordinar de manera permanente con la alta dirección y demás unidades orgánicas de la Municipalidad.

- Formar parte activa del proceso de planeación local de su jurisdicción, en forma permanente y participativa.

- Promover el desarrollo local en forma integral en coordinación con las organizaciones sociales de base con el objeto de propiciar mejores condiciones de vida de su población.

- Coordinar con las unidades orgánicas competentes el adecuado cumplimiento por parte de la población, de las disposiciones municipales, fomentando una adecuada cultura tributaria.

- Promover la participación de las organizaciones sociales de base de la jurisdicción en la formulación, debate y concertación de sus planes de desarrollo, presupuesto y gestión.

- Fomentar la conformación de Juntas Vecinales y/o Comités de Gestión en el ámbito de su jurisdicción con la finalidad de supervisar la prestación de servicios públicos locales, el cumplimiento de las normas municipales, la ejecución de obras municipales y gestión de su desarrollo. En las Resoluciones Municipales de su creación se señalaran los aportes de la Municipalidad, los vecinos y otras instituciones.

- Administrar adecuadamente el potencial humano, equipos e infraestructura asignado para el funcionamiento de la Agencia Municipal.

- Formular su el proyecto de Plan Operativo y Presupuesto Anual.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Dar trámite y resolver en primera instancia los expedientes administrativos presentados por la comunidad sobre las acciones específicas y operativas vinculadas a los campos funcionales de su competencia, en estrecha coordinación con las unidades orgánicas de la sede central de la Municipalidad.

- Informar mensualmente al Gerente Municipal, sobre los proyectos, los programas y las actividades a su cargo.

- Cumplir con las demás funciones afines delegadas por la Gerencia Municipal y/o la Alcaldía.

2. ANÁLISIS INFRAESTRUCTURA

2.1. ANÁLISIS SEDE PRINCIPAL DE LA MUNICIPALIDAD CERRO COLORADO

El siguiente análisis permitirá conocer la situación actual de la infraestructura que utiliza la Municipalidad de Cerro Colorado para desarrollar sus actividades.

2.1.1. UBICACIÓN

El centro principal de la Municipalidad de Cerro Colorado, se encuentra ubicado en el cruce de la Calle Mariano Melgar con la Calle Miguel Grau en la urbanización La Libertad, frente a la Plaza Las Américas, al margen izquierdo de la Av. Aviación.

Con el pasar de los años, la población y el área ocupada por esta fueron incrementando, obligando a la municipalidad a aumentar su capacidad, el personal y sus funciones administrativas para abastecer a la nueva población de servicios públicos; la sede principal se tornó insuficiente, por lo cual, surgió la necesidad de trasladar algunas de las funciones a locales alrededor de la misma; actualmente estos locales demandan un gasto para la Municipalidad, ya que no son locales propios, sino viviendas unifamiliares alquiladas y modificadas para albergar las nuevas oficinas. Es por esto que actualmente algunas Gerencias de la Municipalidad funcionan en distintos locales por el Sector La Libertad.

IMAGEN N°9: Ubicación Infraestructura de Gestión de Cerro Colorado
Fuente: 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

La Av. Aviación es una vía de gran conflicto, ya que se encuentra totalmente saturada por ser la única vía que conecta el distrito de Yura y Cerro Colorado con el resto de la ciudad y por soportar el tráfico que llega a la ciudad, desde la Sierra Sur del país; además es la única vía, que la población del Sector Cono Norte tiene para llegar a la Sede Principal de la Municipalidad cuando necesita realizar algún trámite; actualmente la población recorre, aproximadamente, 10 km para llegar a la sede principal de la Municipalidad.

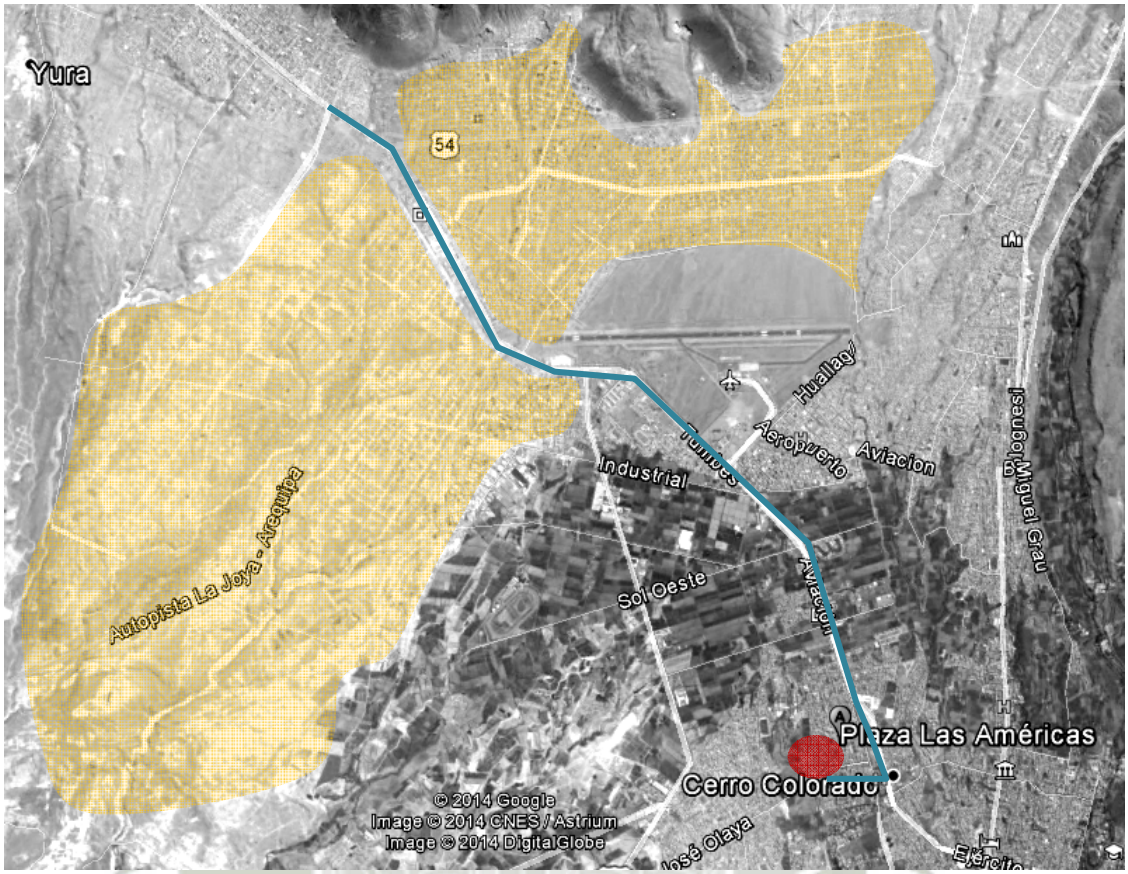


IMAGEN N° 10: Recorrido Zona Norte hacia Municipalidad de Cerro Colorado
Fuente: Elaboración Propia

2.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO

La sede principal de la Municipalidad de Cerro Colorado cuenta con un área de 1200 m2 aproximadamente y tres pisos de altura (10 metros), que han quedado insuficientes para albergar todas las funciones que tiene el Municipio.

Al ubicarse en una esquina, toma un rol protagónico frente a la plaza las Américas, ya que es el único edificio de tres niveles, sin embargo carece de imagen institucional.

Utiliza la esquina para generar el ingreso peatonal, pero no cuenta con ingreso de servicio, ni de autos, el parqueo es frente del mismo edificio.

El edificio es de tres niveles, cada nivel con un área de 400m2 aproximadamente:

- El primer nivel alberga las siguientes actividades: Mesa de Partes, Informes, zona de pagos (Caja), el Área de Comunicación e Imagen Institucional y sus respectivos servicios.
- En el segundo y tercer nivel se reparten las siguientes oficinas: La Alcaldía, la Gerencia Municipal, las Gerencias de Asesoría Jurídica , Planificación Presupuesto y Racionalización, Gerencia Financiera, Gerencia de Administración Tributaria Oficina de Programación de Inversión; además existe una oficina donde funciona el Registro Civil.

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° 11: Fachada Principal Municipalidad Cerro Colorado
Fuente: Elaboración Propia

Ninguna de las oficinas cuenta con las condiciones adecuadas, ya que en el espacio donde debería trabajar una sola persona, trabajan tres; además no cuentan con espacio suficiente para atender a los pobladores en la misma oficina.

Las actividades cívicas y recreativas que organiza la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado, las realizan en el Plaza las Américas y en el patio del colegio Nuestra Señora de los Dolores, ubicado en la misma plaza.

Las Gerencias de Infraestructura y Desarrollo Urbano, Desarrollo Social, Servicios Comunales, Oficina de Renta etc. se encuentran alojadas en viviendas unifamiliares alquiladas que han sido adecuadas para funcionar como oficinas.

Actualmente la Municipalidad tiene un terreno en el Sector de Pachacutec, donde, en un futuro se planea la construcción de un nuevo local que pueda albergar todas las oficinas de la Municipalidad, además de un estadio para el distrito.

2.2. ANÁLISIS AGENCIAS MUNICIPALES DE CERRO COLORADO

Existen 4 Agencias Municipales dispersas por el distrito de Cerro Colorado, encargadas de recaudar los impuestos de la población más alejada de la sede principal.

Estas se ubican en distintas zonas del distrito:

- Ciudad Municipal – Cono Norte
- Margen Derecha Cerro Colorado
- Semi-Rural Pachacutec
- Mariscal Castilla

IMAGEN N° 12: Fachada Principal Municipalidad Cerro Colorado
Fuente: 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

Se caracterizan por:

- Tener una ubicación aleatoria, ya que dependió de la disponibilidad de casas para alquilar en la zona.
- Estar instaladas en viviendas unifamiliares alquiladas.
- No tener imagen institucional.
- No brindar todos los servicios municipales.
- Brinda atención de seguridad ciudadana

2.2.1. AGENCIA MUNICIPAL CIUDAD MUNICIPAL – CONO NORTE

La Agencia Municipal - Ciudad Municipal, Cono Norte se ubica al margen izquierdo de la Avenida Aviación, en el sector Ciudad Municipal, siendo el sector que atiende el del margen derecho de la avenida.

IMAGEN N° 13: Fachada Principal Municipalidad Cerro Colorado
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 14: Fachada Principal Municipalidad Cerro Colorado
Fuente: Elaboración Propia

La Agencia Cono Norte no es protagonista, ni es un hito en la zona urbana, ya que es una vivienda más dentro del perfil urbano de la vía.

La accesibilidad es dificultosa, ya que por la Vía Aviación transitan vehículos pesados, vehículos de carga, transporte público y privado, y no existen zonas de desaceleración ni zonas de parqueo cercanas a la agencia. Para llegar se tiene que atravesar una cuneta y llegar a una vía afirmada.
Ya que las zonas residenciales que atiende la Agencia Municipal se encuentran al margen derecho de la Vía Aviación, la existencia de la avenida se convierte en una barrera física que impide el fácil acceso de la población a la agencia.

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° 15: Fachada Principal Municipalidad Cerro Colorado
Fuente: Elaboración Propia

La agencia cuenta con tres niveles, con un área aproximada de 370 mts2, que se distribuye en tres niveles:

Primer Nivel:

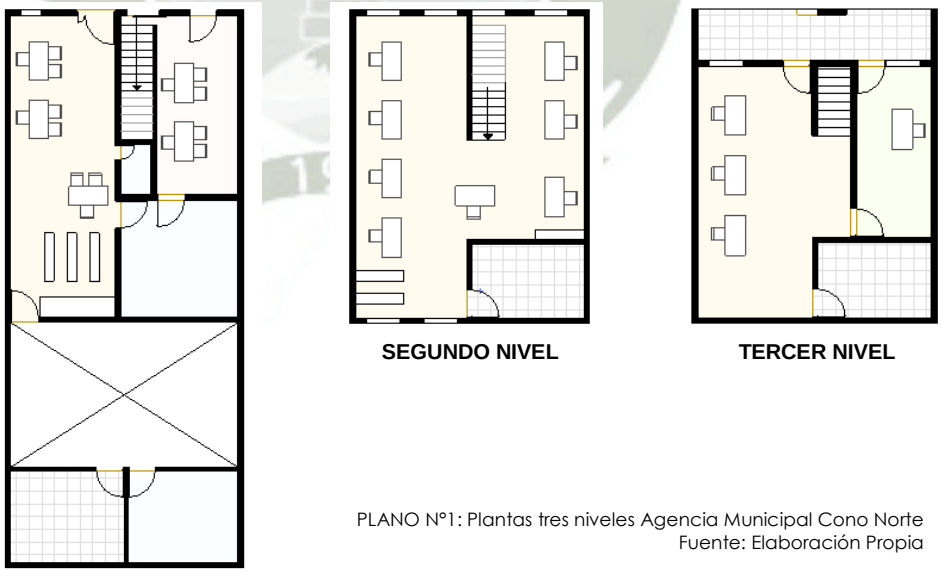
- En el primer nivel cuenta con tres accesos: En el primer acceso se encuentran el serenazgo, una zona donde las personas pueden llegar a hacer sus denuncias, en el segundo acceso se encuentra directamente las escaleras que llevan a las oficinas del segundo nivel, y en el tercer acceso se ubica la zona de recepción y caja de pagos de impuestos. Al fondo del terreno existe la zona de apoyo con depósitos y servicios higiénicos.

Segundo Nivel:

- En este nivel se ubican las oficinas de Infraestructura, administración tributaria, zona de Registro Civil y la Zona de apoyo con servicios higiénicos y archivos.

Tercer Nivel:

- El tercer nivel es de poco tránsito, aunque se encuentran algunas oficinas de apoyo en el solo se ubican depósitos y algunos espacios con archivos.



PLANO N°1: Plantas tres niveles Agencia Municipal Cono Norte
Fuente: Elaboración Propia

Las oficinas son espacios pequeños que no cuentan con las condiciones adecuadas para brindar los servicios municipales, ya que las oficinas están adecuadas en espacios de viviendas unifamiliares (dormitorios con closet, cocina, etc.).

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

No cuenta con espacios comunes de espera, ni de organización. Si se necesita subir a las oficinas del segundo piso, se debe salir del edificio e ingresar por otra puerta para acceder a las escaleras. Los servicios higiénicos no tienen la capacidad necesaria para la cantidad de trabajadores y usuarios.

IMAGEN N° 16: Fachada Principal Municipalidad Cerro Colorado
Fuente: Elaboración Propia

3. CONCLUSIONES

- Debido a la situación descrita, el municipio de Cerro Colorado tiene la intención de crear infraestructura propia que albergue los servicios municipales descentralizados, aplicando ciertos criterios que ayuden a mejorar la calidad de atención brindada a los ciudadanos. Dentro de estos criterios generales tenemos: [59]
  - Ubicación estrategia dentro de las siguientes zonas del distrito: Cono Norte, Margen Derecha, Mariscal Castilla y Semi-rural Pachacutec.
  - Mayor número de población atendida.
  - Infraestructura que permita generar ingresos en el tiempo.
  - Capacidad para albergar servicios complementarios que ayuden a desarrollar las capacidades de los pobladores. En el Capítulo – Programación se menciona el objetivo y los requerimientos específicos de la Municipalidad de Cerro Colorado, para la construcción de estos nuevos centros.

- Las oficinas de la Municipalidad se encuentran esparcidas por el sector La Libertad de Cerro Colorado debido a que la sede principal se tornó insuficiente, con el paso de los años, para albergar todos los servicios que brinda la municipalidad.

- Todos los locales donde funcionan las oficinas de la municipalidad y las agencias municipales son viviendas unifamiliares acondicionadas para funcionar como oficinas, que generan un gasto constante a la municipalidad por concepto de alquiler

- El procedimiento para realizar un trámite en la Municipalidad no es eficientes, ya que para hacer un trámite debes de ir a varios locales distintos.

- La descentralización de actividades de la Municipalidad en distintos puntos del distrito, reduciría el congestionamiento vehicular de la vía de Evitamiento, ya que la población podría llegar caminando a realizar sus trámites.

- En las Agencias Municipales solo se obtiene cierta información de los trámites, estas agencias están planificadas exclusivamente para la recaudación de los impuestos.

[59] Noé Cáceres Gerente Administrativo de la Municipalidad de Cerro Colorado.

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
MARCO TEÓRICO

1. CIUDAD

1.1. DEFINICIONES

Ciudad es un conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas**.** [60]

La ciudad es una realidad histórico-geográfica, sociocultural, incluso política, una concentración humana y diversa (urbes), dotada de identidad o de pautas comunes y con vocación de autogobierno (civitas, polis). La ciudad es históricamente reconocedora y protectora de los derechos del individuo, en todas sus dimensiones, desde el derecho a su privacidad (y deber de respetar la de los otros) hasta el derecho (y deber) de recibir asistencia (o darla) en caso de necesidad, desde el derecho a participaren la gestión de la ciudad hasta el derecho de refugiarse en ella.[61]

- Dentro de una ciudad conviven dos estados uno formal y otro informal, en los siguientes puntos se marcara la diferencia entre ambas.

1.2. CIUDAD FORMAL

Se denomina ciudad formal a la que organiza el uso, apropiación y gestión del espacio urbano, sea este de carácter público o privado, de conformidad con ciertas normas y reglas. Entre otras, esas normas regulan el derecho de propiedad, el planeamiento de usos, infraestructuras y equipamientos, y los reglamentos y normas necesarios para ordenar la convivencia, la prestación y disfrute de los servicios públicos, y los derechos y deberes de la ciudadanía. La última cuestión presenta en cada ciudad una complejidad específica, pues puede abarcar desde un reglamento para regular el transporte público o utilizar el taxi, las normas de señalización de los comercios e instituciones, o los criterios para utilizar un campo de fútbol o el espacio público. [62]

1.3. CIUDAD INFORMAL

- Si hablamos de ciudad informal necesariamente estamos hablando de espacios urbanos producidos al margen o en contraposición al orden formal.

Orden urbano formal, es el conjunto de normas y reglas, formales y convencionales a través de los cuales se regula la interacción social, las expectativas y las prácticas en torno a la producción, la organización espacial, los usos, las formas de apropiación y los significados atribuidos al espacio urbano.[63]

La ciudad informal se constituye en base a asentamientos ilegales que se desarrollan al margen de la planificación urbanística, debido a que sus pobladores se ven imposibilitados de acceder a una porción de tierra urbana a través del mercado inmobiliario regular, junto a la ciudad formal, origina un territorio complejo, donde la formalidad y la informalidad se superponen en una composición urbana difícil de interpretar y en la que la intervención es muy compleja. [64]

---

[60] Real Academia de la lengua Española , RAE

[61] Jordi Borja, La ciudad conquistada, (España 2003), 4.

[62] Blog del Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano “CIDEU”. http://blogdecideu.com/2013/02/21/ciudades-informales-en-la-ciudad-formal (consultado 13 diciembre 2013)

[63] Emilio Duhau, “La ciudad informal, el orden urbano y el derecho a la ciudad, 2003 2-3” (Trabajo presentando en el Congreso de ANPUR, Belo Horizonte en la Universidad Autónoma de Metropolitana de Azcapotzalco Dep. de Sociología), 2-3.

[64] Raquel Tardin, 2009. http://aliciacamano.wordpress.com (consultado el 18 de diciembre 2013)

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. CARACTERÍSTICAS

La organización y características del espacio público en la ciudad informal son el resultado de procesos más o menos azarosos orientados por el modo y las circunstancias en las que se produjo el proceso de parcelación y apropiación del suelo; tiende a resultar reducido al espacio de circulación, sin diferenciación en muchos casos del área de circulación vehicular y el área de circulación peatonal. Las edificaciones se desarrollan, en su gran mayoría, de acuerdo con un saber empírico ajeno al orden urbano formal y tienden a ocupar toda el área disponible en cada terreno. Las viviendas se mejoran y amplían e incorporan usos no habitacionales, ignorando de modo generalizado el orden urbano formal. Los usos del suelo, evolucionan de acuerdo con las necesidades de comercio y servicios de proximidad y la aparición de centralidades locales inducidas por la presencia de alguna vialidad principal y el flujo de los medios de transporte público. Las prácticas urbanas y los usos del espacio público, es decir lo que en el nivel formal remite al orden reglamentario urbano, se presentan organizados, en el mejor de los casos, en términos de una urbanidad de usos y costumbres que responde a reglas de convivencia que incluyen la aceptación pragmática de múltiples formas de apropiación y usufructo del espacio público para fines privados. Y, en el peor, la aplicación de mecanismos coactivos por parte de grupos de interés organizados y, en el límite, de la delincuencia organizada.[1]

2. ASENTAMIENTO INFORMAL

2.1. DEFINICIÓN

Un asentamiento irregular, asentamiento informal o infravivienda es un lugar donde se establece una persona o una comunidad que está fuera del margen de los reglamentos o las normas establecidas por las autoridades encargadas del ordenamiento urbano.[2]

Los establecimientos informales son sistemas sociales dinámicos complejos que experimentan un cambio continuo. Al ocupar la tierra informalmente, los residentes están a menudo preparados para evadir la ley con la esperanza de mejorar su posición económica. Típicamente, la dinámica política y social interna está caracterizada por la solidaridad y/o la confrontación. Sin embargo, el conflicto interno es inherente en relación a la situación de la comunidad y los agentes externos, como las autoridades y los residentes circundantes.[3]

Los establecimientos informales por lo general son densos asentamientos que abarcan a comunidades o individuos albergados en viviendas auto-construidas bajo deficientes condiciones de vida. Toman forma de establecimientos espontáneos sin reconocimiento ni derechos legales, expandiendo los bordes de las ciudades en terrenos marginados que regularmente están en los límites de las zonas urbanas. [4]

2.2. CARACTERÍSTICAS

Los asentamientos que forman la ciudad informal se caracterizan por:

- Viviendas con limitado acceso a los servicios tales como agua potable, gas para calefacción y cocina y red cloacal.
- Multiplicidad de condiciones económicas y sociales en un mismo barrio.
- Difícil acceso a vivienda ya que frecuentemente no hay caminos consolidados de acceso.

---

[1] Emilio Duhau, “La ciudad informal, el orden urbano y el derecho a la ciudad, 2003”, (Trabajo presentando en el Congreso de ANPUR, Belo Horizonte en la Universidad Autónoma de Metropolitana de Azcapotzalco Dep. de Sociología). 2-3.

[2] Ernesto Fernández Tachiquín, “Asentamientos humanos irregulares”, (publicado por la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura - Instituto Politécnico Nacional), 6.

[3] Nicolás Sartorius, “Favelas” a las española en Almeria” (El Pais 24 de abril de 2009)

[4] UN HÁBITAT FOR A BETTER URBAN FUTURE, Urban Indicators, http://www.unhabitat.org/stats/Default.aspx (consultado el el 18 de diciembre 2013)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Dificultades de acceso de ambulancias, bomberos y policía ante distintos eventos.

El surgimiento de los asentamientos informales tiene varias causas, uno de los principales es la poca fuerza que dedican al tema del ordenamiento territorial los gobiernos locales y regionales, que generalmente no tiene propuestas válidas para ofreces soluciones habitacionales a las poblaciones de baja renta y a los migrantes que continuamente llegan de las áreas rurales a hinchar los cordones periurbanos.

Estas áreas se caracterizan por poseer un nivel muy rápido de desarrollo, no estructurado y no planeado.

El trazo de un asentamiento informal por lo general es de forma irregular. Normalmente este tipo de asentamientos carecen de la infraestructura y/o los servicios básicos tales como agua potable, drenaje, electricidad.

Sus residentes existen en un estado permanente de seguridad ilegal y social ya que viven en terrenos sin el consentimiento de sus auténticos dueños y están sujetos a amenazas de desalojo y la negación de los servicios municipales tales como agua potable, recolección de basura, drenaje pluvial, pavimentación de calles y transporte público, e iluminación, entre otros.

Frecuentemente se localizan en zonas de riesgo sujetas a la degradación ambiental y peligros.

Se complica la implementación de los servicios básicos por su carencia de planificación y diseño urbano, además de su acelerado crecimiento.

Sus habitantes tienen mayores riesgos de contraer enfermedades y a una mayor mortalidad debido a sus niveles de pobreza y la influencia negativa del medio ambiente donde residen.

El acceso al equipamiento urbano tal como escuelas, clínicas, y atención social está muy limitado.

El espacio público abierto puede ser inseguro e insuficiente para las necesidades de la comunidad. [1]

3. CENTRALIDAD URBANA Y SUB-CENTRALIDAD

3.1. DEFINICIÓN CENTRALIDAD URBANA

La centralidad urbana, entendida como aquel lugar de concentración de usos y funciones, desde donde se estructura el espacio y ordena la sociedad, se constituye en una categoría de análisis fundamental, en la medida en que permite articular la ciudad sobre un determinado territorio y alrededor de una temporalidad específica. [2]

Centralidad es el ámbito urbano constituido por la red de actividades conformada por una actividad urbana principal y sus complementarias. Se entiende que la centralidad forma parte de la dinámica socio-espacial urbana y es en sí un proceso en constante modificación y depende de factores espaciales, como sociales. [3]

3.2. DEFINICIÓN SUB-CENTRALIDAD URBANA

Sub centros son puntos estratégicos dentro de la ciudad, que albergan equipamiento de escala barrial o comunal, destinados tanto a reunir servicios, como a formar una red de descentralización de equipamiento, acercándolos a los usuarios. Se están considerando los sistemas policéntricos (decentralised concentration) como estructuras que potencialmente pueden reducir los inconvenientes del exceso de dispersión o de concentración. [4]

---

[1] Ernesto Fernández Tachiquín, “Asentamientos humanos irregulares”, (publicado por la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura - Instituto Politécnico Nacional), 10.

[2] Organización Latinoamericana y del Caribe del Centro Histórico, OLACCHI, “Seminario internacional: la centralidad urbana: regulación y desregulación, a los 40 años de "las normas de quito”, (27 y 28 de marzo, en Quito, Ecuador.)

[3] CEPEIGE, “Las centralidades como nuevas formas de organización del territorio” , http://www.cepeige.org/Revista/CENTRALIDADESURBANASDMQ.pdf (consultada 22 de agosto 2012)

[4] Soledad Nogués Linares,” Modelos de crecimiento urbano. Estrategias de planificación y sostenibilidad en Cantabria” (España, 2010), 12.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Una ciudad, generalmente, tiene un principal centro identificable, pero al mismo tiempo existen otros sub centros urbanos, con los que establece una serie de relaciones complementarias o de competencia. El desarrollo de este esquema multinuclear se debe, en gran medida, a la ampliación de las distancias y la rápida extensión de los centros originales de los complejos metropolitanos en términos de empleo y equipamiento. [1]

Los beneficios de una estructura espacial basada en la interacción entre múltiples centros son: la mejora de las funciones de los centros de ciudades medianas , el alivio de la polarización ; evitar la dispersión urbana, el exceso de dependencia del vehículo privado, el declive del centro de la ciudad y la polarización social extrema; o proveer a las pequeñas ciudades de una mejor ventaja competitiva, descongestión y revitalización del centro y fortalecimiento de sinergias a diferentes escalas. [2]

4. EQUIPAMIENTO URBANO

4.1. DEFINICIÓN

Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos. [3]

El equipamiento urbano está definido por su ubicación, en el espacio público, en la calle, los parques, las plazas, las rutas, etc., es de propiedad común, del estado o de los organismos gubernamentales, es mantenido y cuidado públicamente, es patrimonio ciudadano y cultural de una comunidad, es de uso libre aunque puede ser pago y aún por transferencia del tipo de objeto puede estar restringido en un country, por la edad de los usuarios y por otra condición impuesta y aceptada socialmente. El equipamiento no tiene existencia en sí aun siendo objeto de museo, su razón de ser está en que sirve para, que satisface necesidades, posibilita acciones y da confort a la población estable o eventual en un territorio. [4]

Equipamiento es el conjunto de instalaciones físicas tanto públicas como privadas que posee la Ciudad y que tienen como fin la satisfacción de necesidades básicas para el desarrollo de la comunidad del Municipio en su área urbana y rural, como ejemplo se tiene los centros educativos, centros de salud, de seguridad, centros culturales etc. La distribución de los diferentes equipamientos debe responder a las necesidades y expectativas de la sociedad, no se puede desconocer que éstas pueden variar con el transcurso del tiempo, por lo tanto los equipamientos deben poderse adecuar fácilmente a las nuevas necesidades. Es necesario tener en cuenta los equipamientos urbanos en la planificación y crecimiento del Municipio, ya que de ello depende la buena organización y dinamización del mismo, así como el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.[5]

---

[1] Harry Richardson, “Monocentric vs. Policentric models. Annals of regional science”. (Illinois, USA 1988), 22.

[2] Soledad Nogués Linares. “Modelos de crecimiento urbano. Estrategias de planificación y sostenibilidad en Cantabria”. (España 2010), 15.

[3] Arq. Luis Coccato, “Definiciones de Equipamiento urbano”,(2011)

[4] Arq. Luis Coccato, “Definiciones de Equipamiento urbano”,(2011)

[5] CRV, Municipio de Popayan - Plan de Ordenamiento Territorial, http://www.crc.gov.co/files/ConocimientoAmbiental/POT/popayan/6%20EQUIPAMIENTO%20COLECTIVO.pdf (Consultada 22 de Agosto, 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5. GESTIÓN PÚBLICA

5.1. DEFINICIÓN

Es un término de límites imprecisos que comprende el conjunto de organizaciones públicas que realizan la función administrativa, de gestión del Estado y de otros entes públicos con personalidad jurídica, ya sean de ámbito regional o local. Por su función, la Gestión Pública pone en contacto directo a la ciudadanía con el poder político, satisfaciendo los intereses públicos de forma inmediata, por contraste con los poderes legislativo y judicial, que lo hacen de forma mediata. [1]

5.2. EQUIPAMIENTO GESTIVO

Está compuesto por todas las unidades arquitectónicas que permiten brindar los servicios respectivos para el desarrollo de las actividades de Gestión Pública en el ámbito municipal o regional. Estas unidades arquitectónicas tienen la peculiaridad de ser propiedades del Estado a través de las cuales desarrolla su capacidad de control y orden sobre la población, ya sea tributario, registral. [2]

5.3. CLASIFICACIÓN

Se clasifican de la siguiente manera:

- **SERVICIOS DE REGISTRO:** De identificación, Civil, Vehicular, De propiedad
- **SERVICIOS DE TRIBUTACIÓN:** Pago de impuestos – pago de tasa.
- **SERVICIOS DE PROTECCIÓN:** Al niño y al adolescente, A la mujer, Al consumidor, Servicio social de proyección, Sobre participación ciudadana, Sobre la ejecución de obras urbanas del sector.
- **SERVICIO DE ASESORAMIENTO:** Legal, Tributaria

6. ESPACIO PÚBLICO

6.1. DEFINICIÓN

El espacio público es una expresión polisémica que designa un espacio a la vez metafórico y material. Como espacio metafórico, el espacio público es sinónimo de esfera pública o del debate público. Como espacio material, los espacios públicos corresponden tan pronto a espacios de encuentro e « interacción » sociales, como a espacios geográficos abiertos al público, o a una categoría de acción. [3]

El hombre es el medio por el cual la cultura se manifiesta, esta manifestación cultural refleja costumbres, valores, códigos, normas de comportamiento y creencias de una sociedad especifica. El medio físico donde la cultura se manifiesta es el espacio público. En este sentido, debemos entender al espacio público como el lugar simbólico donde una comunidad se identifica a sí misma. Aquel espacio que ha permitido al hombre relacionarse socialmente con otros habitantes y manifestar libremente sus deseos y frustraciones de manera colectiva**.**[4]

El espacio público es un concepto jurídico (pero no únicamente): es un espacio sometido a regulación específica por parte de la administración pública, ya sea propietaria o posea la facultad de dominio sobre el suelo, la cual garantiza la accesibilidad a todos y fija las condiciones de desarrollo e instalación de actividades.[5]

---

[1] Universidad Alfonso Reyes, Ver Administración Publica, http://www.uar.edu.mx/ensayo/1568administracionp%C3%9Ablica.html, (Consultada el 16 de julios 2013)

[2] Sistema Nacional de Equipamiento “SISNE”

[3] HYPERGEO, Enciclopedia electrónica de libre acceso “Espacios públicos”, Ver Espacios Públicos, http://www.hypergeo.eu/ (Consultada 22 de agosto de 2012)

[4] Jordi Borja, “La ciudad conquistada”, (2003), 24.

[5] Jordi Borja, “Espacio público y reconstrucción de la ciudadanía”,(2013) 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

El espacio público moderno es el resultado de la separación formal (legal) entre la propiedad privada urbana (expresada en el catastro y vinculada generalmente con el derecho de edificación) y la propiedad pública (o dominio público por subrogación normativa o por adquisición de derechos por medio de la cesión), lo que normalmente supone conservar este suelo libre de construcción (exceptuando equipamientos colectivos, infraestructuras de movilidad, actividades culturales, y a veces comerciales, referentes simbólicos monumentales, etc.).

El espacio público también tiene una dimensión sociocultural, es un lugar de relación y de identificación de contacto entre las personas, de animación urbana y, a veces de expresión comunitaria. [1]

7. CIUDADANÍA

7.1. DEFINICIÓN

Se denomina ciudadanía a la pertenencia a una determinada comunidad política. Esta otorga una serie de derechos y obligaciones que deben ser respetados.

En la actualidad, la condición de ciudadano se obtiene a partir de un determinado momento de la vida humana que se identifica con la mayoría de edad, circunstancia en la que se considera que una persona puede afrontar con el suficiente criterio y capacidad a las obligaciones y derechos que les depara la convivencia en comunidad.

Para el momento en que se produzca este acontecimiento de integración ciudadana son necesarios una serie de conocimientos básicos sobre el comportamiento de la sociedad y su organización política. Es por ello que durante el proceso educativo que forma a cada individuo y que es obligatorio, están incluidos contenidos obligatorios sobre participación ciudadana. [2]

8. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

8.1. DEFINICIÓN

El término participación ciudadana hace referencia al conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al que hacer político. Está basada en varios mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político. [3]

"La participación ciudadana es, por definición, algo presupuesto en el mismo concepto de democracia. Una de dos: o hay participación cívica o no hay democracia. [4]

8.2. CENTROS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Los centros de participación ciudadana son aquellos que permiten realizar un conjunto de trámites descentralizados del registro civil, del registro de propiedad, del registro vehicular, del registro de identificación; de rentas o infracciones. También funciona allí el servicio social zonal del barrio, dan información sobre todos los servicios del gobierno municipal, distrital y provincial y reciben reclamos y denuncias a los vecinos. [5]

---

[1] Jordi Borja, “Espacio público y reconstrucción de la ciudadanía”,(2013) 15.

[2] ABC, Diccionario Virtual, Ver Ciudadanía. http://www.definicionabc.com/politica/ciudadania.php (Consulta 18 de julio 2012)

[3] WIKIPEDIA, Biblioteca Virtual, Ver Participación Ciudadana. http://es.wikipedia.org/wiki/Participaci%C3%B3n_ciudadana (Consulta 18 de julio 2012)

[4] José Luis Ramírez Gonzales, “La participación ciudadana en los países nórdicos”, (1992), 1

[5] José Luis Ramírez Gonzales, “La participación ciudadana en los países nórdicos”, (1992), 1

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

9. SEGURIDAD CIUDADANA

9.1. DEFINICIÓN

Es una situación social, donde predomina la sensación de confianza, entendiéndosela como ausencia de riesgos y daños a la integridad física y psicológica, donde el Estado debe garantizar la vida, la libertad y el patrimonio ciudadano. [1]

Según la Ley No 27933, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana, se entiende por Seguridad Ciudadana a "la acción integrada que desarrolla el Estado, con la colaboración de la ciudadanía, destinada a asegurar su convivencia pacífica, la erradicación de la violencia y la utilización pacífica de las vías y espacios públicos. Del mismo modo, contribuir a la prevención de la comisión de delitos y faltas" [2]

FUNCIÓN ARQUITECTÓNICA

10. CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

10.1. DEFINICIÓN

Los Centros de Participación Ciudadana son "Mini-Municipalidades" que podrán resolver zonalmente muchos trámites de los habitantes de la ciudad.[3]

Los Centros de Participación Comunal o simplemente CPC son divisiones administrativas de la Municipalidad, en las cuales se pueden realizar trámites que se efectúan en las Municipalidades. Su función es ser sedes zonales para la consulta y tramitación de impuestos y servicios, además se ofrece capacitación en diferentes oficios y áreas (computación, artesanía, tiempo libre, alfabetización y escolarización para adultos). También se pueden encontrar oficinas comerciales y de cobro de empresas como: Agua, Banco, EPEC, Registro Civil (Documentos, DNI, matrimonios), entre otros. En los barrios más importantes de cada CPC existe un Centro Vecinal. Estos centros son asociaciones civiles sin fines de lucro que participan en la gestión municipal y la controlan, además de representar a los vecinos de la jurisdicción que les corresponde. En cada centro vecinal se nombra a un presidente. [4]

11. CULTURA

11.1. DEFINICIÓN

El conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan una sociedad o grupo social. Ello engloba, además de las Artes y las Letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias" [5] **UNESCO**

11.2. EQUIPAMIENTO CULTURAL

Los equipamientos culturales son un conjunto de edificios que disponen de los medios técnicos y de los instrumentos necesarios para ofrecer al ciudadano una serie de servicios o actividades culturales. La calidad de uso de estos espacios vendrá dada por su acertada ubicación dentro de la trama urbana y por la calidad del espacio público en el que se sitúan. [6]

---

[1] Municipalidad de Surco - Lima , Plan de Seguridad Ciudadana 2012

[2] Ley No 27933, www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Leyes/27933.pdf (Consultado el 11 de julio de 2012).

[3] Rubén Martí, político argentino, intendente de la ciudad de Córdoba entre 1991 y 1999. Reelecto en 1995, su intendencia estuvo marcada por el acento en las cuestiones ambientales y el impulso a la descentralización de la gestión municipal. "Conferencia de Prensa", (1994)

[4] Centros Vecinales por CPC. Municipalidad de Córdoba. 2010. (Consultado el 11 de julio de 2012).

[5] UNESCO, Ver Cultura, http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/ (CONSULTADA 22 DE AGOSTO 2012)

[6] Junta de Andalucía, Conserjería de Cultura, "Cartografía Cultural .Equipamientos de Cádiz y Tetuán"

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

11.3. CLASIFICACIÓN TIPOLÓGICA DEL EQUIPAMIENTO CULTURAL[1]

- **Centros de Patrimonio:** Museos, Archivos, Bibliotecas, Fundaciones Culturales, Colecciones, Centros de Recepción o Interpretación del Patrimonio Histórico y Natural, Centros de Documentación e Investigación

- **Centros de Artes escénicas, audiovisuales y plásticas:** Teatros, Cines y Multicines, Auditorios y Recintos escénicos, Salones de Actos, Galerías de arte, Salas de exposiciones, Salas de Usos Múltiples.

- **Centros de Desarrollo Comunitario (Equipamientos de proximidad):** Casas de Cultura, Centros Cívicos, Centros Culturales Polivalentes.

- **Centros de Formación y Producción Cultural:** Escuelas artísticas, Centros de Arte.

- **Espacios Aptos para uso cultural:** Otros espacios culturales, Espacios alternativos, Recintos culturales en espacios urbanos abiertos. [2]

12. EDUCACIÓN

12.1. DEFINICIÓN

La educación es un proceso de socialización y endo-culturación de las personas a través del cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento ordenadas con un fin social (valores, moderación del diálogo-debate, jerarquía, trabajo en equipo, regulación fisiológica, cuidado de la imagen, etc.) [3]

"La educación es la suma total de procesos por medio de los cuales una comunidad o un grupo social pequeño o grande transmite su capacidad adquirida y sus propósitos con el fin de asegurar la continuidad de su propia existencia y desarrollo". [4]

Se clasifican en: Equipamiento en educación superior, Equipamiento en otras ofertas educativas, Escuela Taller y Educación especial.

13. IDENTIDAD CULTURAL

13.1. DEFINICIÓN

Identidad cultural es un conjunto de valores, orgullos, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de un grupo social y que actúan para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia que hacen parte a la diversidad al interior de las mismas en respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten dichos grupos dentro de la cultura dominante. [5]

- "La identidad cultural de un pueblo viene definida históricamente a través de múltiples aspectos en los que se plasma su cultura, como lengua, instrumento de comunicación entre los miembros de una comunidad, las relaciones sociales, ritos y ceremonias propias, o los comportamientos colectivos, esto es, los sistemas de valores y creencias. (…) Un rasgo propio de estos elementos de identidad cultural es su carácter inmaterial y anónimo, pues son producto de la colectividad. [6]

---

[1] Junta de Andalucía, Conserjería de Cultura, "Cartografía Cultural .Equipamientos de Cádiz y Tetuán"
[2] Junta de Andalucía, Conserjería de Cultura, "Cartografía Cultural .Equipamientos de Cádiz y Tetuán"
[3] Revista Iberoamericana de Educación, Tomo # Octubre 2004
[4] John Dewey, filósofo, pedagogo y psicólogo estadounidense. (1882)
[5] Ignacio Gonzales Varas, "Conservación de Bienes Culturales", (1999), 18
[6] Palmira Méndez Castro. Concepto de identidad Tomo 1. 2008,6

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
MARCO REFERENCIAL

1. INTRODUCCIÓN

En América Latina, el problema de la Participación Ciudadana y Descentralización de la Gestión Pública, es un tema común que nace de su pasado colonial, desarrollado dentro del fenómeno de dominación y dependencia que terminó por generar un grave problema de centralismo. Por tanto, no es extraño encontrar experiencias en América Latina que estén dirigidas a otorgar una alternativa diferente a este tipo de problema.

En tal sentido, como parte del trabajo, además de analizar la situación de la Infraestructura de Cerro Colorado, analizaremos seis experiencias confiables, hechas realidad, dentro del contexto latinoamericano, que tratan sobre descentralización de la gestión pública y la participación ciudadana, y una experiencia local, realizada en la ciudad Arequipa, sobre seguridad ciudadana.

2. EXPERIENCIAS CONFIABLES INTERNACIONALES

2.1. ANÁLISIS DE CENTROS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN CÓRDOBA – ARGENTINA, PROYECTOS REALIZADOS POR MIGUEL ÁNGEL ROCA

A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La mayoría de los CPC fueron ubicados en la Avenida de Circunvalación, salvo dos de ellos que fueron emplazados en áreas urbanas que aparecen como ciudades satélites: Villa Libertador, Santa Isabel al sur y Argüello al norte.

B. POLÍTICA DE GESTIÓN [1]

Con el objetivo de descentralizar y modernizar el estado y crear una relación más dinámica con los vecinos, en la década de los ’90, en el gobierno de Rubén Américo Martí, se llevó a cabo el plan de dotar a la ciudad de “Mini-Municipalidades”, que pudieran resolver zonalmente muchos trámites de los habitantes de la ciudad. El primero fue inaugurado el 16 de marzo de 1994

Actualmente la ciudad de Córdoba cuenta con 11 Centros de Participación Comunal: Argüello, Centro América, Pueyrredón, Villa el Libertador, Empalme, Avenida Colón, Ruta 20, Monseñor Pablo Cabrera, Rancagua, Mercado de la Ciudad, y CPC Guiñazú.

En todos ellos, los vecinos pueden realizar los trámites administrativos que antes se encontraban centralizados, además de participar en actividades culturales, sociales, deportivas y vecinales.

C. CONTEXTO

I. FACTORES EXTERNOS QUE LLEVARON A LA CREACIÓN DE LOS CPC

- Población: con casi 1.330.000 habitantes en la ciudad y 1.855 .000 habitantes en el Área Metropolitana, la ciudad de Córdoba es el segundo centro urbano de Argentina[2]. Esto es el resultado de un gran crecimiento demográfico en los últimos 30 años.
- Dimensión territorial fuertemente extendida (576 km2), siendo éste uno de los mayores tejidos urbanos de América Latina.

[1] Municipalidad de Córdoba – Argentina, www2.cordoba.gov.ar (Consultado el 18 de agosto del 2002)
[2] Wikipedia, Ver Córdoba Argentina, http://es.wikipedia.org, (Consultado el 18 agosto del 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Excesiva concentración funcional: En el micro y macro centro de la ciudad se desarrollaba prácticamente la totalidad de la actividad comercial, bancaria, profesional y del sector público; así como la actividad cultural, con la excepción de los tres centros culturales barriales municipales preexistentes, los de general Paz, Alta Córdoba y San Vicente.[1]

- En horarios y días hábiles más de 2/3 de la población total de la ciudad circulaban, en algún momento, por el área céntrica. Por otra parte, también se observaba que el 93% de los usuarios del servicio público de transporte se trasladaban diariamente hasta el centro de la ciudad. Este elevado grado de centralidad, producía efectos muy negativos, en términos de eficiencia, en el uso de los recursos municipales y, además, atentaba contra la equidad en su distribución. Incrementando los problemas ambientales urbanos en el área central. [2]

II. FACTORES INTERNOS QUE LLEVARON A LA CREACIÓN DE LOS CPC

- Hasta la implementación del programa, la toma de decisiones, se encontraba centralizada en el Palacio 6 de Julio (sede del gobierno municipal) y la totalidad de trámites se realizaba allí.

- Demoras en la atención al público, fruto de la aglomeración de público y la cantidad de trámites.

- Falta de canales de comunicación que permitieran incrementar la participación de la comunidad en el quehacer ciudadano.

- Complejidad en el tejido urbano y falta de un conocimiento cercano de cada zona, lo generaba una distancia inadecuada entre municipio y vecinos, resultando casi imposible conocer la problemática de los 418 barrios de la ciudad. [3]

Por todo ello, el gobierno, decidió actuar y emprender un ambicioso programa de descentralización a efectos de minimizar aquella problemática.

D. CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL BARRIO POETA LUGONES

I. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Barrio Poeta Lugones es un barrio de la ciudad de Córdoba ubicado en el Nor-Oeste de la ciudad, al Oeste de Avenida Monseñor Pablo Cabrera.

IMAGEN N°17: Ubicación CPC Barrio Poeta Lugones
Fuente: Elaboración Propia

[1] Municipalidad de Córdoba – Argentina, www2.cordoba.gov.ar (Consultado el 18 de agosto del 2002)
[2] Municipalidad de Córdoba – Argentina, www2.cordoba.gov.ar (Consultado el 18 de agosto del 2002)
[3] Municipalidad de Córdoba – Argentina, www2.cordoba.gov.ar (Consultado el 18 de agosto del 2002)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

II. CONCEPCIÓN DEL PROYECTO

Con la puesta en funcionamiento del Centro de Participación Comunal del Barrio Poeta Lugones, que, por su ubicación camino al aeropuerto, se ha constituido en la puerta de ingreso a la ciudad de Córdoba, se completa el plan de construcciones, que acompañó el esquema de descentralización de la comuna, llevado adelante por el intendente Rubén A. Martí, que contó con proyectos edilicios creados en el estudio del arquitecto Miguel Ángel Roca.[1]

"Este nuevo CPC -explicó Roca -, con su configuración pura y pregnante de edificio público, entra en contrapunto con el edificio de oficinas de Telecom, ubicado enfrente con su forma descriptiva de carácter más funcional y de trabajo que de símbolo de los valores comunitarios".[2]
"Cada centro -- concluyó Roca- fue proyectado y erigido desde la idea básica de identificación barrial".[3]
Los Centros de Participación Comunal de la capital cordobesa, tienen su origen en el diagnóstico realizado sobre la ciudad en 1991, que dio como resultado un plan de acción que buscó compatibilizar lo posible de realizar con lo significativo, teniendo como marco los tiempos impuestos por la gestión política.[4]

Miguel Ángel Roca pone énfasis al señalar que: "a partir de la idea de lograr una ciudad descentralizada, generando referentes políticos y lugares administrativos, sociales y culturales, estos centros se han ido transformando en una suerte de Mini-Municipios barriales o Centros Comunitarios que promueven la participación y generan una red, convirtiéndose en dadores de identidad y símbolos de la periferia suburbana, sirviendo a unas 60 mil personas cada uno".

III. PROGRAMA

La obra destaca un gran prisma rectangular, estructurado por una calle central, que a modo de hall en cuatro pisos o de salón de usos múltiples, contiene las escaleras que conducen hacia los pisos superiores, todo estructurado debajo de losas que se van escalonando sobre las anteriores, e iluminado cenitalmente a través de una cubierta con forma de dientes de sierra que alude al paisaje industrial del sector urbano de emplazamiento.

Rodeando el prisma, un muro circular de hormigón encierra los volúmenes significativos de la sala de Juntas Vecinales, la del Delegado del Intendente y el Auditorio y la Biblioteca, a los que protege con una pérgola de vigas cantero materializada en hormigón armado, la cual se continúa sobre el muro circular.

Del círculo sale un muro, casi perpendicular, que aloja una pasarela que atraviesa la avenida, remarcando la idea de verdadera puerta urbana para la ciudad, y ofreciendo un acceso al organismo edilicio de múltiples niveles en una altura intermedia.[5]

[1] Memoria Descriptiva del proyecto: Centro de Participación Ciudadana Poeta Lugones
[2] Miguel Ángel Roca, Conferencia de prensa en la Inauguración del CPC, realizada el 16 de marzo de 1994
[3] El cronista arquitectura, 1999
[4] El cronista arquitectura, 1999
[5] Centro de Participación Comunal Poeta Lugones, http://www.arquitectura.com/arquitectura/latina/obras/equipamiento/roca/cpclug.asp (Consultada el 25 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

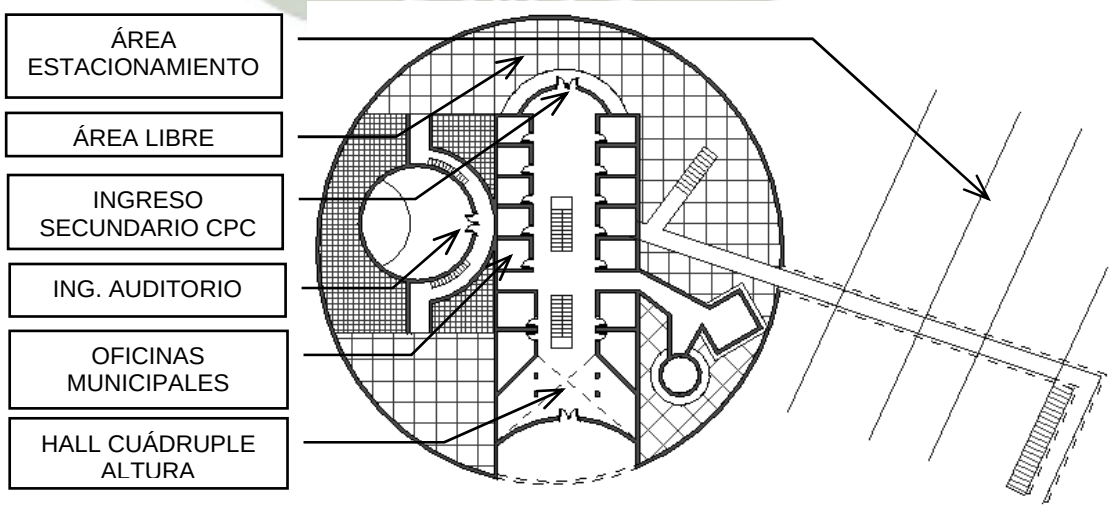
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

IMAGEN N°18: Ubicación CPC Barrio Poeta Lugones
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

IV. PLANTAS, CORTE Y ELEVACIÓN

- **PLANTA BAJA**

El hall de ingreso, de cuádruple altura, es utilizado también como salón de usos múltiples, contiene las escaleras que conducen hacia los pisos superiores, mientras los espacios laterales son ocupados por las oficinas municipales correspondientes a todas las secretarías. También encontramos en la planta baja una sala de exposición y el ingreso al auditorio.



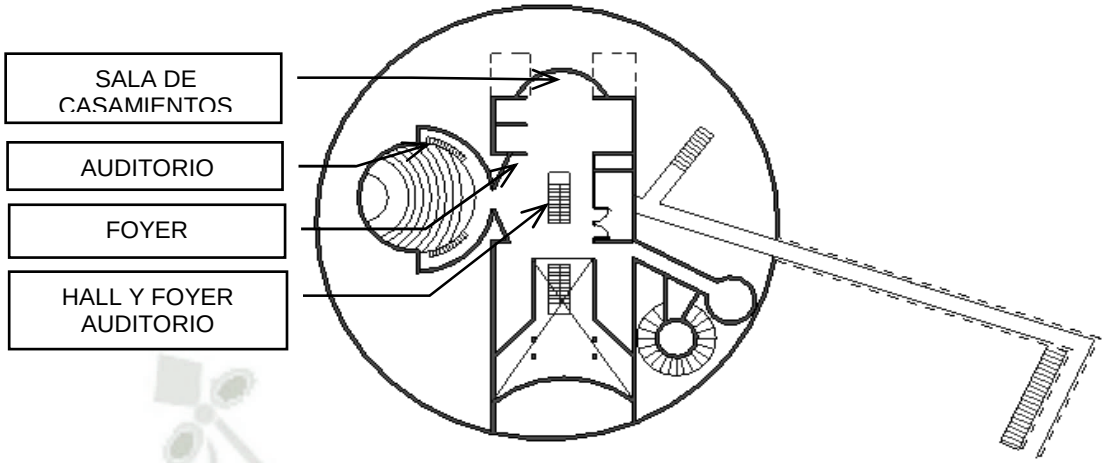
PLANO N°2: Planta Baja CPC Barrio Poeta Lugones
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **PLANTA PRIMER NIVEL**

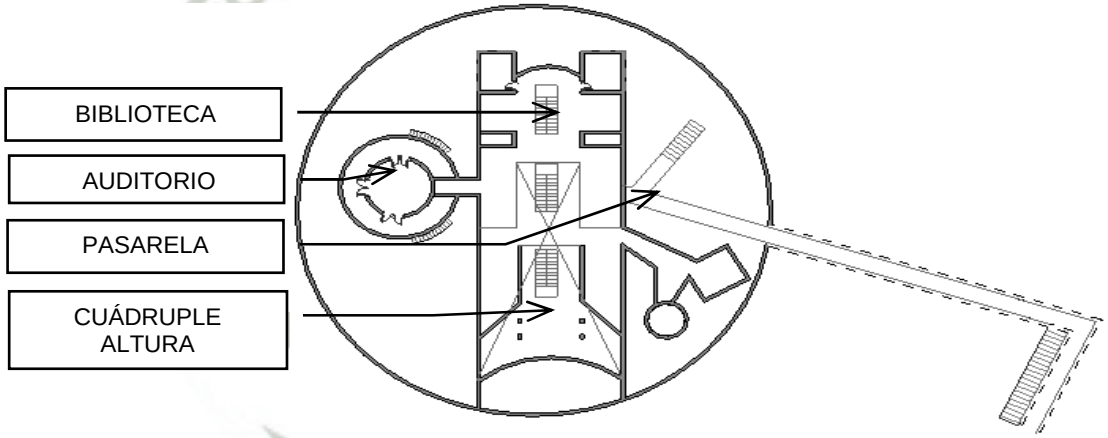
En la planta del primer nivel, se destaca la fuerza del volumen cilíndrico que contiene al auditorio. El bar (cafetería) y la sala de casamientos también se ubican en este nivel.



PLANO N°3: Primer Nivel CPC Barrio Poeta Lugones
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

- **PLANTA SEGUNDO NIVEL**

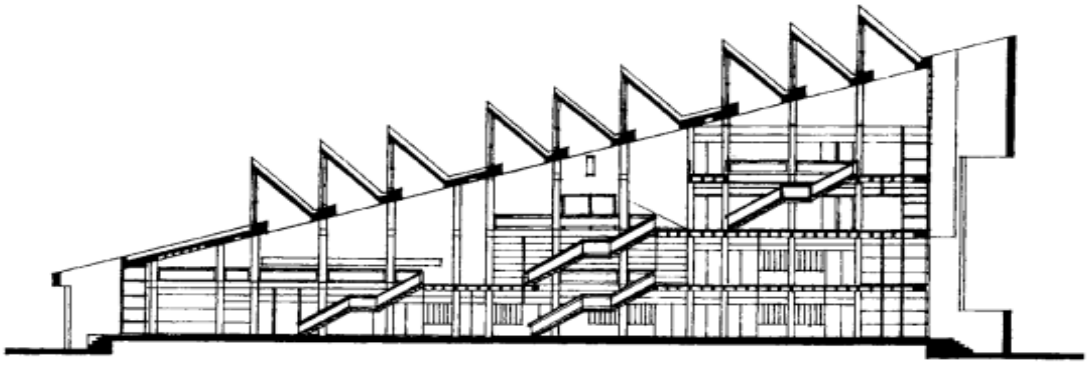
La biblioteca de un lado, y la pasarela de acceso del otro, relacionan funciones en el segundo nivel.



PLANO N°4: Segundo Nivel CPC Barrio Poeta Lugones
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

- **CORTE LONGITUDINAL**

En el corte longitudinal puede apreciarse el escalonamiento del prismático espacio central.



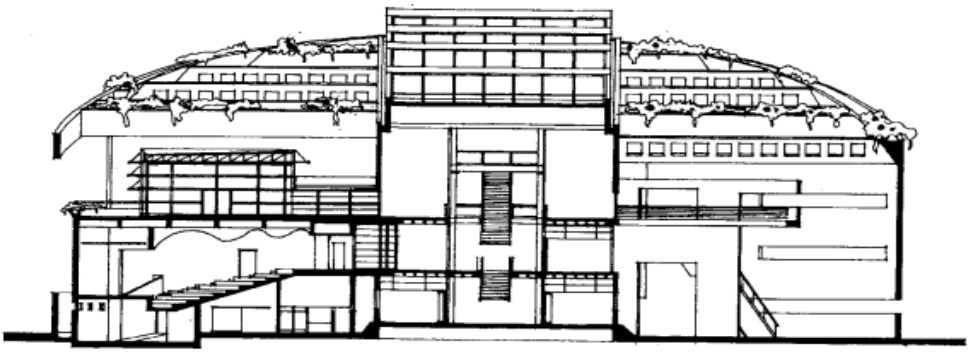
PLANO N°5: Corte Longitudinal CPC Barrio Poeta Lug ones
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **CORTE TRANSVERSAL**

Corte transversal, se observa el auditorio y la biblioteca de un lado, el espacio central que alberga la circulación vertical y la vista de los volúmenes laterales.



PLANO N°6: Corte Transversal CPC Barrio Poeta Lugones
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

E. CENTRO DE PARTICIPACIÓN AV. COLON

I. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Este es otro ejemplo de un centro de participación ciudadana en Córdova Argentina. Está emplazado en la salida a la sierra, al Oeste de la ciudad, sobre la Avenida Colon.

IMAGEN N°19: Ubicación CPC Av. Colon
Fuente: Elaboración Propia

II. PROGRAMA

El centro de participación ciudadana Av. Colon se inaugura en 1996 y el área de influencia que atiende aproximadamente es de 100 000 habitantes.

El programa funcional se organiza en dos cuadrados, que alojan actividades administrativas y políticas. Un tercer volumen alberga las funciones culturales, como un auditorio.[1]
La organización del conjunto es en sí, una gran manzana cuadrada de tres volúmenes conectados por pasarelas, que tienen su cuarta arista desmaterializada, para generar el acceso al conjunto. [2]

[1] Miguel Ángel Roca, http://www.miguelangelroca.com.ar/ (Consultada el 19 de diciembre del 2012)
[2] Miguel Ángel Roca, http://www.miguelangelroca.com.ar/ (Consultada el 19 de diciembre del 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Entre los tres volúmenes se ha creado un espejo de agua, a modo de plaza, donde se reflejan las complejas geometrías del conjunto.

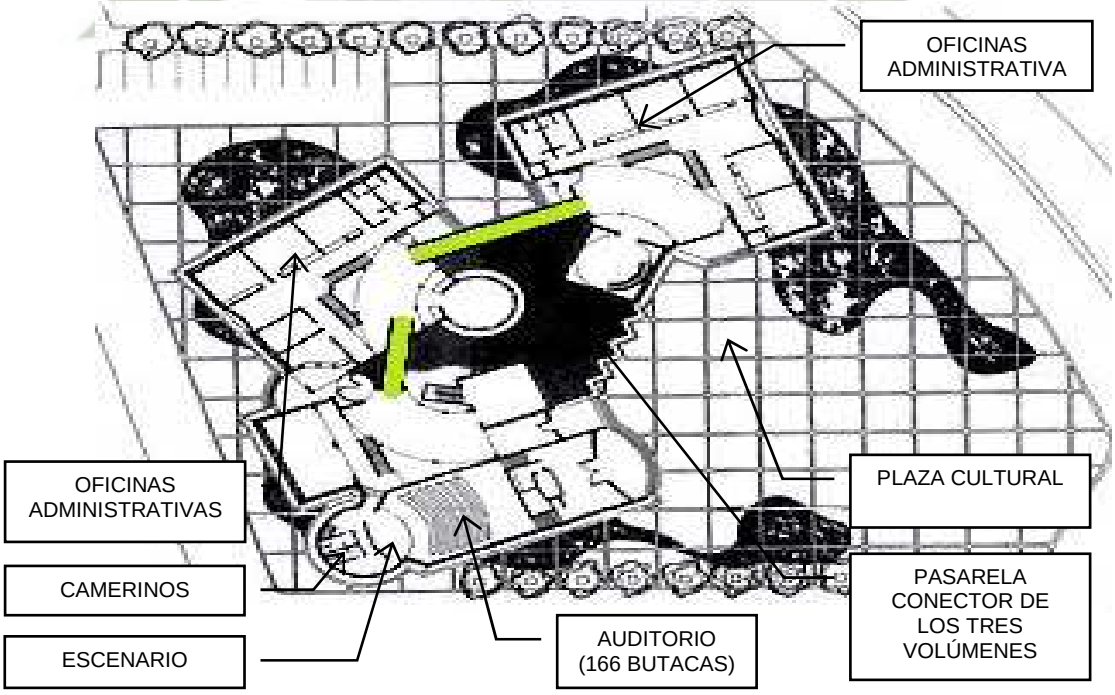
En el interior, se reiteran los lineamientos generales de esta estrategia, los techos metálicos curvos cubren los espacios de usos múltiples y de circulación. Los conos y cilindros definen las salas de reuniones, como en los otros CPC.[3]

VISTA AÉREA

IMAGEN N°20: Planimetría CPC Av. Colon
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

III. PLANOS

- **PRIMER NIVEL**



PLANO N °7: Primer Nivel CPC Av. Colon
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

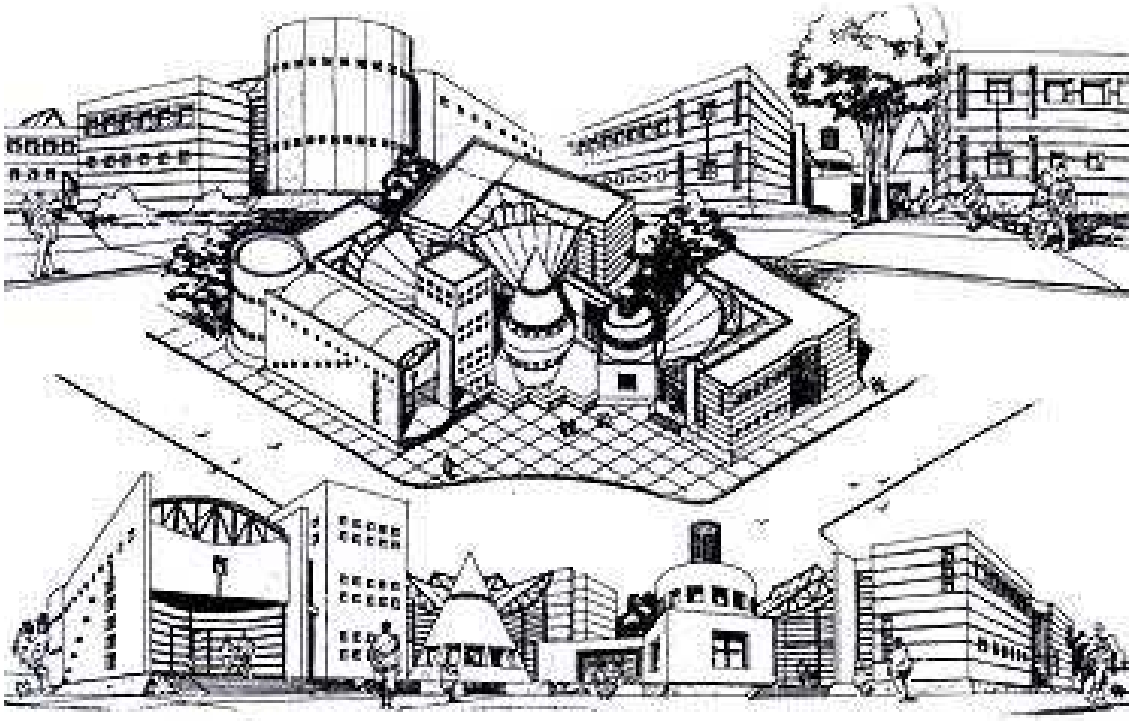
[3] Miguel Ángel Roca, http://www.miguelangelroca.com.ar/ (Consultada el 19 de diciembre del 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **ELEVACIONES**



PLANO N °8: Elevación CPC Av. Colon
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

- **DETALLES INTERIORES**

IMAGEN N°21: Planimetría CPC Av. Colon
Fuente: http://www.miguelangelroca.com

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

F. CONCLUSIONES - CENTROS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

- Los C.P.C. “Centros de Participación Ciudadana”, son espacios dedicados a la descentralización de la gestión y promoción de cultura, que, además de promover la participación vecinal en decisiones políticas, fomenta la construcción de una ciudadanía más activa y responsable entre los pobladores.

- Impulsan y fomentan programas y movimientos, que buscan cambios en las políticas públicas locales; tienen relaciones con instituciones estatales, empresariales, y la comunidad en general, para seguir con la construcción de proyectos similares e implementar programas sociales.

- Las plazas públicas, que albergan los Centro de Participación Ciudadana, se han convertido en espacios de encuentro y diálogo, que fomentan la integración de los pobladores, incrementando el sentimiento de comunidad.

- Desde los 90´s, los CPC, han brindado, gratuitamente, a los pobladores de las comunidades, capacitaciones en diferentes oficios y áreas (computación, alfabetización, escolarización para adultos, etc.), para que se puedan insertar en mejores puestos de trabajo. A partir de esto, se fortaleció la economía de las familias de las comunidades.

- Al conseguir descentralizar, en distintos puntos, los servicios que brinda el Municipio, se logró reducir los problemas urbanos ambientales que sufría el área central de la ciudad.

- Para conocer la problemática específica de cada barrio, se realizó un análisis, que ayudo a reconocer las zonas que se verían más beneficiadas con un Centro de participación Ciudadana.

- La atención brindada al ciudadano, se volvió más personalizada, eficiente y participativa gracias a estos CPC.

2.2. RED DE PARQUES BIBLIOTECA EN MEDELLIN – COLOMBIA

A. POLÍTICA DE GESTIÓN

Los Parques Biblioteca son un proyecto de la Alcaldía de Medellín, coordinado por la Secretaría de Cultura Ciudadana, administrado por la Biblioteca Pública Piloto y co-operado por las Cajas de Compensación Familiar Comfama y Comfenalco.[4]

Las ideas fundamentales del proyecto, consisten en transformar la mentalidad barrial de las comunidades menos favorecidas, mejorar su entorno físico y cultural, servirles de estímulo y motor para su renovación, evolución y cambio, empoderar su orgullo citadino y sentido de pertenencia y, ofrecerles alternativas de alta tecnología para diversión, descanso, conectividad, educación e ilustración. Por su aporte al desarrollo, los Parques Biblioteca se convierten en referentes urbanos y arquitectónicos, todo bajo el lema: “lo mejor para los más necesitados”, proporcionando ambientes interiores para el estudio y la ilustración, y espacios públicos exteriores para la interacción comunitaria, por medio de la lúdica y el disfrute.[5]

[4] Red de Parques Biblioteca, Concepto Parques Biblioteca, http://www.reddebibliotecas.org.co (Consultada el 19 de diciembre del 2012)

[5] Empresa De Desarrollo Urbano Municipio De Medellín, Edu: Parques Biblioteca, Proyectos 2004-2007

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Estos espacios están ubicados estratégicamente en las zonas más necesitadas de Medellín, y fueron concebidos como lugares para implementar los diferentes programas sociales, culturales, educativos, que le apunten al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Por medio de estos equipamientos se busca que en la ciudad se respire la cultura ciudadana, se viva la inclusión social y se pueda tener acceso a la información oportuna y a una educación con calidad.[6]

B. APORTACIÓN ESTRATÉGICA[7]

- Fomentar el encuentro ciudadano, las actividades educativas y lúdicas, la construcción de colectivos y el acercamiento a los nuevos retos en cultura digital.
- Ofrecer espacios para la prestación de servicios culturales, que permitan la creación cultural y el fortalecimiento de las organizaciones barriales existentes.
- Promover la igualdad social, convivencia e integración ciudadana, lo cual incrementa, en buena medida, los índices de calidad de vida del ciudadano de Medellín.
- Por medio de los CEDEZOS (Centros de Desarrollo Empresarial Zonal), apoyar el emprendimiento, el desarrollo y la consolidación de los empresarios, y así contribuir al desarrollo económico del sector.

C. CEDEZO

Los CEDEZO (Centros de Desarrollo Empresarial Zonal) son un programa diseñado por la Alcaldía de Medellín; son organismos articuladores que buscan fortalecer la economía territorial mediante la generación de empleo, emprendimiento, desarrollo y consolidación de micro y fami-empresas en función de los clúster estratégicos de la ciudad:[8] (energía eléctrica, textil / confección, diseño y moda, construcción, turismo de negocios, ferias y convenciones, Servicios de medicina y odontología, alimentos)

Los CEDEZO, son espacios físicos ubicados dentro de los Parques Biblioteca en las diferentes comunas de la ciudad con el propósito de poner a disposición el programa empresarial y social en estos sectores y así se incremente el desarrollo del empresario del sector.[9]

I. OBJETIVOS DE LOS CEDEZOS

- Satisfacer necesidades específicas de emprendedores y empresarios de los diferentes territorios mediante actividades de formación y asesoría.
- Generar nuevas unidades económicas que satisfagan la demanda del mercado (clúster estratégicos, gremios empresariales, consumidores).
- Construir espacios de encuentros empresariales con el sector público, la empresa privada, organismos e instituciones empresariales y universidades.[10]
- Los servicios que prestan los CEDEZO, se centran en dos líneas: apoyo al emprendimiento y fortalecimiento a las unidades económicas existentes, mediante programas, proyectos y actividades: Capacitaciones, Asesorías personalizadas, Red de Microcrédito, Apoyo a la comercialización, semanas temáticas, cafés empresariales, visitas empresariales, charlas, conferencias, talleres empresariales, etc.

[6] Parques Biblioteca, http://www.reddebibliotecas.org.co (Consultada el 19 de diciembre del 2012)
[7] Parques Biblioteca, http://www.reddebibliotecas.org.co (Consultada el 19 de diciembre del 2012)
[8] CEDEZO, http://www.culturaemedellin.gov.co (Consultada el 19 de diciembre del 2012)
[9] CEDEZO, http://cedezocentro.blogspot.com/
[10] CEDEZO, http://cedezocentro.blogspot.com/

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

D. PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GRIEFF POR GIANCARLO MAZZANTI

- OBRA:
  Parque Biblioteca León de Grieff
- AUTOR:
  Giancarlo Mazzanti
- AÑO: 2007
- SUPERFICIE CONSTRUIDA:
  6800 m2

IMAGEN N°22: Parque Biblioteca León Grieff
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO

I. UBICACIÓN

El Parque Biblioteca se encuentra en la zona Centroriental de la ciudad de Medellín, el cual agrupa las comunas 8,9 y 10, y está ubicado sobre la calle 59 A, con la carrera 36 contiguo al Parque Recreativo la Ladera de Metro Parques.[11]

Los barrios de influencia son: Villa Hermosa, San Miguel, La Ladera, Enciso, Boston, Los Ángeles, Batallón Girardot, Sucre, Prado, Los Mangos, Portal de Enciso, La Mansión y Caicedo.[12]

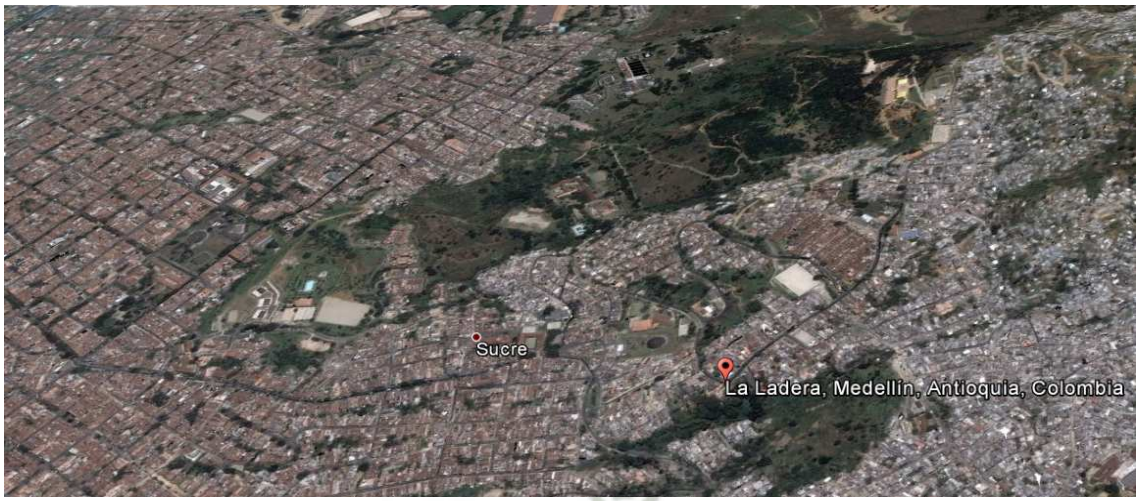


IMAGEN N°23: Ubicación Parque Biblioteca León Grie ff
Fuente: Elaboración Propia

II. CONCEPCIÓN DEL PROYECTO

Se busca establecer un proyecto, que permita la mayor cantidad de conectividades urbanas posibles y el desarrollo de espacios públicos; para esto se proponen las cubiertas del edificio como espacio público y potenciar los lugares de encuentro y miradores hacia la ciudad.[13]

El lugar, se presenta como un mirador verde y territorio de conexiones entre la parte baja y las zonas altas del barrio, lugar de actividades deportivas para la comunidad.

[11] Red de Bibliotecas, http://www.reddebibliotecas.org.co/ ,Ver Parque León Grieff (Consulta el 20 de agosto 2012)
[12] Red de bibliotecas, http://www.reddebibliotecas.org.co/ ,Ver Parque León Grieff (Consulta el 20 de agosto 2012)
[13] Plataforma Arquitectura, http://www.plataformaarquitectura.cl/ , Ver Parque León Grieff (Consulta el 20 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El modelo posibilita el uso de sus instalaciones comunales, como teatrines al aire libre, miradores, plazoletas, canchas deportivas, al localizarlos en la cubierta y los bordes planos dejados como vacíos en el lote, permitiendo usos externos. Además se propone un programa de gestión entre el EDU y la Secretaria de Cultura llamado “Cine, Música y Teatro En Mi Barrio”, en el que se posibilite el uso de las cubiertas propuestas, como auditorios para llevar a cada barrio quincenalmente un espectáculo cultural.[14]

IMAGEN N°24: Parque Biblioteca León de Grieff
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

El proyecto se organiza redefiniendo los senderos existentes y potenciando la aparición de plazas sombreadas en la cubierta de la biblioteca, dándoles un nuevo orden que permite multiplicar las conectividades y los eventos con la red de senderos, permitiendo el encuentro y obligando al uso del edificio como sendero y mirador. Más que transformar el lugar, lo que se intenta, es interpretarlo para poetizarlo y de esta manera re-crearlo, para así convertirlo en un lugar simbólico para la ciudad.[15]

III. PROGRAMA

Se plantea un sistema conformado por tres módulos contenedores rotados (cuadrados), que giran adaptándose a la topografía y las vistas, uno curvo, que los une y relaciona entre sí; y que además permite otros usos. El proyecto es un paisaje que le da continuidad a la geografía urbana a través de los senderos y de la construcción de espacio público en la cubierta, pensando en un paisaje de senderos, teatrines o plazas inclinadas, una red espacial con multiplicidad de conexiones y lugares para el encuentro.[16]

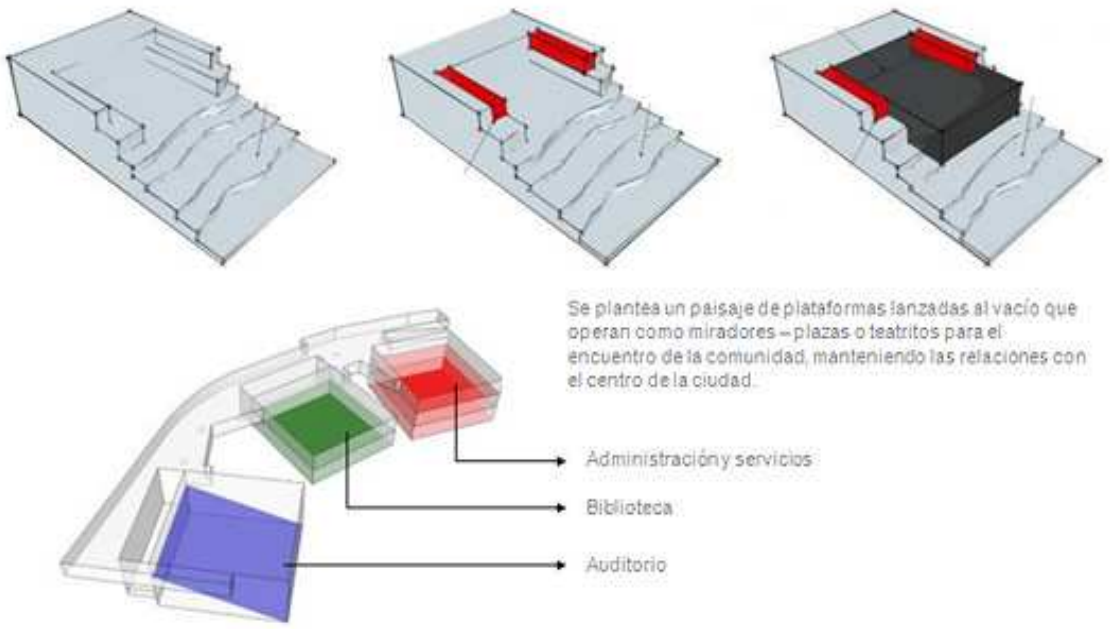


IMAGEN N°25: Programa Parque Biblioteca León de Gr ieff
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

[14] Plataforma Arquitectura , Ver Parque León Grieff , www.plataformaarquitectura.cl/ , (Consulta el 20 de agosto 2012)
[15] Plataforma Arquitectura , Ver Parque León Grieff , www.plataformaarquitectura.cl/ , (Consulta el 20 de agosto 2012)
[16] Plataforma Arquitectura , Ver Parque León Grieff , www.plataformaarquitectura.cl/ , (Consulta el 20 de agosto 2012)

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

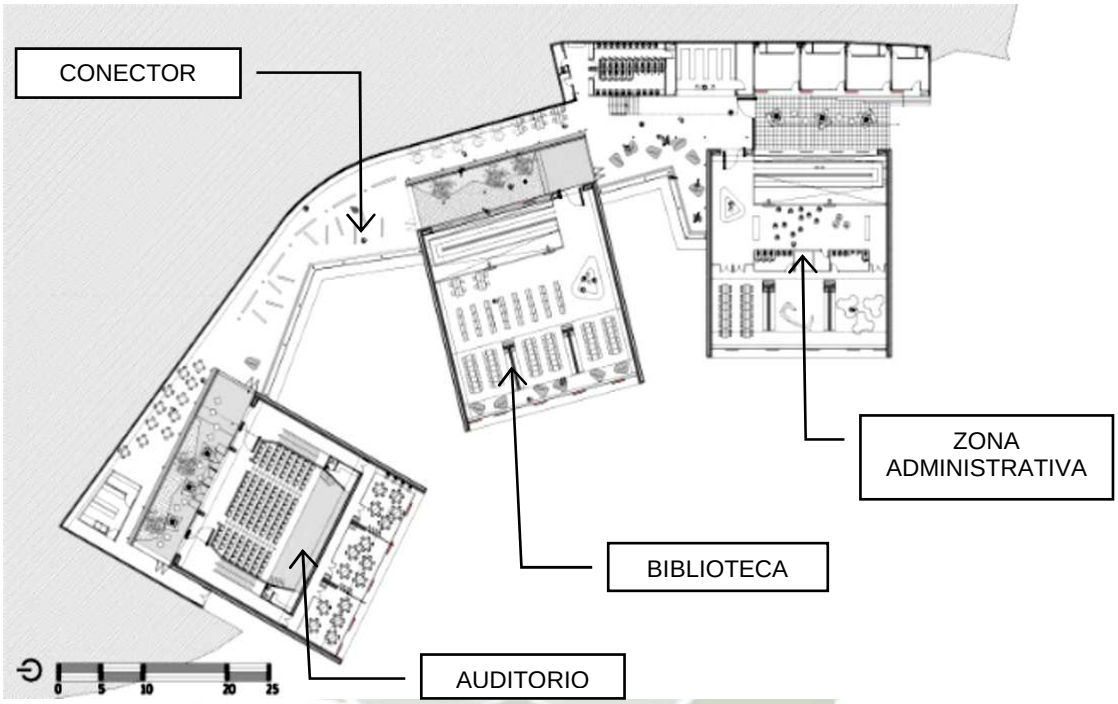
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Contenedor 1: CENTRO COMUNITARIO**.- Usuario: individual y en grupo. Tiempo: 24 horas. Espacios: salas múltiples (reuniones barriales), mi barrio, CEDEZO, gimnasio, subestación técnica (aprovechando el corte de terreno dejado por la viviendas).
- **Contenedor 2: BIBLIOTECA**.- Usuario: individual. Tiempo: horario de atención 8am a 8pm. Espacios: Vestíbulo, recepción, catalogo, colección, salas de lectura, centro de navegación.
- **Contenedor 3**: **CENTRO CULTURAL**.- Usuario: en grupos organizados. Tiempo: eventos programados. Espacios: Auditorio, talleres.
- **Conector Curvo. APOYO**.- Tiempo: 24 horas. Espacios: sala de exposiciones (Como paso obligado de todos los usuarios), cafetería, administración, baños, ludoteca (ya que sirve como guardería 24 horas).[17]

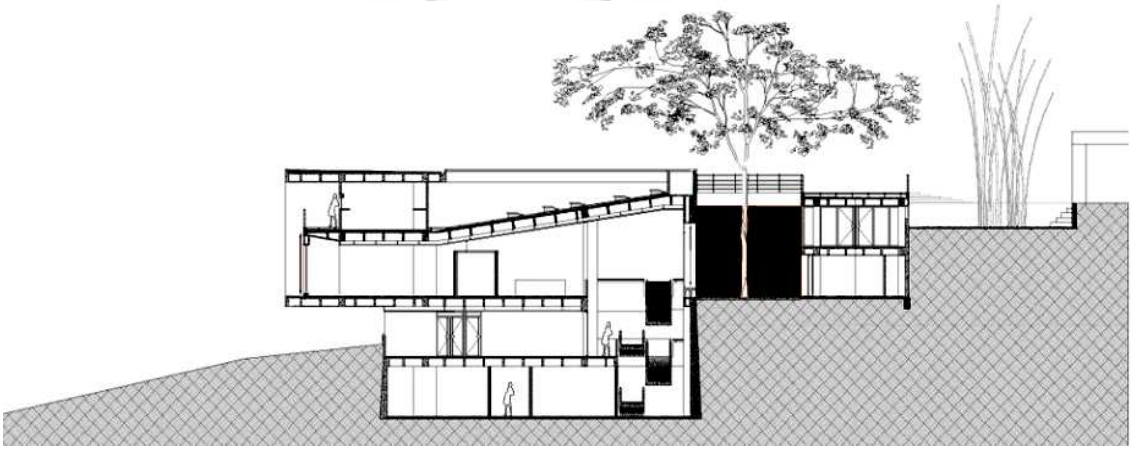
IV. PLANOS

PLANTA BAJA



PLANO N °9: Planta Baja Parque Biblioteca León de G rieff
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

CORTE ZONA ADMINISTRATIVA



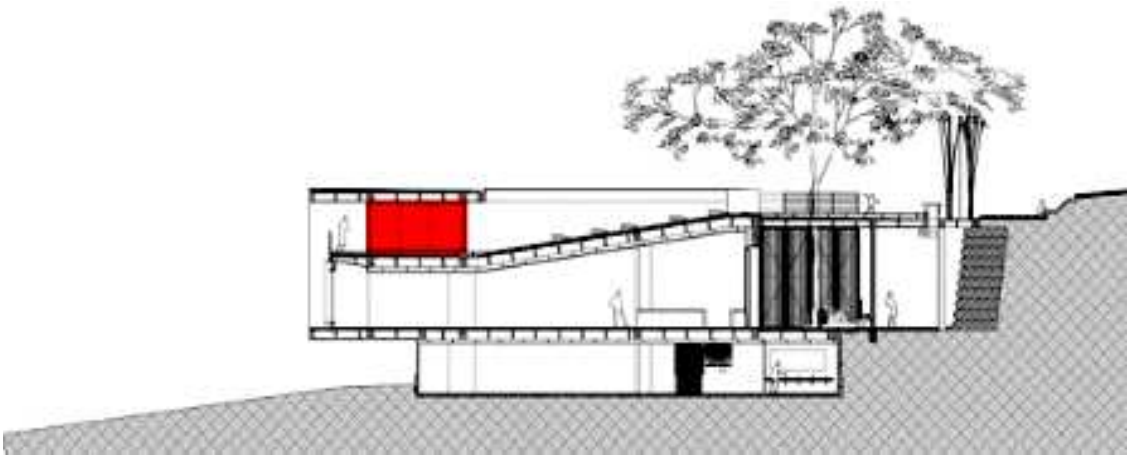
PLANO N °10: Corte Zona Administrativa Parque Bibli oteca León de Grieff
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

[17] Plataforma Arquitectura , Ver Parque León Grieff , www.plataformaarquitectura.cl/ , (Consulta el 20 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CORTE BIBLIOTECA



PLANO N°11: Corte Biblioteca Parque Biblioteca León de Grieff
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

V. ESTRUCTURA

Sistema estructural de concreto reforzado, en pórticos y pantallas. Cada módulo contenedor es independiente estructuralmente del conector curvo, los módulos están compuestos por pantallas en los extremos para compensar el voladizo planteado y en el centro dos ejes de columnas rectangulares en concreto, el conector se plantea en una retícula de columnas metálicas rellenas de concreto y un muro de contención en gavión de piedra y concreto en la parte posterior.[18]

Pisos de vinilo de diferentes colores y figuras, delimitando áreas pedagógicas. Cubiertas a la vista en concreto blanco con torta inferior y formaleta en tablilla de madera de 5 cms. Muros de concreto blanco. Láminas de cristal en sánduche con resina de color en el interior, para marcar y darle color a las zonas pedagógicas. Los paneles móviles de fachada (celosía) en lámina de cool rolled doblada y bordes redondeados con elementos en madera teca. [19]

IMAGEN N°26: Programa Parque Biblioteca León de Grieff
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

IMAGEN N°27: Programa Parque Biblioteca León de Grieff
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

[18] Plataforma Arquitectura , Ver Parque León Grieff , www.plataformaarquitectura.cl/ , (Consulta el 20 de agosto 2012)
[19] Plataforma Arquitectura , Ver Parque León Grieff , www.plataformaarquitectura.cl/ , (Consulta el 20 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

E. CONCLUSIONES – PARQUES BIBLIOTECA

- Los Parques Biblioteca, han contribuido con el desarrollo del barrio en donde se localizan, han logrado incentivar a las personas para que cuiden del lugar en donde viven y también han unido más a los pobladores porque realizan actividades que los integra como comunidad; además no solo han contribuido con los barrios, también con su ciudad porque se han vuelto un atractivo turístico para Medellín.

- Todos los Parques Biblioteca cuentan con espacios destinados para la promoción y ejecución del programa CEDEZO, que ayuda a fortalecer la economía de las familias de la comunidad.

- La biblioteca León de Grieff plantea una propuesta cultural, integradora, amplia y polivalente, que se extiende desde el parque, pasando por los espacios exteriores protegidos y sombreados de los porches y patios, hasta el espacio interior. Así, tanto las actividades que se desarrollan en el exterior (deportes, paseos, juegos, encuentros) como las del interior (biblioteca, centro social y cultural, cafetería, etc.,) quedan vinculadas a tres niveles tan compatibles como complementarios. La asociación física y conceptual entre las actividades sociales, culturales y lúdicas y la relación entre los diferentes usuarios (la comunidad de vecinos) potencian el encuentro y la colaboración entre los cuidados, que si bien pueden no compartir la misma actividad, si lo hacen con el mismo espacio.

- Además de cumplir con el Programa Arquitectónico General que tienen los Parques Biblioteca, la Biblioteca León Grieff, propone programas de gestión, cultura y deporte, que posibilitan el uso de las cubiertas.

- Los Parques Biblioteca junto a los demás equipamientos que se han construido en la ciudad de Medellín, han sido reconocidos internacionalmente por haber logrado, en los barrios más deprimidos de la ciudad, un cambio físico y social.

2.3. CENTRO MUNICIPAL DISTRITO SUR "ROSA ZIPEROVICH" , CIUDAD DE ROSARIO – ARGENTINA, PROYECTO REALIZADO POR ÁLVARO SISA

A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La mini-municipalidad (Centro Municipal Distrital), creada para el beneficio y confort de los vecinos de la zona sur de Rosario, se sitúa en la calle Uriburu 637. Limita al sur con el pasaje La Bajada, al norte con la Avenida Uriburu, al oeste con Buenos Aires y al este con Juan Manuel de Rosas.[20]

IMAGEN N°28: Centro Municipal Distrito Sur "Rosa Ziperovich"
Fuente: http://es.wikiarquitectura.com

[20] Gobierno de Rosario, Argentina, http://www.rosario.gov.ar/ , Ver Lugar, (Consulta el 20 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La localización de los CMD, fue pensada como generadora de nuevas centralidades urbanas, con una buena accesibilidad y con características que les permitan constituirse en referentes en las áreas en que se insertan.[21] Además de ser un lugar elegido para este tipo de institución, debido a su finalidad, que es el beneficio de los usuarios de esa zona, está situado en relación con las vías de comunicación, debido a que en el establecimiento se hace uso constante de estos medios.

IMAGEN N°29: Centro Municipal Distrito Sur "Rosa Ziperovich"
Fuente: http://es.wikiarquitectura.com

B. POLÍTICA DE GESTIÓN

En agosto de 2002 se produjo la inauguración del centro, el cual fue construido con el objetivo de mejorar la calidad de vida del sector de la zona sur de la ciudad. La concreción del CMD Sur proporcionó a la ciudad de Rosario su tercer municipio. Esto es parte del programa de Descentralización y Modernización del Estado Municipal, cuyos objetivos principales son: favorecer la participación ciudadana y acercar la gestión de gobierno a los intereses y necesidades de los vecinos de Rosario. [22]

Este proceso de descentralización y modernización, se basa en la división de la ciudad en zonas, para lograr un espacio más reducido, en el cual, los habitantes que vivan en estas, puedan realizar sus trámites en municipios cercanos, obteniendo beneficios y comodidades; acercar, en una ciudad con desarrollo tan extenso, la administración y los servicios a diferentes puntos, constituyendo núcleos de desarrollo, de transformación y de confort para la población.[23]

El CMD Sur es, además de un centro administrativo para realizar trámites y gestiones, el espacio de coordinación de las políticas, que el ayuntamiento lleva a cabo para el Distrito desde sus diferentes áreas.[24]

La institución no es un estatuto jurídico, es un estatuto municipal, creado por la Ley Provincial y Ley Orgánica de Municipalidades. La corporación fue fundada por la Municipalidad de Rosario, el intendente Hermes Binner y el programa de descentralización municipal.[25]

C. APORTES - Descentralización y transformación Urbana[26]

El proyecto del edificio del CMD Sur, involucró, entre otras acciones, la apertura de calles y la habilitación de espacios públicos. Esto produjo, sin duda, una significativa transformación urbana en el barrio, ya que este sector de la zona Sur ha permanecido aislado durante muchos años por el tipo de actividades que en él se desarrollaban.

Los Centro Municipales Distritales son fundados para que el vecino no se movilice tanto, para que este realice los trámites más rápidamente, utilice menos gastos en transporte, y se establezca una relación entre el usuario y el portador del servicio.
La apertura de cada Centro Municipal Distrital permite acercar en una ciudad tan extensa como Rosario, la administración y los servicios a sus diferentes barrios, constituyendo núcleos de desarrollo y participación ciudadana.

[21] Wikiarquitectura, Ver Centro Municipal Distrito Sur , http://es.wikiarquitectura.com, (Consulta el 20 de agosto 2012)
[22] Gobierno de Rosario, Argentina, http://www.rosario.gov.ar/ , Ver Lugar, (Consulta el 20 de agosto 2012)
[23] Gobierno de Rosario, Argentina, http://www.rosario.gov.ar/ , Ver Lugar, (Consulta el 20 de agosto 2012)
[24] Gobierno de Rosario, Argentina, http://www.rosario.gov.ar/ , Ver Lugar, (Consulta el 20 de agosto 2012)
[25] Gobierno de Rosario, Argentina, http://www.rosario.gov.ar/ , Ver Lugar, (Consulta el 20 de agosto 2012)
[26] WikiArquitectura, Ver Centro Municipal Distrito Sur , http://es.wikiarquitectura.com, (Consulta el 20 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

D. CONCEPCIÓN DEL PROYECTO

Para el proyecto del Centro Municipal Distrito Sur, que implica la reconversión de un sector históricamente postergado del Distrito, el municipio decidió convocar al reconocido arquitecto portugués Álvaro Siza.

El edificio se inserta en el paisaje urbano sin alterarlo, como si siempre hubiese sido parte de él. A partir del reconocimiento del entorno, Siza respetó su horizontalidad y continuidad y desarrolló la obra en una sola planta, con una geometría que se identifica con la cuadrícula de la ciudad. Así, evitó realizar un edificio monumental pero sin renunciar al protagonismo de un edificio público.[27]

IMAGEN N°30: Centro Municipal Distrito Sur "Rosa Ziperovich"
Fuente: http://es.wikiarquitectura.com

La obra se ubica abrazando los bordes del terreno y se abre en un punto, invitando a ingresar en la inmensa plaza cívica descubierta que forma.

El esquema funcional es muy sencillo, para facilitar el reconocimiento de los espacios por quienes trabajan o visitan el edificio.

El centro toma una imagen serena, caracterizado por sus largas líneas rectas, muros blancos con una base de piedra gris y grandes ventanales.

Fiel a su estilo característico, Siza tuvo especial cuidado en la iluminación natural y la prolongación de los espacios. Además, diseñó cada parte del proyecto, incluyendo el amueblamiento.

E. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa del edificio involucra una superficie cubierta de 3.900 m2.

El edificio se desarrolla en torno a una plaza cívica, con un esquema funcional claro y simple, dividido en dos áreas: una administrativa y otra socio-cultural, constituida por salas de usos múltiples, talleres y un auditorio. La vinculación entre espacios y actividades se facilita gracias al desarrollo de todo el programa en una sola planta.[28]

Un gran pórtico de acceso conduce a la plaza central, donde los vecinos realizan actividades culturales al aire libre.

El sector cultural cubierto cuenta con un auditorio para 200 personas totalmente equipado, salas de usos múltiples y un área de talleres.[29]

[27] WikiArquitectura, Ver Centro Municipal Distrito Sur , http://es.wikiarquitectura.com, (Consulta el 20 de agosto 2012)
[28] Wikiarquitectura, Ver Centro Municipal Distrito Sur , http://es.wikiarquitectura.com, , (Consulta el 20 de agosto 2012)
[29] Wikiarquitectura, Ver Centro Municipal Distrito Sur , http://es.wikiarquitectura.com, , (Consulta el 20 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El sector administrativo rodea casi por completo la plaza y se accede por allí mismo. Las fachadas hacia la plaza son de grandes ventanales, vinculando el interior con el exterior. Junto a los ventanales, están las áreas de espera, delimitadas por un suelo de madera clara y un techo más bajo. A su lado se desarrolla la circulación, pegada a una tira de oficinas y marcada por una línea de columnas y solado de mármol.

La iluminación natural se aprovecha al máximo en el edificio. Una línea continua de ventanas ilumina la circulación por arriba del techo que cubre las áreas de espera, además de los frentes vidriados hacia la plaza. Las oficinas tienen ventanales de lado a lado y reciben luz a través de sus puertas vidriadas que las conectan entre sí y dan a la circulación.

El edificio fue proyectado de acuerdo a la arquitectura predominante en la zona, que es en su totalidad de tipo residencial con casas bajas, pequeños comercios, talleres, y etc., con abundantes espacios verdes, calles arboladas, etc.

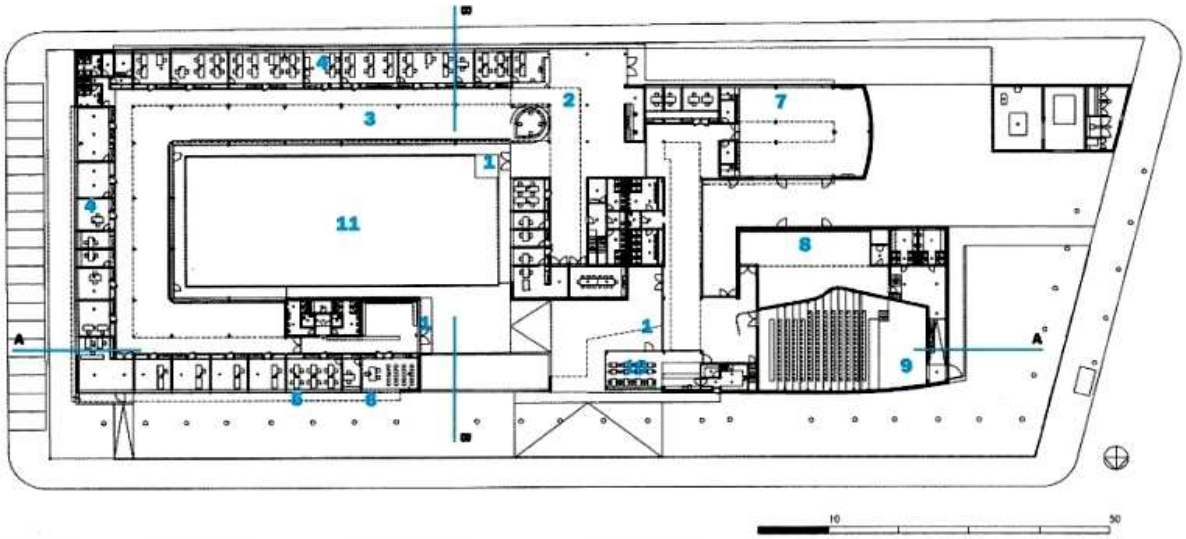
Debido a los materiales utilizados para la construcción del edificio (en su mayoría vidrio), desde la parte externa de este pueden distinguirse las diferentes oficinas.

Todas las oficinas fueron construidas siguiendo un mismo estilo, pero cada una está preparada y equipada para su función principal. Las oficinas poseen grandes y amplias ventanas, halls externos a estas para que los usuarios puedan aguardar allí hasta ser atendidos.

Las oficinas se comunican internamente entre sí para el personal pero sólo tienen una puerta de entrada y de salida para el público

F. PLANOS

PRIMER NIVEL



PLANO N °12: Planta Centro Municipal Distrito Sur "Rosa Ziperovich"
Fuente: http://es.wikiarquitectura.com

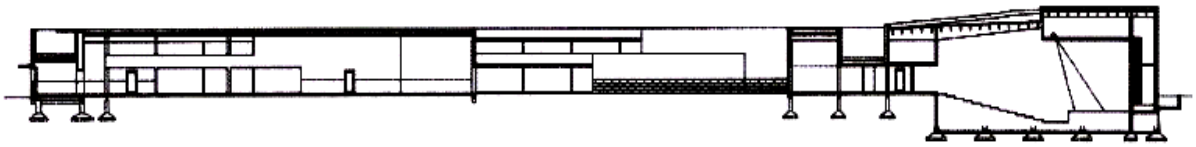
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

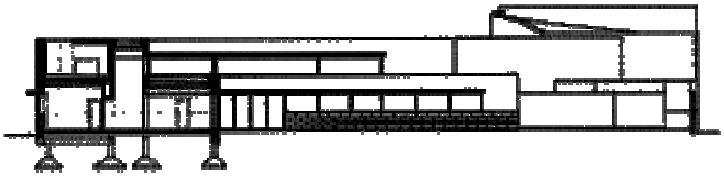
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CORTES Y ELEVACIONES

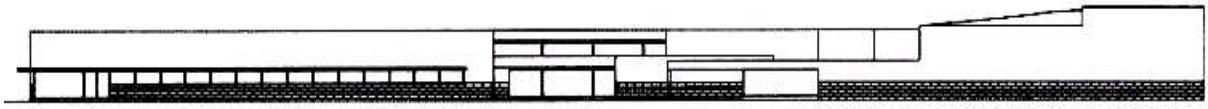
CORTE A-A



CORTE B-B



FACHADA PRINCIPAL



PLANO N °13: Cortes Centro Municipal Distrito Sur "Rosa Ziperovich"
Fuente: http://es.wikiarquitectura.com

- **VISTAS**

IMAGEN N°31: Centro Municipal Distrito Sur "Rosa Ziperovich"
Fuente: http://es.wikiarquitectura.com

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

G. FUNCIÓN [30]

En el CMD Sur los vecinos pueden realizar trámites y gestiones, que antes sólo podían ejecutarse en las áreas centrales del municipio. En forma complementaria a los servicios administrativos, el centro cuenta con una sucursal del Banco Municipal de Rosario y delegaciones del Registro Civil, Administración Provincial de Impuestos y Empresa Provincial de Energía.

En el CMD Sur pueden efectuarse dos tipos de trámites:

- Los descentralizados, que son aquellos que se reciben y resuelven en el CMD;
- Los semi-descentralizados, que son aquellos que se reciben en el CMD y luego son derivados para su resolución a la áreas centrales.

En el CMD Sur se realizan trámites en general y de tipo municipal (servicio municipal), por ser una mini municipalidad; provinciales (como el API), de servicios bancarios, entre otros.
No se producen objetos concretos en sí, sino, que se realizan trámites, gestiones, certificados, etc. En el caso de la oficina de Carnet de Conducir y Tránsito, si se realiza un objeto que es el carnet de conducir.

No existe un stock, el flujo de movimiento de actividades es muy variado, dinámico e indeterminado.

H. ORGANIZACIÓN INTERNA[31]

En total son 75 empleados: 30% hombres y 70% mujeres.

Categoría del personal de mayor importancia a menor importancia:

- Director general
- Coordinador administrativo,
- Jefe de la oficina
- Subjefe de la oficina
- Personal administrativo,
- Ordenanzas
- Operarios

En la oficina del Tribunal de Faltas y el Carnet de Conducir (Tránsito):

- Jefe, Juez
- Empleados administrativos
- Médicos

I. CONCLUSIONES – CENTRO MUNICIPAL DISTRITO SUR

- El Centro Municipal Distrito Sur, es una mini municipalidad que fue creada con la función de favorecer y mejorar las condiciones de vida de los vecinos de la zona sur de Rosario, a través del programa de descentralización y modernización del estado, en el cual se divide a la ciudad en zonas y estas se dotan de equipamientos de gestión descentralizada, para que los vecinos se movilicen menos al momento de realizar sus trámites.

[30] Gobierno de Rosario, Argentina, http://www.rosario.gov.ar/ , Ver Lugar, (Consulta el 20 de agosto 2012)
[31] Gobierno de Rosario, Argentina, http://www.rosario.gov.ar/ , Ver Lugar, (Consulta el 20 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Gracias a la creación de este municipio, los usuarios pueden gestionar sus diligencias de una manera más rápida y sencilla, ahorrando tiempo y dinero de traslado, obteniendo comodidades al no tener que movilizarse demasiado, etc. Se pueden realizar diversas tareas, ya sean de tipo nacional o provincial, dependiendo de la cantidad y variedad de oficinas que existan.

- Una de las oficinas que se encuentra en el CMD Sur es el Tribunal de Faltas; se encarga de realizar múltiples tipos de gestiones, como el otorgamiento de turnos para la renovación del carnet, libre multa de vehículo o comercio, firma de convenios, etc. Otra oficina del distrito es la de Carnet de Conducir y Tránsito, se encarga de renovar los registros, y realizar los exámenes psicofísicos, así como también de crear el nuevo carnet. Ambas oficinas trabajan y coordinan sus actividades, cooperan entre sí. Se desenvuelven en forma simultánea debido a que son dependientes entre sí.

- Las oficinas, tienen gran importancia en la sociedad, ya que sirven para que los usuarios no violen las leyes, estén al día con sus papeles y trámites, cumplan las reglas y puedan movilizarse legalmente en la ciudad.

2.4. CENTRO DE ATENCIÓN INMEDIATA (CAI) PERIFÉRICO – MEDELLIN, COLOMBIA

A. POLÍTICA DE GESTIÓN

En el proceso de transformación de Medellín, los equipamientos públicos, son protagonistas, ya que se han convertido en Referentes Urbanos, que transforman y dan sentido de pertenencia en los territorios que se localizan. Los CAI Periféricos son edificios diseñados a partir de los imaginarios comunitarios, lo que permite recuperar y fortalecer una imagen positiva de la Policía y el Estado en territorios de periferia que se encuentran en procesos de desarrollo. Esta inversión física va acompañada de programas sociales con políticas integrales de seguridad y convivencia que buscan una transformación integral de la ciudad. [32]

ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO

B. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

En el Programa de Seguridad y Convivencia de la Alcaldía de Alonso Salazar 2008–2011, se establece la construcción de 9 Cai Periféricos, pequeñas edificaciones localizadas estratégicamente en zonas de periferia de la ciudad en lo alto de las laderas, donde la informalidad y los bajos índices de confort son protagonistas; estos edificios tienen la tarea de hacer presencia del estado, brindar control y seguridad a los habitantes de estos lugares.[33]

IMAGEN N°32: Ubicación CAI Periféricos
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

[32] Plataforma Arquitectura, Ver CAI Periférico Medellín, www.plataformaarquitectura.cl/, (Consulta el 21 de agosto 2012)

[33] Gobierno de Colombia, www.edu.gov.co/index.php/actualidad/boletines-de-prensa/109 (Consulta el 22 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

C. CONCEPCIÓN DEL PROYECTO [34]

El edificio es concebido como un Faro De luz, referente permanente para los ciudadanos en territorios casi olvidados que requieren presencia del estado. La idea se compone de un elemento reconocible en la distancia, un torreón que evoca la protección y se convierte en referente del sector, en pocas palabras es un hito que destaca el punto de seguridad ciudadana más cercano, sobresaliendo como una marca en el paisaje.

IMAGEN N°33: CAI Periférico I
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

La idea de diseño, considera que los CAI Periféricos – faros de luz, son equipamientos de 24 horas, con una vida permanente, en el día se comporta como un edificio amable, abierto al público, lleno de color y vida, llamativo al ciudadano, contrario a las ideas preconcebidas de una seguridad monocromática y fría. Y en la noche se torna en un referente urbano de luz, gracias a un reflector que ilumina el cielo determinando la ubicación del elemento de seguridad más cercano y propiciando un ámbito iluminado y confiable.

El edificio se concibe, en su materialidad, como una pieza moldeada y sugestiva en su espacio, el concreto permite dar forma a esta pieza replicable, la cual ,por las bondades del material, sus paredes se texturizaron, algunos muros del basamento son pigmentados, las paredes de la torre se perforaron estratégicamente para los elementos de control, todos estos tratamientos formales del material permitieron construir una arquitectura dinámica, que invita a los habitantes a vivirla y reconocerla.

IMAGEN N°34: CAI Periféricos II
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

Urbanamente, se convierte la pieza, en un referente casi escultórico, contenedor de luz, que se abre hacia la ciudad mediante una plazoleta que convoca e invita al usuario a disfrutarlo, cambiando la imagen restrictiva que estos edificios han tenido a lo largo de la historia.

D. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO [35]

El edificio cuenta con cuatro niveles y tiene forma de L invertida, tiene un área aproximada de 640 m2

El edificio alberga una cocineta, dormitorios para 10 agentes, dos unidades sanitarias, tres baños, vestidores, hall de acceso, garitas, armerillos (mueble para colocar armas), cuartos técnicos, faro de luz y hasta salas para elementos incautados y de conciliación para personas que tienen conflictos.

[34] Plataforma Arquitectura, Ver CAI Periférico Medellín, www.plataformaarquitectura.cl/, (Consulta el 21 de agosto 2012)
[35] Plataforma Arquitectura, Ver CAI Periférico Medellín, www.plataformaarquitectura.cl/, (Consulta el 21 de agosto 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

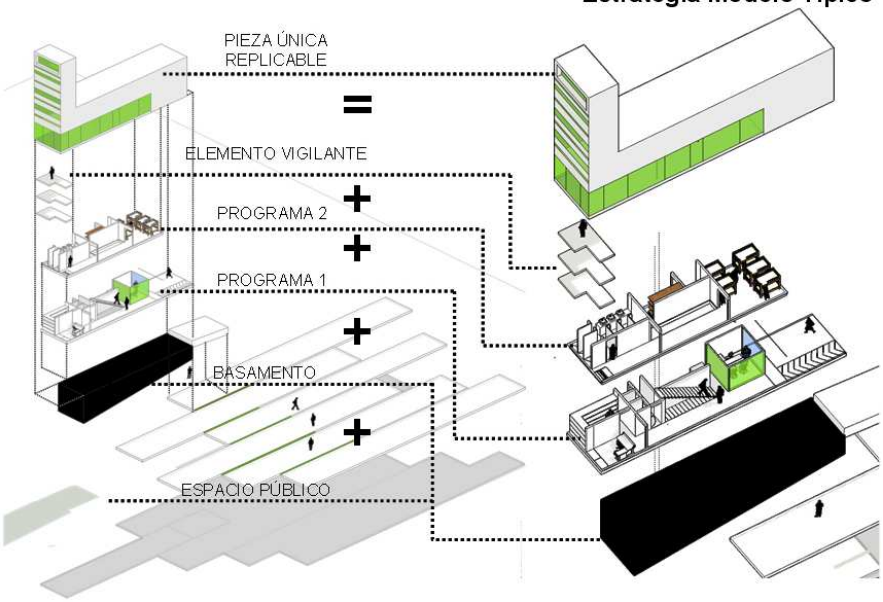


IMAGEN N°35: Programa CAI Periféricos
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl

E. CONCLUSIONES CAI PERIFÉRICOS

- El modelo de edificio utilizado para ejecutar el programa de Seguridad y Convivencia en Medellín responde a la necesidad de los pobladores por sentir la presencia del estado en sus barrios, donde la inseguridad era problema de todos los días. Los Centros de Atención Inmediata son la respuesta perfecta al problema.
- El edificio no solo cuenta con las oficinas necesarias para cumplir su función, sino que la imagen escultórica que tiene lo convierte en un hito y símbolo para la población; crearon su propia memoria colectiva.
- En los barrios donde se insertaron los CAI, disminuyeron los índices de delincuencia y aumento la sensación de seguridad de los pobladores.

3. EXPERIENCIAS CONFIABLES LOCALES

3.1. BARRIO MÍO – LIMA

A. POLÍTICA DE GESTIÓN

Es el programa que articula, facilita y organiza todas las intervenciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima para mejorar la calidad de vida en los barrios populares de la ciudad, donde los gobiernos no llegan, o llegan muy poco.

A través de un proceso participativo con acompañamiento de la Municipalidad Metropolitana de Lima, planteando propuestas que, posteriormente, generará infraestructura y soportes sociales adecuados que permitirá mejorar la calidad de vida, el acceso a los servicios y fortalecer la ciudadanía a través de la integración de todas las zonas de Lima.

IMAGEN N°36: BARRIÓ MÍO
Fuente: http://www.munlima.gob.pe

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La Municipalidad invierte alrededor de S/. 300 millones al año en obras diseñadas para mejorar significativamente la calidad de vida de los tres millones de personas que habitan en las laderas de los cerros. Pero la inversión de la Municipalidad de Lima no es suficiente. Para mejorar la calidad de vida en los barrios se necesita la participación activa de los vecinos, por ello, en el programa Barrio Mío la decisión de qué se hace y dónde se hace en cada barrio se toma conjuntamente con los vecinos del lugar, que son quienes mejor conocen sus necesidades.

B. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Contribuir al mejoramiento de barrios, en lo que se refiere a la vulnerabilidad física, social y económica de la población de las zonas periurbanas de Lima Metropolitana asentadas prioritariamente en laderas, a través de intervenciones que cuenten con un enfoque territorial, participativo y sustentable.

Objetivos Específicos:

- Planificación integral de intervenciones municipales en infraestructura y servicios en las zonas periurbanas de Lima.
- Mejorar la habilitación urbana de zonas periurbanas de la ciudad.
- Ampliar el acceso a servicios municipales de calidad en educación, salud y seguridad en las zonas periurbanas de la ciudad.
- Activar y/o fortalecer organizaciones barriales de ‘segundo piso’ con manejo territorial en las zonas periurbanas de la ciudad

C. EJES DE INTERVENCIÓN

- Proyecto de Mitigación de Riesgo en Laderas (PMRL)
- Proyecto Urbano Integral (PUI)
- Servicios Barrio Mío (Adopta un Árbol, Capacitaciones de Defensa Civil, Recuperación de Espacios Públicos, Anemia Cero, Salvadores de la Ciudad, Escuela Barrio Mío)

Barrio Mío tiene dos fases.

- La primera, que se está realizando en este momento, es la construcción de muros de contención y escaleras en laderas, para que las familias que viven ahí estén más seguras y puedan conectarse mejor con el resto de la ciudad.

- La segunda fase, que se inició en noviembre del 2012, es la elaboración de un Proyecto Urbano Integral (PUI) en cada barrio, donde se decidirá qué otras obras y servicios llevará la Municipalidad de Lima a cada lugar a partir del 2013.

Mientras se formulan y construyen muros y escaleras, se realizarán los procesos de planificación de barrios, para que cada zona tenga su Proyecto Urbano Integral.

PUI es el proyecto que busca crear junto a la población barrios que sean funcionales que permitan brindar una vida de calidad para más personas, que incluyan pistas, centros de salud, centros comunales y otros espacios públicos, de acuerdo a las necesidades identificadas por la comunidad y los especialistas de la Municipalidad de Lima.

Barrio Mío también lleva servicios a los barrios. Actualmente se están dictando cursos de gestión de riesgos en cerca de 1,000 pueblos, programas de salud familiar, capacitación de jóvenes, fortalecimiento de las juntas vecinales de seguridad ciudadana, entre otros.

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°37: BARRIÓ MÍO
Fuente: http://www.munlima.gob.pe

IMAGEN N°38: BARRIÓ MÍO
Fuente: http://www.munlima.gob.pe

IMAGEN N°39: BARRIÓ MÍO
Fuente: http://www.munlima.gob.pe

D. CONCLUSIONES

- Las obras de Barrio Mío no son proyectos aislados, sino que son planificadas de manera integrada para que sean complementarias entre sí. La planificación permite que los procesos sean eficientes y efectivos, facilitando la programación de las inversiones a corto, mediano y largo plazo con el objetivo de que cada barrio conozca el alcance de intervención en todas sus etapas.

- El programa Barrio Mío ha llevado tiempo planificarlo y aplicarlo en varios sectores de la ciudad de Lima. La estrategia de ir implementando pequeños proyectos de mitigación de riesgo, como son los muros de contención y las escaleras, han otorgado el tiempo para analizar cada barrió y conseguir detectar los principales problemas para intervenir con coherencia y responsabilidad.

- Intentar generar barrios donde haya más gente en las calles y más espacios de reunión para los vecinos, provoca barrios más unidos, una comunidad más viva que piensa en las necesidades de grupo y no en individualidades y además disminuye los índices de delincuencia y maltrato en estos sectores.

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. BASE OPERATIVA DE SEGURIDAD AL CIUDADANO - AREQUIPA

A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El local está ubicado en la Av. Venezuela, finalizando el mercado “El Palomar”, en el Distrito de Arequipa, Ciudad de Arequipa.

IMAGEN N°40: Ubicación Base Operativa
Fuente: Elaboración propia

B. FUNCIÓN

La base operativa tiene como función brindar una mejor calidad de atención al público en los servicios que brinda el personal de seguridad ciudadana, mediante un conjunto de acciones y medidas destinadas a preservar la vida, la integridad o la propiedad de las personas, entre otros derechos constitucionales.[36]

IMAGEN N°41: Base Operativa
Fuente: Gobierno Regional

[36] Municipalidad de Arequipa, Ver Plan Local de Seguridad Ciudadana , www.muniarequipa.gob.pe , (Consulta 05 de marzo de 2014)

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. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO [37]

El programa del edificio involucra una superficie cubierta de 460 m2 aproximadamente. El edificio se desarrolla en tres niveles, estos contienen en su interior:

- Zona para denuncias: Encargada de albergar a los agentes del serenazgo, que recibirán a personas, víctimas de algún acto de delincuencia.
- Zona de retención: Encargada de detener a los sospechosos de algún acto de delincuencia.
- Oficinas administrativas (Logística, Finanzas y Recursos Humanos).
- Oficinas para funcionarios y supervisores.
- Salón de Usos Múltiples para la capacitación del personal.
- Depósitos y servicios higiénicos con duchas.
- Dormitorios y casilleros para los serenos del turno de noche.
- Patio de maniobras y cocheras para los autos de la Municipalidad.
- Central De Emergencia: Es el espacio que alberga operadores de cámaras de video repartidas por el sector, operadores de radio de seguridad que reciben el reporte de los serenos que recorren el sector, y el despachador encargado de recibir la información y enviar a los agentes necesarios a los lugares indicados.

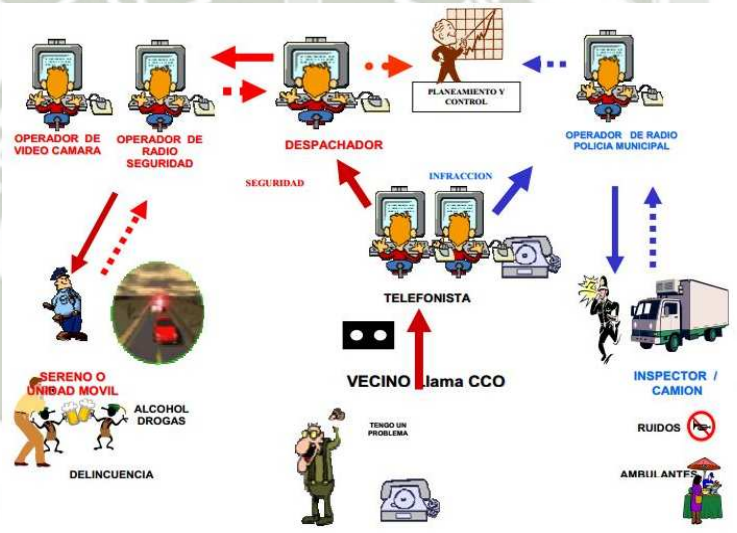


IMAGEN N°42: FUNCIONAMIENTO CENTRAL DE EMERGENCIA
Fuente: Gobierno Regional

D. CONCLUSIÓN BASE OPERATIVA SEGURIDAD CIUDADANA

- La base operativa es un proyecto que ejecuta el gobierno, para brindar una mejor atención al público en los servicios de seguridad ciudadana, pues con esto se refuerza la seguridad y protección de la población de este sector.
- Esta base es la única que se ha instalado en la ciudad de Arequipa, pero existe un plan que busca replicarlas en distintas zonas donde más las necesites. En Lima, son varios los distritos que cuentan con Bases Operativas.[38]
- Según estadísticas, el índice de delincuencia que había cerca al mercado el "Palomar" y en las zonas de vivienda, ha disminuido considerablemente, ya que los ciudadanos tienen distintos medios para comunicarse con los serenazgos, y estos, al encontrarse cerca, actúan de manera inmediata.

[37] Información brindada por el Sr. Alfredo Zúñiga Ch.- Jefe de Serenazgo del Cercado, Arequipa
[38] San Martin de Porres, distrito de Lima, cuenta con 3 bases operativas en su territorio._ Fredy Ternero, Alcalde de SMP

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.3. CENTROS "MAC" - (MEJOR ATENCIÓN AL CIUDADANO)[39] – LIMA, PERÚ

A. POLÍTICA DE GESTIÓN

Con el propósito de alcanzar una eficiencia, eficacia y transparencia en la gestión pública, la Presidencia de Consejo de Ministros crea el Programa de Modernización y Descentralización del Estado (PDME) y los subprogramas de modernización.

En este contexto, se diseñó el proyecto denominado "Mejor Atención al Ciudadano (MAC)", un centro de atención integral donde un conjunto de entidades públicas (en el ámbito nacional, regional y local) se unen para brindar, con rapidez, cordialidad, transparencia y comodidad en un solo lugar, la mayor cantidad de trámites.

Para la implementación de un Centro MAC, se suscribe un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Presidencia del Consejo de Ministros y una Municipalidad Distrital.

B. CARACTERÍSTICAS DE LOS CENTROS MAC

- Ubicado en un lugar de fácil acceso.
- Oferta varios servicios públicos en un solo lugar
- Horario ampliado de lunes a domingos y feriados.
- Ahorro en tiempo y costos por traslados.
- Ahorro en tiempo de espera y atención del trámite.

C. FUNCIÓN:

En los Centros MAC se pueden realizar los siguientes trámites:

- Inscripción, expedición y duplicado de documento nacional de identidad (DNI)
- Inscripción, expedición y duplicados de partida de nacimiento.
- Certificado de antecedentes penales
- Certificado de antecedentes policiales
- Legalización de documentos expedidos en el extranjero
- Servicio de apostilla
- Expedición del récord de conductor
- Emisión y revalidación de pasaporte
- Entre otros.

Además brindan orientación en: Registro civiles del exterior, emisión, duplicado, revalidación y re-categorización de licencia de conducir, entre otros.

IMAGEN N°43: MAC CALLAO
Fuente: Presidencia de Consejo de Ministros

IMAGEN N°44: MAC LIMA PLAZA NORTE
Fuente: Presidencia de Consejo de Ministros

[39] MAC http://www.mac.pe (Consulta 06 julio de 2014)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

D. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La propuesta de los denominados MAC fue anunciada en marzo de 2007. En la actualidad, solo funcionan tres establecimientos MAC ubicados en Lima: Centro Mac Lima Norte, Centro Mac Callao, Centro Mac Ventanilla; aunque el actual gobierno tiene previsto inaugurar diez centro MAC adicionales en diferentes regiones del país para el 2016.[40]

El 10 de diciembre de 2012, se suscribe un convenio que permite la creación de un Centro MAC en el distrito de Ventanilla en la Ciudad de Lima. Beneficia a 277,685 personas de Ventanilla y otros distritos cercanos como Santa Rosa, Puente Piedra y San Martín de Porres.

Se emplaza en el cruce de la Av. La Playa con la calle Néstor Gambeta en el Distrito de Ventanilla, frente a la Plaza Cívica del distrito.

IMAGEN N°45: CENTRO MAC - VENTANILLA
Fuente: Presidencia de Consejo de Ministros

E. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El Centro MAC - Ventanilla tiene un área de 800 m2, este lugar funciona como una plataforma de banco. El edificio cuenta con:

- Ventanillas / Cajas: Donde se hacen los pagos por los trámites que se van a realizar.
- Sala de espera con una zona de recojo de tickets.
- Mesas de parte: Donde se reciben los documentos solicitados para iniciar los trámites.
- Zona de Consultas: Módulos de trabajo donde se encuentran asesores que resolverán las dudas de los ciudadanos.

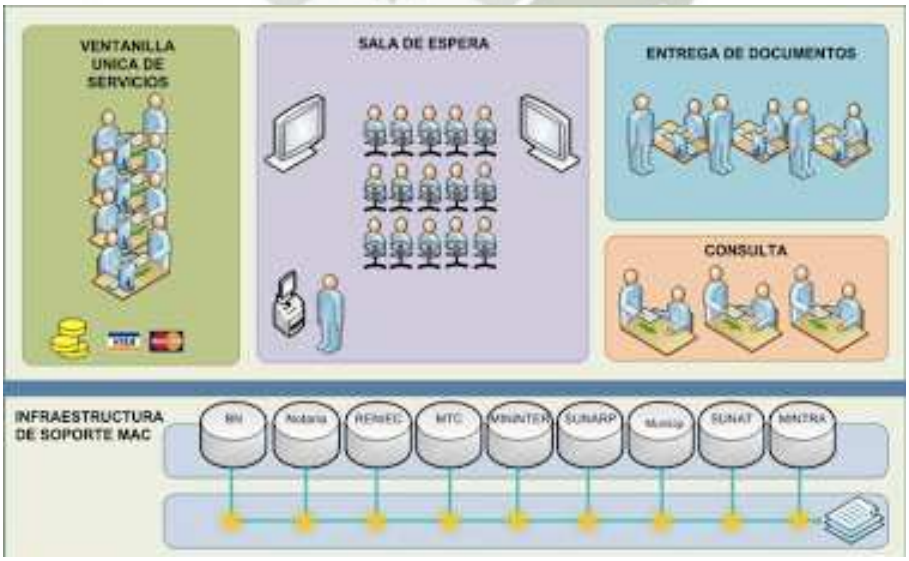


IMAGEN N°46: FUNCIONAMIENTO DE CENTROS MAC
Fuente: Presidencia de Consejo de Ministros

[40] Presidencia de Consejo de Ministros, http://www.pcm.gob.pe/ (Consulta 06 julio de 2014)

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 Centro MAC de Ventanilla, presta los servicios del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec), el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), Poder Judicial, Colegio de Notarios, Ministerio del Interior, el Banco de la Nación, entre otros.

IMAGEN N°47: MÓDULOS DE ATENCIÓN, MAC - VENTANILLA
Fuente: Presidencia de Consejo de Ministros

Estas entidades, atenderán trámites como la expedición del Documento Nacional de Identidad (DNI) y partidas de nacimiento, certificados de antecedentes policiales y penales, y emisión del Registro Único del Contribuyente.

IMAGEN N°48: MAC - VENTANILLA
Fuente: Presidencia de Consejo de Ministros

IMAGEN N°49: MÓDULOS DE ATENCIÓN, MAC - VENTANILLA
Fuente: Presidencia de Consejo de Ministros

F. CONCLUSIONES

- Los MAC, son un instrumento que utiliza el gobierno del Perú para lograr descentralizar funciones de las empresas públicas en diferentes puntos de una ciudad, sin embargo, actualmente, los pocos centros construidos, han sobrepasado su capacidad, ya que se encuentran saturados de usuarios. Se deberían implementar estos Centros MAC en cada distrito, habiendo estudiado la población, para que no sobrepase sus capacidades.[41]

- Los Gobiernos Municipales son los encargados de realizar los convenios con la Presidencia de Consejo de Ministros para poder instalar un MAC en su distrito.[42]

- Los Centros MAC brindan una gran variedad de servicios descentralizados de las empresas públicas, lo que provoca que el número de población objetivo sea superado y que no se logre brindar una adecuada atención al ciudadano.

- La Municipalidad de Cerro Colorado, tiene la intención de implementar algunas funciones de los centros MAC, dentro de sus Agencias Municipales.

[41] Módulo de atención al ciudadanos, ahí está tu ciudadanía – Sede Plaza Norte, http://vimeo.com/91679101

[42] Presidencia de consejo de Ministros, http://www.pcm.gob.pe/ (Consulta 06 julio de 2014)

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
MARCO NORMATIVO

1. INTRODUCCIÓN

El presente marco, contiene una serie de normas, que permiten establecer los medios para lograr modernizar y descentralizar las funciones de una municipalidad, en este caso la del distrito de Cerro Colorado; además, darán a conocer las posibilidades que la Municipalidad tiene para administrar el equipamiento que se plantea en el proyecto.

Las Normas analizadas son:

- Políticas de Modernización y descentralización de la gestión del Estado
  - Ley de Bases de la Descentralización
  - FONCOMUN
  - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado
  - Programa de Modernización y Descentralización del Estado
  - Decreto de simplificación de trámites administrativos
  - Ley orgánica de Municipalidades
- Organización y funciones de la Municipalidad
  - Organigrama de la Municipalidad distrital de Cerro Colorado

Se incluye también un análisis del Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado que permitirá conocer las características normativas de ocupación y uso del suelo del sector Cono Norte; el Certificado de Parámetros Urbanos, otorgado por la Municipalidad, que contiene específicamente las características normativas del terreno donde se va a trabajar, los niveles de equipamiento que el SISNE propone según las necesidades de la población y las Normas específicas, para desarrollar cada uno de los edificios en la propuesta.

2. POLÍTICAS DE MODERNIZACIÓN Y DESCENTRALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL ESTADO

2.1. LEY DE BASES DE LA DESCENTRALIZACIÓN - N°277 83 [43]

Artículo 1.- Objeto

La Ley desarrolla la Descentralización, que regula la estructura y organización del Estado en forma democrática, descentralizada y desconcentrada, correspondiente al Gobierno Nacional, Regional y Locales.

Artículo 6.- Objetivos

La descentralización cumplirá, a lo largo de su desarrollo, con los siguientes objetivos:

- Objetivos a nivel político:

c) Participación y fiscalización de los ciudadanos en la gestión de los asuntos públicos de cada región y localidad.

- Objetivos a nivel económico:

b) Cobertura y abastecimiento de servicios sociales básicos en todo el territorio nacional.
c) Disposición de la infraestructura económica y social necesaria para promover la Inversión en las diferentes circunscripciones del país.

- Objetivos a nivel administrativo:

a) Modernización y eficiencia de los procesos y sistemas de administración que aseguren la adecuada provisión de los servicios públicos.
b) Simplificación de trámites en las dependencias públicas nacionales, regionales y locales.

[43] CONGRESO DEL PERÚ , www.congreso.gob.pe ,Ver Ley N°27783 (Consulta 05 de setiembre 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c) Asignación de competencias que evite la innecesaria duplicidad de funciones y recursos, y la elusión de responsabilidades en la prestación de los servicios.

- Objetivos a nivel social:

a) Educación y capacitación orientadas a forjar un capital humano, la competitividad nacional e internacional.
b) Participación ciudadana en todas sus formas de organización y control social.
c) Incorporar la participación de las comunidades campesinas y nativas, reconociendo la interculturalidad, y superando toda clase de exclusión y discriminación.
d) Promover el desarrollo humano y la mejora progresiva y sostenida de las condiciones de vida de la población para la superación de la pobreza.

Artículo 9.- Dimensiones de las autonomías

9.1. Autonomía política: es la facultad de adoptar y concordar las políticas, planes y normas en los asuntos de su competencia, aprobar y expedir sus normas, decidir a través de sus órganos de gobierno y desarrollar las funciones que le son inherentes.
9.2. Autonomía administrativa: es la facultad de organizarse internamente, determinar y reglamentar los servicios públicos de su responsabilidad.
9.3. Autonomía económica: es la facultad de crear, recaudar y administrar sus rentas e ingresos propios y aprobar sus presupuestos institucionales conforme a la Ley de Gestión Presupuestaria del Estado y las Leyes Anuales de Presupuesto. Su ejercicio supone reconocer el derecho a percibir los recursos que les asigne el Estado para el cumplimiento de sus funciones y competencias.

Capítulo II: Normatividad Y Procedimientos

Artículo 11.- Las municipalidades de las zonas de pobreza y extrema pobreza están exceptuadas del pago de publicación en el diario oficial, pero están obligadas a difundir sus normas en las tablillas de sus locales municipales.

Capítulo IV: Participación Ciudadana

Artículo 17.- Participación Ciudadana

17.1. Los gobiernos regionales y locales están obligados a promover la participación ciudadana en la formulación, debate y concertación de sus planes de desarrollo y presupuestos, y en la gestión pública. Para este efecto deberán garantizar el acceso de todos los ciudadanos a la información pública, con las excepciones que señala la ley, así como la conformación y funcionamiento de espacios y mecanismos de consulta, concertación, control, evaluación y rendición de cuentas.

Capítulo V: Planes De Desarrollo Y Presupuestos

Articulo 18.-Planes de desarrollo y presupuestos

18.3. La planificación y promoción del desarrollo debe propender y optimizar las inversiones con iniciativa privada, la inversión pública con participación de la comunidad y la competitividad a todo nivel.

Artículo 19.- Presupuesto nacional descentralizado

19.1. El presupuesto anual de la República es descentralizado y participativo. Se formula y aprueba conforme a la Constitución y las normas presupuestarias vigentes, distinguiendo los tres niveles de gobierno.
Los gobiernos regionales y locales aprueban su presupuesto de acuerdo a la Ley de Gestión Presupuestaria del Estado y demás normatividad correspondiente.

Título VII: Conformación De Municipalidades

Capítulo II: Competencias Municipales

Artículo 42.- Competencias exclusivas

a) Planificar y promover el desarrollo urbano y rural de su circunscripción, y ejecutar los planes correspondientes.
b) Normar la zonificación, urbanismo, acondicionamiento territorial y asentamientos humanos.

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) Administrar y reglamentar los servicios públicos locales destinados a satisfacer necesidades colectivas de carácter local.
d) Aprobar su organización interna y su presupuesto institucional conforme a la Ley de Gestión Presupuestaria del Estado y las Leyes Anuales de Presupuesto.
e) Formular y aprobar el plan de desarrollo local concertado con su comunidad.
f) Ejecutar y supervisar la obra pública de carácter local.
g) Aprobar y facilitar los mecanismos y espacios de participación, concertación y fiscalización de la comunidad en la gestión municipal.
h) Dictar las normas sobre los asuntos y materias de su responsabilidad y proponer las iniciativas legislativas correspondientes.
i) Otras que se deriven de sus atribuciones y funciones propias, y las que señale la Ley.

Artículo 43.- Competencias compartidas

a) Educación. Participación en la gestión educativa conforme lo determine la ley de la materia.
b) Salud pública.
c) Cultura, turismo, recreación y deportes.
d) Preservación y administración de las reservas y áreas naturales protegidas locales, la defensa y protección del ambiente.
e) Seguridad ciudadana.
f) Conservación de monumentos arqueológicos e históricos.
g) Transporte colectivo, circulación y tránsito urbano.
h) Vivienda y renovación urbana.
i) Atención y administración de programas sociales.
j) Gestión de residuos sólidos.
k) Otras que se le deleguen o asignen conforme a ley.

Artículo 45.- Obras de carácter local

Las obras de carácter local de cualesquier naturaleza, compete a cada municipalidad, provincial o distrital, en sus fases de autorización, ejecución, supervisión y control, e incluye la obligación de reponer las vías o servicios afectados. Los organismos públicos de nivel nacional o regional que presupuesten obras de alcance local, están obligados a convenir su ejecución con las municipalidades respectivas.

Capítulo III: Bienes Y Rentas Municipales

Artículo 46.- Bienes y rentas municipales

a) Los bienes muebles e inmuebles de su propiedad.
b) Los tributos creados por Ley a su favor.
c) Las contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos creados por su Concejo Municipal, los que constituyen sus ingresos propios.
d) Los recursos asignados del Fondo de Compensación Municipal.
e) Los recursos asignados por concepto de canon y renta de aduanas.
f) Las asignaciones y transferencias específicas establecidas en la Ley Anual de Presupuesto, para atender los servicios descentralizados.
g) Los recursos provenientes de sus operaciones financieras y las de crédito interno concertadas con cargo a su patrimonio propio. Las operaciones de crédito externo requieren el aval o garantía del Estado, y se sujetan a la ley de endeudamiento público.
h) Los demás que determine la Ley.

Artículo 47.- Fondo de Compensación Municipal

A partir del ejercicio presupuestal del año 2003, los recursos del Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN) que perciban las municipalidades serán utilizados para los fines que acuerde el respectivo Concejo Municipal acorde a sus propias necesidades reales, determinándose los porcentajes de aplicación para gasto corriente e inversión y los niveles de responsabilidad correspondientes.

Artículo 53.- Fondo Intergubernamental para la Descentralización

53.1. Créase el Fondo Intergubernamental para la Descentralización (FIDE), destinado a promover el financiamiento y cofinanciamiento de proyectos de desarrollo compartido entre los

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

distintos niveles de gobierno, cuya administración estará a cargo del Consejo Nacional de Descentralización.

2.1.1. CONCLUSIONES LEY DE BASES DE LA DESCENTRALIZACIÓN N°27783

- El término “servicios sociales”, mencionado en los Objetivos Económicos en el Artículo N°6 de la presente ley, se refiere a la educación y salud, entendidos, no solo como derechos fundamentales sino también como instrumentos clave de lucha contra la pobreza, la no discriminación y el desarrollo humano y económico sostenible. Supera el tradicional enfoque de necesidades y apuesta por un enfoque de derechos, que implica a su vez, que el Estado es el garante de estos derechos, así como el principal agente en la provisión de estos servicios.

- En los Objetivos Administrativos, se menciona, que para lograr la modernización y eficiencia del estado, se busca la descentralización de funciones y la simplificación de trámites. Las Agencias Municipales, implementadas por la Municipalidad de Cerro Colorado, colaboran a cumplir los objetivos mencionados.

- Según los Objetivos Económicos: Se necesita disponer de infraestructura económica y social (instalaciones físicas que posibilitan la actividad), para promover la inversión privada en diferentes zonas del país. La infraestructura económica, en el caso del Distrito de Cerro Colorado, son la Municipalidad y las Agencias Municipales, que son las encargadas de recaudar los impuestos de la población, sin embargo, no se encuentra infraestructura social que promueva la inversión privada en todo el distrito.

- Para cumplir con los Objetivos Sociales de la presente Ley, se necesitan espacios físicos (Infraestructura) donde se puedan ejecutar programas y proyectos planificados por el Gobierno. El Centro de Participación Ciudadana, proyecto de tesis, será uno de los equipamientos encargados de albergar espacios donde se puedan ejecutar actividades que promuevan el desarrollo social, económico, etc. de los vecinos.

- Según el Artículo 9: Las Municipalidades gozan de autonomía política, administrativa y económica, que les permite actuar rápidamente, tomar decisiones y ejecutar proyectos en su jurisdicción. Esta autonomía, permite que las decisiones de la Municipalidad, dependan únicamente del alcalde y el consejo municipal. Para la realización del CPC (Centro de Participación Ciudadana) no se necesitaría nada más que la intención y aprobación del alcalde y el gobierno municipal.

- Según el Artículo 17, los gobiernos locales, están obligados a promover la participación ciudadana; deben garantizar el acceso de todos los ciudadanos a la información pública, para esto necesitan de espacios de consulta, coordinación, concertación, vigilancia, etc. Actualmente los espacios de consulta que funcionan en el distrito de Cerro Colorado son módulos improvisados en la municipalidad y las cuatro agencias municipales.

- Según el Artículo 42: Las municipalidades, están en la facultad de administrar y reglamentar los servicios públicos locales destinados a satisfacer necesidades colectivas de carácter local. La Municipalidad de Cerro Colorado será quien administre y reglamente el funcionamiento del Centro de Participación Ciudadana.

- Según el Artículo 45: Las obras locales competen a las municipalidades en todas sus fases, desde la construcción hasta la administración; lo que posibilita a la Municipalidad de Cerro Colorado proponer, planificar, construir y administrar un equipamiento semejante al Centro de Participación Ciudadana.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- La programación cultural, que presenta el Centro de Participación Ciudadana, podrá ser dirigida por una institución privada, ya que la presente ley permite crear alianza estratégicas a las municipalidades con entidades privadas para promover el desarrollo.

- Según el Artículo 46: La ley anual de presupuesto establece que las municipalidades cuentan con asignaciones como: el Canon, el Foncomun, los Arbitrios, etc., para atender los servicios públicos descentralizados. La Municipalidad de Cerro Colorado cuenta con las siguientes asignaciones:

- FONCOMUN: S/. 6 367 382.00, Año 2013.
- CANON MINERO[44]: El distrito que recibe la mayor cantidad de fondos es Cerro Colorado con S/. 79 943 691.00 millones de soles. Año 2014. **(Ver Anexo 2)**

2.2. FONCOMUN [45]

Las Municipalidades cuentan con el Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN), que es un fondo establecido en la Constitución Política del Perú, con el objetivo de promover la inversión en las diferentes municipalidades del país, con un criterio redistributivo en favor de las zonas más alejadas y deprimidas, priorizando la asignación a las localidades rurales y urbano-marginales del país.

El procedimiento de distribución del FONCOMUN comprende, primero, una asignación geográfica por provincias, y sobre esta base, una distribución entre todas las municipalidades provinciales y distritales de cada provincia, asignando:

- El 20% de la asignación provincial a favor de la municipalidad provincial; y,
- El 80% restante entre todas las municipalidades distritales de la provincia.

Los recursos del Fondo se transfieren de manera íntegra a las 1834 municipalidades del país, considerando los criterios de distribución que se encuentran determinados en el Decreto Supremo Nº 06-94-EF: población, tasa de mortalidad, nivel de necesidades básicas insatisfechas, tasa de ruralidad; Información estadística proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)).

El objetivo del FONCOMUN es asegurar el funcionamiento de las 1834 municipalidades del país, de las cuales 1639 son distritales y 195 son provinciales. El dinero proveniente de este fondo se debe usar para promover la inversión municipal (70%) y cubrir gastos corrientes (30%).

2.2.1. CONCLUSIONES FONCOMUN

- Actualmente la Municipalidad de Cerro Colorado recibe los recursos de FONCOMUN debido a que el sector del Cono norte de Cerro Colorado de la ciudad de Arequipa, está catalogada dentro de las zonas urbanas marginales del país. En el 2013 la Municipalidad de Cerro Colorado recibió S/. 6 367 382.00 del Fondo de Compensación Municipal. [46]

- Los recursos que la Municipalidad adquiere por el FONCOMUN, según la ley, deben ser utilizados para realizar obras de servicio público.

---

[44] La Ley del Canon establece que "los recursos de los gobiernos regionales y gobiernos locales reciban por concepto de canon serán utilizados exclusivamente para el financiamiento de proyectos u obras de infraestructura de impacto regional y local". **FUENTE:** http://www.descosur.org.pe/Notasweb/Extractivas_N2.pdf

[45] Ministerio de Economía y Finanzas, ,Ver FONCOMUN, http://www.mef.gob.pe/ (Consulta 05 de setiembre 2012)

[46] Ver: Estimación de recursos públicos que los gobiernos regionales y locales consideraran en el presupuesto institucional 2013

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.3. LEY MARCO DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL ESTADO - Nº 27658 [47]

Capítulo I: Generalidades

Objeto de la ley.- La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y la base legal para iniciar el proceso de modernización de la gestión del Estado, en todas sus instituciones e instancias.

Alcance de la ley.- La presente Ley es de aplicación en todas las dependencias de la Administración Pública a nivel nacional.

Capítulo II: Proceso De Modernización De La Gestión Del Estado

Artículo 4.- Finalidad del proceso de modernización de la gestión del Estado

El proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, de manera que se logre una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos. El objetivo es alcanzar un Estado:

1.1.1.1. Al servicio de la ciudadanía.
1.1.1.2. Con canales efectivos de participación ciudadana.
1.1.1.3. Descentralizado y desconcentrado.
1.1.1.4. Transparente en su gestión.
1.1.1.5. Con servidores públicos calificados y adecuadamente remunerados.
1.1.1.6. Fiscalmente equilibrado.

Artículo 5.- Principales acciones

El proceso de modernización de la gestión del Estado se sustenta fundamentalmente en las siguientes acciones:

- Priorización de la labor de desarrollo social en beneficio de los sectores menos favorecidos, mejorando, entre otras acciones, la prestación de los servicios públicos.
- Concertación, con la participación de la sociedad civil y las fuerzas políticas, diseñando una visión compartida y planes multianuales, estratégicos y sustentables.
- Descentralización, a través del fortalecimiento de los Gobiernos Locales y Regionales y la gradual transferencia de funciones.
- Mayor eficiencia en la utilización de los recursos del Estado, por lo tanto, se elimina la duplicidad o superposición de competencias, funciones y atribuciones entre sectores y entidades o entre funcionarios y servidores.

Artículo 6.- Criterios de diseño y estructura de la Administración Pública

El diseño y estructura de la Administración Pública, sus dependencias, entidades y organismos, se rigen por los siguientes criterios:

- Las funciones y actividades que realice la Administración Pública, a través de sus dependencias, entidades y organismos, debe estar plenamente justificada y amparada en sus normas.
- Las dependencias, entidades, organismos e instancias de la Administración Pública no deben duplicar funciones o proveer servicios brindados por otras entidades ya existentes.
- En el diseño de la estructura orgánica pública prevalece el principio de especialidad, debiéndose integrar las funciones y competencias afines.

Toda dependencia, entidad u organismo de la Administración Pública debe tener claramente asignadas sus competencias de modo tal que pueda determinarse la calidad de su desempeño y el grado de cumplimiento de sus funciones, en base a una pluralidad de criterios de medición.

[47] Congreso del Perú , www.congreso.gob.pe ,Ver Ley N°27658 (Consulta 05 de setiembre 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.3.1. CONCLUSIÓN DE LA LEY MARCO DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL ESTADO

- Con el Centro de Participación Ciudadana, se iniciara el proceso de modernización de los servicios de administración publica en el sector de Cono Norte de Cerro Colorado, ya que en él se brindara una mejor atención al ciudadano, se promoverá la participación de la sociedad civil, se descentralizaran funciones de la Municipalidad, se evitara duplicidades de competencias entre otras cosas como se menciona en el Artículo 5 de la Ley Marco de Modernización.

2.4. PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN Y DESCENTRALIZACIÓN DEL ESTADO[48]

Este proceso está en armonía con el objetivo del gobierno de lograr eficiencia, eficacia y transparencia en la gestión pública para alcanzar el crecimiento económico y el desarrollo integral del país.

En este contexto, se diseñó el Programa de Modernización y Descentralización del Estado (PMDE), el cual cuenta con la viabilidad otorgada por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

Uno de los propósitos del Subprograma de Modernización a cargo del PMDE es alcanzar una eficiente estructura organizacional y funcional del gobierno nacional, dentro del cual se considera el Componente Organización del Poder Ejecutivo, a cuyo interior a su vez se ha considerado una nueva actividad denominada “Mejor Atención al Ciudadano (MAC)” que trata de ayudar a responder más eficientemente a la actual política de reforma y modernización del Estado.
La propuesta de los denominados MAC fue anunciada en marzo de 2007, con ocasión de la presentación de los Lineamientos de Política sobre Reforma y Modernización del Estado. En la actualidad solo se funcionan tres establecimientos MAC ubicados en Lima: Centro Mac Lima Norte, Centro Mac Callao, Centro Mac Ventanilla, aunque el actual gobierno tiene previsto inaugurar diez centro MAC adicionales en diferentes regiones del país para el 2016.

2.4.1. CONCLUSIONES DEL PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN Y DESCENTRALIZACIÓN DEL ESTADO

- El PMDE (Programa de Modernización y Descentralización del Estado), crea el MAC con el fin de brindar mejor atención al ciudadano de los servicios públicos del estado.
- “MAC” o “Mejor atención al Ciudadano” plantea unificar entidades públicas y ofrecer sus servicios públicos en un mismo espacio de atención al ciudadano, pero a la vez ofrece talleres y charlas que las dictan especialistas de cada materia en servicios públicos (SUNAT, INDECOPI, SUNARP, etc.).
- La propuesta de la creación de los MAC se dio en el 2007, desde ese momento empezó a funcionar como una plataforma virtual, recién se construyó el primer MAC en el año 2010, hasta ahora solo se han construido en la ciudad de Lima 4 Centros MAC.

[48] Congreso del Perú
http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/145/PLAN_145_ManualOperacionesdelProgramadeModernizacinyDescentralizacdelEstado(PMDE)_2008.pdf, (Consulta 05 de setiembre 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.5. LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES - N°27972 [49]

Articulo I.- Gobiernos Locales

Los gobiernos locales son entidades básicas de la organización territorial del estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización.

Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.

Articulo II.- Autonomía

Los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Articulo IV.- Finalidad

Los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción.

Articulo VI.- Promoción del desarrollo económico local

Los gobiernos locales promueven el desarrollo económico local, con incidencia en la micro y pequeña empresa, a través de planes de desarrollo económico local aprobados en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo; así como el desarrollo social, el desarrollo de capacidades y la equidad en sus respectivas circunscripciones.

Título I: Disposiciones Generales

Articulo 1.- Objeto de la ley

La presente ley orgánica establece normas sobre la creación, origen, naturaleza, autonomía, organización, finalidad, tipos, competencias, clasificación y régimen económico de las municipalidades; también sobre la relación entre ellas y con las demás organizaciones del estado y las privadas, así como sobre los mecanismos de participación ciudadana y los regímenes especiales de las municipalidades.

Artículo 9.- Atribuciones del consejo municipal

Corresponde al consejo municipal:

18.- Aprobar la entrega de construcciones de infraestructura y servicios públicos municipales al sector privado a través de concesiones o cualquier otra forma de participación de la inversión privada.

19.- Aprobar la creación de centros poblados y de agencias municipales.

34.- Aprobar los espacios de concertación y participación vecinal, a propuesta del alcalde, así como reglamentar su funcionamiento.

Artículo 20.- Atribuciones del alcalde

24.- Proponer la creación de locales municipales bajo cualquier modalidad legalmente permitida, sugerir la participación accionaria y recomendar la concesión de obras de infraestructura y servicios públicos municipales.

Título III: Actos Administrativos Y De Administración De Las Municipalidades

Artículo 28.- Estructura orgánica administrativa

La estructura orgánica municipal básica de la municipalidad comprende en el ámbito administrativo, a la gerencia municipal, el órgano de auditoria interna, la procaduria pública municipal, la oficina de asesoría jurídica y la oficina de planeamiento y presupuesto.

Sub capitulo IV: Gestión Municipal

Articulo 32.- Modalidades para la prestación de servicios

Los servicios públicos locales pueden ser de gestión directa y de gestión indirecta, siempre que sea permitido por ley y que se asegure el interés de los vecinos, la eficiencia y la eficacia del servicio y el adecuado control municipal.

[49] Congreso Del Perú , www.congreso.gob.pe ,Ver Ley N°27972 (Consulta 05 de setiembre 2012)

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Artículo 33.- Otorgamiento de concesión

Las decisiones de concesión de nuevos proyectos, obras y servicios públicos existentes o por crear, son adoptadas por acuerdo municipal en sesión de consejo y se definen x mayoría simple. Las municipalidades pueden celebrar convenios de asesoría y de apoyo para el financiamiento con las instituciones nacionales de promoción de la inversión, conforme a ley.

Capitulo II: Las Normas Municipales Y Los Procedimientos Administrativos

Artículo 39.- Normas Municipales

Las gerencias resuelven los aspectos administrativos a su cargo a través de resoluciones y directivas.

Título IV: El Régimen Económico Municipal

Capítulo I: El Presupuesto

Articulo 53.- Presupuesto de los gobiernos locales

Las municipalidades se rigen por presupuestos participativos anuales como instrumentos de administración y gestión, los cuales se formulan, aprueban u ejecutan conforme a la ley de la materia y en concordancia con los planes de desarrollo concertados de su jurisdicción. El presupuesto participativo forma parte del sistema de planificación.

Las municipalidades, conforme a las atribuciones que les confiere el artículo 197 de la Constitución, regulan la participación vecinal en la formulación de los presupuestos participativos.

Capitulo II: El Patrimonio Municipal

Sub Capitulo II: Los Bienes Municipales

Articulo56.- Bienes de propiedad municipal.

Son bienes de las municipalidades:

1.- Los bienes inmuebles y muebles de uso público destinados a servicios públicos locales.
2.-Los edificios municipales y sus instalaciones y, en general, todos los bienes adquiridos, construidos y/o sostenidos por la municipalidad.
3.-Las acciones y participaciones de las empresas municipales.
4.- Los caudales, acciones, bono, participaciones sociales, derechos o cualquier otro bien que represente valores cuantificables económicamente.
5.- Los terrenos eriazos, abandonados y ribereños que le transfiera el Gobierno Nacional.
6.- Los aportes provenientes de habilitaciones urbanas.
7.- Los legados o donaciones que se instituyan en su favor.
8.- Todos los demás que adquieran cada municipio.

Vías y áreas públicas con subsuelo y aires son bienes de dominio y uso público.

Articulo 61.- Petición de adjudicación de tierras al estado

La petición de adjudicación de tierras al estado se aprueba x el consejo municipalidad, para si o para la municipalidad de centro poblado que lo requiera.

Artículo 65.- Cesión en uso o concesión

Las municipalidades están facultadas para ceder en uso o conceder en explotación bienes de su propiedad, en favor de personas jurídicas del sector privado, a condición de que sean destinaos exclusivamente a la realización de obras o servicios de interés o necesidad social

Artículo 66.- Aprobación del consejo municipal.

Aprobación del consejo municipal se aprueba con el voto conforme de los dos tercios del número legal de regidores q integran el concejo municipal

Artículo 67.- Aprobación por consulta popular

Cuando se trata de donaciones de inmuebles cuyo valor sea superior al 20% el patrimonio inmobiliario municipal

Capitulo IV: El Sistema Tributario Municipal

Sub Capitulo Único: Disposiciones Generales

Artículo 70.- Sistema tributario municipal

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Las municipalidades pueden suscribir convenios con la SUNAT, orientados a optimizar la fiscalización y recaudación de sus tributos, tasas, arbitrios, licencias y derechos. El costo que representa el cobro de los referidos tributos a través de dicho convenios no podrá ser trasladado a los contribuyentes

Capítulo V: La Banca Municipal

Sub Capitulo Único: Las Cajas Municipales De Ahorro Y Crédito

Artículo 71.- Creación de cajas municipales

Se crean por una o más municipalidades provinciales o distritales y funcionan con estricto arreglo a la legislación especial sobre la materia.

Título V: Las Competencias Y Funciones De Los Gobiernos Locales

Capítulo I: Las Competencias Y Funciones Específicas Generales

Artículo 73.- Materias de Competencia Municipal

La Ley de Bases de la Descentralización establece la condición de exclusiva o compartida de una competencia.

Las funciones específicas municipales que se derivan de las competencias se ejercen con carácter exclusivo o compartido entre las municipalidades provinciales y distritales, con arreglo a lo dispuesto en la presente ley orgánica.

Las municipalidades, tomando en cuenta su condición de municipalidad provincial o distrital, asumen las competencias y ejercen las funciones específicas señaladas en el Capítulo II del presente Título, con carácter exclusivo o compartido, en las materias siguientes:

1. Organización del espacio físico - Uso del suelo
   - Zonificación.
   - Catastro urbano y rural.
   - Habilitación urbana.
   - Saneamiento físico legal de asentamientos humanos.
   - Acondicionamiento territorial.
   - Renovación urbana.
   - Infraestructura urbana o rural básica.
   - Vialidad.
   - Patrimonio histórico, cultural y paisajístico
2. Servicios públicos locales
   - Saneamiento ambiental, salubridad y salud.
   - Tránsito, circulación y transporte público.
   - Educación, cultura, deporte y recreación.
   - Programas sociales, defensa y promoción de derechos ciudadanos.
   - Seguridad ciudadana.
   - Abastecimiento y comercialización de productos y servicios.
   - Registros Civiles, en mérito a convenio suscrito con el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, conforme a ley.
   - Promoción del desarrollo económico local para la generación de empleo.
   - Establecimiento, conservación y administración de parques zonales, parques zoológicos, jardines botánicos, bosques naturales, directamente o a través de concesiones.
   - Otros servicios públicos no reservados a entidades de carácter regional o nacional.
3. Protección y conservación del ambiente
   - Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales.
   - Proponer la creación de áreas de conservación ambiental.
   - Promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Participar y a poyar a las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones
- Coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental.

4. En materia de desarrollo y economía local
   - Planeamiento y dotación de infraestructura para el desarrollo local.
   - Fomento de las inversiones privadas en proyectos de interés local.
   - Promoción de la generación de empleo y el desarrollo de la micro y pequeña empresa urbana o rural.
   - Fomento de la artesanía.
   - Fomento del turismo local sostenible.
   - Fomento de programas de desarrollo rural.
5. En materia de participación vecinal
   - Promover, apoyar y reglamentar la participación vecinal en el desarrollo local.
   - Establecer instrumentos y procedimientos de fiscalización.
   - Organizar los registros de organizaciones sociales y vecinales de su jurisdicción.
6. En materia de servicios sociales locales
   - Administrar, organizar y ejecutar los programas locales de lucha contra la pobreza y desarrollo social.
   - Administrar, organizar y ejecutar los programas locales de asistencia, protección y apoyo a la población en riesgo, y otros que coadyuven al desarrollo y bienestar de la población.
   - Establecer canales de concertación entre los vecinos y los programas sociales.
   - Difundir y promover los derechos del niño, del adolescente, de la mujer y del adulto mayor; propiciando espacios para su participación a nivel de instancias municipales.
7. Prevención, rehabilitación y lucha contra el consumo de drogas
   - Promover programas de prevención y rehabilitación en los casos de consumo de drogas y alcoholismo y crear programas de erradicación en coordinación con el gobierno regional.
   - Promover convenios de cooperación internacional para la implementación de programas de erradicación del consumo ilegal de drogas.
   - A iniciativa de la municipalidad se podrán organizar comités multisectoriales de prevención del consumo de drogas, con la participación de los vecinos, con la finalidad de diseñar, monitorear, supervisar, coordinar y ejecutar programas o proyectos de prevención del consumo de drogas y de conductas de riesgo en el ámbito local, pudiendo contar para ello con la asistencia técnica de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas - DEVIDA.

Capitulo II: Las Competencias Y Funciones Específicas

Articulo 82.- Educación cultura deportes y recreación

- Apoyar la creación de redes educativas como expresión de participación y cooperación entre los centros y los programas educativos de su jurisdicción. Para ello se harán alianzas estratégicas con instituciones especializadas de la comunidad
- Impulsar y organizar el consejo participativo local de educación, a fin de generar acuerdos concertados y promover la vigilancia y el control ciudadano
- Fortalecer el espíritu solidario y el trabajo colectivo, orientado hacia el desarrollo de la convivencia social, armoniosa y productiva, a la prevención de desastres naturales y a la seguridad ciudadana
- Organizar y sostener centros culturales, bibliotecas, teatros y talleres de arte en provincias, distritos y centro poblados.
- Promover espacios de participación, educativos y de recreación destinados a adultos mayores de la localidad.
- Normar coordinar y fomentar deporte y la recreación de la niñez y del vecindario en general, mediante la construcción de campos deportivos y recreacionales.
- Promover actividades culturales diversas

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Promover la consolidación de una cultura de ciudadanía democrática y fortalecer la identidad cultural de la población campesina, nativa y afroperuana

Articulo 84.- Programas sociales, defensa y promoción de derechos.

1.7.- Crear una oficina de protección participación y organización de los vecinos con discapacidad, como un programa dependiente de la dirección de servicios sociales.

Funciones específicas exclusivas de las municipalidades distrital

- Facilitar y participar en los espacios de concertación y participación ciudadana para la planificación gestión y vigilancia de los programas locales de desarrollo social
- Organizar e implementar los servicios de defensoría municipal de los niños y adolescentes DEMUNA de acuerdo a la legislación sobre la materia
- Promover el desarrollo integral de la juventud para el logro de su bienestar físico, psicológico, social, moral y espiritual, así como su participación activa en la vida política social y cultural y económica del gobierno local
- Ejecutar el programa del vaso de leche y demás programas de apoyo alimentario con participación de la población y en concordancia con la legislación sobre la materia

Funciones específicas compartidas de las municipalidades distritales

- Difundir y promover los derechos del niño y del adolescente, de la mujer y del adulto mayor propiciando espacios para su participación en el nivel de las instancias municipales.

Título VII: Los Planes De Desarrollo Municipal Concertados Y Los Órganos De Coordinación

Capitulo III: Consejo De Coordinación Local Distrital

Articulo 104.- funciones consejo de coordinación local distrital

- Coordinar y concertar el plan de desarrollo municipal provincial concertado y el presupuesto participativo distrital
- Proponer las prioridades en las inversiones de infraestructura de envergadura distrital
- Promover proyectos de cofinanciación de obras de infraestructura y de servicios públicos locales

Capitulo IV: La Junta De Delegados Vecinales Comunales

Articulo 107.- Funciones junta de delegados vecinales comunales

Apoyar el mejoramiento de la calidad de los servicios públicos locales y la ejecución de obras municipales

Título IX: Las Relaciones Interinstitucionales y Conflictos de Competencias

Capitulo II: Las Relaciones Entre Municipalidades

Artículo 124.- Relaciones entre municipalidades

Las relaciones que mantienen las municipalidades entre ellas, son de coordinación de cooperación o de asociación para la ejecución de obras o prestación de servicios.

Artículo 126.- Institutos de fomento municipal

Los gobiernos locales en función de los recursos disponibles y en coordinación con el gobierno regional, podrán formar un INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL para el desarrollo económico local, para el fortalecimiento institucional de las municipalidades, q pueda absolver consultas técnicas, brindar información, llevar un banco de datos sobre iniciativas vecinales, realizar estudios estratégicos de bien nivel profesional y académico a favor de los gobiernos locales y con orientación hacia el horizonte económico de la macro región

2.5.1. CONCLUSIONES LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES N°27972

- Según el Artículo 2: los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa. Ellos tienen la facultad de crear y administrar locales de servicios públicos como el equipamiento “Centro Participación Ciudadana” que se propone.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Según el Artículo 9: El consejo municipal será el encargado de aprobar la creación de Agencia Municipales y espacios de concertación y participación vecinal, que proponga el alcalde. Además será quien reglamente el funcionamiento de los mismos. En este sentido para la creación del Centro de Participación Ciudadana, se necesita que el proyecto sea aprobado por el alcalde y el consejo municipal.

- Según el Artículo 32: Los servicios públicos locales (gestión, cultura, educación etc.) que brindará el Centro de Participación Ciudadana, pueden ser gestión directa o indirecta de la municipalidad; además para su aprobación y creación, se tendrá que asegurar el interés de los vecinos, la eficiencia y la eficacia del servicio y el adecuado control municipal.

- Según el Artículo 33: Las decisiones de concesión de nuevos proyectos, obras y servicios públicos existentes o por crear, son adoptadas por acuerdo municipal en sesión de consejo.

- Las municipalidades formulan los presupuestos de acuerdo sus planes de desarrollo, el presupuesto es participativo y los vecinos pueden participar con su voto. El Centro de Participación Ciudadana podría ser incluido dentro del presupuesto de la Municipalidad de Cerro Colorado con el apoyo de la población beneficiada según el Artículo 53.

- Los bienes inmuebles de uso público, destinados a brindar servicios públicos, y los edificios municipales con sus instalaciones, son de propiedad de la municipalidad, según el Artículo 56. En tal sentido, todos los edificios que conforman el Centro de Participación Ciudadana serán de propiedad de la Municipalidad de Cerro Colorado.

- Según el Artículo 70: Las municipalidades pueden suscribir convenios, orientados a optimizar la fiscalización y recaudación de sus tributos, tasas, arbitrios, licencias y derechos con la SUNAT u otras entidades públicas. La Municipalidad de Cerro Colorado podría suscribir el convenio y recaudar los tributos en las Agencias Municipales repartidas por el distrito.

- Según el Artículo 73: Las municipalidades, dentro de sus competencias y funciones generales, contempla la dotación de servicios públicos locales (educación, cultura, deporte, recreación, programas sociales, seguridad ciudadana, abastecimiento, comercio, parques zonales etc.) en todo su territorio

- Según el Artículo 82: Dentro de las competencias y funciones específicas de las municipalidades están: la educación, cultura, deportes y recreación. Para cumplir con estas funciones las municipalidades están en la obligación de:

  - Crear alianzas estratégicas con instituciones de la comunidad para crear redes educativas. El CPC puede ser el inicio de una red educativa creada en el distrito.
  - Impulsar y organizar consejos participativos para generar acuerdos concertados entre los vecinos y lograr una mejor convivencia entre los ciudadanos. El sum del CPC puede ser el lugar donde se realicen las reuniones.
  - Fortalecer el espíritu solidario y el trabajo colectivo, orientado hacia el desarrollo de la convivencia social, armoniosa y productiva, a la prevención de desastres naturales y a la seguridad ciudadana. Para esto debe fomentar la sociabilización mediante trabajos comunes, charlas de capacitación, talleres etc., realizados en espacios comunitarios como los del CPC.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Organizar y sostener centros culturales, bibliotecas, teatros y talleres de arte dentro de su jurisdicción, para que en ellos se promuevan diversas actividades culturales. El distrito de Cerro Colorado actualmente no cuenta con ningún espacio que fomente la cultura.
- Promover espacios de participación, educación y de recreación, destinados a adultos mayores de la localidad. El distrito de Cerro Colorado actualmente no cuenta con ningún espacio destinado al adulto mayor.
- Normar, coordinar y fomentar deporte y la recreación de la niñez y del vecindario. El sector de Cono Norte del distrito de Cerro Colorado cuenta con varias canchas de futbol.
- Promover la consolidación de una cultura de ciudadanía democrática y fortalecer la identidad cultural de la población.

- La municipalidad está en la obligación de crear una oficina de protección, participación y organización de los vecinos con discapacidad, además de organizar e implementar los servicios de defensoría municipal de los niños y adolescentes DEMUNA[50].

- Los gobiernos distritales deben difundir y promover los derechos del niño y del adolescente, de la mujer y del adulto mayor propiciando espacios para su participación en el nivel de las instancias municipales, además de ejecutar el vaso de leche y demás programas de apoyo alimentario con participación de la población.

3. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA MUNICIPALIDAD

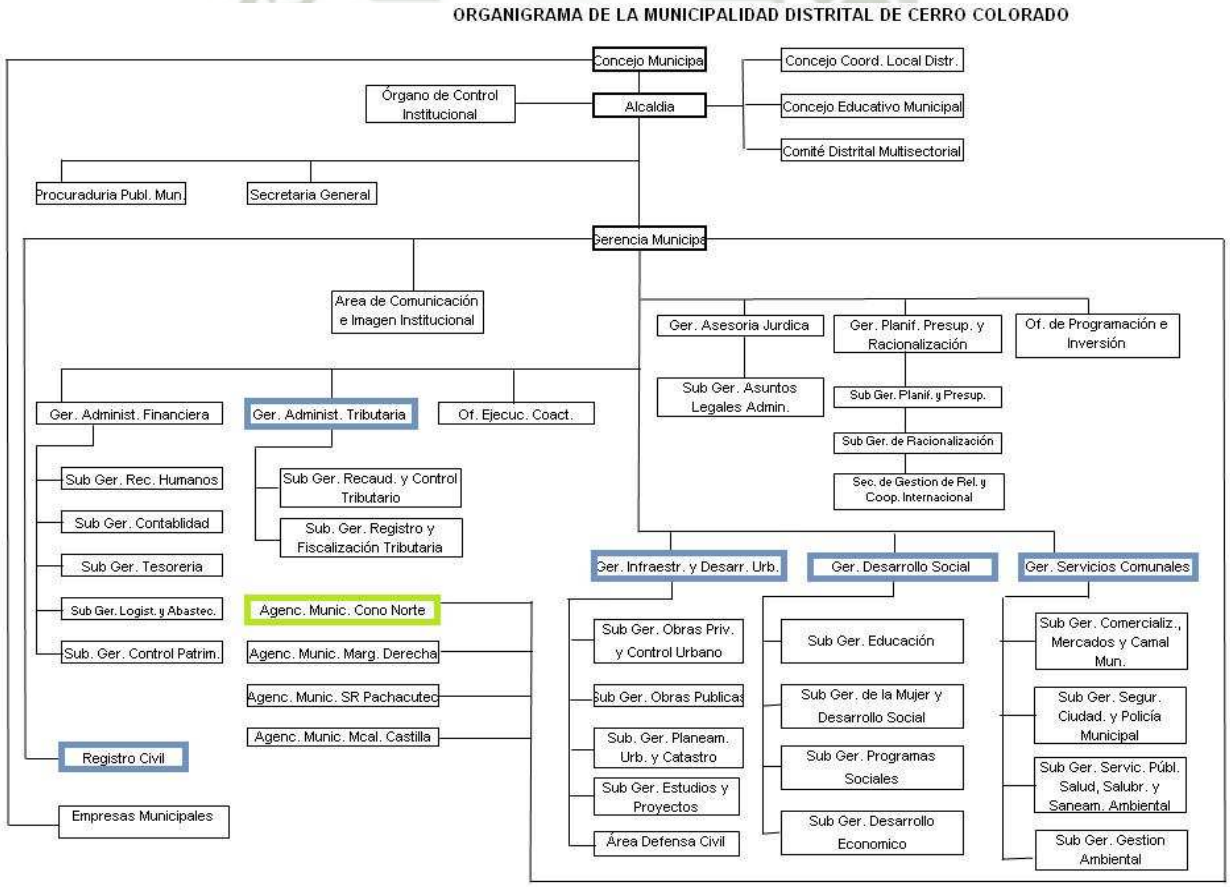


GRAFICO 6: Organigrama Municipalidad Cerro Colorado
Fuente: Plan De Desarrollo Urbano de Cerro Colorado

[50] La Defensoría Municipal del Niño y del Adolescente (DEMUNA) es un servicio encargado de proteger y promover los derechos de los niños, y adolescentes en la jurisdicción de la municipalidad. Desde 1997 está considerada en la Ley Orgánica de Municipalidades como una función de los Gobiernos Locales.

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. CONCLUSIONES

- De acuerdo a la organización de la Municipalidad de Cerro Colorado y bajo el Marco de la Ley de la Descentralización de Municipalidades, es que algunas gerencias municipales se pueden descentralizar y trasladar a un centro de propiedad de la municipalidad, ubicado dentro del mismo distrito, pero que atienda a la población más alejada de la Sede Principal de Municipalidad.

- La Municipalidad de Cerro Colorado, basándose en las Políticas de Modernización y Descentralización de la Gestión del Estado, implemento 4 agencias municipales distribuidas en todo el distrito. La agencia que se encuentra dentro del ámbito de estudio es la Agencia Municipal Cono Norte, que actualmente es un local alquilado, al igual que las otras tres agencias municipalidades.

- Algunas de las Gerencias que podrían descentralizarse, según la Municipalidad de Cerro Colorado, porque actualmente se encuentran saturadas o no cuentan con infraestructura adecuada para desarrollar sus funciones, ya que se encuentran distribuidas por los alrededores de la Sede Principal en casas alquiladas, son:

  - Registro Civil
  - Administración Tributaria
  - Infraestructura y desarrollo
  - Servicios Comunales
  - Desarrollo Social

4. PLAN URBANO DE CERRO COLORADO[51]

4.1. INTRODUCCIÓN [52]

El Plan Urbano Distrital es el instrumento, técnico normativo de jerarquía, que propone la gestión, acciones políticas, programas y proyectos de inversión pública y privada para promover y orientar el desarrollo urbano en el ámbito territorial del Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa y el Plan de Desarrollo Urbano.[53]

La Municipalidad de Cerro Colorado cuenta con un Plan Urbano Distrital 2012- 2021, este plan establece las normas para las acciones de Desarrollo Urbano y la aplicación de la Zonificación de Usos del Suelo, adecuado en función de las características propias de su contexto urbano. Además indica las características y condiciones de ocupación y de uso para cada una de las diversas zonas identificadas y delimitadas en el Plano de Zonificación Usos del Suelo, Plano Expediente Urbano, Plano de Vías y Plano de Ciclo vías y Transporte Masivo componentes del Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado.[54]

4.2. USOS [55]

- **USOS PERMITIDOS**

Para establecer los usos permitidos en cada zona, se aplican las normas pertinentes de zonificación, el índice para la ubicación de actividades urbanas, y el cuadro de niveles operacionales para fines industriales del reglamento nacional de construcciones.

---

[51] Municipalidad De Cerro Colorado**,** Ver PUDCC, www.municerrocolorado.gob.pe/ , (Consulta 05 de setiembre 2012)

[52] Reglamento Plan Urbano Distrital De Cerro Colorado – Ver Artículo I, Aspecto Normativo

[53] Reglamento Del Plan Urbano Distrital Cerro Colorado – Ver Articulo II

[54] Reglamento Del Plan Urbano Distrital Cerro Colorado – Ver Artículo I

[55] Reglamento Del Plan Urbano Distrital Cerro Colorado – Ver Articulo VIII, Usos.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La identificación de los usos del suelo y la compatibilidad con las distintas zonas urbanas se efectúa según el PDM, PDU y EU aplicando las denominaciones y características aprobadas por cada municipalidad Metropolitana o Provincial, de acuerdo con el Cuadro Resumen de Zonificación Urbana.

- **USO NO CONFORME**

Todo uso que no ha sido establecido en el Plano de zonificación aprobado, es decir, edificaciones que se encuentran actualmente dedicadas a un uso diferente del consignado en dicho Plano.

Condiciones para “Uso No Conforme”

- No se autorizara ampliación alguna en la obra en construcción, ni mayor inversión en las instalaciones.
- No se permitirá el cambio o modificación de uso, por otro que también sea considerado como “uso no conforme”
- Cuando el uso actual, sea completamente distinto al que le corresponde y causa molestias a los vecinos, se le otorgara un plazo prudencial, para el traslado a una zona donde se permita el uso que tiene aquella edificación
- Solo se autorizara las reparaciones indispensables para la seguridad e higiene, para su funcionamiento y/o desarrollo de actividades hasta que se cumpla el plazo de reubicación

CUADRO RESUMEN DE ZONIFICACIÓN URBANA

Cuadro resumen de zonificación urbana				
Zonificación	Densidad/Intensidad de uso			
Residencial	Densidad Baja (RDB)	Densidad Media(RDM)	Densidad Alta (RDA)	Vivienda Taller IR
Densidad Bruta (hab.Ha)	110	330	1200	Normas de uso residencial
Densidad Neta (hab.Ha)	165	1300	2250	
Densidad Neta para Conjuntos Residenciales (hab.Ha)	600	2250	2250	
Comercio	Vecinal (CV)	Zonal (CZ)	Metropolitano (CM)	Especializado (CE)
Nivel de Servicio (hab.)	De 2.000 a 7500	De 30,000 a 500,000	De 300,000 a 1'000,000	De 1,000 a 200,000
Industrial	Industria Elemental (I1)	Liviana (I2)	Gran Industria(I3)	Gran Industria Pesada (I4)E3
Nivel de Servicio (hab.)	No molesta ni peligrosa	No molesta ni peligrosa	Molesta con cierto grado de peligrosidad	Molesta y peligrosa
Educación	Educación Básica (E1)	Educación Superior Tecnológica (E2	Educación Superior Universitária (E3)	Educación Superior Post Grado (E4)
Nivel de Servicio (hab.)	Inicial E hasta 7,000, E1 hasta 30,000	Hasta 50,000	Más de 50,000	Más de 50,000
Salud	Posta Médica (H1)	Centro de Salud (H2)	Hospital General (H3)	Hospital Especializado (H4)
Nivel de Servicio (hab.)	2000 a 7,000	20,000 a 50,000	30,000 a 125,0000	A 125,000

GRAFICO N°7: Zonificación Cerro Colorado
Fuente: Plan De Desarrollo Urbano de Cerro Colorado

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. GESTIÓN URBANA

Según el Plan Urbano de Cerro Colorado, las gerencias son las encargados de ejecutar las acciones de Ordenamiento, Promoción del Desarrollo Urbano y La Participación De La Sociedad Civil en el desarrollo urbano de la ciudad y las encargadas de establecer una política permanente que contenga programas, estrategias y mecanismos para el control, promoción y corrección de aquellos procesos que contravenga el cumplimiento de los objetivos propuestos en el distrito, estas son: La Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Gerencia de Servicios Comunales, de la Subgerencia de Obras Privadas y Control Urbano, Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro, Subgerencia de Obras Públicas y la Subgerencia de Estudios y Proyectos, además de la Gerencia de Servicios Comunales de la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado.[56]

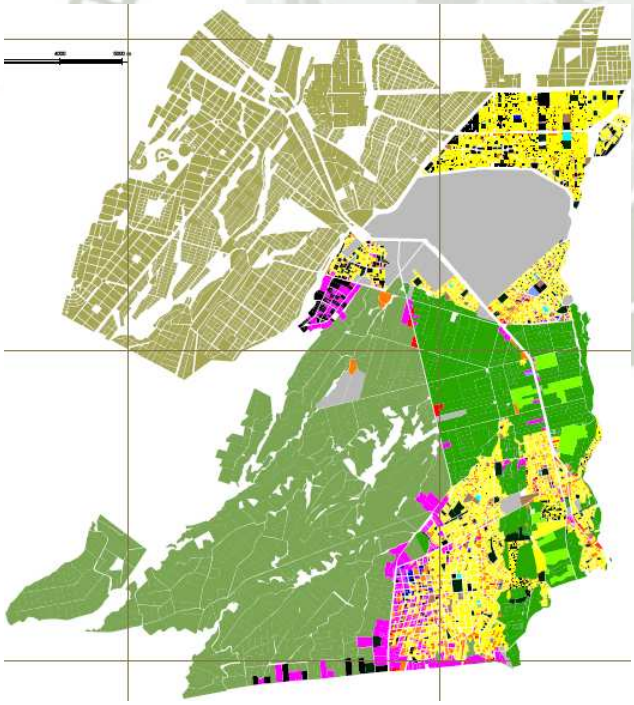
La Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, establecerá estrategias de gestión urbana, con la finalidad de institucionalizar niveles y mecanismos de concertación y asesoría técnica que permitan incorporar, de manera planificada y coherente, los intereses de los diversos sectores económicos y sociales de la ciudad para el bienestar local. La participación ciudadana juega un rol fundamental.[57]

4.4. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL[58]

Los proyectos de inversión pública y privada para establecer actividades que por su naturaleza o magnitud, pudieran tener efectos que deterioren el medio ambiente físico y social del distrito, requieren del correspondiente estudio de impacto ambiental EIA, tal como lo señala la Ley General del Ambiente, así como la opinión vecinal a través de los correspondientes canales de participación que establezca la municipalidad distrital de Cerro Colorado.

4.5. ESTRUCTURACIÓN URBANA Y ZONIFICACIÓN [59]

A. EXPEDIENTE TÉCNICO [60]



PLANO EXPEDIENTE URBANO	
VIVIENDA	501.95 has
VIVIENDA PRODUCTIVA	83.16 has
COMERCIO	17.44 has
EDUCACIÓN Y CULTURA	20.00 has
SALUD	3.27 has
GESTIÓN Y SERVICIOS	8.06 has
RELIGIÓN	4.80 has
OTRO USOS	522.06 has
INDUSTRIA	142.1 has
RECREACIÓN	62.38 has
AREA AGRÍCOLA	1831.42 has
PRESERVACIÓN AMBIENTAL	649.99 has
PRESERVACIÓN AMBIENTAL DEPREDADO	59.66 has
LOTES VACÍOS	111.06 has
SIN INFORMACIÓN	1353.39 has

IMAGEN N°50: Expediente Técnico Cerro Colorado
Fuente: Plan De Desarrollo Urbano de Cerro Colorado

[56] Reglamento Del Plan Urbano Distrital Cerro Colorado – Ver Articulo 7
[57] Reglamento Del Plan Urbano Distrital Cerro Colorado – Ver Articulo 9
[58] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 16
[59] Reglamento Del PUDCC – Ver Capitulo II
[60] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado - PUDCC

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 expediente técnico elaborado para la realización del PUDCC no contiene información sobre Zonificación y Usos de Suelo del Sector denominado Cono Norte.

B. ESTRUCTURACIÓN URBANA[61]

I. SECTORES DE ESTRUCTURACIÓN URBANA

El Plan Urbano Distrital, establece cuatro sectores de estructuración, los cuales se encuentran delimitados en el Plano de Zonificación y Usos del Suelo.

- **Sector 1**.Cono Norte Alto, Oeste y Norte del aeropuerto. Es el sector de mayor población localizado en la parte superior del Aeropuerto en proceso de consolidación y concentra mayores índices de pobreza.
- **Sector 2**.Cono Norte Bajo, Zamacola, Belaunde y entorno. Se localiza en la parte baja del Aeropuerto en donde se concentra el desarrollo industrial y áreas urbanas en proceso de consolidación. (Zamácola y Víctor Andrés Belaúnde).

Ambos sectores, están separados de la metrópoli por las áreas agrícolas y de preservación ambiental en actual proceso de conurbación.

- **Sector 3.**Cerro Colorado tradicional, La Libertad y entorno. Es el sector más consolidado que funge de capital del Distrito, más cercano al área metropolitana de la ciudad, conformado por la Libertad, Cerro Viejo, Challapampa y otros. Tiene zonas residenciales de mayor nivel económico.
- **Sector 4**.Vía de Evitamiento, Pachacútec y Alto Libertad. Se ubica en la zona sur oeste del distrito en torno a la Variante de Uchumayo y Vía de Evitamiento, a pesar de su antigüedad carece de infraestructura, habiéndose impostado industria ligera y pesada en su entorno.

C. ZONIFICACIÓN Y PARÁMETROS URBANOS [62]

I. ZONIFICACIÓN CERRO COLORADO

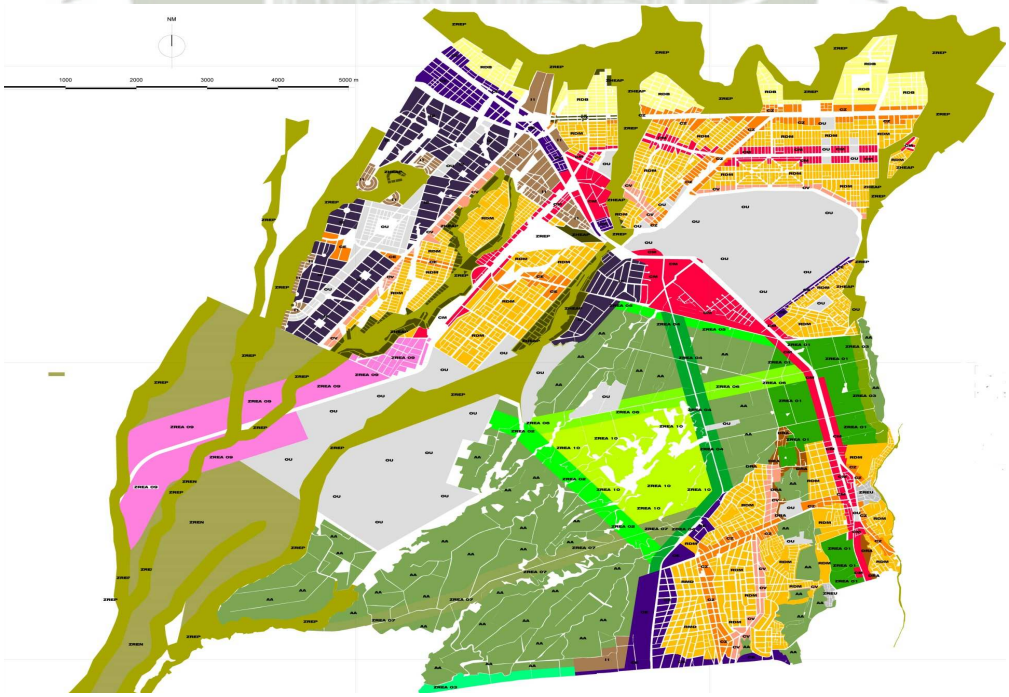


IMAGEN N°51: Zonificación Cerro Colorado
Fuente: Plan De Desarrollo Urbano de Cerro Colorado

[61] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 17

[62] Plan Desarrollo Urbano de Cerro Colorado

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

II. ZONIFICACIÓN CONO NORTE ALTO, ZONA NORTE

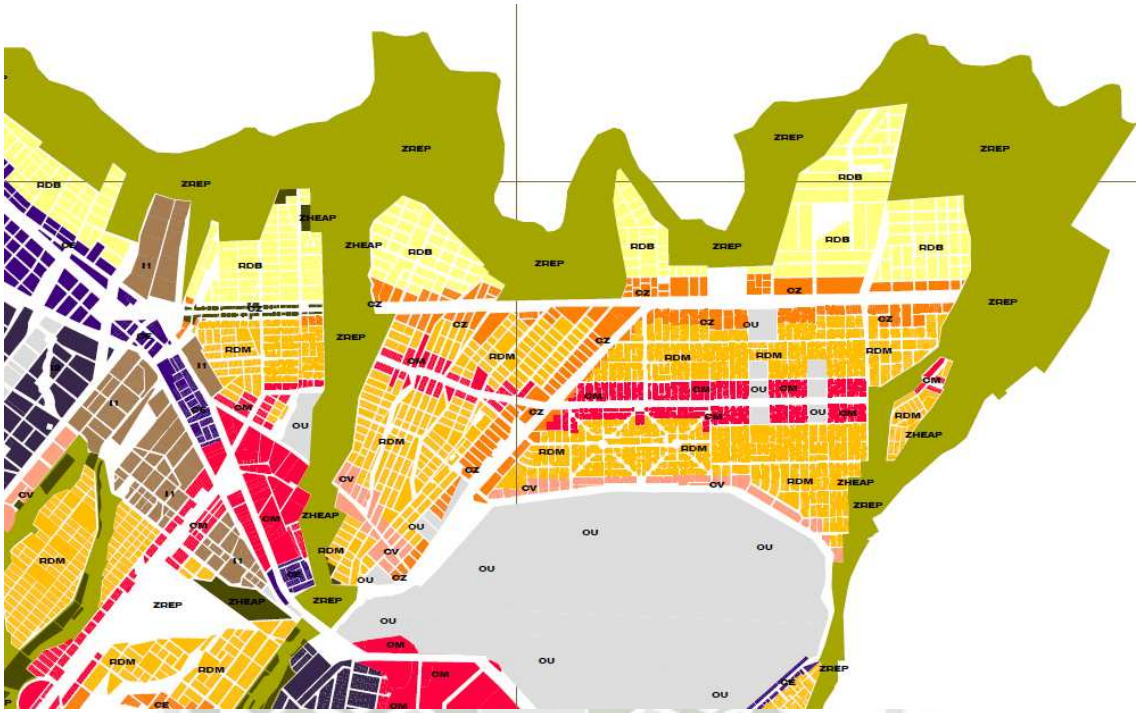


IMAGEN N°52: Zonificación Cerro Colorado
Fuente: Plan Urbano Distrital Cerro Colorado

IMAGEN N°53: Zonificación Cerro Colorado
Fuente: Plan Urbano Distrital Cerro Colorado

En el sector Cono Norte Alto de Cerro Colorado se consolida, en gran parte de su territorio, la actividad residencial, al que se suman actividades complementarias, en su mayoría de Comercio Vecinal, Zonal, Metropolitano y Especializado, además de pequeñas zonas de Industria Elemental y Liviana, y Zonas de Reglamentación Especial de Peligro.

La densidad residencial predominante, en el Sector Cono Norte Alto, es la Densidad Media, seguida de la Densidad Baja en las faldas del Chachani.

Son muy pocos los terrenos destinados para Usos Especiales. Lo que muestra, que no existe una correcta distribución de las actividades (salud, gestión, educación, recreación, cultura, etc.) en el Sector Cono Norte Alto. Con el paso de los años estos pocos terrenos, encargados de albergar equipamiento público, concentraran un número excesivo de usuarios, y saturaran su capacidad y las vías que lo rodean, además, la mayoría de terrenos se concentran en el sector Nor-Este lo cual generara que la población del sector Nor-Oeste tenga que recorrer grandes distancias para poder utilizar el equipamiento.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

III. COMPATIBILIDAD DE USOS

La compatibilidad de uso de suelo se presenta en el Cuadro de Compatibilidad de Usos de Suelo del Reglamento del PUDCC que según la Ley está acorde al PDAM[63] **(Ver Anexo 3)**

IV. CAMBIO DE ZONIFICACIÓN URBANA

Está referido al proceso técnico de evaluar y declarar procedentes o no las solicitudes que presentan los propietarios de inmuebles privados o públicos, para modificar las calificaciones que recaen sobre sus predios; la solicitud es atendible si el pedido del solicitante coincide con los objetivos de desarrollo de la zona y de la ciudad, conforme al Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011-2021. El trámite se realizará según el procedimiento contenido en el Texto Único de Procedimientos Administrativos –TUPA- de Cerro Colorado concordante con el artículo 50º del DS.004-2011-Vivienda.

El cambio de zonificación deberá comprender los inmuebles de ambos frentes de la manzana o el sector urbano, aclarando además que, los cambios de zonificación no se refieren a las áreas de aporte producto de los procesos de habilitación urbana o los señalados en las áreas no urbanizables en el plan de desarrollo urbano ya que estos se prohíben en los artículos 14 y 15 del reglamento.

En la disposición final N°4 “Cambio de Uso en Zonas Comerciales e Industriales”, el reglamento del PUDCC dice lo siguiente: No se permite el cambio de uso de zona de comercio e industria a usos residenciales.[64]

D. PARÁMETROS URBANOS - ZONA NORTE, SECTOR CONO NORTE ALTO.

ZONIFICACIÓN RESIDENCIAL

I. RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA: RDB[65]

UNIFAMILIAR.

- Densidad Neta: 165 hab./Ha
- Lote mínimo: 300.00m2
- Frente mínimo: 10.00ml
- Altura de edificación: 3 pisos
- Coeficiente de edificación: 1.20
- Área libre: 40%
- Retiros: según normatividad de retiros
- Alineamiento de facha: Según plano de vías del transito
- Espacios de estacionamiento: 1c/ vivienda

MULTIFAMILIAR. (Con frente a vías mayores de 18ml. De sección y/o frente a parques)

- Densidad Neta: 500 hab./Ha
- Lote mínimo: 300.00m2
- Frente mínimo: 10.00ml
- Altura de edificación: 3 pisos
- Coeficiente de edificación: 1.80
- Área libre: 40%
- Retiros: según normatividad de retiros
- Alineamiento de facha: Según plano de vías del transito
- Espacios de estacionamiento: 1c/ vivienda

USOS COMPATIBLES.

- RDM, I-1, E-1, H-1,OU

---

[63] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 22

[64] Reglamento Del PUDCC – Disposición Final N°4, Pag. 45

[65] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 30

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Aportes:

- Recreación publica: 10%
- Educación: 2%
- Otros fines: 1%
- FCMP: -
- Total 13%

II. RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA: RDM[66]

UNIFAMILIAR.

- Densidad Neta: 1,300 hab./Ha
- Lote mínimo: 180.00m2
- Frente mínimo: 8.00ml
- Altura de edificación: 3 pisos
- Coeficiente de edificación: 2.10
- Área libre: 35%
- Retiros: según normatividad de retiros
- Alineamiento de facha: Según plano de vías del transito
- Espacios de estacionamiento: 1c/ vivienda

MULTIFAMILIAR. (Con frente a vías mayores de 18ml. De sección y/o frente a parques)

- Densidad Neta: 1,300 hab./Ha
- Lote mínimo: 180.00m2
- Frente mínimo: 8.00ml
- Altura de edificación: 4 pisos
- Coeficiente de edificación: 2.80
- Área libre: 30%
- Retiros: según normatividad de retiros
- Alineamiento de facha: Según plano de vías del transito
- Espacios de estacionamiento: 1c/ vivienda

CONJUNTO RESIDENCIAL

- Densidad Neta: 1,300 hab./Ha
- Lote mínimo: 450.00m2
- Frente mínimo: 15.00ml
- Altura de edificación: 5 pisos
- Coeficiente de edificación: 3.50
- Área libre: 30%
- Retiros: según normatividad de retiros
- Alineamiento de facha: Según plano de vías del transito
- Espacios de estacionamiento: 1c/ vivienda

USOS COMPATIBLES.

- RDB, C-Z, I-2, E-2, H-2, OU

Aportes:

- Recreación pública: 12%
- Educación: 2%
- Otros fines: 1%
- FCMP: -
- Total 15%

ZONIFICACIÓN COMERCIAL[67]

COMERCIO: Son las áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compra-venta de productos y servicios.

III. ZONA DE COMERCIO VECINAL: CV [68]

- Nivel de servicio: de 2,000 hasta 7,500 hab.

[66] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 31
[67] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 33
[68] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 34

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Lote mínimo.: Resultado de diseño.
- Altura de edificación: La altura de edificación se considera 1.5(a+r)
- Coeficiente de edificación: Se considera un coeficiente de 2.5
- Residencial compatible: Para esta zona se considera (RDM) como residencial compatible
- Retiro: Lo indicado en el plano de retiros o residencial compatible
- Estacionamiento: 1 por cada 50 m2 de construcción de área comercial neta.

IV. ZONA DE COMERCIO ZONAL: CZ [69]

- Nivel de servicio: de 30,000 hasta 500,000 hab.
- Lote mínimo.: Resultado de diseño.
- Altura de edificación: La altura de edificación se considera 1.5(a+r)
- Coeficiente de edificación: Se considera un coeficiente de 5.0
- Residencial compatible: Para esta zona se considera (RDM) como residencial compatible
- Retiro: Lo indicado en el plano de retiros o residencial compatible
- Estacionamiento: 1 por cada 50 m2 de construcción de área comercial neta.

V. ZONA DE COMERCIO METROPOLITANO: CM [70]

- Nivel de servicio: de 300,000 hasta 1 000,000 hab.
- Lote mínimo.: De acuerdo a residencial compatible.
- Altura de edificación: La altura de edificación se considera 1.5(a+r)
- Coeficiente de edificación: Se considera un coeficiente de 6.0
- Residencial compatible: Para esta zona se considera (RDA) como residencial compatible
- Retiro: Lo indicado en el plano de retiros o residencial compatible
- Estacionamiento: 1 por cada 50 m2 de construcción de área comercial neta.

ZONAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

Áreas destinadas al equipamiento urbano en los niveles, distrital y local, y se regirán a los parámetros correspondientes a la zonificación comercial o residencial predominante.

VI. ZONA DE USOS ESPECIALES (OU)[71]

Son áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales no clasificados anteriormente, tales como: centros cívicos, dependencias administrativas del Estado, culturales, terminales terrestres, ferroviarios, marítimos, aéreos, establecimientos institucionales representativos del sector privado, nacional o extranjero, establecimientos religiosos, asilos, orfelinatos, grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos, establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas; y servicios públicos como instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas.

Estas zonas se regirán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante en su entorno, caracterizadas en el Plano de Zonificación con las letras "OU".

VII. ZONAS DE RECREACIÓN PÚBLICA (ZRP)[72]

Son áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas o de expansión urbana destinadas, fundamentalmente, a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas, tales como: Plazas, Parques, Campos Deportivos, Juegos Infantiles y similares.

[69] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 35
[70] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 36
[71] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 45
[72] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 46

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

VIII. SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS[73]

Son las áreas urbanas destinadas a la habilitación y funcionamiento de instalaciones destinadas a Educación (E) y Salud (H). Para Educación los planos de zonificación consignan: Educación Básica (E1), Educación Superior Tecnológica (E2), Educación Superior Universitaria (E3) y Educación Superior Post Grado (E4). Para Salud los planos de zonificación consignan: Posta Medica (H1), Centro de Salud (H2), Hospital General (H3) y Hospital Especializado (H4). Estas zonas se regirán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante en su entorno.

IX. ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE PELIGRO (ZREP)[74]

Zonas definidas por razones alto riesgo climatológico, geológico, sísmico, volcánico, tecnológico (aviones), conos de vuelo, energía, alta tensión, sonido, salubridad y otros riesgos. Dichas zonas no podrán ser jamás habilitadas, bajo responsabilidad.

X. ZONIFICACIÓN DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL[75]

Las zonas de reglamentación especial ZRE se regirán por los parámetros que se establezcan en el Plan Urbano o Plan Específico que la generen, se incluyen bajo esta denominación las áreas sujetas a programas de renovación urbana, densificación u obras viales, asimismo aquellas que formen parte del entorno de monumentos históricos o áreas sujetas a programas de conservación ambiental o de forestación. También se incluirán bajo esta denominación aquellas que formen parte de programas de desarrollo de laderas, riberas o estén incluidas en programas de fomento promovidos por el Estado.

Las zonas de forestación se mantendrán con los mismos parámetros con los que fueron generados.

4.6. CONCLUSIONES DEL PLAN URBANO DISTRITAL DE CERRO COLORADO

- Según el Reglamento Urbano, las áreas destinadas a contener Equipamiento Urbano en los niveles, distrital y local, se regirán a los parámetros correspondientes a la Zonificación Comercial o Residencial predominante en el sector. En la zona norte del Cono Norte Alto, donde se ubica la propuesta, la zonificación predominante es la vivienda de densidad media.

- La Municipalidad, será la encargada de administrar y dar mantenimiento al Centro de Participación Ciudadana, a través de las Gerencia de Servicios Comunales y Gerencia de Infraestructura.

- La Gerencia de Planeamiento y Gestión Urbana tiene la función principal de generar espacios de concertación ciudadana como el Centro de Participación Ciudadana. Dentro del sector no existe ningún proyecto de esa envergadura.

SEGÚN EL PLAN URBANO DISTRITAL DE CERRO COLORADO:

- El terreno elegido para el Proyecto de tesis:

  - Se encuentra en el Sector 1: Cono Norte Alto, Zona Norte.
  - Está zonificado como Comercio Zonal (CZ) ,
  - Se ubica al borde de una torrentera zonificada como Zona de Reglamentación Especial de Peligro (ZREP)
  - Está en el cruce de dos avenidas, una de carácter metropolitano (Vía 100- Eje Residencial) y una de carácter distrital (Sor Ana de los Ángeles).

[73] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 47
[74] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 49.5
[75] Reglamento Del PUDCC – Ver Articulo 49

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 el Sector Cono Norte Alto en la Zona Norte, se plantea Vivienda de Densidad Media y Densidad Baja, además de Comercio Vecinal y Zonal; en una distancia mayor se encuentra Comercio Metropolitano e Industria Liviana.

- La Zona Norte del Sector del Cono Norte Alto del distrito de Cerro Colorado, aproximadamente, tiene 2 700.00 hectáreas de extensión, del cual el 50% (1350 HA) está ocupado por áreas públicas (vías, parques, etc.), el otro 50% (1350 HA) están destinadas a comercio, vivienda y otros usos. Las 2 700.00 HA se encuentran divididas para distintos usos:

TOTAL DE HECTÁREAS ZONA NORTE	**2700.00**	**Has**
• Residencia Densidad Media (RDM)	398.60	Has
• Residencia Densidad Baja (RDB)	290.00	Has
• Comercio Zonal (CZ)	171.78	Has
• Comercio Metropolitano (CM)	142.95	Has
• Comercio Vecinal (CV)	40.45	Has
• Comercio Especializado (CE)	46.80	Has
• Otros Usos (OU)	65.91	Has
• Zona Reg. Especial (ZRE)	193.51	Has
• Vías, Parques, etc.	1350.00	Has

GRAFICO N°8: Áreas de Zona Norte del Sector Cono No rte Alto
Fuente: Municipalidad Provincial de Arequipa

- Según el reglamento: Si la Zona Norte, del Sector Cono Norte Alto, llega a ocupar su máxima densidad en la zona de viviendas, el número de población seria: 706 695 habitantes, ya que:

  - Vivienda (densidad media) = 398.60Has x Densidad Neta: 1,300hab/ha. = 518 180 habitantes.
  - Vivienda (densidad baja) = 290.00Has x Densidad Neta: 650hab/ha. = 188 500 habitantes.

- Según el reglamento: Si la sor Ana, llega a ocupar su máxima densidad en la zona de viviendas, el número de población seria: 706 695 habitantes, ya que:

  - Vivienda (densidad media) = 398.60Has x Densidad Neta: 1,300hab/ha. = 518 180 habitantes.
  - Vivienda (densidad baja) = 290.00Has x Densidad Neta: 650hab/ha. = 188 500 habitantes.

- Dentro del sector, no se han previsto terrenos para la construcción de equipamientos complementarios (salud, educación, cultura, recreación) que satisfagan las necesidades de la población cuando la zona alcance su máxima densidad.

- El terreno, es de propiedad de la Municipalidad de Cerro Colorado y está Zonificado como CZ (Comercio Zonal) en el PUDCC[76] vigente. El Comercio tiene compatibilidad de Uso con: C5 (Comercio Distrital), C3, C2, C1 CE (Comercio Especializado), CIN(Comercio Industrial), CI (Comercio Intensivo), I1 (Industria Elemental) , ZR (Zona

[76] PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Recreativa) y OU (Otros Usos). Se plantea proponer la modificación de Uso[77] del Terreno, de Comercio Zonal (CZ) a Otros Usos (OU), ya que el PUDCC lo permite porque los usos son compatibles entre sí, además el terreno cuenta con las condiciones necesarias para ser un área de recreo con equipamiento público.[78]

- El terreno es ideal para colocar equipamientos que brinden servicio a la ciudadanía por la accesibilidad y conectividad que tiene con las vías más importantes del sector y de la ciudad; además no existe ningún proyecto en el PUDCC que prevea un equipamiento, en el sector, de la misma índole.

- **EQUIPAMIENTO:**

- El Plan Urbano de Cerro Colorado, contempla proyectos que generan sub centralidades en varias zonas del distrito, pero dejan olvidado el sector del Cono norte, solo existe industria liviana y un equipamiento de salud: El Centro Hospitalario Cono Norte.

- El PUDCC, para el sector Cono Norte, no contempla proyectos de Equipamiento Público, que brinde bienestar social, así como tampoco existe ningún proyecto que promueva la cultura o genere espacios comunitarios.

- El PUDCC zonifica varios sectores del distrito y del Cono Norte como comercio local, zonal y metropolitano por el carácter de las vías que por ahí transitan, pero aún no han elaborado proyectos que incentiven el desarrollo económico de los pobladores del sector ya que cada uno de estos terrenos son de propiedad privada.

- El proyecto “Forestación de los bordes de las quebradas”, dotara de valor la zona del Cono Norte, ya que actualmente es el basurero de los demás distritos; además se podrán realizar proyectos y programas con relación a la recuperación del medio ambiente. En el Plan, los bordes de la torrentera están zonificados como Industria Liviana, lo que solo ocasionará más contaminación en el sector, especialmente en la torrentera. Se propone, dotar de equipamientos públicos el borde de la quebrada, para que esa zona reforestada sea del disfrute de la población.

[77] Reglamento del PUDCC, Ver articulo 27 y Articulo 28
[78] PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado

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. CERTIFICADO DE PARÁMETROS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL
CERRO COLORADO
"CUNA DEL SILLAR"

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS NRO.414-2013-PU-C-MDCC.

LA SUBGERENCIA DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CERRO COLORADO REGION AREQUIPA

De acuerdo a lo dispuesto por la Ley 29090 y su Reglamento y D.S. Nro. 008-2013-Vivienda. y Adecuación del Plan Director de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano aprobado con Ordenanza Municipal N° 495-2007-MPA.

CERTIFICA:

Que a solicitud presentada con el expediente N° 21515-2013, por el Sr. **JOSE CHRISTIAN MUÑOZ VALDIVIA,** Cumple con la información para otorgar el presente Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.

1.- AREA TERRITORIAL	:	9,927.84 m2
2.- AREA ACTUACION URBANISTICA		
Ubicación	:	SOR ANA DE LOS ANGELES, AV. INTERREGIONAL 54 S/N.
Distrito	:	CERRO COLORADO.
Provincia y Departamento	:	AREQUIPA
3.- ZONIFICACION	:	**(CZ)** COMERCIO ZONAL
4.- RESIDENCIAL COMPATIBLE	:	RDM Zona de Densidad media
5.- NIVEL DE SERVICIO	:	De 30000.00 Hasta 500000.00 Hab./Ha
6.- LOTE MINIMO	:	Resultado de Diseño
7.- ALTURA DE EDIFICACION	:	1.5(a+r) ancho de vía+ retiros
8.- COEFICIENTE DE EDIFICACION	:	5.0
9.- ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO	:	Uno c/ 50 m2 de Construcción de área Comercial neta.
10.- RETIRO	:	45.00 ml. a eje de la via.

El presente Certificado tendrá una vigencia de TREINTA Y SEIS MESES a partir de la fecha de expedición.

Cerro Colorado, 17 de Octubre de 2013

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CERRO COLORADO
Arq. Jessica R. Muñique Alcocer
(e)Sub-Gerencia de Planeamiento Urbano y Catastro

Mariano Melgar N° 500 Urb. La Libertad - Cerro Colorado - Arequipa
Central Telefónica 054-382590 Fax: 054-254776
Pagina Web: www.municerrocolorado.gob.pe - www.mdcc.gob.pe
E-mail:imagen@municerrocolorado.gob.pe

Sembrando Progreso 2011 - 2014

IMAGEN N°54: Certificado de Parámetros
Fuente: Mun. Distrital Cerro Colorado

5.1. CONCLUSIONES

- Según el Certificado, el terreno esta zonificado como Comercio Zonal; para poder realizar el proyecto de tesis, el terreno tendría que ser Usos especiales. Según el PUDCC[79] estos dos usos son compatibles entre sí.

- La altura de edificación, para la Vía Residencial 100 con sección de 90mts y sin retiro, puede llegar a ser 135mts. Para el caso de la Vía Sor Ana de los Ángeles con sección de 24mts y con 3 metros de retiro, la altura puede llegar a los 40.5mts

- Según el coeficiente de edificación se podría construir 49 639.2 m2, ya que el área territorial es de 9 927.84m2 y el coeficiente de edificación es 5.

[79] PUDCC, Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado 2011-2021

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

6. SISTEMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO (SISNE)

Acerca de los equipamientos culturales, el Sistema Nacional de Equipamiento establece:

- **Cultura:** El tipo de servicio a la comunidad debe preverse a nivel de "núcleos culturales" como Organización base.[80]

Estos núcleos estarán conformados por los locales o establecimientos que provean las facilidades adecuadas a los diferentes niveles de jerarquía de la población. Así se podrían determinar la integración de servicios que varían de acuerdo a la jerarquía del centro a servirse.

Los tipos de núcleos tienen 8 niveles de equipamiento, dentro de los cuales, por sus características la propuesta se ubica dentro del 5to nivel.

- Centro Cultural de 5to. Nivel: Población Servida 10,000 a 70,000

Integrado por:

- Salas de uso múltiple (provistas dentro de centro cultural, que se pueden usar para reuniones, conferencias, espectáculos, conciertos, etc.).
- ESEP artística.
- Biblioteca pública (puede complementarse con bibliotecas escolares).
- Clubes comunales.

I. CUADRO ÍNDICE PARA BIBLIOTECAS

EQUIPAMIENTO – BIBLIOTECA (SISNE)						
Nivel de Servicio	**Población servida**	**Radio de acción**	**Capacidad (Volúmenes)**	**Área Total Terreno**	**M2/Vol.**	**M2/Hab.**
Distrital	30 000 - 40 000	1000 mts.	20,000	800 m2	0.01	0.02

GRAFICO N9: SISNE - Equipamiento
Fuente: SISNE

En cuanto a bibliotecas, además del SISNE se utiliza una referencia internacional: Proyectos Arquitectónicos de Bibliotecas Públicas – Guía para su formulación, Caracas 1998.

EQUIPAMIENTO PÚBLICO – (DOC. CARACAS)				
Equipamiento Genérico	**Ámbito Urbano**	**Uso Especifico**	**Población Referencial**	**Índice M2/ Hab.**
Socio-Cultural	Intermedio	Biblioteca Publica Comunal	Hasta 50,000 hab.	0.02

GRAFICO N10: Equipamiento Público
Fuente: Guía para la formulación de bibliotecas públicas- Caracas

[80] Sistema Nacional De Equipamiento - SISNE

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

II. CUADRO ÍNDICE PARA TALLER COMUNAL

TIPOLOGÍA	EQUIPAMIENTO – TALLER COMUNAL			
	Radio de acción	Población servida	Coeficiente de uso	Área Total Terreno
Taller de formación artística	4 km	8000 - 10000	100%	300 m2

GRAFICO N°11: SISNE – Equipamiento Taller
Fuente: SISNE

III. CUADRO ÍNDICE PARA AUDITORIOS - SUM

TIPOLOGÍA	EQUIPAMIENTO - SUM			
	Radio de acción	Población servida	Capacidad (Asientos)	Observaciones
LOCAL USO MÚLTIPLE	800 mts.	8 000 - 10 000	50	Usos: Reuniones, conferencias, concierto, espectáculos.

GRAFICO N12: SISNE – Equipamiento SUM
Fuente: SISNE

IV. CUADRO ÍNDICE PARA EQUIPAMIENTO GESTIVO

TIPOLOGÍA	EQUIPAMIENTO - GESTIVO			
	Radio de acción	Población servida	Coeficiente de uso	Área Total Terreno
Oficinas Institucionales	4 km	8 000 - 10 000	100%	300 m2

GRAFICO N°13: SISNE – Equipamiento Gestivo
Fuente: SISNE

6.1. CONCLUSIÓN

- El conjunto de equipamientos, que albergue el Centro de Participación Ciudadana, tendrá diferentes niveles de servicio, de acuerdo a una estrategia de equipamiento urbana que se planteara en el Capítulo VII – Propuesta.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

7. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

7.1. NORMA A.090 - SERVICIOS COMUNALES[81]

CAPITULO I
ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.

Artículo 2.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:

- Servicios culturales: Museos , Galerías de arte, Salones Comunales ,Gobierno , Municipalidades

CAPITULO II
CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 3.- Las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo Urbano, o en zonas compatibles con la zonificación vigente.

Artículo 4.- Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de más de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Artículo 6.- La edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con lo establecido en la norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.

Artículo 7.- El ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes.

Las edificaciones de tres pisos o más y con plantas superiores a los 500.00 m2 deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa.

Las edificaciones de cuatro o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros.

Artículo 8.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.

Artículo 9.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial.

El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 10.- Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130 “Requisitos de seguridad”.

Artículo 11.- El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla de ocupación:

- Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m2 por persona
- Asilos y orfanatos	6.0 m2 por persona
- Ambientes de reunión	1.0 m2 por persona
- Área de espectadores de pie	0,25 m2 por persona
- Recintos para culto	1.0 m2 por persona
- Salas de exposición	3.0 m2 por persona
- Bibliotecas. Área de libros	10.0 m2 por persona
- Bibliotecas. Salas de lectura	4.5 m2 por persona
- Estacionamientos de uso general	16,0 m2 por persona

Los casos no expresamente mencionados consideran el uso más parecido

[81] REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES - RNE

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 12.- El ancho de los vanos de acceso a ambientes de uso del público será calculado para permitir su evacuación hasta una zona exterior segura.

Artículo 13.- Las edificaciones de uso mixto, en las que se presten servicios de salud, educación, recreación, etc. deberán sujetarse a lo establecido en la norma expresa pertinente en la sección correspondiente.

CAPITULO IV
DOTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 30 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 15.- Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:

Número de empleados	Hombres	Mujeres	Mixto
- De 1 a 6 empleados			1L, 1 u, 1l
- De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L,1l	
- De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l	
- De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l	
- Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L,1l	

En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:

	Hombres	Mujeres
- De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
- De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l
- Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Artículo 16.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.

En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

Artículo 17.- Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

	Para personal	Para público
- Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
- Locales de asientos fijos		1 est. cada 15 asientos

Cuando no sea posible tener el número de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificios construidos al amparo de normas que han perdido su vigencia o por encontrarse en zonas monumentales, se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según lo que norme el Plan Urbano. Igualmente, dependiendo de las condiciones socio-económicas de la localidad, el Plan Urbano podrá establecer requerimientos de estacionamientos diferentes a las indicadas en el presente artículo. Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m de ancho x 5.00 m de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.

Artículo 18.- Las montantes de instalaciones eléctricas, sanitarias, o de comunicaciones, deberán estar alojadas en ductos, con acceso directo desde un pasaje de circulación, de manera de permitir su registro para mantenimiento, control y reparación.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

7.2. NORMA A.120 - ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

CAPITULO I
GENERALIDADES

Artículo 1.- La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad.

Artículo 2.- La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

Artículo 3.- Para los efectos de la presente Norma se entiende por:

Persona con discapacidad: Aquella que, temporal o permanentemente, tiene una o más deficiencias de alguna de sus funciones físicas, mentales o sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales.

Accesibilidad: La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad.

Ruta accesible: Ruta libre de barreras arquitectónicas que conecta los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación.

Barreras arquitectónicas: Son aquellos impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de personas con discapacidad.

Señalización: Sistema de avisos que permite identificar los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación, para orientación de los usuarios.

Señales de acceso: Símbolos convencionales utilizados para señalar la accesibilidad a edificaciones y ambientes.

Servicios de atención al público: Actividades en las que se brinde un servicio que pueda ser solicitado libremente por cualquier persona. Son servicios de atención al público, los servicios de salud, educativos, recreacionales, judiciales, de los gobiernos central, regional y local, de seguridad ciudadana, financieros, y de transporte.

CAPITULO II
CONDICIONES GENERALES

Artículo 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.

Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

Artículo 5.- En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos y tener una superficie con materiales antideslizantes.

b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.

c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.

d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.

e) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deberán resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 15 mm.

f) Los pisos con alfombras deberán ser fijos, confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes.

Artículo 6.- En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.

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) En las edificaciones nuevas, el ingreso principal será necesariamente accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificación es existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.
c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 mts deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 mts x 1.50 mts, cada 25 mts. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.
Artículo 7.- Las circulaciones de uso público deberán permitir el tránsito de personas en sillas de ruedas.
Artículo 8.- Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:
a) El ancho mínimo del vano con una hoja de puerta será de 0.90 mts.
b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.
c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.
Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:
a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

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

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos
b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.
c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.
Artículo 10.- Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán tener parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes y deberán cumplir lo siguiente:
a) Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80 cm., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.
b) La sección de los pasamanos será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo los pasamanos adosados a paredes mantener una separación mínima de 3.5 cm. con la superficie de las mismas.
c) Los pasamanos serán continuos, incluyendo los descansos intermedios, interrumpidos en caso de accesos o puertas y se prolongarán horizontalmente sobre los planos horizontales de arranque y entrega, y sobre los descansos, salvo el caso de los tramos de pasamanos adyacentes al ojo de la escalera que podrán mantener continuidad.
d) Los bordes de un piso transitable, abiertos o vidriados hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30 cm., deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80 cm. Las barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15 cm. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.
Artículo 11.- Los ascensores deberán cumplir con los siguientes requisitos
a) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor serán: 1.50m de ancho y 1.40m de profundidad.
b) Los pasamanos estarán a una altura de 80cm; tendrán una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción, y estarán separados por lo menos 5cm de la cara interior de la cabina.

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) Las botoneras se ubicarán en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 90cm y 1.35m de altura. Todas las indicaciones de las botoneras deberán tener su equivalente en Braille.
d) Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas, y de un ancho mínimo de 90cm. con sensor de paso. Delante de las puertas deberá existir un espacio que permita el giro de una persona en silla de ruedas.
e) Señales audibles deben ser ubicadas en los lugares de llamada para indicar cuando el elevador se encuentra en el piso de llamada.

Artículo 12.- El mobiliario de las zonas de atención deberá cumplir con los siguientes requisitos:
a) Se habilitará por lo menos una ventanilla de atención al público con un ancho de 80 cm. y una altura máxima de 80cm.
b) Los asientos para espera tendrán una altura no mayor de 45cm y una profundidad no menor a 50 cm.
c) Los interruptores y timbres de llamada, deberán estar a una altura no mayor a 1.35 mts.
d) Se deberán incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.

Artículo 13.- Los teléfonos públicos deberán cumplir con los siguientes requisitos:
a) El 10 % de los teléfonos públicos o al menos uno de cada batería de cuatro, debe ser accesible.
La altura al elemento manipulable más alto deberá estar ubicado a 1.30 mts.
b) Los teléfonos accesibles permitirán la conexión de audífonos personales y contarán con controles capaces de proporcionar un aumento de volumen de entre 12 y 18 decibeles por encima del volumen normal.
c) El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano deberá tener por lo menos 75cm de largo.
d) Delante de los teléfonos colgados en las paredes deberá existir un espacio libre de 75cm de ancho por 1.20 m de profundidad, que permita la aproximación frontal o paralela al teléfono de una persona en silla de ruedas.

Artículo 14.- En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos en los que se requiera un número de aparatos igual o mayor a tres, deberá existir al menos un aparato de cada tipo para personas con discapacidad, el mismo que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Lavatorios

- Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente.
- El distanciamiento entre lavatorios será de 90cm entre ejes.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Se instalará con el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 85cm del suelo. El espacio inferior quedará libre de obstáculos, con excepción del desagüe, y tendrá una altura de 75cm desde el piso hasta el borde inferior del mandil o fondo del tablero de ser el caso. La trampa del desagüe se instalará lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación, y el tubo de bajada será empotrado. No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio.
- Se instalará grifería con comando electrónico o mecánica de botón, con mecanismo de cierre automático que permita que el caño permanezca abierto, por lo menos, 10 segundos. En su defecto, la grifería podrá ser de aleta.

b) Inodoros

- El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mininas de 1.50m por 2m, con una puerta de ancho no menor de 90cm y barras de apoyo tubulares adecuadamente instaladas, como se indica en el Gráfico 1.
- Los inodoros se instalarán con la tapa del asiento entre 45 y 50cm sobre el nivel del piso.
- La papelera deberá ubicarse de modo que permita su fácil uso. No deberá utilizarse dispensadores que controlen el suministro.

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) Urinarios

- Los urinarios serán del tipo pesebre o colgados de la pared. Estarán provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm de altura sobre el piso.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm por 1.20m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Deberán instalarse barras de apoyos tubulares verticales, en ambos lados del urinario y a 30cm de su eje, fijados en la pared posterior, según el Gráfico 2.
- Se podrán instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 75 cm.

d) Tinas

- Las tinas se instalarán encajonadas entre tres paredes como se muestra en los Gráficos 3, 4 y 5. La longitud del espacio depende de la forma en que acceda la persona en silla de ruedas, como se indica en los mismos gráficos. En todo caso, deberá existir una franja libre de 75cm de ancho, adyacente a la tina y en toda su longitud, para permitir la aproximación de la persona en silla de ruedas. En uno de los extremos de esta franja podrá ubicarse, de ser necesario, un lavatorio.
- En el extremo de la tina opuesto a la pared donde se encuentre la grifería, deberá existir un asiento o poyo de ancho y altura iguales al de la tina, y de 45 cm. de profundidad como mínimo, como aparece en los Gráficos 3 y 4. De no haber espacio para dicho poyo, se podrá instalar un asiento removible como se indica en el Gráfico 5, que pueda ser fijado en forma segura para el usuario.
- Las tinas estarán dotadas de una ducha-teléfono con una manguera de, por lo menos 1.50 m. de largo que permita usarla manualmente o fijarla en la pared a una altura ajustable entre 1.20 m y 1.80 m.
- Las llaves de control serán, preferentemente, del tipo monocomando o de botón, o, en su defecto, de manija o aleta. Se ubicarán según lo indicado en los Gráficos 3, 4 y 5.
- Deberá instalarse, adecuadamente, barras de apoyo tubulares, tal como se indica en los mismos gráficos.
- Si se instalan puertas en las tinas, éstas de preferencia serán corredizas no podrán obstruir los controles o interferir el acceso de la persona en silla de ruedas, ni llevar rieles montados sobre el borde de las tinas.
- Los pisos serán antideslizantes.

e) Duchas

- Las duchas tendrán dimensiones mínimas de 90cm x 90cm y estarán encajonadas entre tres paredes, tal como se muestra en el Gráfico 6. En todo caso deberá existir un espacio libre adyacente de, por lo menos, 1.50 m. por 1.50 m. que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Las duchas deberán tener un asiento rebatible o removible de 45cm de profundidad por 50 cm. de ancho, como mínimo, con una altura entre 45 cm. y 50 cm., en la pared opuesta a la de la grifería, como se indica en el Gráfico 6.
- La grifería y las barras de apoyo se ubicarán según el mismo gráfico.
- Las duchas no llevarán sardineles. Entre el piso del cubículo de la ducha y el piso adyacente podrá existir un chaflán de 13mm. de altura como máximo.

f) Accesorios

- Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano deberán colocarse a una altura entre 50 cm. y 1m.
- Las barras de apoyo, en general, deberán ser antideslizantes, tener un diámetro exterior entre 3cm y 4cm., y estar separadas de la pared por una distancia entre 3.5cm y 4cm. Deberán anclarse adecuadamente y soportar una carga de 120k. Sus dispositivos de montaje deberán ser firmes y estables, e impedir la rotación de las barras dentro de ellos.
- Los asientos y pisos de las tinas y duchas deberán ser antideslizantes y soportar una carga de 120k.
- Las barras de apoyo, asientos y cualquier otro accesorio, así como la superficie de las paredes adyacentes, deberán estar libres de elementos abrasivos y/o filosos.

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 colocarán ganchos de 12cm de longitud para colgar muletas, a 1.60m de altura, en ambos lados de los lavatorios y urinarios, así como en los cubículos de inodoros y en las paredes adyacentes a las tinas y duchas.
- Los espejos se instalarán en la parte superior de los lavatorios a una altura no mayor de 1m del piso y con una inclinación de 10º. No se permitirá la colocación de espejos en otros lugares.

Artículo 15.- Los estacionamientos de uso público deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS

- De 0 a 5 estacionamientos ninguno
- De 6 a 20 estacionamientos 01
- De 21 a 50 estacionamientos 02
- De 51 a 400 estacionamientos 02 por cada 50
- Más de 400 estacionamientos 16 más 1 por cada 100 adicionales

b) Los estacionamientos accesibles se ubicarán lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que éste; debiendo acondicionarse una ruta accesible entre dichos espacios e ingreso. De desarrollarse la ruta accesible al frente de espacios de estacionamiento, se deberá prever la colocación de topes para las llantas, con el fin de que los vehículos, al estacionarse, no invadan esa ruta.

c) Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles, serán de 3.80 m x 5.00 m.

d) Los espacios de estacionamiento accesibles estarán identificados mediante avisos individuales en el piso y, además, un aviso adicional soportado por poste o colgado, según sea el caso, que permita identificar, a distancia, la zona de estacionamientos accesibles.

CAPÍTULO III

CONDICIONES ESPECIALES SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACIÓN DE ACCESO PÚBLICO

Artículo 16.- Las edificaciones para comercio y oficinas deberán cumplir con los siguientes requisitos adicionales:

a) Donde existan probadores de ropa, por lo menos uno deberá cumplir con las condiciones de accesibilidad, para lo cual el vano de acceso deberá tener un ancho mínimo de 0.90m, sus dimensiones mínimas deberán considerar un espacio libre de 1.50 m de radio y estará provista de una banca de 0.65 m x 1.25 m, que podrá ser rebatible, a una altura de 0.50 m del nivel del piso, fijada a la pared.

b) En los restaurantes y cafeterías con capacidad para más de 100 personas, deberán proveerse un 5% de espacios accesibles para personas con discapacidad, en las mismas condiciones que los demás espacios.

c) En las edificaciones que requieran tres o mas aparatos sanitarios al menos uno deberá ser accesible a personas con discapacidad.

Artículo 17.- Las edificaciones para recreación y deportes deberán cumplir con los siguientes requisitos adicionales:

a) En las salas con asientos fijos al piso se deberá disponer de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los primeros 50 asientos, y el 1% del número total, a partir de 51. Las fracciones ser redondean al entero mas cercano.

b) El espacio mínimo para un espectador en silla de ruedas será de 0.90 m de ancho y de 1.20mts de profundidad. Los espacios para sillas de ruedas deberán ser accesibles.

Artículo 18.- Las edificaciones de hospedaje deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Deberán existir habitaciones accesibles a razón de 1 por las primeras 25, y el 2% del número total, a partir de 26. Las fracciones ser redondean al entero mas cercano.

b) Las habitaciones accesibles deberán ser similares a las demás habitaciones según su categoría.

c) En las habitaciones accesibles se deben proveer de alarmas visuales y sonoras, instrumentos de notificación y teléfonos con luz.

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 19.- Las edificaciones de transporte y comunicaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) En las áreas para espera de pasajeros en terminales se deberá disponer de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por lo primeros 50 asientos, y el 1% del número total, a partir de 51. Las fracciones ser redondean al entero mas cercano.

b) Si el sistema de información y avisos al público del terminal o del aeropuerto es por medio de un sistema de locución, deberá instalarse un sistema alternativo que permita que las personas con problemas de audición o sordas tomen conocimiento de la información.

CAPÍTULO V
SEÑALIZACIÓN

Artículo 22.- En los casos que se requieran señales de acceso y avisos, se deberá cumplir lo siguiente:

a) Los avisos contendrán las señales de acceso y sus respectivas leyendas debajo de los mismos.

La información de pisos, accesos, nombres de ambientes en salas de espera, pasajes y ascensores, deberá estar indicada además en escritura Braille.

b) Las señales de acceso, en los avisos adosados a paredes, serán de 15cm x 15cm como mínimo.

Estos avisos se instalarán a una altura de 1.40m medida a su borde superior.

c) Los avisos soportados por postes o colgados tendrán, como mínimo, 40cm de ancho y 60cm de altura, y se instalarán a una altura de 2.00 m medida a su borde inferior.

d) Las señales de acceso ubicadas al centro de los espacios de estacionamiento vehicular accesibles, serán de 1.60m x 1.60m.

7.3. NORMA A. 130 REQUISITOS DE SEGURIDAD

GENERALIDADES

Artículo 1.- Las edificaciones, de acuerdo con su uso, riesgo, tipo de construcción, materiales de construcción, carga combustible y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas, así como preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación. Los alcances de la presente Norma sólo son aplicables para edificaciones nuevas, construidas a partir de la entrada en vigencia del presente RNE.

La presente Norma no puede ser aplicada para edificaciones existentes, salvo que se inicie un trámite municipal para el cambio de uso y/o remodelaciones y/o ampliaciones; en estos casos, las soluciones de adecuación para las edificaciones existentes, con el propósito de lograr una protección a la vida confiable y la mínima protección contra incendios, podrán realizarse de las siguiente forma: Sistemas de evacuación y Calculo de carga de ocupantes (aforo)

Artículo 2.- El presente Capitulo desarrollará todos los conceptos y cálculos necesarios para asegurar un adecuado sistema de evacuación dependiendo del tipo y uso de la edificación. Estos son requisitos mínimos que deberán ser aplicados a las edificaciones.

Artículo 3.- Todas las edificaciones albergan en su interior a una determinada cantidad de personas en función al uso, cantidad, forma de mobiliario y/o al área disponible para la ocupación de personas. El sistema de evacuación debe diseñarse de manera que los anchos “útiles” de evacuación y la cantidad de los medios de evacuación, puedan satisfacer los requerimientos de salida para los aforos calculados. Entiéndase por aforo a la cantidad máxima de personas que puede físicamente ocupar un ambiente, espacio o área de la edificación. Toda edificación puede tener distintos usos y por lo tanto variar la cantidad de personas ocupantes, por tal motivo se debe siempre calcular el sistema de evacuación para la mayor cantidad de ocupantes por piso o nivel. En caso se contemple usos de diferentes tipologías se deberá utilizar la sumatoria resultante de la cantidad de personas más exigente por piso o nivel y asegurar el ancho útil de evacuación en todo su recorrido hasta un lugar seguro según A-010 Art. 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

El aforo de una edificación, piso, nivel o área puede ser modificado incrementando la cantidad de personas, siempre y cuando no exceda la capacidad de los medios de salida que sirven a la edificación. Para calcular la cantidad de ocupantes de una edificación se podrá utilizar de forma parcial, total o interrelacionada cualquiera de las 3 siguientes opciones:

CALCULO BASADO EN COEFICIENTE O FACTORES DE OCUPACIÓN:
CUADRO DE COEFICIENTES DE OCUPACIÓN SEGÚN USO O TOPOLOGÍA

AMBIENTE, ESPACIO O ÁREA	-	COEFICIENTE O FACTOR
Auditorio Número de butacas		
Salas de uso múltiple		1 m2/ persona
Salas de clase		1.5 m2/ persona
Camerinos		4 m2/ persona
Laboratorio, cafeterías, talleres		5.0 m2/ persona
Oficinas		9.3 m2/ persona
Áreas de servicio ambulatorio y diagnóstico		6 m2/ persona
Sala de espera		0.80 m2/ persona
Servicios auxiliares		8 m2/ persona
Guarderías		3.3 m2/ persona
Depósitos		30 m2/ persona
Restaurantes (área de mesas, comedor)		1.5 m2/ persona
Restaurantes (cocinas, área de servicio)		9.3 m2/ persona
Oficinas		9.3 m2/ persona
Salas de reuniones		1.4 m2/ persona
Salas de espera		1.4 m2/ persona
Salas de capacitación		1.4 m2/ persona
Ambientes de reunión concentrado sin asientos fijos		0.65 m2/ persona
Ambientes de reunión menos concentrado sin asientos fijos		1.4 m2/ persona (1)
Salas de exposición (museos)		3.0 m2/ persona
Biblioteca (área de estantes)		9.3 m2/ persona
Biblioteca (área de lectura)		4.6 m2/ persona (1)
Biblioteca (área de computadoras)		Mobiliario
Salas de espera		1.4 m2/ persona (1)

PUERTAS DE EVACUACIÓN

Artículo 5.- Las puertas de evacuación pueden o no ser del tipo corta fuego, dependiendo de su participación en el sistema de evacuación. Las puertas de evacuación se clasifican en:

a) Puerta de emergencia; Es una puerta de cualquier material (excepto vidrio crudo) que participa del sistema de evacuación. Para ello podrá contar con algún dispositivo de cierre (brazo hidráulico) o de apertura en caso de emergencia (barra antipánico del tipo panic hardware). No pueden ser consideradas resistentes al fuego y no requieren de una certificación.

b) Puerta corta humos; Es una puerta de cualquier material (excepto vidrio crudo) que participa del sistema de evacuación. Para ello deberá contar con dispositivo de cierre (brazo hidráulico) y sellos corta humo en todo el contorno de la hoja. (lado superior y lados laterales), podrá contar o no con barra antipánico. Estas puertas no pueden ser consideradas resistentes al fuego.

c) Puerta corta fuego; Es un sistema que contempla la(s) hoja(s) de la puerta, el marco y la cerrajería. La(s) hoja(s) de las puertas y los marcos puede(n) ser de cualquier material, rellenos o no, siempre que cumplan con una certificación que demuestre la resistencia al fuego del conjunto. Los laboratorios certificadores acreditarán las pruebas según se establece en la NFPA 252.

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.- Las puertas de evacuación deben cumplir con lo siguiente:
a) El giro de la hoja debe ser en dirección del flujo de los evacuantes, siempre y cuando el ambiente tenga más de 50 personas.
b) La fuerza necesaria para empujar la puerta en cualquier caso no será mayor de 133N(30 Libras)
c) En todo tipo de edificaciones, las puertas de las escaleras de evacuación deberán permitir el ingreso al piso que sirven y a todos los pisos restantes, por medidas de robo y fraude se permitirá el reingreso cada 4 niveles siempre y cuando se cumpla con las siguientes condiciones:
c.1) Todas las puertas del sistema de evacuación que entregan a la escalera de escape deben contar con un sistema de control de accesos interconectados con el panel del sistema de detección y alarma de incendios que libere el acceso en caso de generarse una alarma de incendios y cerrajería tipo “fail
c.2) La alimentación eléctrica del sistema de cerrajería utilizado deberá tener

SUB-CAPITULO III

MEDIOS DE EVACUACIÓN

Artículo 12.- Los medios de evacuación son componentes de una edificación, destinados a canalizar el flujo de ocupantes de manera segura hacia la vía pública o a áreas seguras para su salida durante un siniestro o estado de pánico colectivo.
Artículo 13.- En los pasajes de circulación, escaleras integradas, escaleras de evacuación, accesos de uso general y salidas de evacuación, no deberá existir ninguna obstrucción que dificulte el paso de las personas, debiendo permanecer libres de obstáculos.
Artículo 14.- Deberán considerarse de forma primaria las evacuaciones horizontales en hospitales, clínicas, albergues, cárceles, industrias y para proporcionar protección a discapacitados en cualquier tipo de edificación.
Las evacuaciones horizontales pueden ser en el mismo nivel dentro de un edificio o aproximadamente al mismo nivel entre edificios siempre y cuando lleven a un área de refugio definidos por barreras contra fuego y humos.
El área de refugio a la cual está referida el párrafo anterior, debe tener como mínimo una escalera, cumpliendo los requerimientos para escaleras de evacuación.
Las áreas de refugio deben tener una resistencia al fuego de 1 hora para edificaciones de hasta 3 niveles y de 2 horas para edificaciones mayores de 4 niveles.
Cuando dos o más salidas son requeridas en una edificación, no más de la mitad pueden ser horizontales a excepción de cárceles donde el 100% de los escapes pueden ser horizontales.
Artículo 15.- Se considerará medios de evacuación, a todas aquellas partes de una edificación proyectadas para canalizar el flujo de personas ocupantes de la edificación hacia la vía pública o hacia áreas seguras, como pasajes de circulación, escaleras integradas, escaleras de evacuación, accesos de uso general y salidas de evacuación.
Artículo 16.- Las rampas serán consideradas como medios de evacuación siempre y cuando la pendiente esté diseñada de acuerdo con la Norma A.120, Edición 2009, Articulo 9 (accesibilidad para personas con discapacidad). Deberán tener pisos antideslizantes y barandas de iguales características que las escaleras de evacuación.
Artículo 17.- Solo son permitidos los escapes por medios deslizantes en instalaciones de tipo industrial de alto riesgo y sean aprobados por la Autoridad Competente.
Artículo 18.- No se consideran medios de evacuación los siguientes medios de circulación:
a) Ascensores
b) Rampas de accesos vehiculares que no tengan veredas peatonales y/o cualquier rampa con pendiente mayor de 12%.
c) Escaleras mecánicas.
d) Escalera tipo caracol: (Solo son aceptadas para riesgos industriales que permitan la comunicación exclusivamente de un piso a otro y que la capacidad de evacuación no sea mayor de cinco personas. Para casos de vivienda unifamiliar, son permitidas como escaleras de servicio y para edificios de vivienda solo se aceptan al interior de un duplex y con una extensión no mayor de un piso a otro).

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) Escalera de gato.

Artículo 19.- Los ascensores constituyen una herramienta de acceso para el personal del Cuerpo de Bomberos, por lo cual sus características deberán seguir los criterios establecidos en la Norma A.010, edición 2009 Artículo 30.

CALCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACIÓN
SUB-CAPITULO IV

Artículo 20.- Para calcular el número de personas que pueden estar dentro de una edificación en cada piso y área de uso, se emplearán los coeficientes de cálculo establecidos en el Artículo 3 del Capítulo I de la presente Norma.
La carga de ocupantes permitida por piso no puede ser menor que la división del área del piso entre el coeficiente de densidad, salvo en el caso de ambientes con mobiliario fijo o sustento expreso o estadístico de acuerdo a usos similares.
Artículo 21.- Se debe calcular la máxima capacidad total del edificio sumando las cantidades obtenidas por cada piso, nivel o área. Para determinar el ancho requerido en las circulaciones verticales deberá tomarse el valor mayor obtenido de un piso, nivel o área. No se requiere ser sumatorios a excepción que sean flujos verticales que confluyan en el nivel de evacuación.
Artículo 22.- Determinación del ancho libre de los componentes de evacuación:
a) Ancho libre para puertas y rampas peatonales: Para determinar el ancho libre de la puerta o rampa se debe considerar la cantidad de personas por el área piso o nivel que sirve y multiplicarla por el factor de 0.005 m por persona. Siendo 0.90 m el ancho libre mínimo aceptable para puertas o rampas peatonales. Las puertas de evacuación podrán tener un ancho libre mínimo medido entre las paredes del vano de 1.00m
b) Ancho libre de pasajes de circulación: Para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se sigue el mismo procedimiento, debiendo tener un ancho mínimo de 1.20 m. En edificaciones de uso de oficinas los pasajes que aporten hacia una ruta de escape interior y que reciban menos de 50 personas podrán tener un ancho de 0.90m
c) Ancho libre para las escaleras: Debe calcularse la cantidad total de personas del piso que sirven hacia una escalera y multiplicar por el factor de 0.008 m por persona.
Artículo 23.- Las escaleras de evacuación no podrán tener un ancho menor a 1.20 m.
Se exceptúan: edificios existentes de vivienda y oficinas, así como en edificaciones con un aforo total menor de 50 personas. En cuyo caso el ancho mínimo de escalera
Cuando se requieran escaleras de ancho mayor de 3.60 m. deberá instalarse una baranda obligatoria por cada dos módulos de 0,60 m. El número mínimo de escaleras que requiere una edificación se establece en la presente Norma y la Norma A.010 del presente Reglamento Nacional de Edificaciones.
Artículo 24.- El factor de cálculo de centros de salud, asilos, que no cuenten con rociadores será de 0.015 m por persona en escaleras y de 0.013 m por persona, para puertas y rampas.
Artículo 25.- Los tiempos de evacuación solo son aceptados como una referencia y no como una base de cálculo sustentatorio. Esta referencia sirve como un indicador para evaluar la eficiencia de las evacuaciones en los simulacros, luego de la primera evacuación patron
Artículo 26.- La cantidad de puertas de evacuación, pasillos, escaleras está directamente relacionado con la necesidad de evacuar la carga total de ocupantes del edificio y teniendo adicionalmente que utilizarse el criterio de distancia de recorrido horizontal de 45 m para edificaciones sin rociadores y de 60 m para edificaciones con rociadores. Así como las distancias establecidas en la Norma A.010.
Para riesgos especiales se podrán sustentar distancias de recorrido mayor basado en los requisitos adicionales que establece el Código NFPA 101.

Artículo 27.- Para calcular la distancia de recorrido del evacuante deberá ser medida desde el punto más alejado del recinto hasta el ingreso a un medio seguro de evacuación. (Puerta, pasillo, o escalera de evacuación protegidos contra fuego y humos)

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 28.- Para centros comerciales o complejos comerciales, mercados techados, salas de espectáculos al interior de los mismos, deberán considerarse los siguientes

a) Las tiendas por departamentos, supermercados y sala de espectáculos, no deben aportar evacuantes al interior del centro comercial o complejo comercial cuando no consideren un pasadizo protegido contra fuego entre la tienda por departamentos y las tiendas menores, de manera que colecte la evacuación desde la puerta de salida de la tienda por departamentos al exterior del centro comercial. Caso contrario deberán ser autónomas en su capacidad de evacuación.

b) Deben tener como mínimo los siguientes requerimientos de evacuación.

b.1) Número de ocupantes menor o igual a 500 - No menos de 2 salidas

b.2) Número de ocupantes mayores de 500 y no más de 1000 personas – No menos de 3 salidas

b.3) Número de ocupantes mayor de 1000 personas – No menos de 4 salidas

SUB-CAPITULO V

REQUISITOS DE LOS SISTEMAS DE PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS

Artículo 29.- El ventilador y el punto de toma de aire deben ubicarse en un área libre de riesgo de contaminación por humos, preferentemente en el exterior, piso 1 (nivel de vía pública) o azotea, de la edificación. El proyectista debe tener en consideración los distintos escenarios de incendio probable, para ubicar el ventilador y la succión de forma que pueda operar en situaciones de incendio en la edificación que protege.

Artículo 30.- No es permitida la toma de aire del ventilador en sótanos o lugares cerrados, donde un incendio adyacente pueda poner en riesgo la succión de aire, llenando la escalera de humo. El sistema debe contar con inyección de aire de acuerdo al cálculo. La diferencia de presión mínima de diseño entre el interior y el exterior de la caja de la escalera deberá cumplir con la siguiente tabla:

Tipo de Edificio	**Altura de piso –techo**	**Presión de diseño**
Con rociadores	Cualquiera	12.45
Sin rociadores	2.8 m	24.90
Sin rociadores	5.6 m	34.87
Sin rociadores	6.4 m	44.83

Artículo 62.- Los dispositivos de detección de incendios deberán ser instalados de acuerdo a las indicaciones del fabricante y las buenas prácticas de ingeniería. Las estaciones manuales de alarma de incendios deberán ser instaladas en las paredes a no menos de 1.10 m ni a más de 1.40 m.

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 VI
MARCO REAL

PARTE I
ANÁLISIS DE CONTEXTO

El objetivo, del presente análisis, es extraer el carácter de los aspectos físicos, geográficos, y humanos, del distrito de Cerro Colorado, la zona Norte del sector Cono Norte y del sub sector Sor Ana de los Ángeles para comprender el contexto donde se ubicara el proyecto, “Centro de Participación Ciudadana”.

El Distrito de Cerro Colorado es uno de los 19 distritos que conforman el núcleo Metropolitano de la Ciudad de Arequipa; se encuentra ubicado en el Norte de la ciudad.

1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

1.1. UBICACIÓN

El distrito de Cerro Colorado se ubica en el Noroeste de la Ciudad de Arequipa, Departamento de Arequipa. Siendo sus coordenadas 16°22 ′37″ de latitud Sur y 71°33 ′37″ de longitud Oeste. [1] [1]

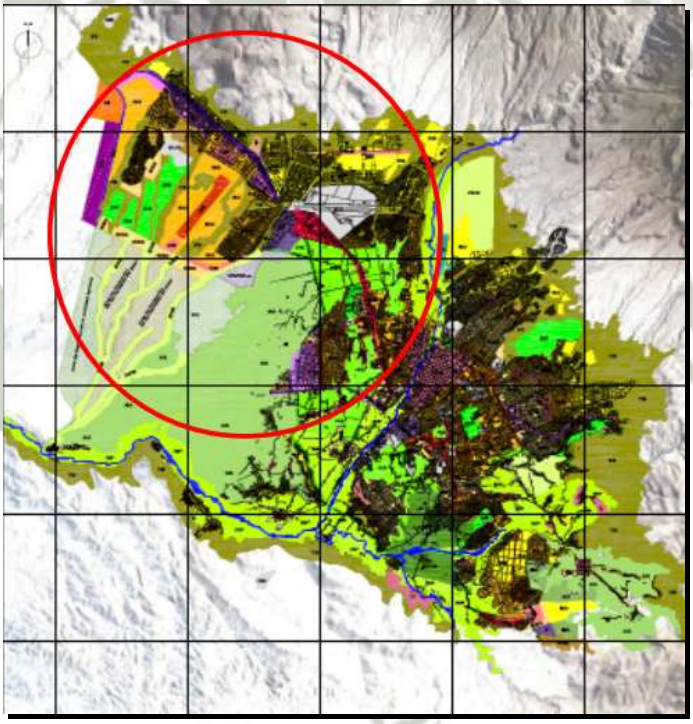


IMAGEN N°55: Ubicación de Cerro Colorado
Fuente: Plan De Desarrollo Urbano de Cerro Colorado

El sector denominado “Cono Norte” está ubicado en el Norte de la Ciudad de Arequipa, se encuentra integrado por las zonas norte de los distritos de Cayma y Cerro Colorado, y la zona sur del distrito de Yura.

El sector Cono Norte, perteneciente al Distrito de Cerro Colorado, tiene tres zonas: Oeste, Sur y Norte; en esta última se ubica el sub sector Sor Ana de los Ángeles y Monteagudo al Nor-Este del Aeropuerto Internacional Rodríguez Ballón, y está dividido en 5 sectores. El terreno

[1] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado - PUDCC

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

elegido para el Centro de Participación Ciudadana se encuentra ubicado en el Sector I de Sor Ana de los Ángeles.

1.2. LIMITES GEOGRÁFICOS

El distrito de Cerro Colorado limita con los siguientes distritos:

- Norte: Nevado de Chachani.
- Este: Distrito de Cayma y Distrito de Yanahuara.
- Oeste: Distrito de Yura.
- Sur: Distrito de Sachaca, Distrito de Tiabaya y Distrito de Uchumayo.

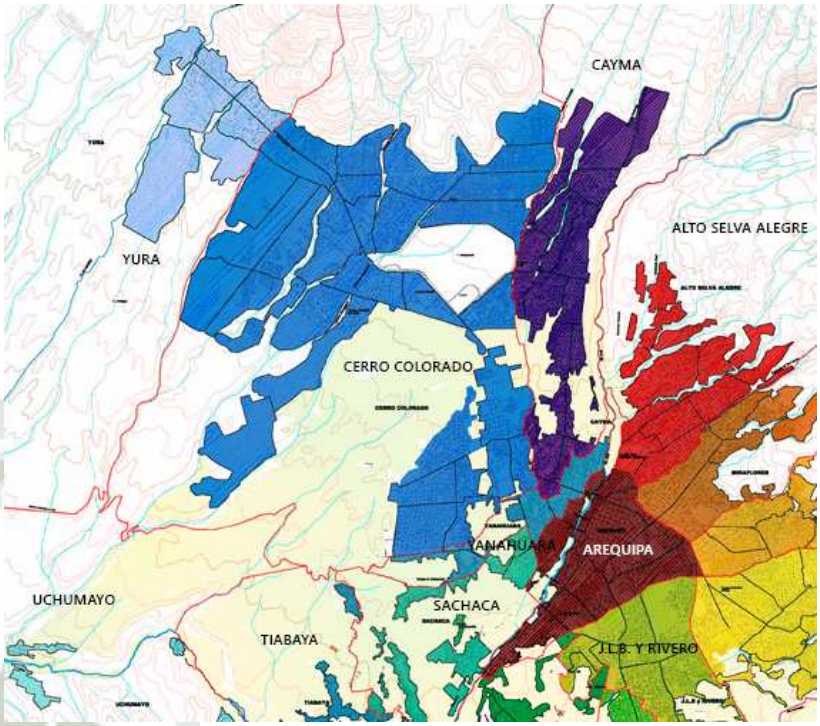
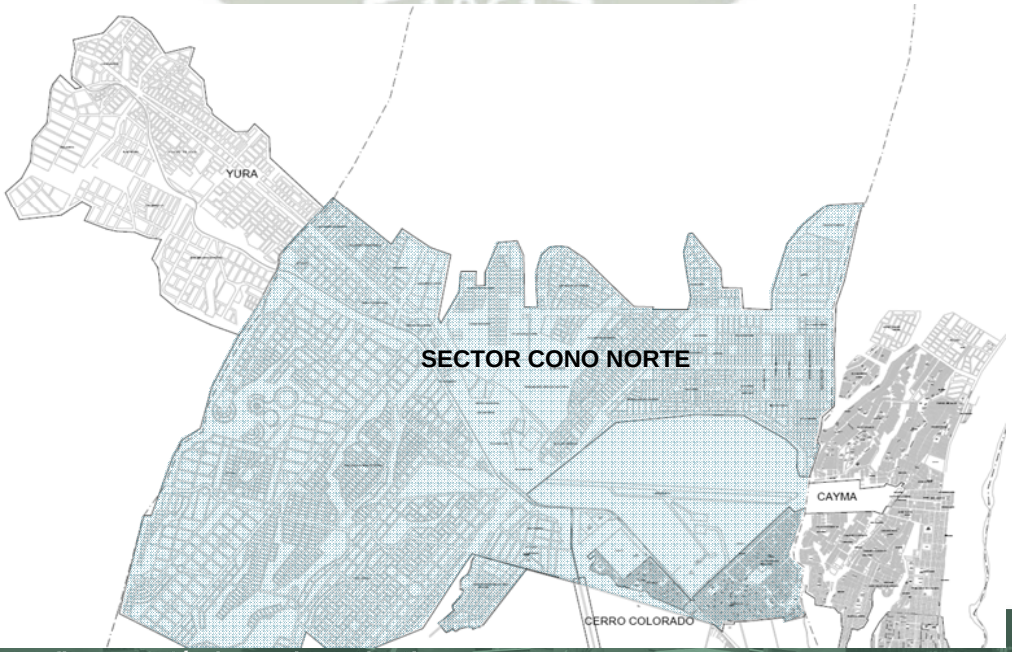


IMAGEN N°56: Limites Cerro Colorado
Fuente: Plan Distrital de Arequipa Metropolitana

Los límites del sector “Cono Norte”, perteneciente al distrito de Cerro Colorado, son:

- Norte: Nevado Chachani y terrenos eriazos
- Sur: Distrito de Cerro Colorado
- Este: Distrito de Cayma
- Oeste: Distrito de Yura.



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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Los límites de la Zona Norte del Sector Cono Norte

- Norte: Nevado Chachani y terrenos eriazos.
- Sur: Aeropuerto Rodríguez Ballón.
- Este: Distrito de Cayma - Alto Cayma.
- Oeste: Av. Aviación y Zona Oeste.

IMAGEN N°57: Delimitación de Cono Norte
Fuente: Elaboración Propia

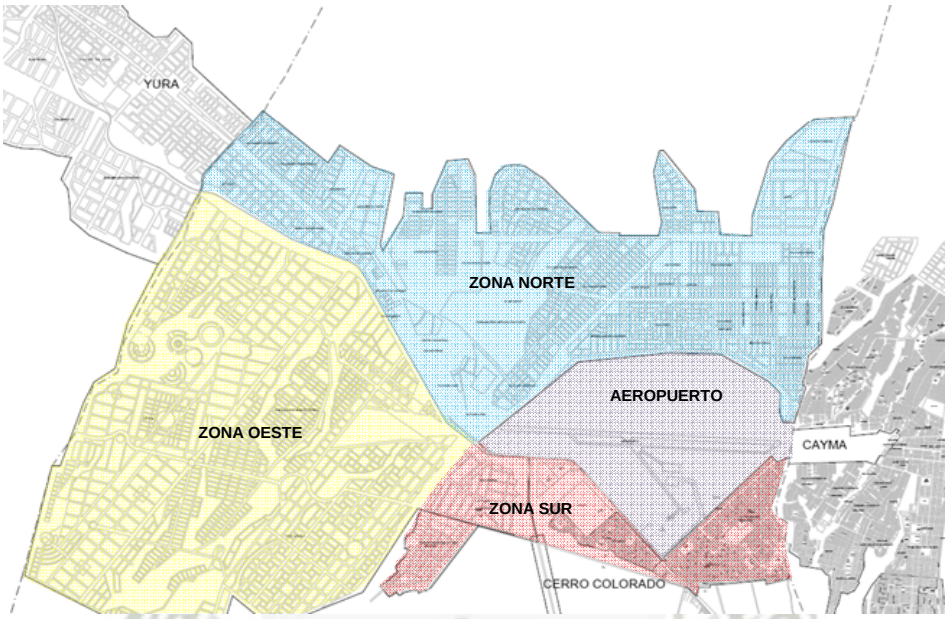
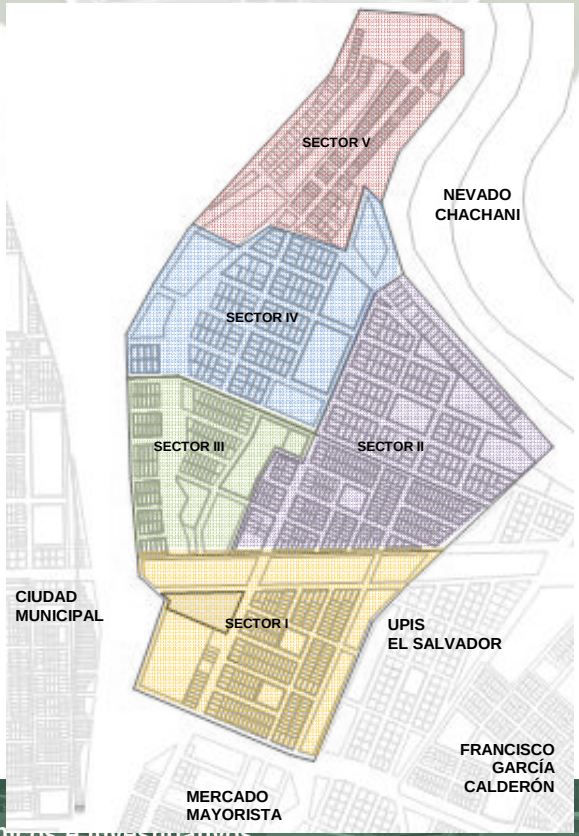


IMAGEN 58: Límites Geográficos Zona Norte
Fuente: Elaboración Propia

Los límites del Sub sector Sor Ana de los Ángeles y Monteagudo son:

- Norte: Terrenos eriazos y el Nevado Chachani
- Sur: Eje Metropolitano y Asociación Mercado Mayorista
- Este: Asociación El Salvador.
- Oeste: Torrentera y Asociación Ciudad Municipal.



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. EXTENSIÓN

IMAGEN 59: Límites Geográficos Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

El Distrito de Cerro Colorado, actualmente, cuenta con una superficie de 17,490.00 Has (INEI), es uno de los distritos de mayor extensión de la provincia de Arequipa; se divide de la siguiente manera:

- Superficie total 100%: 17,490.00 has.[1]
  - Área Agrícola y Urbana 30%: 5,234.00 has.
    - Área agrícola 15.4%: 2,693.00 has.
    - Área urbana 14,6%: 2,541.00 has.
  - Área terreno eriazo (accidentado y montañoso) 70%: 12,256.00 has.

El sector denominado "Cono Norte" perteneciente al distrito de Cerro Colorado, actualmente, cuenta con una superficie de 10,250.00 Has (INEI) [2] que equivale al 58.60% del área del distrito. Dentro del sector encontramos tres zonas, las cuales, aproximadamente, se distribuyen de la siguiente manera:

- Zona Norte: 2 700.00 Has
- Zona Oeste: 6 300.00 Has
- Zona Sur: 550.00 Has
- Aeropuerto: 700.00 Has [3]

El sub sector de Sor Ana de los Ángeles, ubicado en la Zona Norte, cuenta con 110 Has. de superficie.

1.4. ALTITUD [4]

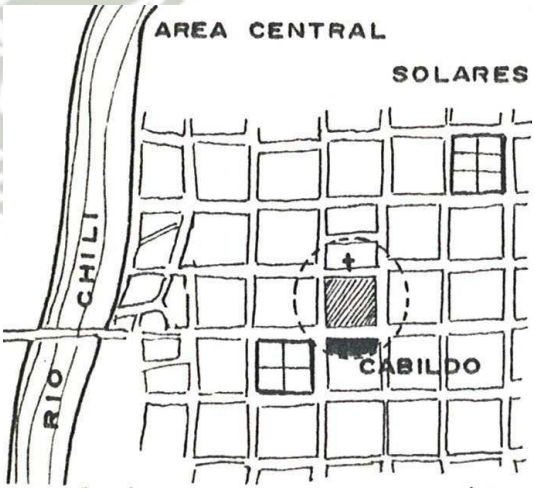
El distrito está situado entre los 2 300 m.s.n.m. y los 4 300 m.s.n.m.
El sector Cono Norte, perteneciente al Distrito de Cerro Colorado, se sitúa a 2 506 m.s.n.m.
El sub sector de Sor Ana de los Ángeles está situado entre los 2 620 m.s.n.m.

2. RESEÑA HISTÓRICA

La siguiente reseña histórica, nos permite entender el origen y las condiciones de los distritos periféricos, específicamente del Sector "Cono Norte", durante las diferentes etapas que atravesó la ciudad de Arequipa; además, la constante dependencia con el área central de la ciudad, la falta de organización y la inadecuada estructuración urbana.

2.1. AREQUIPA HISPÁNICA (1540-1825) [5]

La ciudad colonial fue un damero, inspirado, en un primer momento, por razones geopolíticas y de estrategia castrense; que evolucionó rápidamente, hasta devenir en foco de poder y de control.
Así como el rey personifica el poder político y religioso, la plaza central lo expresa en el espacio urbano, al concentrar en ella, todos los elementos urbanos que hagan referencia al poder material y espiritual: la iglesia mayor, el cabildo y la cárcel se sitúan alrededor de la plaza, que sirve también



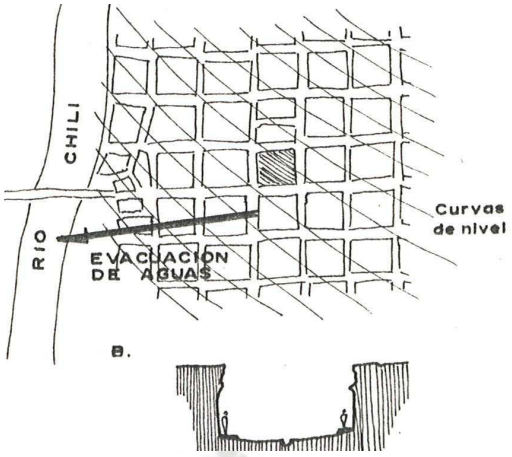
PLANO N °14: Arequipa Hispánica I
Fuente: Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

[1] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado
[2] http://ofi.mef.gob.pe/appFD/Hoja/VisorDocs.aspx?file_name=10046_OPIMDCERROCO_2013917_153815.pdf
[3] Elaboración propia
[4] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado
[5] Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

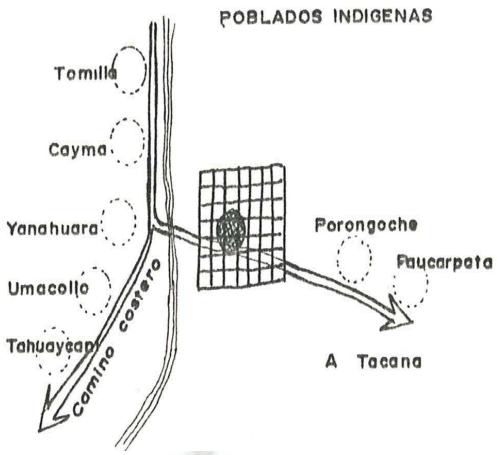
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

para realizar las actividades de mercado e incluso los ejercicios militares.
Todas las fiestas tienen como marco la plaza principal de la ciudad, la actividad residencial se organizaba en las manzanas que están alrededor de este espacio central.

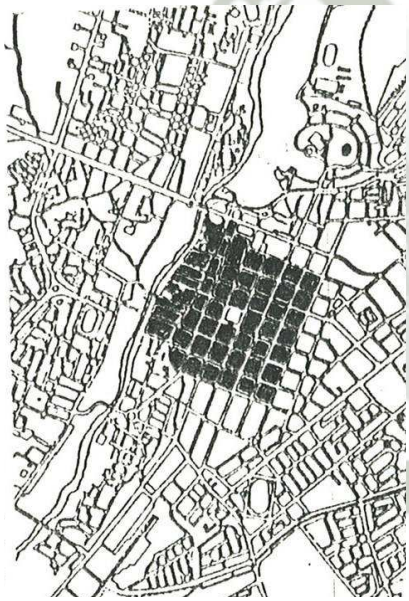


PLANO N °15: Arequipa Hispánica II
Fuente: Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez



PLANO N °16: Arequipa Hispánica III
Fuente: Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

La estructura urbana de Arequipa se configuró a partir de los criterios clasista y racial, de dominante y dominado, pudiéndose distinguir, claramente, dos zonas: centro y periferia, la primera corresponde al damero español – la ciudad blanca - de los españoles y criollos; y la segunda a los arrabales, chimbas y tambos donde residían los indígenas de la ciudad.

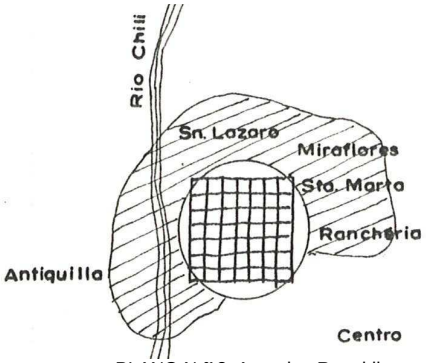


PLANO N °17: Arequipa Hispánica III
Fuente: Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

El centro se estructuró de acuerdo a los usos del suelo y en función a los dominios de interés público y privado respectivamente, mostrándose, físicamente, esta separación de dominios a través del núcleo central, constituido por la Plaza de Armas, único espacio abierto y donde se ubican los equipamientos colectivos más significativos (Catedral, cárcel con cajas reales a su alrededor y el mercado en el centro), anexas al centro, estaban las manzanas, divididas en cuatro solares por lo general, si estas se destinaban a vivienda de los españoles, cuando se asignaba a equipamiento religioso, no se dividía el solar. En cambio, en la periferia, se encontraba el área de residencia de los indígenas, que se desarrollaba en los arrabales, chimbas y tambos, que no tenían ningún tipo de equipamiento colectivo, salvo el religioso, explicable por el rol que jugaba, la iglesia buscaba la destrucción de la cultura autóctona, y la implantación de la nueva cultura occidental y cristiana.

2.2. AREQUIPA REPUBLICANA (1825-1869)[1]

El desarrollo urbano de Arequipa, denota la existencia de los dos periodos históricos de penetración del capital, que significó un nuevo tipo de relaciones entre sus partes constitutivas (centro y periferia).
En este periodo (1821 – 1850), la ciudad crece muy poco, produciéndose un proceso de densificación en el



PLANO N °18: Arequipa Republicana
Fuente: Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

[1] Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

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

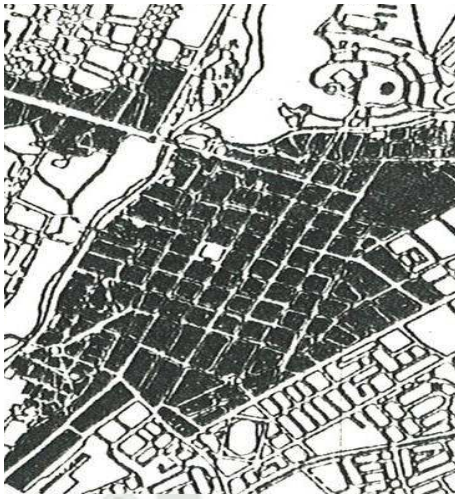
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

centro de la ciudad, lo que modifica lentamente la fisonomía de Arequipa.

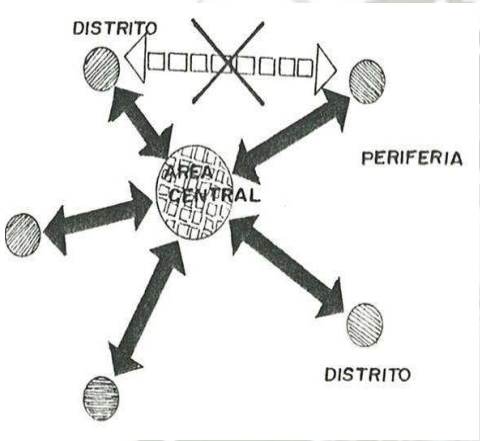
2.3. LA NUEVA CIUDAD (1868-1940)[1]

La ciudad se expande más allá de los extramuros, sustentada, todavía, por el crecimiento vegetativo de la población, y en la aparición de pequeños flujos migratorios que el desarrollo del capitalismo mercantil comenzó a producir, imprimiendo una nueva lógica a la estructuración de los espacios urbanos, centro y periferia.

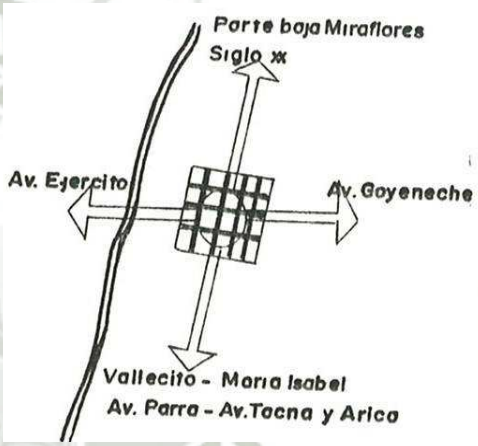


PLANO N °19: La nueva ciudad I
Fuente: Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

Esta nueva lógica se expresa físicamente con la aparición de las grandes avenidas, los boulevares, las alamedas, el malecón, etc., recogiendo la tradición urbanística de Francia, en estas avenidas se edifican las viviendas de las clases altas, dejando el centro para actividades más lucrativas.



PLANO N °20: La nueva ciudad II
Fuente: Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez



PLANO N °21: La nueva ciudad III
Fuente: Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

De esta época podemos concluir, que la estructura espacial de la ciudad se modificó sustancialmente, dejando de ser un pequeño poblado, para convertirse en una ciudad en proceso de expansión.

Nos impusieron las elites dominantes como una forma de “modernidad”, anteponiendo los conceptos moderno=desarrollo y tradicional=subdesarrollo, la que generó una desestructuración del damero español que sustentaba el crecimiento de la ciudad creando por consiguiente una estructura urbana distorsionada y desorganizada

Lo que es más importante destacar, es que no solamente significó la desestructuración del damero español, sino que los nuevos conceptos fueron mal aplicados, cambiando la fisonomía urbana tradicional, por una nueva que no lograba expresarse en forma total, así encontramos avenidas con una extensión de no más de dos cuadras, avenidas truncas que no llevan hacia ninguna parte, los planificadores jamás lograron encontrar una solución que pudiera integrar la traza antigua con las nuevas ideas que venían de la Europa renovada.

[1] Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.4. AREQUIPA (1940-1975)[1]

El crecimiento de la ciudad, durante este periodo histórico, estuvo íntimamente relacionado con fenómenos naturales y socio – económicos, que podemos decir con toda seguridad, que la estructura física moderna de nuestra ciudad se debe fundamentalmente a estos elementos.

Entre los factores naturales tenemos:

- La sequía altiplánica en el sur del país, en el 55, que fue una de las peores que sufrió esta región, produciéndose una fuerte corriente migratoria hacia ciudad de Arequipa, debido a la total carencia de medios de vida que les dejo este desastre natural. Esta corriente migratoria transformo la periferia de la ciudad ya que los nuevos pobladores se asentaban de manera informal en sectores que no tenían las condiciones adecuadas para la urbanización.

- Los terremotos del 58 y 60 que destruyeron gran parte de la ciudad, permitiendo una política de renovación urbana bajo los nuevos conceptos y tecnologías que se desarrollaban en el mundo, y con el auspicio decisivo del Estado que los promocionó.

De los factores socio – económicos destacamos el más importante:

- La penetración de capitales nuevos, y en volúmenes cada vez mayores, que permitieron un rápido proceso de industrialización en nuestra ciudad, y que modifica, en forma igualmente rápida, la composición social de Arequipa, creando estructuras sociales cada vez más polarizadas.

2.5. AREQUIPA CONTEMPORÁNEA (1975 - 2013) [2]

Se inicia un periodo de sucesivas crisis económicas locales que afectan a la industria, que ante el retiro del proteccionismo estatal y las nuevas corrientes económicas y tecnológicas mundiales, se convierte en no competitiva.

La desarticulación entre agricultura e industria, el modelo nacional de importación y subsidio de alimentos y la crisis económica y política de este periodo, influyen en la disminución de la rentabilidad de las actividades productivas que sostuvieron a la ciudad por casi cinco siglos. La población urbana crece desmesuradamente, dando lugar al desempleo, subempleo e informalidad e incremento de la delincuencia.

La explosión demográfica de esta etapa, determina una ciudad que se expande hacia el cono norte sobre áreas eriazas y sobre lechos de canteras y torrenteras generando áreas residenciales para los niveles C y D, mientras que las clases medias “B y C y las altas A” ocupan progresivamente la campiña.

La estructura urbana se vuelve ineficiente en la provisión de equipamientos, servicios e infraestructura; se aprecia un deterioro notable en su ambiente natural, causado por los altos índices de contaminación del aire, el agua y los suelos.

El patrimonio cultural del centro histórico y de los pueblos tradicionales, es depredado perdiéndose la identidad arquitectónica en muchos casos.

Arequipa Metropolitana, se extiende 60 kilómetros, longitudinalmente, entre el Cono Norte y el Cono Sur, habiendo crecido sobre las laderas de los nevados Chachani y Misti sobre todo en los distritos de Alto Selva Alegre, Miraflores, Mariano Melgar, Paucarpata y Cerro Colorado, en

[1] Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

[2] Evolución histórica urbana de Arequipa, Ramón Gutiérrez

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

forma desordenada y caótica, llegando a invadir cauces y quebradas no aparentes y de alto riesgo.

2.6. FORMACIÓN DEL SECTOR CONO NORTE[1]

Esta zona, una de las más grandes de Arequipa, era el colector de basura de la ciudad. El 14 de Agosto de 1981, en esos terrenos eriazos, se funda la "Gran Ciudad Municipal Francisco García Calderón", ahora conocida como Cono Norte, con un promedio de 18 pueblos que se empezaron a asentar desde la década de los 60.

Allí, donde no había nada, se pensó crear un nuevo polo de desarrollo de la ciudad, que contara con áreas de vivienda, artesanía e industria. Según el plan, debía tener una cooperativa para establecer servicios propios de agua potable, energía, transporte, e incluso, su propia universidad, para el año 1990. Pero la historia fue totalmente distinta por causas políticas.

El Cono Norte original estaba amparado por la Municipalidad de Cerro Colorado, mas no por el Municipio Provincial, dirigido entonces por José Villalobos; es recién en la gestión de Rafael Braganini Zapater, en 1984, que se reconoce la existencia del Centro Poblado Menor del Cono Norte.

Esta zona, ubicada principalmente en los distritos de Cerro Colorado, Yura y una mínima parte en Cayma, también fue presa de las invasiones y del tráfico de terrenos. Por eso creció descontrolada y desordenadamente, condenada a la atención mínima por parte de las autoridades y a la falta de servicios básicos.

Su población es diversa porque se adjudicó terrenos a las personas afiliadas a sindicatos y a otros grupos sociales, pero también se asentó mucha población migrante del interior del departamento y de las ciudades del sur del Perú. En algunas zonas se da el proceso de "reversión de terrenos" [2], en la gestión de Roger Cáceres en 1999.

Actualmente existen un promedio de 117 asentamientos humanos. Sus límites no están del todo establecidos, porque no se trata de un distrito, es más bien una zona de expansión de la ciudad, que abarca un promedio de 16 mil 386 hectáreas.

2.7. CONCLUSIONES

- La ciudad monocéntrica, que es hoy en día Arequipa, produce esta separación de la ciudad en tres sectores: periferia, área residencial, y el área central, en la que, actualmente, se encuentran concentrados todas las actividades culturales, gestivas, financieras, etc.; mientras que la periferia, se encuentra desprovista de equipamientos complementarios, lo cual provoca que las personas se desplacen hasta el centro de la ciudad para el uso de estos servicios.

- La sociedad del cono norte es multicultural, ya que está integrada por población proveniente de lugares distintos, lo que dificulta la cohesión como comunidad; en ese sentido, la propuesta no tendrá carga simbólica alguna para que la población genere su propia memoria colectiva.

[1] Entrevista a Luis Gallegos Portugal, ex alcalde de Cerro Colorado (1981-1983).

[2] Vuelta de una propiedad a su antiguo dueño o paso a otro nuevo.

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. VOCACIÓN URBANA

Dentro del distrito de Cerro Colorado, encontramos equipamiento de carácter Regional, Provincial y Metropolitano, que hacen de este distrito la diferencia con el resto, pues el Aeropuerto Internacional Rodríguez Ballón, el acceso vial hacia el interior de la Región Sur, prontamente uno de los ramales de la Vía Interoceánica, la actual Variante de Uchumayo y el proyecto de la autopista La Joya – Cerro Colorado, le dan el carácter de acceso y salida de la ciudad; el equipamiento adicional como el Hipódromo Arequipa, el Mercado Mayorista, la Base Aérea, Aduanas, el Cuartel General del Ejército, los Cementerios, etc., condicionan que el Distrito de Cerro Colorado a nivel regional desempeñe un rol importante por sus nexos viales y equipamiento, con implicancias nacionales y globales. [1]

Principalmente, el pronto paso de la Vía Interoceánica por el Distrito, que redundará en una actividad económico - comercial entre los países asiáticos y el Brasil, brinda la posibilidad de generar servicios y espacios para estas prontas actividades de carácter global, esta actividad va a requerir: Gestión Financiera, Actividad Comercial, Soporte Logístico, etc., que desarrollarán y brindarán posibilidades económicas laborales para la gran población distrital que no cuenta con empleo fijo como la población del Cono Norte y a Nivel metropolitano; lográndose una dinámica económica tan útil y necesaria. [2]

El sector denominado “Cono Norte” tiene un gran potencial ya que por su ubicación tiene buenas condiciones: es una zona de potencialidad industrial por su cercanía del parque de Río Seco, y de comercio industrial, a través de la formación de viviendas taller. Además por su cercanía con el aeropuerto internacional y el terminal de salida hacía las ciudades de la sierra se vuelve un sector autónomo y esto genera interés de la población. Si se llevara a cabo la implementación de diferentes servicios (sociales, culturales, gestivos, salud, culto etc.) este sector puede llegar a ser autónomo.

El sector se encuentra en proceso de crecimiento y consolidación, por lo cual se puede elaborar un plan, que contenga estrategias, políticas y proyectos (sociales, culturales, gestivos etc.,) que satisfagan las necesidades de los pobladores de la zona. Actualmente en el Plan Urbano de Cerro Colorado se plantean equipamientos de carácter metropolitano en el Cono Norte, pero se olvidan de la población del sector, ya que no se plantean equipamientos que brinden bienestar social a la población deprimida que lo habita.

[1] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado - PUDCC
[2] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado - PUDCC

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. ANÁLISIS AMBIENTAL DE CERRO COLORADO

4.1. CLIMA Y METEOROLOGÍA

El clima del Distrito de Cerro Colorado es variado, entre cálido y templado, predominantemente seco en invierno, otoño y primavera debido a la humedad atmosférica; es también semiárido a causa de la escasa precipitación efectiva, y templado por la condición térmica.[1]

El distrito y el sector Cono Norte tiene más de 300 días de sol al año y presenta temperaturas que suben de 25℃ y muy rara vez bajan de los 10℃. Así mismo, la temporada húmeda (de Diciembre a Marzo), se caracteriza por la presencia de nubes durante la tarde, donde el régimen de precipitaciones es periódico, teniendo un promedio de 20.48mm, y que en algunos años, en el mes de Febrero se presenta temporadas de lluvias que sobrepasan los promedios indicados. En el invierno (Junio, Julio), presenta una temperatura más fría, que desciende hasta una media de 10℃, ayudando el clima seco a s entir el frío con menor intensidad. [2]

PARÁMETROS CLIMÁTICOS PROMEDIO DE AREQUIPA

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°C)	20	20	20	21	21	20	19	20	20	21	21	21	21
Temperatura diaria máxima (°C)	21	20	21	21	21	21	21	21	22	22	21	21	21
Temperatura diaria mínima (°C)	10	10	10	9	8	7	7	7	8	8	8	9	8
Temperatura diaria mínima (°C)	11	11	11	9	8	8	8	8	8	9	9	9	9
Precipitación total (mm)	27.9	40.6	17.7	2.5	0	0	0	0	0	0	0	7.6	10.4
Precipitación total (mm)	27.94	40.64	17.78	2.54	0	0	0	0	0	0	0	7.62	104.14

FUENTE: Weatherbase/31 2007.

GRAFICO N°14: Parámetros Climáticos Promedio de Are quipa
Fuente: Plan Urbano de Cerro Colorado

4.2. HUMEDAD RELATIVA

Todo el distrito de Cerro Colorado, presenta una humedad relativa promedio de 46%, con una máxima promedio de 70% en la estación de verano y una mínima promedio de 27% durante las estaciones de otoño, invierno y primavera.[3]

4.3. VIENTOS

Los vientos en Arequipa y en el Distrito de Cerro Colorado, están condicionados por la configuración topográfica que rodea al valle donde se localiza la Ciudad, están influenciados, por un sistema de vientos locales y por el paso de sistemas frontales de baja presión atmosférica.

La ocurrencia de vientos se da principalmente en horas de la noche y primeras horas del día, se presentan brisas de montaña en una dirección Nor-Este, y en el transcurso del día, predominan las de dirección Sur- Oeste. La velocidad del viento a lo largo del día fluctúa entre 1,5 m/s y 2,5 m/s.[4]

[1] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado - PUDCC
[2] WEATHEARBASE 2007
[3] Datos obtenidos por la estación meteorológica ubicada en el Hospital Goyeneche.
[4] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado - PUDCC

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. OTRAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE CERRO COLORADO [1]

- Asoleamiento: 80% de los días del año
- Radiación Solar: Máximo índice de UVB: 16-17
- Temperatura máxima: 25 C°
- Temperatura Mínima: 10 C°
- Precipitación máxima: 47.6mm
- Precipitación mínima: 0mm

4.5. CONTAMINACIÓN DEL SECTOR

Uno de los principales problemas de contaminación, que presenta el distrito de Cerro Colorado en el sector de Cono Norte, son los botaderos de basura de los distritos vecinos que son manejados sin ningún criterio técnico, que si bien no están en la jurisdicción del distrito, este sufre consecuencias debido a su cercanía. A esto, se agrega el desmonte de escombro y basura en el cauce de las torrenteras, que de manera descontrolada se practica en el sector de Cono Norte; por otro lado existen algunos estanques cuyas aguas detenidas producen malos olores.

También hay contaminación por ruidos en lugares de concentración de vehículos (avenidas), sin olvidar la cercana presencia del aeropuerto.

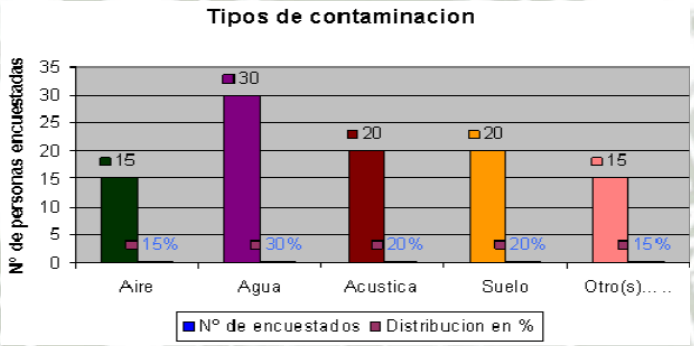


GRAFICO N°15: Tipos de Contaminación Cerro Colorado
Fuente: Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado

GRAFICO N°16: Calidad de Aire – Cerro Colorado - 20 14
Fuente: Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental

4.6. CONCLUSIONES

- El clima en el Distrito de Cerro Colorado y en especial del Cono Norte, por no presentar áreas verdes, es bastante seco y semiárido; para contrarrestar esta situación se deberían crear zonas arborizadas (bordes de torrenteras, etc.) como se plantea el PUDCC, pero además fomentar la arborización de zonas públicas como las vías, parques, plazas etc.

[1] WEATHEARBASE 2007

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. ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO

El presente análisis, permitirá conocer las formas y características de la superficie terrestre del ámbito de estudio (Cerro Colorado, Sector Cono Norte y terreno seleccionado), para poder entender su génesis y su actual comportamiento.

5.1. TOPOGRAFÍA DEL SITIO

El distrito de Cerro Colorado, se sitúa en la margen derecha del río Chili (Aguas abajo) y desde su cota más baja (2350 m.) el relieve asciende hasta alcanzar 2560m.s.n.m. en el Aeropuerto y los 2700m.s.n.m. en las faldas del chachani.

El distrito de Cerro Colorado, al igual que gran parte de la provincia de Arequipa, se encuentra ubicado en la llamada PLANICIE DE EROSIÓN (Penillanura de Arequipa), la misma que corresponde a un relieve ligeramente plano, inclinado hacia el Suroeste con una pendiente aproximadamente de 4%. En esta superficie se depositaron materiales de distinta naturaleza que dieron lugar a la nivelación de esta superficie.[1]

En esta unidad se reconoce diferentes relieves; el distrito se encuentra en la llamada "Superficie del Aeropuerto", que se ubica al noroeste de la ciudad de Arequipa, y abarca los distritos de Cerro Colorado, Cayma y parte de Yanahuara; su relieve es suavemente ondulado con remanentes, que atestiguan formaciones de tobas (piedra caliza muy porosa y ligera) de la superficie de Pachacútec, que afloran en la mayor parte de las quebradas. Los depósitos son de naturaleza detrítica y piroclástica; se caracteriza por quebradas medianamente profundas y casi verticales, esta superficie ondulada oscila entre los 5 y 7 %.[2]

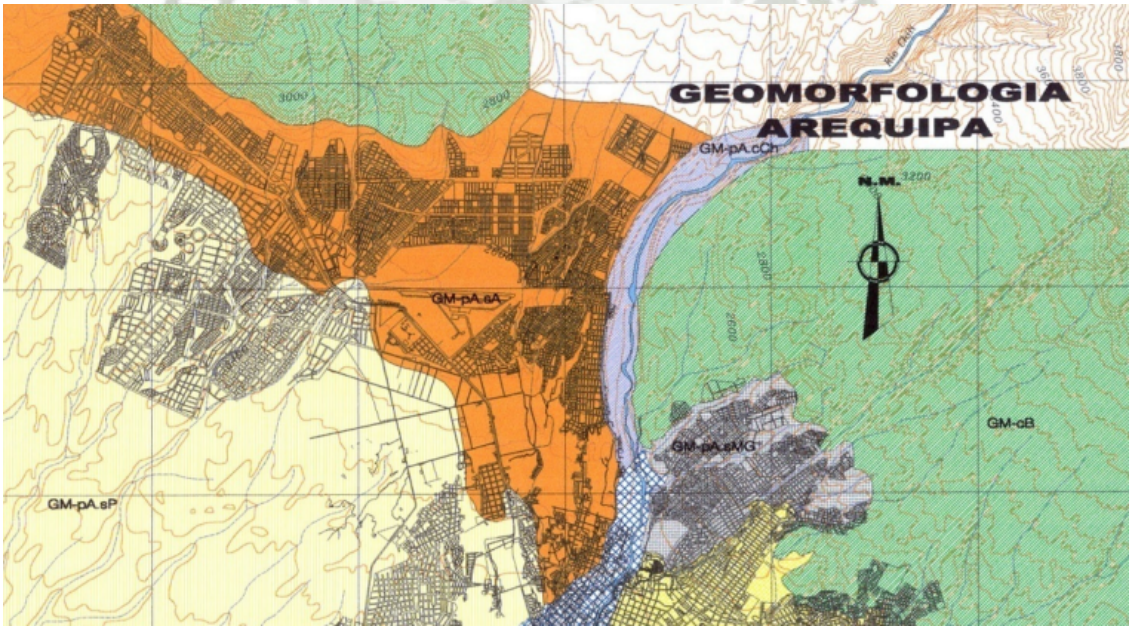


IMAGEN N°60: Ubicación de Cerro Colorado
Fuente: Plan De Desarrollo Urbano de Arequipa Metropolitana

LEYENDA	
GM-Pa.Sa Superficie del Aeropuerto	
GM-Cb Cadena del barroso	
GM-Pa.Sp Superficie de Pachacutec	
GM-Pa.Smg Superficie de Miguel Grau	

[1] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado ,Geología, Pag 56
[2] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado ,Geología, Pag 56

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.2. TIPOS DE SUELOS

Desde el punto de vista geológico, en el distrito de Cerro Colorado, encontramos hasta cinco formaciones geológicas, las cuales presentan determinadas características y propiedades físicas y mecánicas de los suelos.

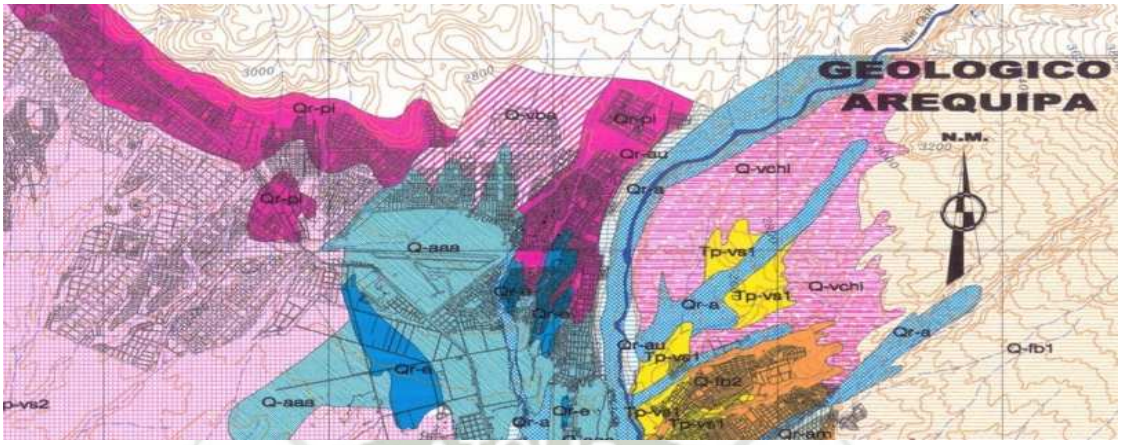


IMAGEN N°61: Ubicación de Cerro Colorado
Fuente: INGEMMET

LEYENDA	
Qr-Pi: Depósitos Piroplásticos	
Q-aaa: Aluvial de acequia alta	
Q-vba: Volcánico barroso	
TP-VS2: Volcánico SENCCA (puzolana)	
Qr-e: Eluvial reciente	

El área del Cono Norte, perteneciente al distrito de Cerro Colorado, presenta cuatro formaciones geológicas: Depósitos Piroplásticos, Volcánico Barroso, Volcánico Sencca y Aluvial de Acequia Alta.

El sub sector Sor Ana de los Ángeles, se encuentra emplazado dentro de las zonas Depósitos Piroplasticos (Qr-Pi), que corresponde al lugar donde se asienta gran parte del llamado Cono Norte, y es consecuencia de las erupciones volcánicas provenientes del volcán Chachani, y en Volcánico Sencca (TP-VS2), cuya característica principal es el color rosado del suelo, llamado también puzolana, elemento aglutinante en la construcción, a nivel del suelo presenta excelentes características para la edificación de construcciones.[1]

El terreno seleccionado para la propuesta se ubica dentro de la zona Depósitos Piroplasticos, que presenta superficialmente horizontes de tonos claros de tobas y niveles con abundantes fragmentos de pómez, que tienen espesores de 0.30 a 0.40 m con capas aluviales intercaladas. Además se considera dentro de esta zona a gravas y arenas que rellenan los fondos de los valles y principales quebradas. La capacidad portante calculada evacua un valor superior a 0.7 Kg/cm2 y el periodo de vibración del suelo es de 0.47 seg. Estos materiales, los denominados depósitos piroclásticos, alcanzan solo un espesor de 1. 50 m. con un suelo superficial bien desarrollado, por lo que el efecto negativo de compresibilidad podrían causar solo pequeños efectos de asentamientos diferenciales. En esta zona solo existen viviendas de 1 a 2 pisos, por lo que el peligro de asentamientos es mediano y en el caso de construir edificios de varios pisos se recomienda limpiar o mover estos horizontes superficiales. También asociados a estos depósitos se reconoce afloramientos de materiales piroclásticos recientes (ceniceros). En el sector del cono norte se ha reconocido zonas con “ceniceros” en el límite norte de Ciudad de Dios, en la parte baja de Ciudad Municipal, y en algunas zonas ubicadas en el borde izquierdo de la torrentera presente en el territorio.[2]

[1] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado ,Geología, Pag 56

[2] INDECI, http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Arequipa/arequipa/arequipa_IIIgeologia.pdf

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. CAPACIDAD PORTANTE DE LOS SUELOS

En el distrito de Cerro Colorado, predominan dos tipos de suelos: uno es el de rocas ígneas con una capacidad portante de 2kg/cm2 y compuesto de la lava volcánica conocida como sillar; seguido de un suelo contenido de gravas aluviales, su nivel freático está más allá de los 5m y su capacidad portante es inferior a los 2kg/cm2. La mayor parte del distrito de Cerro Colorado se encuentra ubicado en este último tipo de suelo.

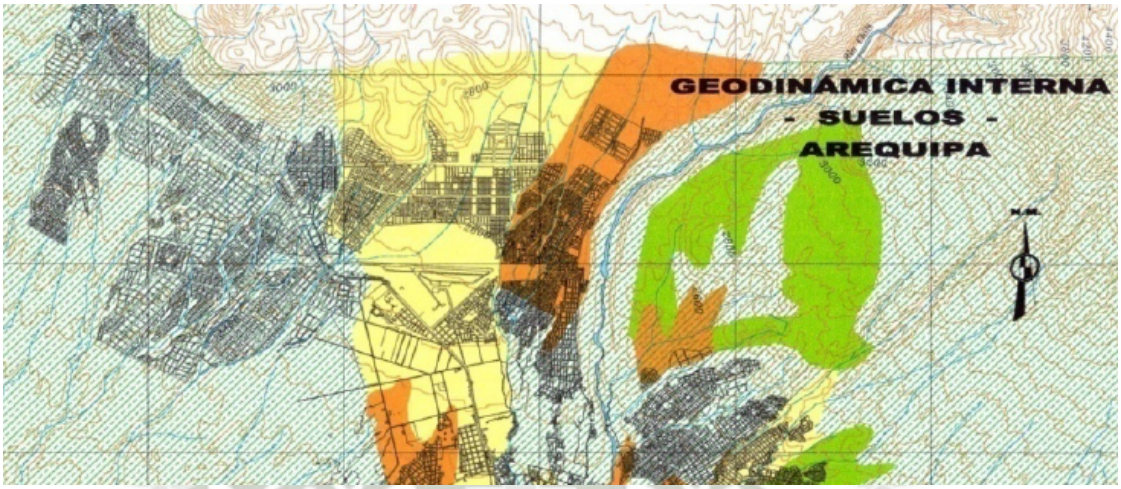


IMAGEN N°62: Ubicación de Cerro Colorado
Fuente: INGEMMET

LEYENDA	
Rocas Ígneas con capacidad portante de 10kg/cm2 Sillar	
Rocas Ígneas con capacidad portante de 2kg/cm2 Sillar	
Gravas aluviales, poca probabilidad de asentamiento. Nivel freático mayor a 5m. capacidad portante inferior a 2kg/cm2	
Gravas y arenas, nivel freático superficial capacidad portante mayor a 0.7 kg/cm2	

5.4. HIDROLOGÍA

La geografía de la Ciudad de Arequipa, está surcada por una extensa red de quebradas conocidas como “torrenteras”, que corren, en su mayoría, en dirección noreste-suroeste. En la banda oriental del Río Chili, se pueden observar hasta seis torrenteras principales, y varias quebradas menores que desembocan en el rio Chili.

Las torrenteras, se ordenan decrecientemente, de acuerdo a su peligrosidad, respecto a inundaciones ocurridas en los últimos años. En primer lugar, la torrentera de Zamácola ubicada en Cerro Colorado, seguido de las torrenteras en Paucarpata, Mariano Melgar, Miraflores, Polanco y San Lázaro. Dentro de esta lista, elaborada por INDECI (instituto nacional de defensa civil), no se encuentra mencionada la torrentera que encontramos en el sector Sor Ana de los Ángeles, lo que sugiere, que no existe mayor riesgo al edificar en los bordes.

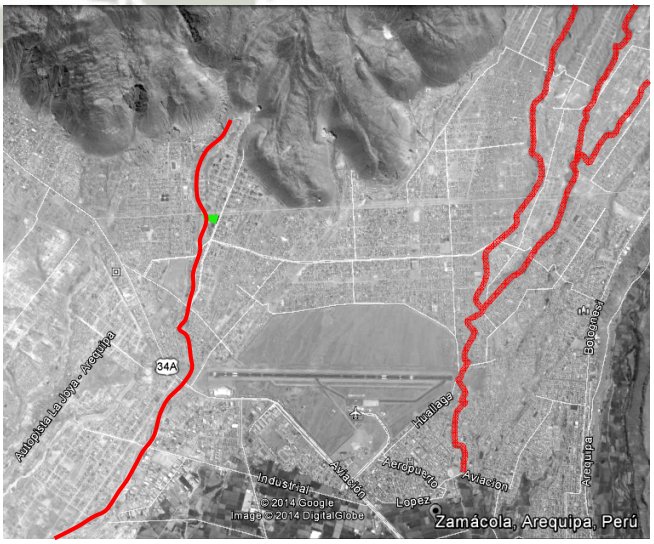


IMAGEN N°63: Torrentera Zamacola
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La torrentera que encontramos en el sector Sor Ana de los Ángeles es una de las pocas que se ubica al margen derecho del Río Chili y se origina en las faldas del Nevado Chachani. Su rumbo general es de NORESTE a SURESTE. Desemboca en el río Chili en las cercanías del puente de la Variante de Uchumayo.

IMAGEN N°64: Torrentera en Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

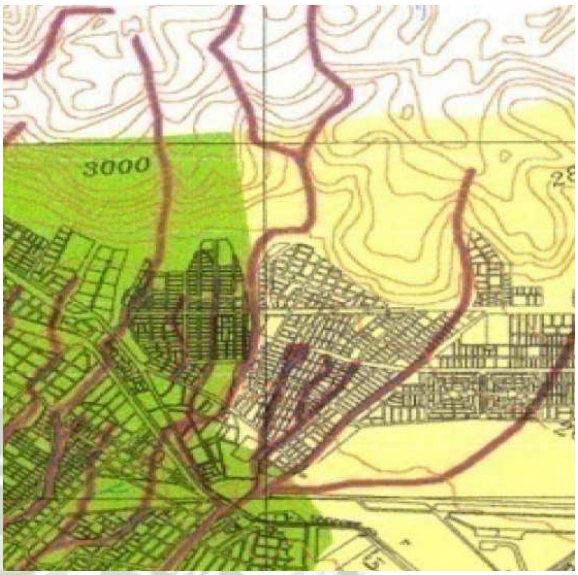


IMAGEN N°65: Zona Norte del Sector Cono Norte
Fuente: Mapa Peligros de Arequipa

IMAGEN N°66: Tramo Torrentera
Fuente: Elaboración Propia

La torrentera, es la continuación de la quebrada donde se encuentran las canteras de Añashuaico. En la zona, donde se ubica el cono de vuelo del Aeropuerto Rodríguez Ballón, la torrentera se vuelve más angosta, producto de las invasiones que se han dado en ese sector, y porque las autoridades no han puesto severas sanciones para evitar que se siga incrementando esta situación.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Esta torrentera, medianamente profunda, tiene un cauce muy regular a lo largo de su trayecto, el relleno es esencialmente material aluvial[1] constituido casi enteramente de rocas volcánicas, predominando las andesitas; se presenta en variadas dimensiones ya sea en bloques, cantos, gravas, guijas y guijarros en una matriz limo - tufácea; forman conglomerados poco consolidados sin ninguna selección.

A esto se debe incorporar los materiales que vierte la población, como residuos sólidos domiciliarios y los materiales de desmonte.

IMAGEN N°67: Zona Norte del Sector Cono Norte
Fuente: Mapa Peligros de Arequipa

5.5. VEGETACIÓN

La ubicación geográfica -desértica- ha influido bastante en la determinación del clima y sobre todo en la existencia de la vegetación en el valle de Arequipa, por otro lado, el proceso de consolidación - densificación del casco histórico y expansión de la ciudad han ido restando las pocas áreas verdes agrícolas que se mantenían en los alrededores de la ciudad y en torno al río Chili. Asimismo, las áreas verdes en la ciudad (espacios públicos), ocupan sólo el 6% del área urbana, 7 m2/hab.

Cerro Colorado se caracteriza básicamente por ser una zona árida, excepto en la zona de la irrigación Zamácola, el área agrícola aledaña a Alto Libertad y la Vía de Evitamiento. Lo que contribuye notablemente a mejorar el microclima del distrito. La presencia de árboles es puntual, bordeando canales, quebradas y estanques generalmente, los existentes en la zona son: Molle, eucalipto y ciprés.
El sector Cono Norte prácticamente no presenta vegetación, y la poca que existe, se debe a iniciativa particular de algunos de sus pobladores.

El PUDCC contempla dentro de sus proyectos, la reforestación de los laterales de todas las torrenteras del distrito y las faldas del Nevado Chachani con el fin de poner en funcionamiento el Programa Municipal de Inversión para Promover e Incentivar la Preservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, consolidando franjas de seguridad de torrenteras.

La torrentera de Sor Ana de los Ángeles se une con las canteras de Añashuaico, donde el PUDCC, plantea impulsar el “Valle del Sillar” como atractivo turístico.

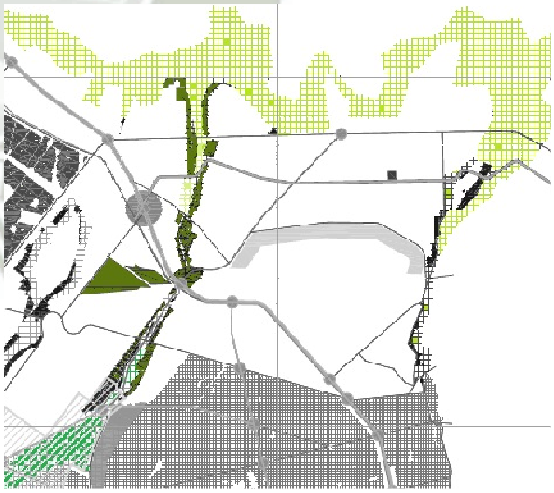


IMAGEN N°68: Proyectos de Forestación de las Torre nteras
Fuente: Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado

[1] Los suelos aluviales son suelos de origen fluvial, poco evolucionados aunque profundos. Aparecen en las vegas de los principales ríos. Los suelos aluviales son suelos con perfil poco desarrollado formados de materiales transportados por corrientes de agua, Sobre su superficie se ha acumulado algo de materia orgánica. Son suelos recientes, buenos para cultivar

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.6. CONCLUSIONES

- El terreno, se emplaza en una zona donde el suelo solo permite la construcción de edificaciones de 1 o 2 pisos por la calidad de su suelo, sin embargo, no es imposible elevar la altura de las edificaciones si se hace un trabajo de limpieza y remoción de los horizontes superficiales de tobas. El peligro de asentamiento en las zonas Depósitos Piroplasticos es mediano, ya que el suelo superficial es bien desarrollado y los efectos de compresibilidad solo causaría pequeños efectos negativos, como en varias zonas de Arequipa que ya se encuentran urbanizadas.

- Los recientes afloramientos de materiales piroplasticos, conocidos como ceniceros, que se caracterizan por la presencia de grandes cantidades de arena, no se reconocen en el sector Sor Ana de los Ángeles sino al otro borde de la torrentera, en el subsector Ciudad Municipal y los sub sectores que colindan con el distrito de Yura.[2]

- La quebrada, ubicada al borde del terreno, no está catalogada como una torrentera de alta peligrosidad, sino más bien como una torrentera, en donde se concentra el agua de lluvia para desplazarse por el cauce y desembocar en el rio Chili.

- En la torrentera, la basura es una característica común. Existe una gran cantidad de bolsas plásticas, restos de comida y otros desechos, sumado a esto, los materiales de desmonte, que son arrojados por la misma población, agrava la situación, sobre todo, en la época de lluvias. Para evitar este problema se debería crear un programa de capacitación y sensibilización, sobre el cuidado de torrenteras, alerta temprana, gestión de riesgos ante inundaciones, simulacros, etc. Este programa debería ser promovido por la Municipalidad de Cerro Colorado, con el apoyo de entidades privadas.

- Sin una norma municipal que establezca sanciones para quienes vulneran los márgenes de la torrentera, es difícil, ejercer un control efectivo de la seguridad de las torrenteras y evitar que se sigan urbanizando zonas de alto peligro.

- Los asentamientos que están invadiendo la quebrada, deberían ser desalojados hacia un lugar más seguro dentro del sector.

- Implementar los proyectos que el Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado contempla para la quebrada, otorgaría un valor adicional al terreno seleccionado para construir la propuesta, además que mejoraría las condiciones físicas del sector Cono Norte.

- Para mejorar las condiciones climáticas se debe crear programas, donde se incentive a la población a sembrar y cuidar árboles en el sector donde vive.

- Se contemplara, arborizar los espacios abiertos de la propuesta, para disminuir la sensación de aridez que hay en el sector.

[2] http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Arequipa/arequipa/arequipa_IIIgeologia.pdf

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

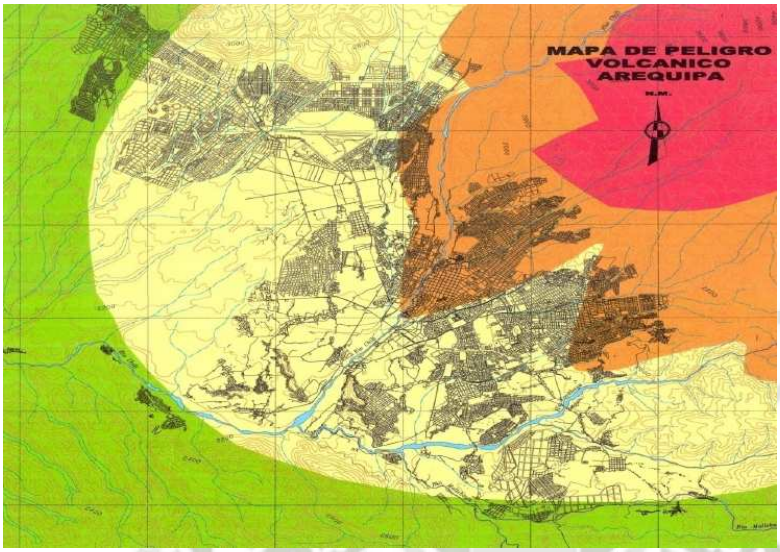
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

6. ANÁLISIS DE RIESGOS

El siguiente análisis permitirá conocer los posibles riesgos que hay en el sector donde se emplazara el equipamiento propuesto.

6.1. ERUPCIÓN VOLCÁNICA



LEYENDA	
Zona amenazada por cauda de cenizas, flujos piroclasticos, avalancha de escombros, flujos de lavas y proyectiles balísticos.	
Zona amenazada por flujos piroclasticos, flujos de lodo y caída de cenizas.	
Zona amenazada por caída de cenizas y en menor grado por flujos piroclastico.	
Zona con peligro menor solo está amenazada por caída de cenizas.	

IMAGEN N°69: Vegetación Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

El terreno ubicado en el sector de Sor Ana de los Ángeles se encuentra en la zona de Peligro Medio, que presenta las siguientes características: [3]

- Amenaza natural moderada.
- Perdidas menores.
- Costos de prevención aceptables.
- Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas.
- Inundaciones esporádicas con bajo tirante y velocidad.
- Estos suelos si son adecuados para usos urbanos.
- Geotécnicas (propiedades mecánicas, hidráulicas e ingenieriles de los materiales provenientes de la Tierra) normales.

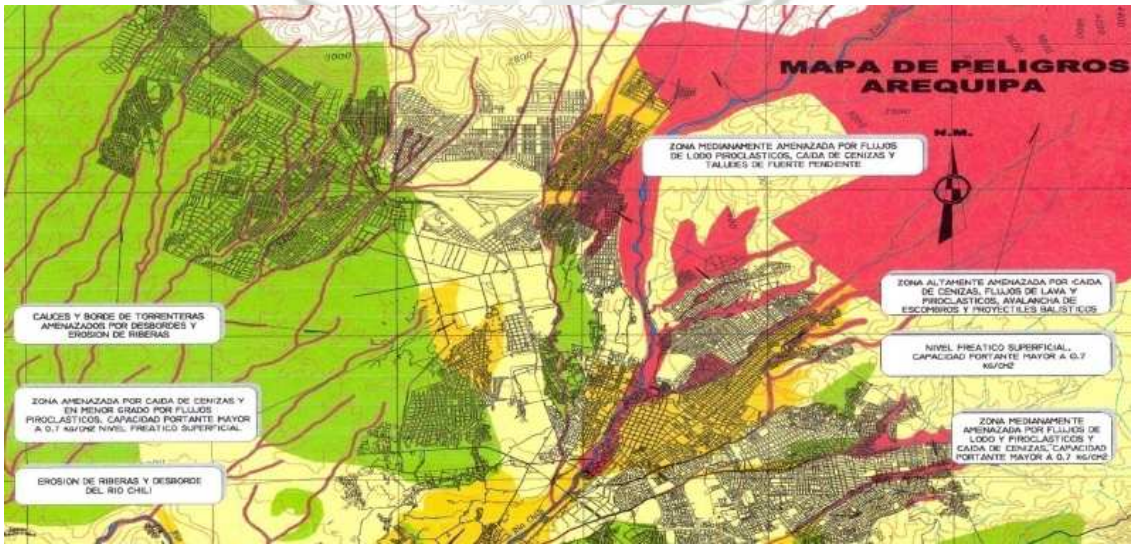


IMAGEN N°70: Vegetación Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

[3] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado , Peligro Volcánico, Pag 118

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La torrentera, ubicada al costado del terreno elegido para desarrollar la propuesta, así como todas las torrenteras de la ciudad, se encuentra clasificada como zona Altamente Peligrosa, que presenta las siguientes características:

- Fuerzas naturales o efectos Altos
- Perdidas al 100%
- Costo de prevención Alto ,relación Costo/beneficio
- Impráctico para usos Urbanos
- Se encuentran amenazados por:
- Alud-avalanchas, Huaicos
- Deslizamientos inundaciones a gran velocidad, gran fuerza hidro-climatica y poder erosivo.
- Prohibido su uso con fines urbanos
- Uso recomendable: Reservas ecológicas, recreación abierta, cultivo de plantas a cielo abierto.

6.2. DESBORDES Y ALUDES

Este tipo de riesgos, es una posibilidad latente, desafortunadamente, para el distrito y específicamente el Cono Norte, dada su ubicación, estas situaciones se presentan con más riesgo en las inmediaciones de las torrenteras, para el caso de los desbordes y en el caso de los aludes, las zonas más próximas a las estribaciones del Chachani.

Desafortunadamente el problema de posibles desbordes, ha crecido a manos de los propios pobladores y ante la ausencia de la autoridad, pues muchos cauces naturales de torrenteras han “desaparecido” para dar paso a la urbanización, en otros casos estos cauces han sido reducidos o han sido “rellenados” con basura y escombro.

El terreno seleccionado para realizar el proyecto de tesis, dada su ubicación, es vulnerable a sufrir daños por un posible desborde de la torrentera, en temporada de fuertes lluvias.

6.3. CONCLUSIONES

- En el Perú, no existen leyes, ni parámetros establecidos para normar la construcción de edificaciones cerca a las torrenteras; es por eso que se toman en cuenta experiencias internacionales, para asegurarnos que la intervención no sufra algún daño al emplazarse al borde de una. En Bolivia, existe el decreto supremo 27864, que establece que el margen de seguridad del eje de los ríos, riachuelos y torrenteras es de 25 metros laterales (medidos desde el borde) para evitar peligros de desbordes y salvaguardar a los asentamientos cercanos al lugar. El terreno seleccionado para la construcción del Centro de Participación Ciudadana, está distanciado del borde de la torrentera, 37 metros.

- Para mejorar las condiciones de la torrentera y evitar posibles desastres, se propone: limpiar la vegetación y otros residuos del eje central, emparejar las paredes y colocar estructuras laterales o diques, con material propio o material de préstamo, revestidos de material resistente a la erosión y abrasión. La Municipalidad tiene un proyecto de reforestación de la parte alta y parte media de la torrentera, que servirá para disminuir significativamente la escorrentía superficial[4] y la erosión ocasionada por fuertes precipitaciones que se dan en la ciudad.

[4] Corriente de agua que rebosa su depósito o cauce natural o artificial.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

7. ANÁLISIS POBLACIONAL

7.1. ASPECTO CUANTITATIVO

Cerro Colorado es el distrito con la más alta tasa de crecimiento poblacional en toda la ciudad de Arequipa.

- Según el Censo-2007, la población de Cerro Colorado, en ese año, fue de: 113 171 Habitantes.
- Según la tasa de crecimiento (2.87. – 2.91), la población de Cerro Colorado[5]
  - En el año 2013: 134 423 Habitantes
  - En el año 2015: 142 359 Habitantes
  - En el año 2020: 164 311 Habitantes
  - En el año 2025: 189 648 Habitantes
  - En el año 2030: 218 892 Habitantes

- En el 2013 las mujeres representaban el 53.85% de la población total del distrito, mientras que los hombres solo el 46.15%.
- Las población se encuentra dividida en diferentes rangos de edad, a continuación, en el siguiente gráfico, se muestra:
  - La población de 10 a 14 años, es la predominante en el sector; mientras que la población de 55 a 60 años y los niños menores de 1 año, son la minoría.

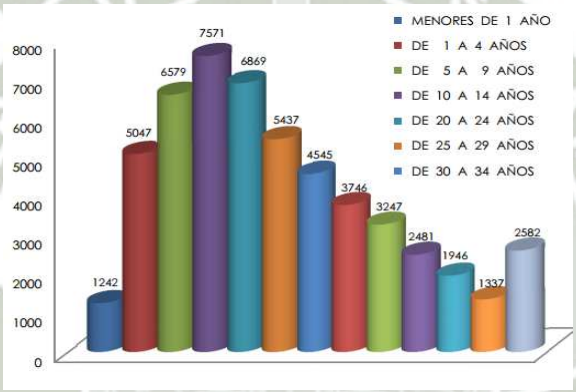


GRAFICO N°17: Población Cerro Colorado
Fuente: Plan Urbano de Cerro Colorado

El sector denominado “Cono Norte” del distrito de Cerro Colorado, en el año 2007 contaba con una población que representaba el 55% de la población total del distrito de Cerro Colorado. En el 2013 la población del Sector denominado Cono Norte representa el 68% de la población total del distrito de Cerro Colorado.

- Según el Censo-2007, la población del Cono Norte en ese año fue de: 62 350 Habitantes.
- Según la tasa de crecimiento (2.87. – 2.91), la población del Sector denominado Cono Norte:
  - En el año 2013: 74 057 Habitantes
  - En el año 2015: 78 429 Habitantes
  - En el año 2020: 90 522 Habitantes
  - En el año 2025: 104 479 Habitantes
  - En el año 2030: 120 588 Habitantes
- En el año 2013 el Sector denominado Cono Norte presentaba: 85 Asociaciones de Vivienda 22,650 lotes.[6]

[5] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado - PUDCC

[6] Población estimada, según datos obtenidos por Andrés Quispe Martínez para el Diagnóstico Comunitario de Línea de Base del Cono Norte del Distrito de Cerro Colorado, 2011, http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38249605

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La Zona Norte del Sector Cono Norte del distrito de Cerro Colorado en el año 2007 presentaba una población de 38 336 Hab.

ZONAS	AREA TOTAL	AREA OCUP. VIVIENDA	POBLACIÓN AÑO 2007	PORCENTAJE
Cono Norte	10 250.00 Has	1 454.00 Has	62 350 Hab.	100%
Zona Norte	2 700.00 Has	894.00 Has	38 336 Hab.	61%
Zona Oeste	6 300.00 Has	444.00 Has	19 039 Hab.	31%
Zona Sur	550.00 Has	116.00 Has	4 975 Hab.	8%
Aeropuerto	700.00 Has	-	-	-

GRAFICO N°18: Población Cerro Colorado
Fuente: Elaboración Propia

- Según el Censo-2007, la población de la Zona Norte del Sector Cono Norte en ese año fue de: 38 336 Habitantes.
- Según la tasa de crecimiento (2.87. – 2.91), la población de la Zona Norte del Sector denominado Cono Norte:
    - En el año 2013: 45 533 Habitantes
    - En el año 2015 48 221 Habitantes
    - En el año 2020: 55 656 Habitantes
    - En el año 2025: 64 237 Habitantes
    - En el año 2030: 74 141 Habitantes

El sub sector Sor Ana de los Ángeles en el año 2007 contaba con 3 925 habitantes, lo que equivalía al 7% del Sector de Cono Norte y al 3% de la población del distrito en ese año, y 785 familias.

- Según el Censo-2007, la población de la del sub sector en ese año fue de: 3 925 Habitantes.
- Según la tasa de crecimiento (2.87–2.91), la población de la Zona Norte del Sector denominado Cono Norte:
    - En el año 2013: 4 659 Habitantes
    - En el año 2015: 4 933 Habitantes
    - En el año 2020: 5 691 Habitantes
    - En el año 2025: 6 566 Habitantes
    - En el año 2025: 7 577 Habitantes

7.2. ASPECTO CUALITATIVO

La población del sector presenta las siguientes características:

- Bajos niveles de educación y capacitación productiva.
- Falta de generación de comunidad.
- Falta de ciudadanía, cultura, valores.
- Problemas sociales.
- Falta de cohesión social, poca solidaridad entre los pobladores.
- Falta de convivencia ciudadana.
- Sensación de inseguridad.

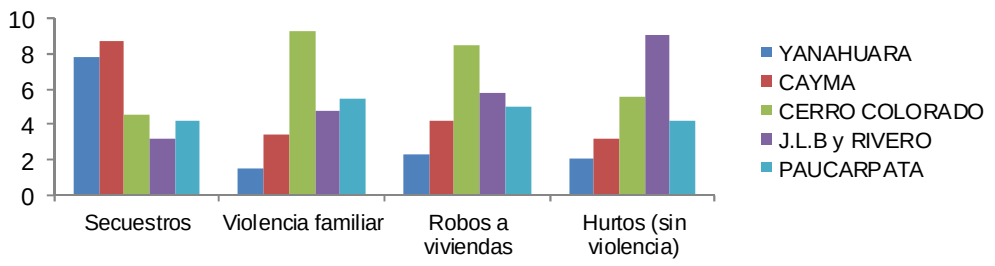


GRAFICO N°19: Índice de Violencia Arequipa
Fuente: PNP

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Además, según las cifras del INEI, del total de la población migrante en Arequipa el 80.4% está conformada por los pobladores de los departamentos que conforman la Macrorregión sur.

	PUNO	CUZCO	MOQUEGUA	APURÍMAC	TACNA	INTERIOR DEL DEPARTAMENTO
%	41%	27,4%	6%	3.80%	2,2%	19.60%
POBLACION	118 133	78 974	17312	10991	6300	56473

GRAFICO N°20: Población Cerro Colorado
Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a los resultados del último Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2007, el 25% de la población de Arequipa proviene de la ciudad de Puno.

La falta de oportunidades en su tierra natal está aumentando la migración, principalmente en busca de trabajo, pero también de opciones para estudiar. La mayoría de la población migrante que venía en busca de mejores oportunidades, se asentó en lugares que presentaban ciertas condiciones para invadir (terrenos eriazos, de propiedad pública, etc.). Estos lugares fueron: la periferia Norte y la periferia Sur de la ciudad de Arequipa.

La mayoría de pobladores que habitan en el sector Sor Ana de los Ángeles pertenecen a este grupo de migrantes que proviene de las zonas alto andinas de la Región Arequipa y de los departamentos de Puno, Cuzco y otros, por lo que cuenta con características de una sociedad pluricultural, de estrato social bajo; conservan tradiciones y costumbres como: Peleas de Gallos y festividades religiosas, folklóricas, gastronómicas, etc.[7]

En cuanto a educación, el 60% de la población cuenta con educación secundaria completa y dentro de este porcentaje una cantidad muy mínima con educación superior; en este sector no existen Centros de Educación Técnica, los más cercanos se encuentran en los barrios tradicionales del distrito de Cerro Colorado.[8]

7.3. CONCLUSIÓN

- El usuario proyectado para el equipamiento cultural serán los pobladores del Sub Sector Sor Ana de los Ángeles y sub sectores vecinos, debido a que no existe otro tipo de infraestructura en todo el sector.

- En cuanto al equipamiento municipal; la Agencia Municipal, brindara el servicio al sector del Cono Norte, como lo hace la actual Agencia ubicada en el Sub sector Ciudad Municipal como lo indica el Plan Municipal.

- Al ser un sector con población que proviene de distintas zonas del Sur, el equipamiento debería generar una identidad propia a los pobladores del sector, una memoria colectiva; lo que obliga a que el equipamiento no tenga ninguna carga simbólica con lo Arequipeño.

- La población predominante en el sector, es la población joven; el equipamiento debería de contar espacios donde se brinden servicios para que ellos desarrollen sus capacidades laborales, físicas, sociales, etc.

[7] Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI
[8] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado - PUDCC

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

8. ANÁLISIS SOCIOECONOMICO

Cerro Colorado, posee una infraestructura que permite generar actividad económica en Agricultura, Industria, Comercio, Extracción de Materiales, etc. (Parque industrial Rió Seco , el 30% de empresas funcionando, Curtiembres, Ladrilleras, Laboratorio Portugal, Terminal pesquero, Pequeñas empresas productoras y de servicios, Camal, Canteras de sillar y de agregados, Campo El Azufral, Granjas avícolas, Rico Pollo, San Fernando, Mercados, Ferias). Además cuenta con posibilidades de atraer turismo, gracias a sus atractivos (canteras de Añashuaico, campiña, aeropuerto, actividades culturales), fomentando la política de promocionar el turismo que permita difundir las costumbres tradicionales e infraestructuras del distrito a nivel local, Nacional e Internacional.

VARIABLE / INDICADOR	Provincia AREQUIPA		Distrito CERRO COLORADO	
	Número	%	Número	%
POBREZA MONETARIA				
Incidencia de pobreza total	188184	21.7	29342	25.8
Incidencia de pobreza extrema	23741	2.8	**3489**	**3.2**
Indicadores de intensidad de la pobreza				
Brecha de pobreza total		5.4		6.4
Severidad de pobreza total		2.0		2.3
Indicador de desigualdad				
Coeficiente de Gini		0.4		0.3

GRAFICO N°21: Análisis Socioeconómico
Fuente: Plan Urbano Cerro Colorado

GRAFICO N°22: Población Ocupada Cerro Colorado
Fuente: Plan Urbano Cerro Colorado

La población económicamente pro activa en su mayoría van desde los 15 a los 60 años. Este representa el 65% de la población total del distrito.

En cuanto a las características socioeconómicas de la población del sector Cono Norte, se observa que aproximadamente un 70% de la población tiene un empleo eventual, generalmente estas personas son obreros y gente dedicada al comercio en otros sectores de la ciudad y labores domésticas en otros distritos; un 30 % son personas sin empleo.

La condición laboral de los pobladores del sector Sor Ana de los Ángeles está constituida por obreros de construcción civil, peones agrícolas, empleos eventuales, comercio ambulatorio, empleadas del servicio doméstico y en una mínima proporción microempresarios.

8.1. CONCLUSIÓN

- El distrito posee infraestructura de industria, agricultura y servicios, pero todas de propiedad privada, sumado a esto, no existe ninguna política pública que fomente la participación y el trabajo de la gente del lugar en las actividades económicas que se desarrollan en la zona, ocasionando que estas personas trabajen en empleos eventuales y para llegar a ellos tengan que desplazarse hacia otro extremo de la ciudad.

- Al fomentar políticas públicas, generar sectores dedicados al comercio u otras fuentes de trabajo y además brindar capacitaciones técnicas a la población, se pueden revertir los niveles de desempleo y evitar el desplazamiento de la población hacia otras zonas de la ciudad ya que en su mismo distrito tendría su centro de trabajo. Esto último beneficia tanto a la población del sector como a la ciudad, que estaría menos afectada por todo el caos que ocasiona el transporte público en las horas punta. La creación de talleres donde se puedan brindarlas capacitaciones técnicas (teóricas y prácticas) beneficiaria mucho a la población.

- Con la habilitación de nuevas rutas de transporte que incluyan las zonas turísticas del Distrito (Canteras de Añashuaico) dentro del recorrido, también se podría generar empleo para los pobladores del sector.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PARTE III
ANÁLISIS URBANO

El presente análisis comprende la Zona Norte del Sector Cono Norte y el sub sector Son Ana de los Ángeles Monteagudo, ya que son el entorno inmediato del terreno donde se emplazara el proyecto de tesis denominado “Centro de Participación Ciudadana”.

1. MORFOLOGÍA URBANA

La morfología de la Zona Norte del Sector Cono Norte se ve influenciada por el emplazamiento en la periferia al norte de la ciudad, al pie de nevados y atravesado por quebradas que recorren el territorio de norte a Sur.

IMAGEN N°71: Ubicación Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

1.1. TRAZA URBANA

La Zona Norte del Sector Cono Norte y el Sub Sector Sor Ana de los Ángeles crecieron de manera espontánea durante un largo tiempo, sin embargo, el tipo de traza que presenta es ortogonal, ya que tiene calles y sendas que conforma una estructura lineal sin mayores deformaciones, aunque, hay interrupciones y desconexiones de las calles, originadas por la inexistencia de planificación previa a la construcción de las viviendas, ya que los subsectores fueron urbanizados paulatinamente por la necesidad de vivienda, y el diseño dependía del criterio de los que lotizaban y vendían áreas no urbanizables en esa época.

No existen hitos, boulevares, ni paseo urbanos para el disfrute del peatón, sin embargo, es más fácil una reorganización y renovación del sector, que la de otros sectores de Arequipa, por encontrarse en proceso de consolidación.

La traza urbana del sector depende de la trama viaria que da lugar a las manzanas, presenta ciertas alteraciones cercanas a las quebradas y vías, obedece a las características del suelo donde se asentó. Las manzanas, tienen una forma rectangular, miden 150metros en el lado más largo y 50metros en el lado más corto. Los lotes internos también son rectangulares de 10 metros de frente y 20 metro de largo. Los espacios abiertos se distribuyen cada 300 metros, a veces menos.

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

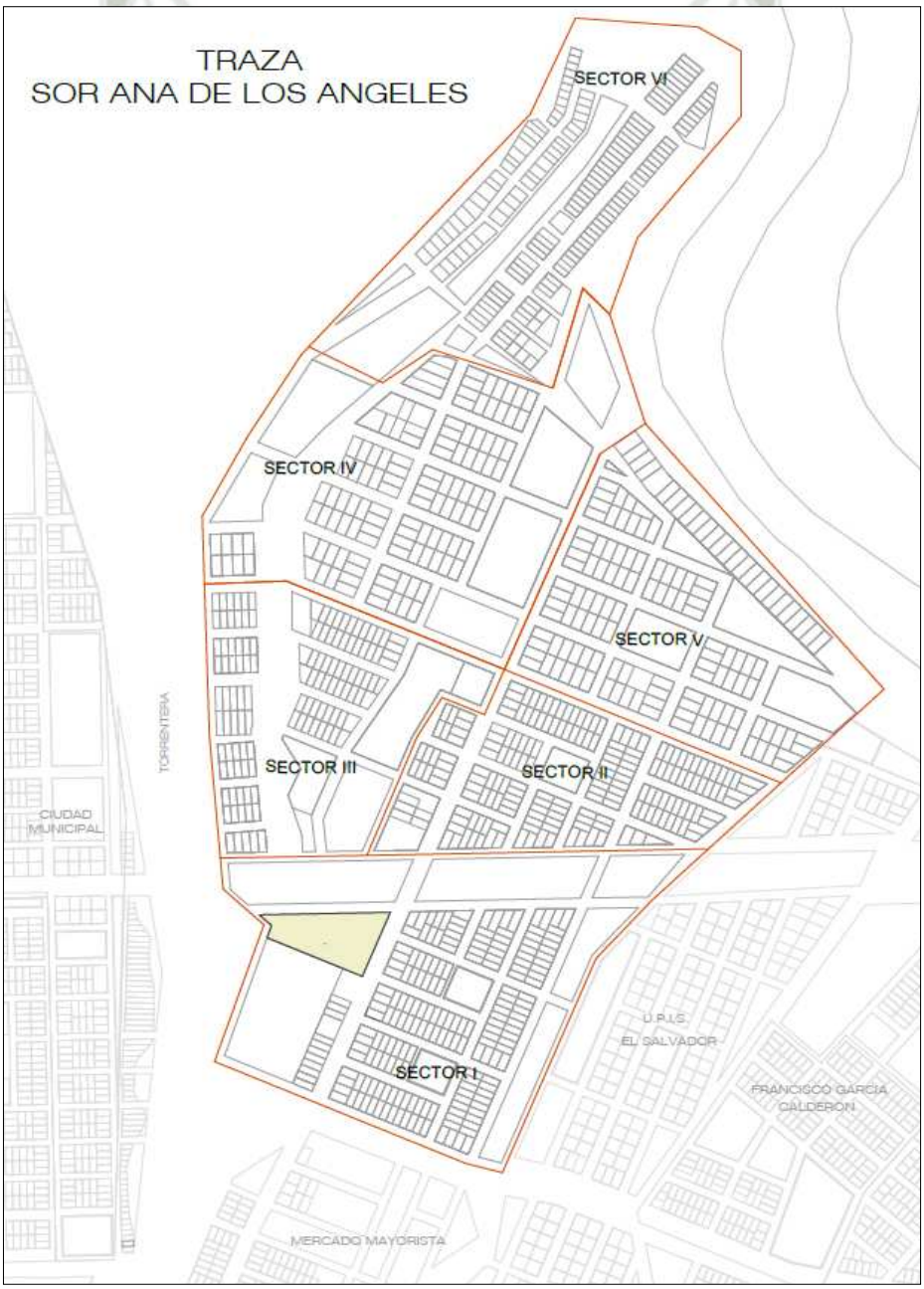
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El Sub Sector Sor Ana de los Ángeles está delimitado por el Norte con el Nevado Chachani, por el Oeste con la torrentera, por el Este con el sub sector El salvador y el Sur por la avenida 54, eje metropolitano.

El subsector Sor Ana de los Ángeles, tiene un área total de 130.075 has que se encuentran subdivididos en 6 sectores, denominados:

- **Sector I:** Definido por las vías Joya Arequipa con la Av. Metropolitana 54. Ahí se ubica el terreno elegido para el C.P.C.
- **Sector II:** Se ubica al Nor-Este del Sector I, a su margen derecho colinda con el Sector San Salvador y a su margen izquierdo con el Sector III.
- **Sector III:** Se ubica al Nor-Oeste del Sector I, a su margen derecho colinda con el Sector II y a su margen izquierdo con la quebrada que cruza Sor Ana de los Ángeles.
- **Sector IV:** Se ubica al norte del Sector III y al sur del Sector VI.
- **Sector V:** Se ubica a su margen derecho colinda con el Sector IV.
- **Sector VI:** Se ubica al norte del Sector IV



PLANO N °22: Traza Urbana Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2. ANÁLISIS DE SISTEMAS

2.1. SISTEMA EDILICIO

En el sistema edilicio de la Zona Norte y Sub Sector Sor Ana de los Ángeles, se distingue un perfil urbano compuesto por unidades de vivienda entre 1 a 2 pisos de altura, debido a que la zona esta normada como densidad baja (R2 – R3).

IMAGEN 72: Sistema Edilicio Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

La edilicia se extienden por toda la zona, ocupando la mayor extensión del territorio y caracterizándose por ser unidades volumétricas en proceso de consolidación, es decir, tienden a ampliarse al futuro, ya que le sector es de clase económica baja; ocasionando que sea un sistema en continuo cambio.

La edilicia se dispone manzanas rectangulares. La organización volumétrica es dispersa y ortogonal, paralela y perpendicular a la traza urbana, dispuesta sin un orden aparente, sin seguir patrones de alineamiento entre ellos, sin configurar por completo la traza, dando la sensación de discontinuidad.

Se nota vacío entre unidades de vivienda, ya que no ocupan toda la extensión del terreno y en algunos casos los lotes son ocupados con pequeños espacios improvisados de estructuras provisionales que ocupan una mínima parte del terreno.

No aparecen edificaciones “hito”; de manera muy puntual, aparecen equipamientos públicos, que no exceden los dos pisos de altura. Además, existe una zona industrial que se encuentra en proceso de consolidación, con lotes de mayor tamaño a los destinados a vivienda, que son ocupados con galpones metálicos de un nivel y medio de altura.

En cuanto a la materialidad, que reviste tanto el espacio como la edificación; existe poca armonía y equilibrio entre todos los componentes, ya que existe variedad de colores, formas, detalles etc. Los materiales usados en la construcción de viviendas, en la mayoría de los casos, se reconocen el ladrillo, cemento, esteras y calaminas para la construcción de las viviendas; para cercar los terrenos utilizan los bloques de sillar; en cuanto acabados se utiliza la pintura de distintos colores, la madera, el vidrio y el fierro para las puertas y ventanas. Existe poca preocupación por el acabado interior y exterior, en la mayoría de los casos, las viviendas quedan en casco gris.

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 el caso del Sub sector Sor Ana de los Ángeles se reconoce tres tipos de vivienda: Vivienda precaria o improvisada, vivienda de un nivel, dos y tres niveles; y en cuanto a equipamiento público se encuentran dos importantes: El I.E.I Sor Ana de los Ángeles y el Local Social.

PLANO N °23: Sistema Edilicio Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.1.1.CLASIFICACIÓN DE LAS EDIFICACIONES DEL SUB SECTOR SOR ANA

- **VIVIENDA PRECARIA**

Este tipo de vivienda, es una forma provisional, que han adquirido los pobladores, para ocupar el terreno; consta de la construcción de un cuarto pequeño hecho con calaminas, plásticos, esteras y sillares provisionales. Ocupan, aproximadamente, el 10% del terreno, son de un solo nivel. Estas viviendas predominan en el Sector V y Sector VI de Sor Ana de los Ángeles.

IMAGEN N°73: Vivienda Precaria I
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N°74: Vivienda Precaria II
Fuente: Elaboración Propia

- **VIVIENDA UN NIVEL**

La vivienda de un solo nivel, con proyección a construir más niveles superiores, es la que predomina en todo el Sub Sector Sor Ana de los Ángeles. La mayoría de estas viviendas, han sido construidas con ladrillo y cemento, sin embargo, en algunos casos los techos aún siguen siendo de calamina u otro material similar.

IMAGEN N°75: Vivienda 1 Nivel I
Fuente: 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

IMAGEN N°76: Vivienda 1 Nivel II
Fuente: Elaboración Propia

- **VIVIENDA DOS NIVELES**

Son pocas las viviendas de dos niveles en el Sub Sector Sor Ana de los Ángeles; se caracterizan por tener un mayor nivel de acabado en sus fachadas, se utilizan, en las fachadas ornamentos, algunas paredes ya tienen color, otras conservan el acabado en ladrillo, los ingresos están cercados con rejas, etc. Las viviendas ocupan más del 50% del terreno.

IMAGEN N°77: Vivienda 2 Niveles I
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N°78: Vivienda 2 Niveles II
Fuente: 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

- **VIVIENDA TRES NIVELES**

Las viviendas, que en menor porcentaje existen en el Sub Sector Sor Ana de los Ángeles, son las de tres niveles. En su mayoría ocupan el primer nivel como comercio y los siguientes dos niveles son ocupados como vivienda. El proceso para la colocación de los acabados interiores y exteriores es muy lento; a veces la vivienda se queda en casco rojo o gris una buena temporada. Estas viviendas más consolidadas, se ubican en las vías de mayor jerarquía para el distrito, como: Av. 54 – Eje metropolitano, Av. Sor Ana de los Ángeles, etc.

IMAGEN N°79: Vivienda 3 Niveles I
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N°80: Vivienda 2 Niveles II
Fuente: Elaboración Propia

- **EQUIPAMIENTO PUBLICO**

Existen muy pocos equipamientos públicos que brinden servicios complementarios a la población del subsector. Entre los más destacados están:

El colegio inicial, el cual se ubica, al costado izquierdo del terreno seleccionado para la construcción del proyecto de tesis, en la avenida Sor Ana de los Ángeles. Existen otros centros educativos estatales en los sub sectores vecinos que atienden las necesidades de la población ya que este solo brinda educación inicial.

El segundo es un local social, de propiedad de la comunidad, que es alquilado y utilizado para reuniones sociales (fiestas, celebraciones, etc.) de los mismos pobladores.

No existe en todo el territorio, otros equipamientos que brinden educación básica, salud, gestión, cultura, etc., solo recreación con algunas canchas deportivas.

IMAGEN N°81: Equipamiento I
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N°82: Equipamiento II
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.2. SISTEMA DE ACTIVIDADES

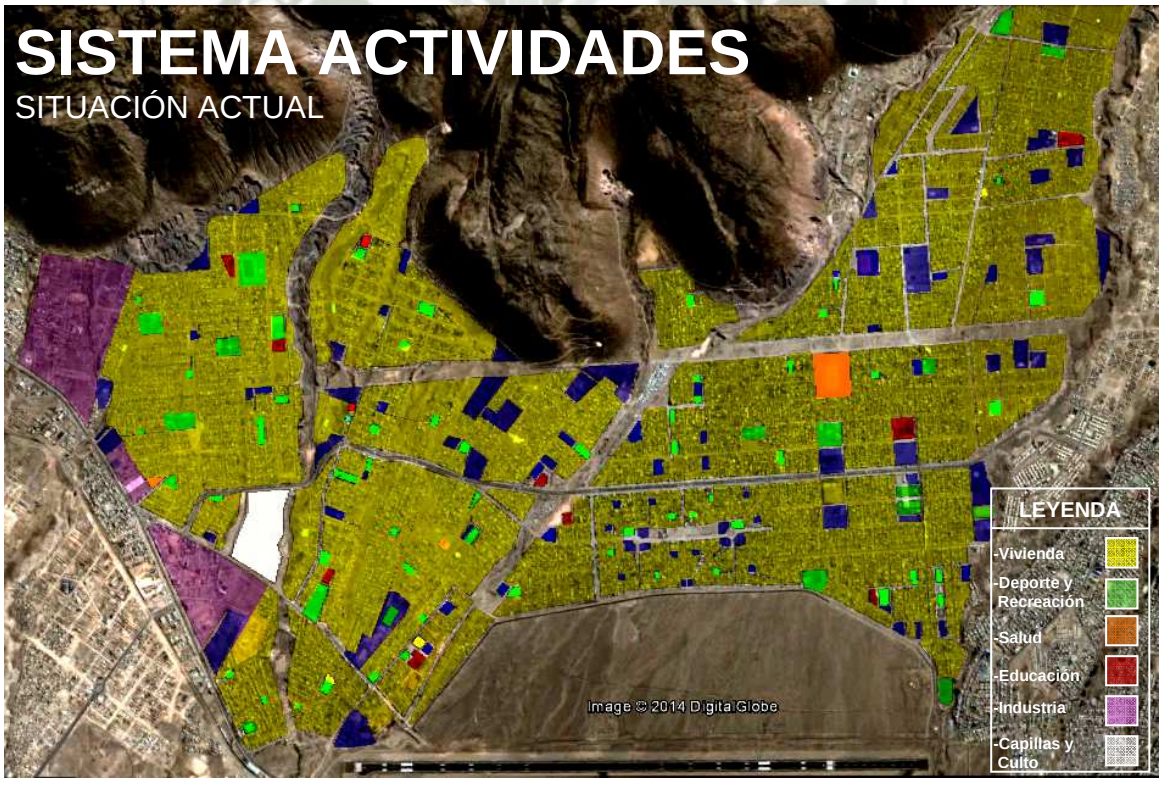
Existen distintas actividades en la Zona Norte y el Sub sector Sor Ana de los Ángeles. La principal actividad es la vivienda, los hogares se establecen en viviendas unifamiliares, dispersas horizontalmente, ocupando la mayor área del territorio; existen viviendas tipo taller, viviendas comercio y viviendas huerto[9].

En cuanto a servicios, actualmente carecen de ellos, no cuentan con comercio distrital ni zonal cerca de las zonas de vivienda, no existe equipamiento de salud, gestión, cultura ni recreación en toda la Zona Norte, solo existen áreas libres, destinadas a ser canchas de futbol o plazas.

El Plan Urbano de Cerro Colorado contempla la creación de una zona comercial importante, al borde de la vía metropolitana 54, además de un importante equipamiento de salud en el sub sector continuo.[10]

El volumen poblacional que tiene la Zona Norte y el Sub Sector Sor Ana de los Ángeles, y en general todo el distrito de Cerro Colorado, no se encuentra satisfecho de servicios complementarios; viven en una relación de dependencia con el centro de la ciudad, lo que ocasiona el movimiento de un gran flujo diario de personas.

De todo el territorio de la Zona Norte, aproximadamente, el 85% está ocupado por vivienda, mientras que solo el 7% son parques y escuelas; el 8 % restante son terrenos eriazos sin ningún uso.



PLANO N °23: Sistema Edilicio Sor Ana de los Ángele s
Fuente: Elaboración Propia

En el territorio de Sor Ana de los Ángeles se encuentra actividades como: comercio vecinal, talleres mecánicos, local social, algunas viviendas huerto y una escuela.

9 Actualmente, se realizan talleres para la población ya que el sector Cono Norte tiene tierra fértil y un buen clima para realizar en cada vivienda sus propios bio-huertos. Cerro Colorado es el mayor productor de Rosas en toda la ciudad.

10 Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PLANO N °24: Sistema Actividades Sor Ana de los Áng eles
Fuente: Elaboración Propia

2.2.1. CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL SUB SECTOR SOR ANA

- **VIVIENDA**

Es la actividad que predomina en el sector, existen viviendas precarias, de uno, dos o tres niveles como se mencionó en el punto anterior.

IMAGEN N°83: Vivienda
Fuente: 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

- **COMERCIO VECINAL**

Algunas viviendas, utilizan las áreas de estacionamientos o el primero nivel, para convertirlos en tiendas de abarrotes. El sector se encuentra bien atendido por este servicio, ya que se encuentra en varios puntos del sub sector, aunque los productos que venden son básicos, algunos locales cuentan con cabinas de internet para alquilar.

IMAGEN N°84: Comercio I
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N°85: Comercio II
Fuente: Elaboración Propia

- **LOCAL SOCIAL**

Es el único local de carácter social que encontramos en el sector, se ubica en la Av. Sor Ana de los Ángeles. Tiene un área aproximada de 200m2 de construcción. Es de un solo nivel, 2.70m de altura. No presenta las condiciones adecuadas para ser un local multiuso, ya que es una vivienda que ha sido adecuada para albergar las reuniones de la comunidad. No es de libre acceso, se debe pagar un alquiler si se quiere utilizar las instalaciones.

IMAGEN N°86: Local Social
Fuente: 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

- **INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL**

El Colegio Inicial, es uno de los pocos equipamientos educativos que existen en el subsector, se ubica en la Av. Sor Ana de los Ángeles, junto al terreno destinado para desarrollar el proyecto del Centro de Participación Ciudadana. Tiene un solo nivel, es una construcción nueva. Atiende a la población del subsector Sor Ana de los Ángeles.

IMAGEN N°87: Institución Educativa
Fuente: Elaboración Propia

- **VIVIENDAS HUERTO**

Este tipo de viviendas se ubican al borde derecho del sector, en el límite con el sector San Salvador. Son muy pocas las viviendas de este tipo, pero se viene fomentando la creación de biohuertos en las casas, ya que el clima tiene las condiciones adecuadas.

IMAGEN N°88: Vivienda Huerto
Fuente: Elaboración Propia

- **TALLERES MECÁNICOS**

Se desarrollan en los primeros niveles de las viviendas ubicadas en las vías con mayor jerarquía como son la Autopista La Joya Arequipa y la Avenida Sor Ana de los Ángeles.

IMAGEN N°89: Taller Mecánico
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.3. SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS

En el territorio de la Zona Norte y el Sub Sector Sor Ana de los Ángeles, los espacios abiertos se desarrollan, mayormente, en torno a las vías; las plazas y parques se interconectan por las calles, considerado un espacio abierto lineal.

Dentro de la estructura urbana se encuentran: los vacíos destinados a ser parques y plazas, que actualmente no todos se encuentran construidos, y los terrenos eriazos. Los espacios abiertos construidos, son parques recreacionales públicos con canchas deportivas y, en algunos casos, juegos para niños. No existen espacios plaza.

Los terrenos eriazos que se encuentran dispersos ocupan, aproximadamente, el 8% del territorio, y no tienen un uso asignado, en el Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado están zonificados como viviendas o comercio, pero estos podrían ser utilizados para dotar la zona con posibles espacios públicos dotados con equipamientos que son necesarios para el desarrollo de la población.

PLANO N °25: Sistema Espacios Públicos Sor Ana de los Ángeles
Fuente: 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

Atravesando la Zona Norte, colindante al Sub Sector Sor Ana de los Ángeles, existe, un espacio abierto natural, que es una torrentera; un espacio lineal que atraviesa el sector por el costado izquierdo. Actualmente este espacio se encuentra abandonado, deteriorado, y lleno de basura, que vierten los mismos pobladores de la zona. Con el Proyecto de reforestación que contempla el PUDCC, se lograra disminuir la escorrentía y la erosión ocasionada por fuertes precipitaciones; sin embargo, para recuperar la torrentera y volver de ella un espacio de recreación y disfrute para los pobladores, se propone: dotarla de paseos, recorridos, estares, buena iluminación etc., y brindar programas de concientización para la población.

En el caso del sub sector Sor Ana de los Ángeles, la mayoría de espacios abiertos construidos son parques recreacionales con losas deportivas y juegos para niños, que no están las 24 horas a disposición de los pobladores por encontrarse cercados con una reja metálica. A continuación un análisis de los principales parques

2.3.1. CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS PUBLICOS DEL SUB SECTOR SOR ANA DE LOS ANGELES MONTEAGUDO

- **PARQUE 1**

Este parque se ubica en el sector I de Sor Ana de los Ángeles, al igual que el resto de parques que existen en el lugar, tiene una cancha de futbol, esta con rejas alrededor y a diferencia del resto, presenta bastante vegetación y coberturas para la protección del sol.

IMAGEN N°90: Parque I
Fuente: Elaboración Propia

- **PARQUE 2**

Este parque es el menos consolidado de Sor Ana de los Ángeles, se encuentra en el Sector I. Está conformado por una cancha de futbol, no presenta coberturas para proteger del sol a los usuarios, ni vegetación, ni mobiliario urbano. Lo más rescatable del parque es que no tiene rejas alrededor.

IMAGEN N°91: Parque II
Fuente: 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

- **PARQUE 3**

Este parque se ubica en el Sector II, no presenta coberturas para el sol, en cuanto a vegetación, solo cuenta con pasto en el piso, mas no con árboles que den sombra a sus usuarios, también tiene rejas lo que impide el paso al parque a cualquier hora del día.

IMAGEN N°92: Parque III
Fuente: Elaboración Propia

- **PARQUE 4**

El parque 4 se ubica en el Sector V, es de mayor tamaño que los parques anteriores, presenta, además de la cancha de futbol, cancha de frontón, juegos para niños, un cuarto de limpieza y depósito y un espacio anfiteatro.

IMAGEN N°93: Parque IV
Fuente: Elaboración Propia

- **PARQUE 5**

Este parque se ubica en el sector III, no presenta árboles ni coberturas para brindar protección solar, tiene rejas como todos los demás. Su acceso es imposible para los discapacitados ya que para acceder se tiene q subir escaleras, porque se encuentra en un terreno elevado.

IMAGEN N°94: Parque V
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.4. SISTEMA VIAL Y MOBILIDAD

En primer lugar, se realizara un análisis del sistema vial del distrito de Cerro Colorado para entender sus interconexiones con el resto de la ciudad, para luego pasar a la pequeña Zona Norte del sector Cono Norte y al Sub Sector Sor Ana de los Ángeles, donde entenderemos como todos se articulan como una red.

2.4.1. SISTEMA VIAL CERRO COLORADO [11-12]

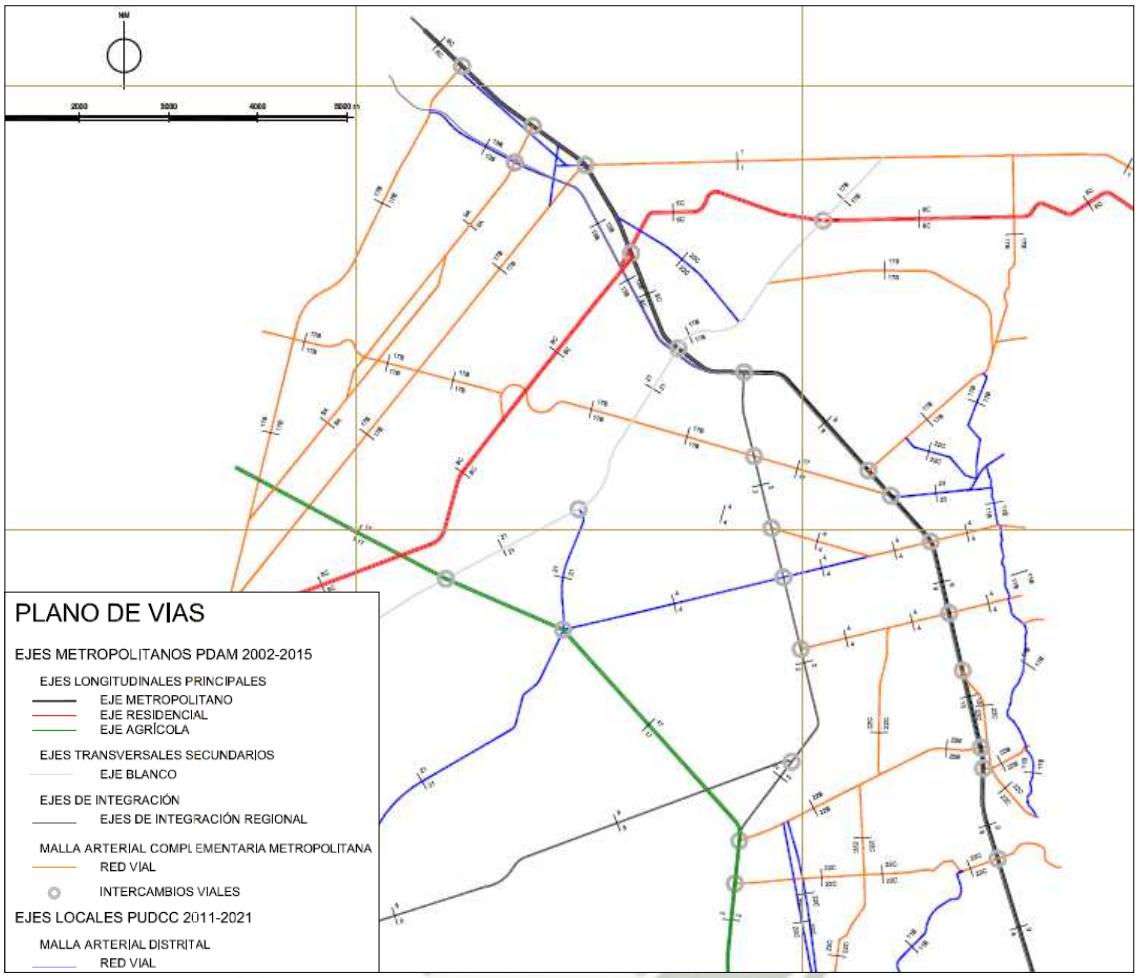


IMAGEN N°95: Sistema Vial Cerro Colorado
Fuente: Plan Urbano Distrital Cerro Colorado

El distrito de Cerro Colorado posee, en su territorio, los ejes viales de acceso a la ciudad de Arequipa, como:

- La variante de Uchumayo, el acceso a través de la carretera Yura de las regiones alto andinas.
- La futura Autopista La Joya.

A Nivel Metropolitano, posee:

- La Vía Residencial (Vía 100), cuya sección se encuentra reservada en el Cono Norte, esta vía uniría la parte alta de los distritos de Yura, Cerro Colorado, Cayma, Alto Selva Alegre, Miraflores, Mariano Melgar, Paucarpata, Sabandia, Characato y Socabaya (une Cono Norte con Cono Sur). Esta vía se encuentra en Proyecto.
- La Vía de Evitamiento que une la variante de Uchumayo con el encuentro de la Av. Aviación y la Vía a Yura.

[11] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado, Sistema Vial y de transporte
[12] Trabajo Final del PUDCC

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- La Avenida aviación y la prolongación de la Av. Ejercito Eje metropolitano que une el aeropuerto y vincula el cono norte con la ciudad.

Además cuenta con la red menor distrital, que en su mayor parte corre transversal a las vías descritas anteriormente, como:

- La Av. Perú, eje comercial que une la Av. Aviación con la Vía Circunvalación.
- La Av. 27 de noviembre, La Av. el Sol Oeste, La Av. Italia etc., todas uniendo transversalmente el distrito.
- La Av. Corpac de acceso a la margen derecha del Cono Norte, donde también tenemos transversalmente la Vía 54 que llega hasta la Ciudad Municipal y la vía 100.

2.4.2. SISTEMA VIAL - ZONA NORTE DEL SECTOR CONO NORTE ALTO,

La Zona Norte del sector denominado “Cono Norte Alto” posee, importantes vías para la ciudad, de carácter, regional, metropolitano y distrital, dentro de su territorio. Estas son:

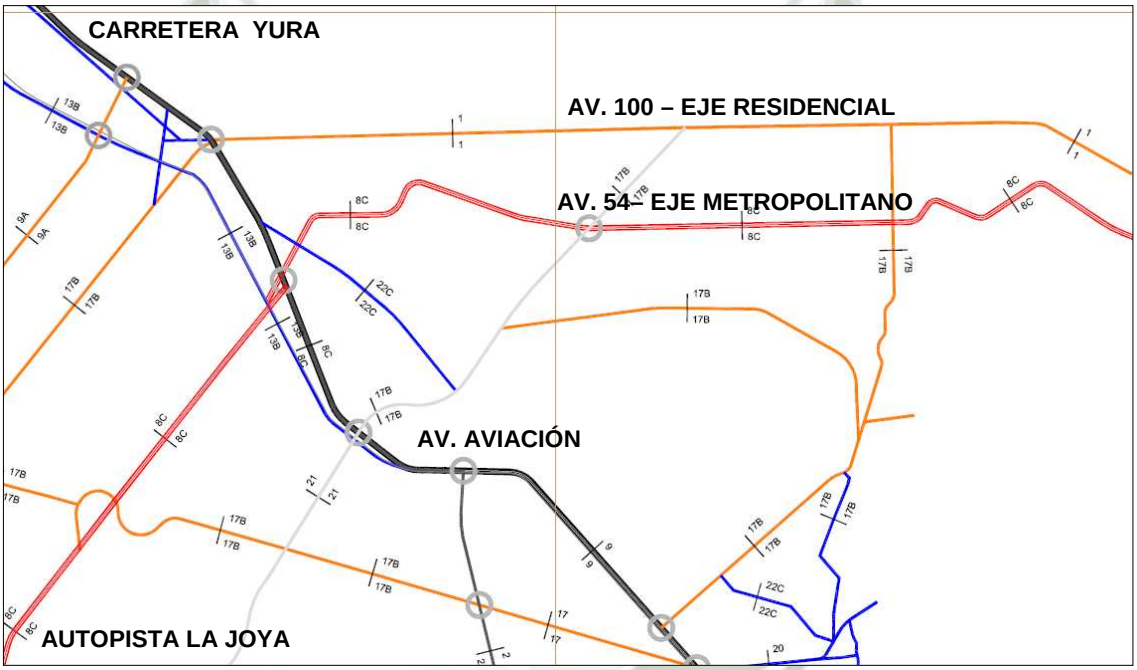


IMAGEN N°96: Sistema Vial Cerro Colorado
Fuente: Plan Urbano Distrital Cerro Colorado

- **AVENIDA EJERCITO – AVENIDA PUMACAHUA – AVENIDA AVIACIÓN:**
  - Vía de principal jerarquía, contemplada en el Plan Director de Arequipa Metropolitana (PDAM).
  - Es la continuación de la Av. Ejército que se convierte en la Av., Pumacahua y luego en Av. Aviación que empalma con la Vía a Yura. Es la única Vía que une Cerro Colorado con Yura, pasando por el contorno de Zamacola, Aeropuerto y Cono Norte.1 Norte.1
  - Esta vía articula el distrito de Cerro Colorado con el resto de la ciudad. La sección vial que tiene (54.20 mts), no corresponde a los flujos que soporta, por lo que generalmente en las horas punta, esta se encuentra colapsada.

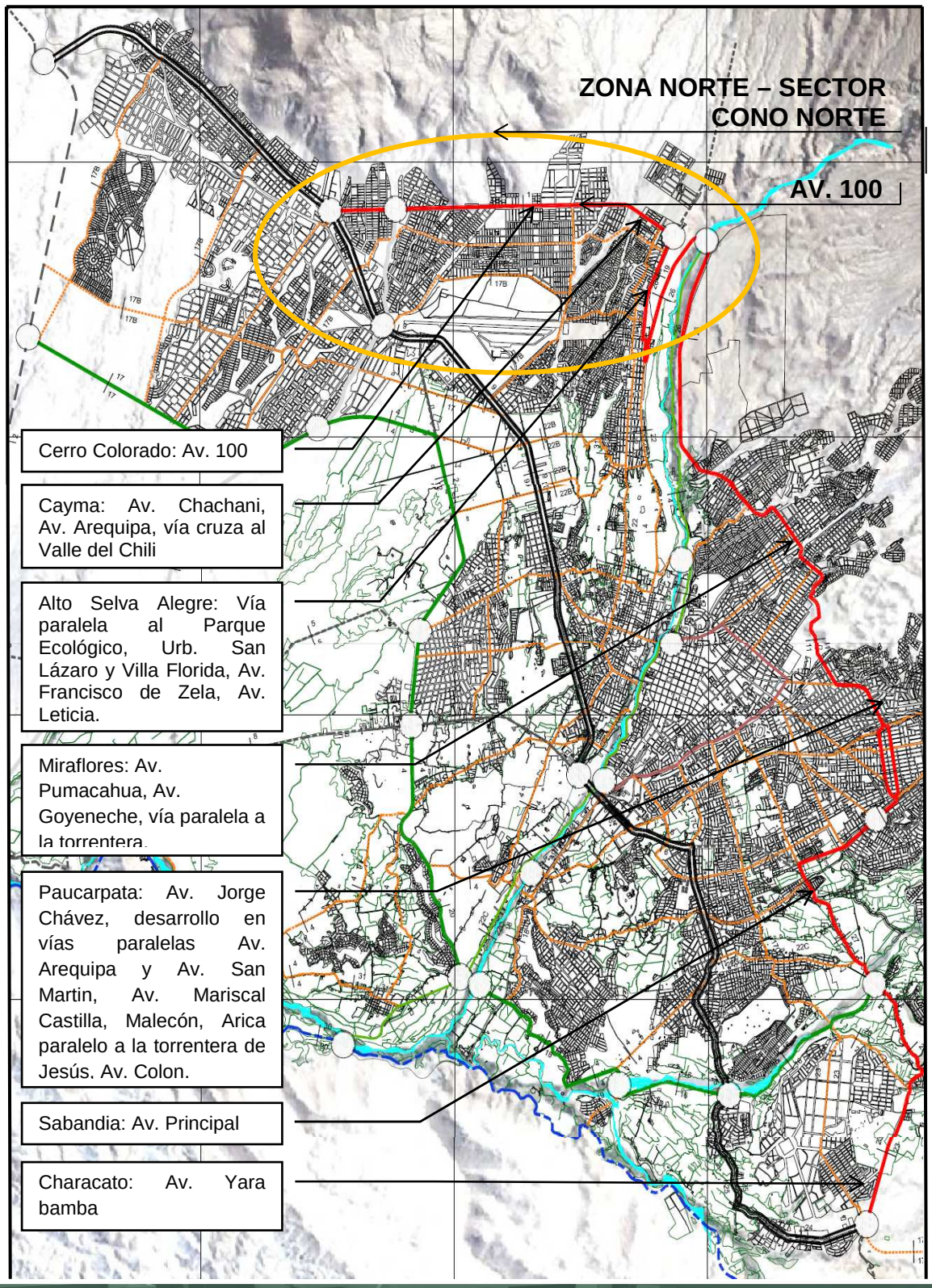
[1] Trabajo Final Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **AVENIDA 100 – EJE RESIDENCIAL:**
  - El proyecto vial denominado “Eje Residencial”, según lo proyectado en el PDAM, empieza en Yura, donde se podría conectar a la Autopista La Joya, luego cruzaría la parte alta de Cerro Colorado y Cayma; para atravesar el río a través de un puente y unir las partes altas de Alto Selva Alegre, Miraflores y Mariano Melgar, hasta llegar a Sabandía, Characato y Socabaya, ahora tendrá que extenderse hasta Yara bamba y Quequeña.



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° 97: Trazo Vía 100 - Eje Residencial
Fuente: Plan Distrital de Arequipa Metropolitana

- Su alternativa de empalme con la Autopista a la Joya, generara un anillo vial en las cabeceras de los distritos con sectores deprimidos y potenciara su economía, direccionando nuevos centros de inversión en provecho directo de los habitantes de estos sectores. [1]

- A pesar de ser un Proyecto contemplado en el Plan Director de Arequipa Metropolitana 2002- 2015, a la fecha está abandonado y sin ejecutar en ningún tramo, por la decidía del Gobierno Regional principalmente, que es el encargado de su ejecución.

- Es importante ejecutar este proyecto vial, ya que estructurara las áreas de vivienda en formación del Cono Norte, Sector Este y Cono Sur de la Ciudad, áreas de relleno y densificación residencial y áreas naturales de preservación, arborización y forestación, además permitirá tener una ruta alterna para el transporte público masivo metropolitano, transporte pesado, transporte particular y ciclo vías.

- La vía 100 es más conocida por los pobladores de Cerro Colorado como la vía Las Torres, debido a que sigue el camino de las torres de alta tensión ubicadas en la parte alta de este distrito.[2]

- **AVENIDA 54:**
  - Avenida paralela a la vía 100, ubicada en la margen derecha del Cono Norte. Cuenta con una sección vial de 54mts.

  - Es un eje dinamizador zonal, une el distrito de Cerro Colorado con el de Cayma, además se unirá con la Autopista la Joya que actualmente se encuentra en ejecución.

  - Su articulación en Ciudad Municipal con la Carretera a Yura ha generado un nodo y un área de embarque. Actualmente tiene un uso restringido, a pesar de estar culminadas sus obras básicas, pues su continuidad hacia el Distrito de Cayma esta frustrado por estar invadida su sección, imposibilitando su continuación, a pesar de este inconveniente el Gobierno Regional priorizo su ejecución e inclusive, cambió la sección asignada sin un criterio técnico, sin visualizar el futuro.

  - Con la ejecución de la autopista a La Joya, y al haberse direccionado su encuentro con la vía a Yura por los Sub Sectores de Peru-Arbo y Bustamante y Rivero en una sección inaparente, se ha forzado un encuentro conflictivo aun sin solución por parte del Gobierno Regional.[3]

2.4.3. SISTEMA VIAL – SOR ANA DE LOS ANGELES

En cuanto al sistema de movilidad de Sor Ana de los Ángeles, prácticamente, todo el subsector se encuentra conectado con el resto del distrito, aunque la mayoría de las calles se encuentran en un mal estado, son muy pocas las calles que se encuentran asfaltadas, el resto es trocha, ocasionando que el sector este lleno de polvo.

El Sub Sector Sor Ana de los Ángeles es atravesado por vías asfaltadas de doble sentido que son de importancia para el distrito, además por vías menores, sin asfaltar, que alimentan estas importantes vías.

[1] Trabajo Final Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado , Situación Actual
[2] El Búho, Informe 434, http://elbuho.pe/anteriores/web434/politica10.htm
[3] Trabajo Final Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado , Situación Actual

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

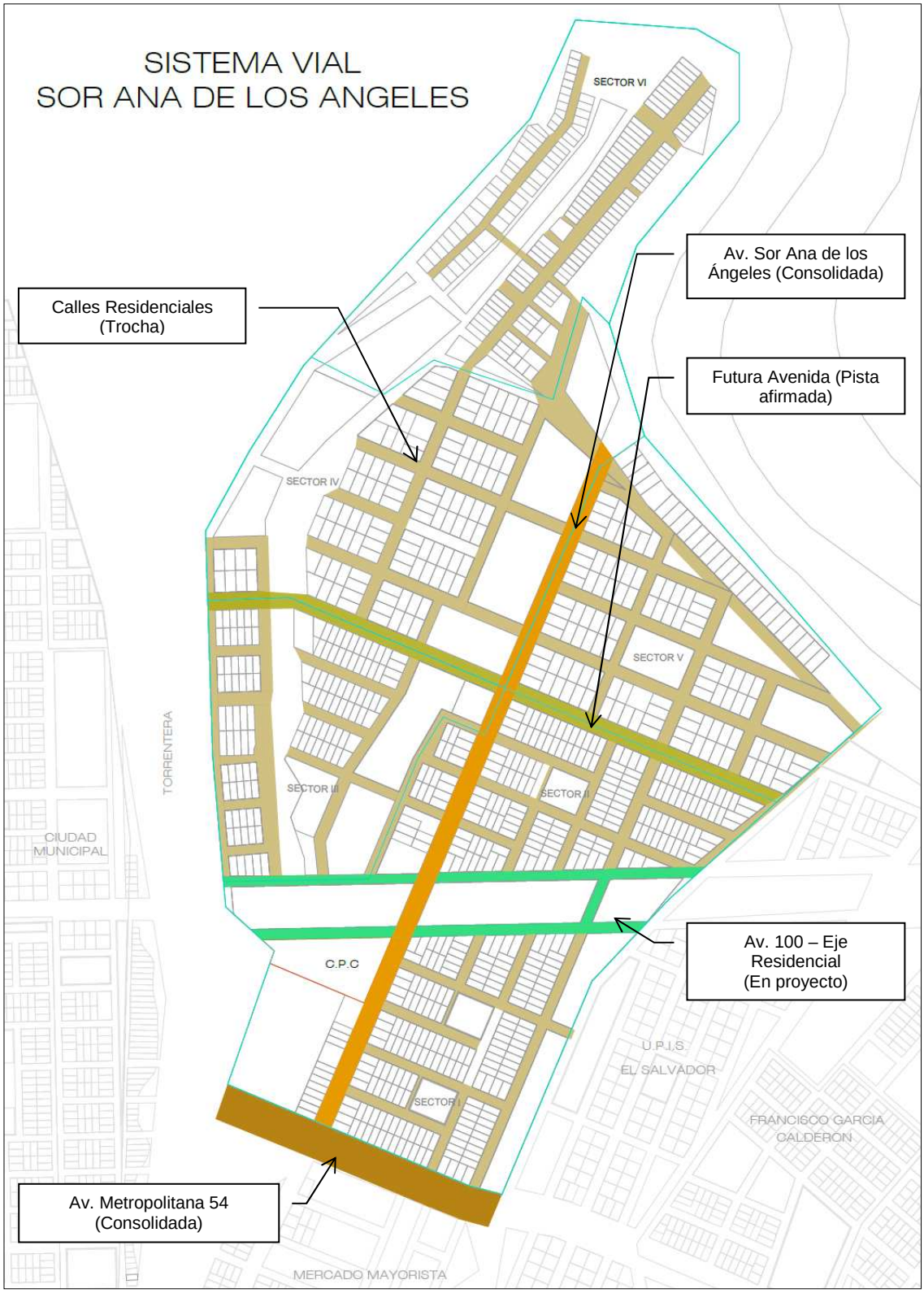
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

No existe un sistema de ciclo vías y las veredas son angostas, no son adecuadas para el tránsito peatonal.

Las Vías de mayor jerarquía que atraviesan el subsector Sor Ana de los Ángeles son:

- Av. 100 Eje Residencial
- Eje Metropolitano o Av. 54
- Av. Sor Ana de los Ángeles



PLANO N °26: Sistema Vial Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.4.3.1. CIRCULACIÓN Y PUNTOS DE CONFLICTO

A. PUNTOS DE CONFLICTO.

IMAGEN N°98: Puntos de conflicto
Fuente: Elaboración Propia

El sistema vial del sub sector Sor Ana de los Ángeles, actualmente cuenta con la mayoría de vías sin asfaltar, y maleza, piedras o viviendas invaden parte de la sección reglamentaria; además en algunos tramos, las calles están inconclusas, dejando desconectadas algunas zonas del subsector, la mayoría de estas se ubican al borde de la torrentera.

Uno de los mayores conflictos viales en el sub sector Sor Ana de los Ángeles se presenta en el cruce de las calles con la torrentera, ya que no existen puentes que conecten el sub sector con los subsectores vecinos; esto ocasiona que los vehículos y los peatones bajen hasta el nivel de la torrentera para poder cruzar al sub sector Ciudad Municipal; en épocas de lluvias cuando la torrentera se inunda, se tiene que buscar carriles alternos fuera del sector, ocasionando mayor tiempo de desplazamiento y mayor consumo de energía.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

VISTA 1:

IMAGEN N°99: Puntos de conflicto – Vista 1
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 2:

IMAGEN N°100: Puntos de conflicto – Vista 2
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 3:

IMAGEN N°101: Puntos de conflicto – Vista 3
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

VISTA 4:

IMAGEN N°102: Puntos de conflicto – Vista 4
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 5:

IMAGEN N°103: Puntos de conflicto – Vista 5
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.5. IMAGEN URBANA

La topografía accidentada influye significativamente en la imagen urbana del sub sector Sor Ana de los Ángeles y en general de todo el sector Cono Norte, esto se debe, a que el sub sector se ubica en la periferia norte de la ciudad de Arequipa, que es rodeada por una cadena de montañas y volcanes, y atravesada por varias quebradas naturales.

El sub sector Sor Ana de los Ángeles es poco armonioso debido a que el sector se encuentra en proceso de consolidación, lo que genera, que existan una gran cantidad de elementos inconclusos, ya que el proceso de construcción, en este lugar, es más lento que en otras zonas de la ciudad, debido a los factores económicos de la población. Además, las construcciones se empiezan sin mucha preocupación por el acabado, lo que más interesa es la construcción de los ambientes.

Las viviendas son autoconstruidas, no contaron con la colaboración de un profesional; el diseño y materiales son escogidos por los propietarios según criterios intuitivos, por ende, hay gran variedad de materiales, lo que genera que exista esta característica de poca armonía y equilibrio en el paisaje.

Mientras más pase el tiempo, el territorio seguirá siendo invadido y utilizado para vivienda, y será más difícil encontrar el espacio para planificar un sistema de espacios públicos abiertos adecuados, que permitan la creación de equipamiento para esa comunidad; las autoridades, deberían regular sobre la base de la creación de espacios públicos con equipamiento, y permitir densificar el área, para evitar que no sigan ocupando más el suelo en zonas intangibles y de riesgo.

La materialidad, que reviste tanto el espacio como la edificación, se convierte en el factor de diálogo entre el usuario y el paisaje urbano, construyendo una armonía y equilibrio entre todos los componentes del quehacer espacial.

IMAGEN N°104: Imagen Urbana I
Fuente: 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

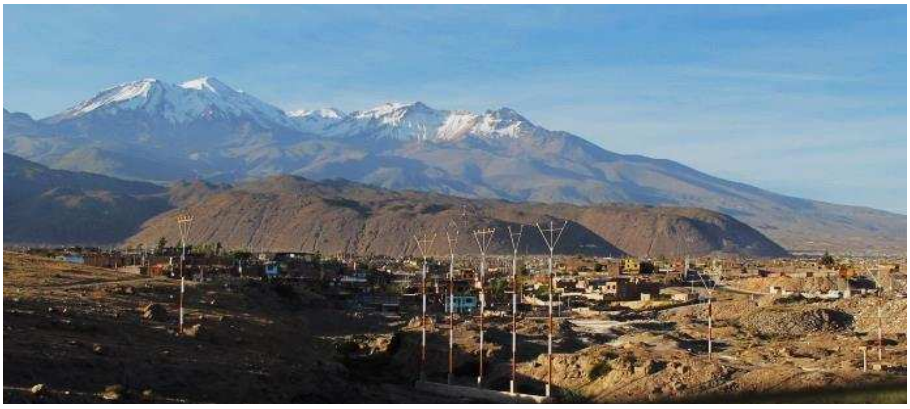


IMAGEN N°105: Imagen Urbana II
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N°106: Imagen Urbana III
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N°107: Paisaje Urbano IV
Fuente: 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

IMAGEN N°108: Paisaje Urbano II
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N°109: Materialidad Urbano
Fuente: Elaboración Propia

2.6. ANÁLISIS FODA – SUB SECTOR SOR ANA DE LOS ANGELES

FORTALEZAS

- El sub sector se encuentra muy bien conectado con vías principales que lo conectan con otros sectores del distrito y de la ciudad.
- Existen áreas recreativas (parques) bien distribuidos dentro del sub sector.
- Existen espacios libres en el sector, que posibilitan la creación de una red de espacios de interés público, orientados a la cultura, educación, gestión, salud etc.
- En el sub sector existe una población necesitada de servicios complementarios: culturales, sociales, salud, etc.
- El sub sector se encuentra en proceso de consolidación, lo que asegura un incremento de la población y de la demanda de servicios; esto justifica la creación de varios centros que brinden servicios complementarios a la comunidad.
- El sub sector se encuentra cercano a varias fuentes de trabajo como son Rio Seco, el Mercado Mayorista, y otras industrias medianas y pequeñas.
- La presencia de la torrentera, aumenta el carácter paisajístico del sector.
- Los pobladores, al estar expuestos cotidianamente a la diversidad cultural, se vuelven más tolerantes al cambio; esta mezcla de cultural que se produce, generara una nueva cultura con propias manifestaciones.

OPORTUNIDADES

- El servicio de transporte público (Misti Bus) llegara al sector por las vías principales.
- Políticas nacionales de desarrollo, permiten generar, concretar y viabilizar proyectos, de diversas magnitudes, en el subsector.
- Existen proyectos en el PUDCC que ayudaran a mejorar la calidad de vida de las personas del sub sector (Hospital Cono Norte, Forestación de bordes de torrenteras, Multimodal, etc.)
- Demanda creciente de servicios de esparcimiento, asistencia social y recreación.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Se tiene el apoyo de Instituciones, nacionales e internacionales, para la implementación de programas de promoción de Gobierno (educación, vivienda, cultura, salud, seguridad, etc.) y la intervención de ONG para preservar el medio ambiente.
- Leyes permite dar oportunidad a la población de expresar sus necesidades y prioridades distribuyendo equitativamente el presupuesto.

DEBILIDADES

- Carencia de servicios básicos, deficiente calidad de vida en todo el Cono Norte.
- Incremento de inseguridad ciudadana, pérdida de valores, proliferación de la delincuencia.
- Alta tasa de analfabetismo en adultos del sector (63%), así como una baja tasa de escolarización en todos los niveles educativos (básicos y técnicos).
- Nula inversión para la prevención y mitigación ante los desastres naturales.
- Nula participación de la población en decisiones políticas.
- Inadecuado sistema vial, falta de señalización, vías sin asfaltar, anillos inconclusos y deficiente calidad de servicio de trasporte público.
- El sub sector carece de diversidad de actividades, la única actividad que hay en el sector es la vivienda.
- La falta de conciencia ambiental que tiene la población está ocasionando un deterioro ambiental del sub sector.
- Las viviendas emplazadas al borde de la torrentera son vulnerables a deslizamientos e inundaciones.
- Falta de iniciativa y coordinación entre las autoridades y la comunidad para ejecutar programas y proyectos que mejoren la situación del sub sector.
- Falta de implementación de infraestructura pública (educativa, deportiva, salud, cultural, gestión, etc.).
- Deficiente organización de la población, falta de coordinación entre el gobierno local y directivos de asociaciones en el proceso de toma de decisiones referida al presupuesto municipal.
- Falta implementar programas de capacitación (mejor tecnología y asesoramiento, promover la participación de instituciones a nivel internacional).
- El Cono Norte no cuenta con una delimitación de la jurisdicción definida existiendo problemas entre limites interdistritales.

AMENAZAS

- Persistencia del flujo migratorio de población del interior de la ciudad, generando la ocupación informal de más terrenos, arquitectura improvisada, falta de infraestructura adecuada, contaminación del medio ambiente, etc.
- La cercanía con zonas industriales ocasiona el deterioro ambiental del sector.
- Los bajos salarios y el desempleo.
- La delincuencia y la segregación social que lleva a cometer delitos y crímenes.
- Incremento de la contaminación ambiental, excesivo parque automotor en malas condiciones, incumplimiento de normas y leyes, otros distritos arrojan basura.
- Distribución inadecuada del Presupuesto y FONCOMUN especialmente para los programas sociales.
- Corrupción en las instancias estatales e incumplimiento con las Leyes existentes.
- Falta de atención política y de apoyo del nivel provincial, regional y nacional especialmente en vista de los PYMES y en vista de una norma para la creación de un propio distrito de Cono Norte.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PARTE III
ANÁLISIS DEL TERRENO

1. UBICACIÓN

El terreno seleccionado para construir el Centro de Participación Ciudadana se encuentra ubicado en el sector I del Sub Sector Sor Ana de los Ángeles, en la esquina de la Av. Sor Ana de los Ángeles con la Av. 100 – Eje Residencial en el distrito de Cerro Colorado de la ciudad de Arequipa.

Sus coordenadas son: 16°19′19″ de latitud Sur y 71°31′ 00″ de longitud Oeste.

Sus coordenadas UTM son:

- N 8193723.6838 E 223986.9383
- N 8193570.2334 E 223953.2566
- N 8193710.2325 E 223806.2086
- N 8193677.9604 E 223818.8844

IMAGEN N°110: Elevación Terreno de Tesis
Fuente: Elaboración Propia

2. PROPIEDAD

El terreno es de propiedad de la Municipalidad de Cerro Colorado.

3. LIMITES

Los límites del terreno son:

- Norte: Av. 100 – Eje Residencial
- Este: Av. Sor Ana de los Ángeles.
- Oeste: Quebrada natural.
- Sur: I.N.E.I Sor Ana de los Ángeles.

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. EXTENSIÓN

El terreno elegido tiene un área de 9 972.55 m2. Y un perímetro de 466.247 ml.

5. ALTITUD

El terreno elegido está situado en los 2600 m.s.n.m. aproximadamente.

6. USO

El terreno elegido de acuerdo al PUDCC se encuentra zonificado como Comercio Zonal, pero compatible con Usos Especiales

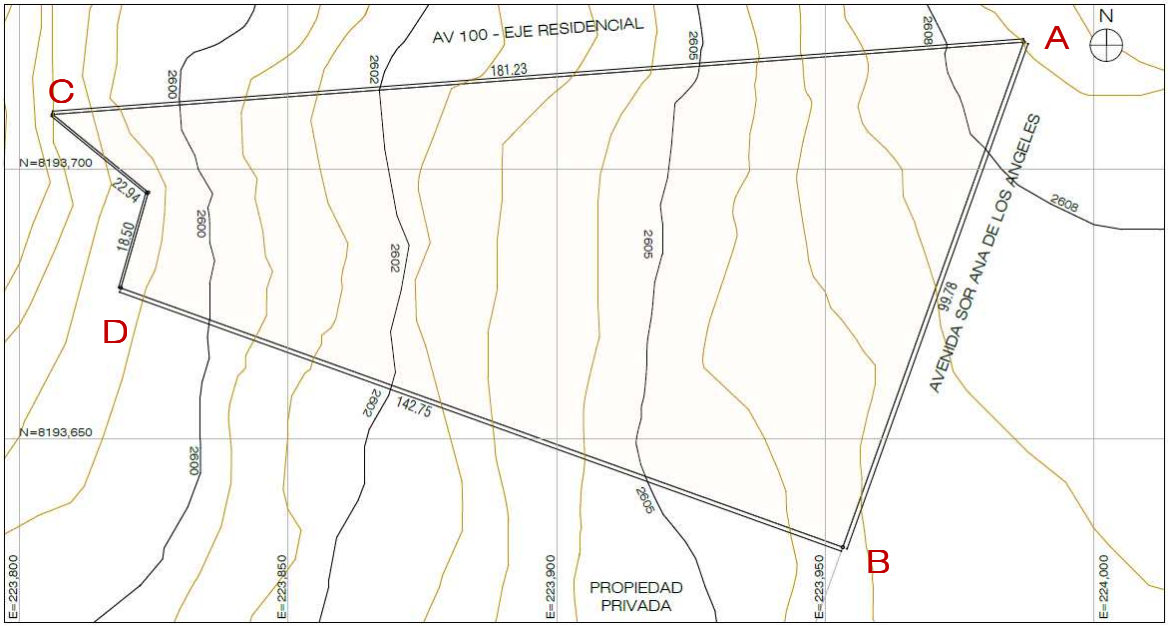
7. TOPOGRAFÍA

El terreno se ubica en una plataforma ligeramente inclinada hacia la quebrada, el punto más alto de la plataforma se ubica en la esquina (A) de la Av. 54 con la Av. Sor Ana de los Ángeles, la diferencia de nivel con la otra esquina del terreno (B) ubicada también en la Av. Sor Ana de los Ángeles es de 3 mts.

Desde la esquina (A) hasta la esquina en la quebrada natural (C) la inclinación es de 8mts, desde la esquina (B) hasta la otra esquina de la quebrada natural (D) es también de 8mts.

El terreno no tiene límites físicos al borde de la quebrada natural. El nivel que existe entre el nivel del terreno y el eje de la torrentera es de 7mts aproximadamente.

PLANO TOPOGRÁFICO



PLANO N °26: Topografía
Fuente: 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

8. RELACIÓN CON EL ENTORNO

El terreno se encuentra bordeado por una trama urbana compuesta por vías sin asfaltar, viviendas de baja densidad en proceso de consolidación y parques con canchas de fulbito.

Por la presencia de las construcciones al borde de la avenida, al aproximarse por la Av. Sor Ana de los Ángeles en dirección Sur a Norte, el terreno se observa oculto detrás de las construcciones de uno o dos niveles y los arboles ubicados al medio de la vía.

El terreno es un remate visual de las calles perpendiculares ubicadas al otro borde de la Av. Sor Ana de los Ángeles y de la Avenida 100.

Desde el Sector Ciudad Municipal, se aprecia el sector Sor Ana de los Ángeles y resalta el terreno por ubicarse en una esquina, se observa como base la torrentera

Desde el terreno la visual hacia el norte es del paisaje montañoso que tiene la ciudad. La visual sur es la del casco urbano. Hacia el este de fondo el Volcán Chachani, y al oeste se observan más invasiones precarias, viviendas de bajo nivel.

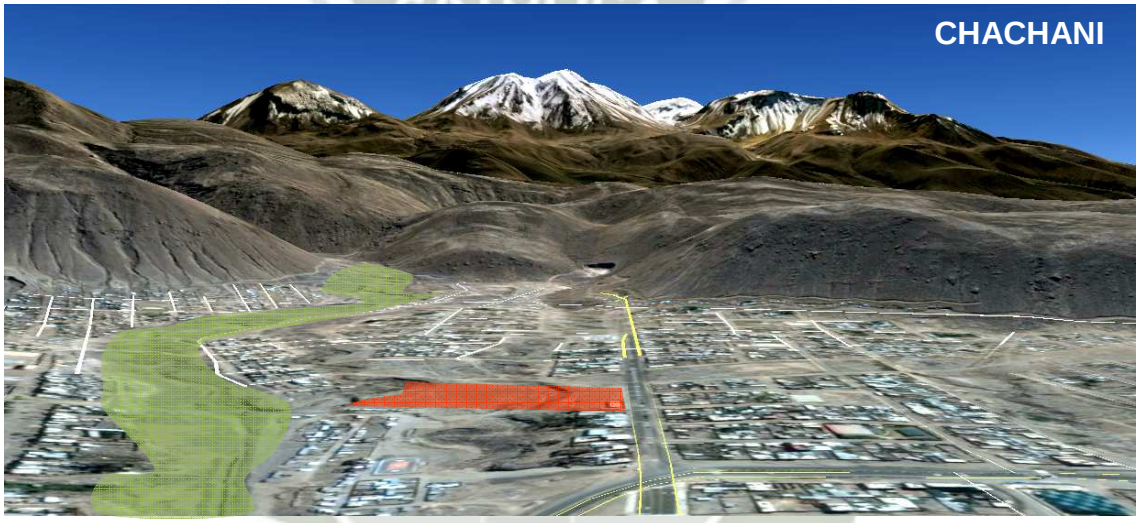


IMAGEN N°111: Elevación Terreno de Tesis
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 112: Elevación Terreno de Tesis
Fuente: 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

IMAGEN N° 113: Elevación Terreno de Tesis
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 114: Elevación Terreno de Tesis
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 115: Elevación Terreno de Tesis
Fuente: 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

9. ACCESIBILIDAD

Actualmente al terreno solo se llega por la vía Sor Ana de los Ángeles, ya que la vía 100 – Eje residencial aún no se encuentra ejecutada.

IMAGEN N° 116: Elevación Terreno de Tesis
Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN N° 117: Elevación Terreno de Tesis
Fuente: Elaboración Propia

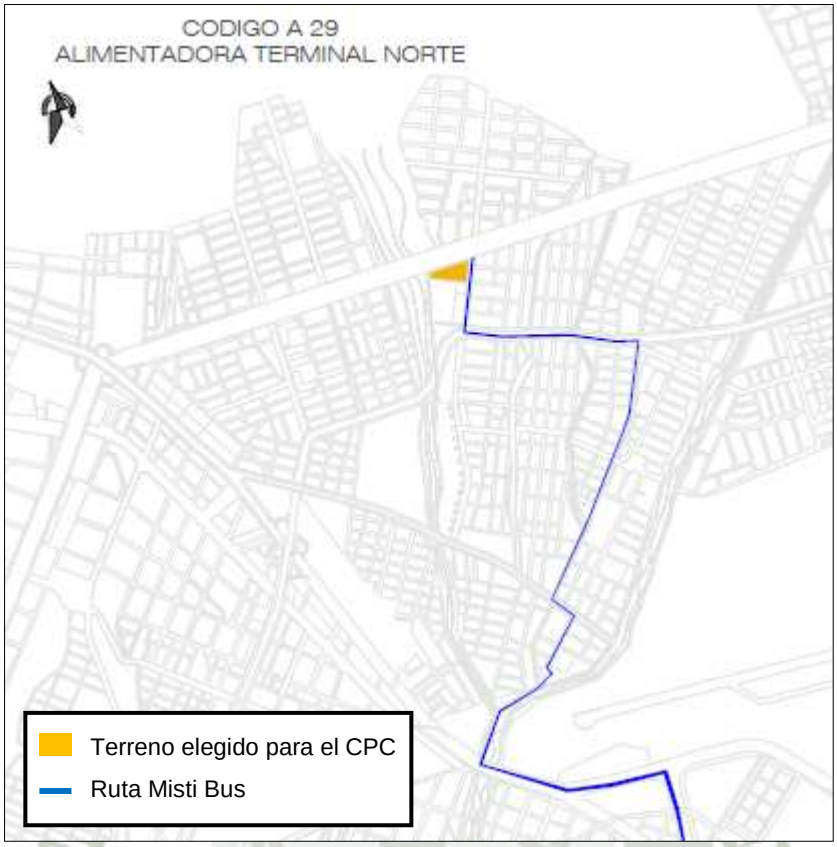
IMAGEN N° 118: Elevación Terreno de Tesis
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El nuevo sistema de transporte público "Misti bus" tendrá una ruta denominada "ruta alimentadora Norte código a-29" que llegara por la calle Sor Ana de Los Ángeles por donde actualmente llega el transporte público que funciona en la ciudad y transita por el sector.



PLANO N °26: Ruta Alimentadora Terminal Norte
Fuente: Ruta Misti Bus

9.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS VÍAS

Se analizará la situación actual de las vías de mayor importancia para el desarrollo del proyecto de tesis. Estas son: El Eje Residencia – Av. 100, Avenida Sor Ana de los Ángeles y las calles residenciales en general que son parte del contexto inmediato.

A. AVENIDA 100 – EJE RESIDENCIAL

La Av. 100 o Eje Residencial, estructurará las áreas de vivienda en formación del Cono Norte, sector Este y Cono Sur de la ciudad, áreas de relleno, densificación residencial y áreas naturales de preservación, arborización y forestación

La avenida presenta las siguientes características, de acuerdo al PUDCC: [1]

- Elemento articulador de las áreas de residencia en forma lineal
- Localizado en la parte superior de la ciudad
- Eje de gran dinámica del sistema de transporte.
- Polariza actividades de tipo residencial de media y baja densidad
- Sección vial variable de 21 a 90 metros lineales.
- Corre dirección Noreste y Sur, paralelos al Eje Metropolitano - Vía 54, configurando un desarrollo lineal de 40.52 Km.
- A lo largo de la Vía, por el medio, pasa una Línea de Alta tensión.
- Actualmente no se ha ejecutado ningún tramo de la vía.
- La pista no está afirmada, tiene maleza en toda su sección.

[1] Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado

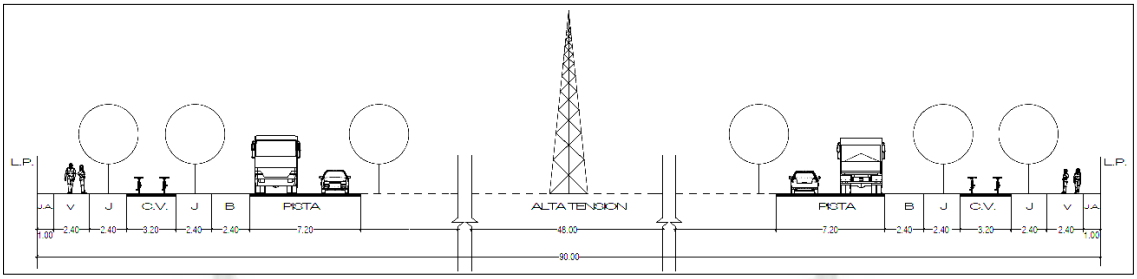
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El Plan Urbano del Distrito de Cerro Colorado plantea para la vía 100:

- Ciclo vías de 2.40mts. a cada lado de la Vía.
- Dos vías vehiculares de 7.20mts de sección a cada lado de la línea de tensión.
- Veredas peatonales de 2,40mts de sección.
- Áreas de Jardín y berma al borde de la vía.
- Los bordes de la línea de alta tensión serán arbolados.
- Soportará el transporte masivo metropolitano y el transporte particular y ciclo vías.



PLANO N °27: Corte Vía 100
Fuente: Plan Urbano Cerro Colorado

IMAGEN N°119: Vía 100
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 1:

IMAGEN N°120: Vía 100 - Vista1
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

VISTA 2:

IMAGEN N°121: Vía100 - Vista 2
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 3:

IMAGEN N°122: Vía100 - Vista 3
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 4:

IMAGEN N°123: Vía 100 - Vista 4
Fuente: 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

B. AVENIDA SOR ANA DE LOS ANGELES

La Av. Sor Ana de los Ángeles, es la segunda avenida importante del sector. En su trayecto se encuentran los comercios barriales, y los pequeños equipamientos (escuelas, locales comunales etc.) que hay en el sector.

Su rol es atravesar el sub sector de Norte a Sur, comunicando las partes altas del sector con la Avenida paralela a la Av. Aviación. El resto de sendas que conforman la trama vial del sector son vías de carácter residencial, algunas unen el sector Sor Ana de los Ángeles, con el sector El Salvador y con Ciudad municipal, y las demás alimentan todo el sector.

Cuenta con las siguientes características:

- Sección: 22.40 mts.
- Dos vías vehiculares de 6 metros de sección a cada lado.
- Áreas de Jardín y berma al medio y bordes de las vías.
- La vía se encuentra asfaltada y adecuadamente señalizada.
- Árboles en la berma central que divide los carriles.
- Todos sus tramos están consolidados

El Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado plantea para la vía Sor Ana de los Ángeles:

- Vía Peatonales de 2,40mts de sección, ya que actualmente son de 1.20mts
- Ciclo vías de 2,40 mts a cada lado de la vía.

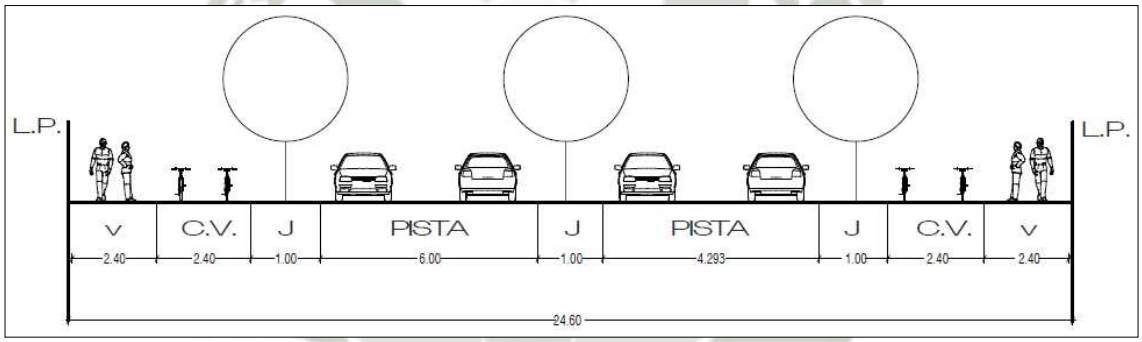


IMAGEN N°124: Vías Sor Ana de los Ángeles
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

VISTA 1:

IMAGEN N°125: Vía Sor Ana de los Ángeles – Vista 1
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 2:

IMAGEN N°126: Vía Sor Ana de los Ángeles – Vista 2
Fuente: Elaboración Propia

C. CALLES RESIDENCIALES

Las calles de menor importancia del Sector Sor Ana de los Ángeles tienen las siguientes características:

- Sección reglamentaria: 7.20 mts., aunque, en algunos casos, ha sido invadida por viviendas
- Dos vías vehiculares de 3.60 metros de sección cada una.
- La mayoría de calles no se encuentran asfaltadas, son trochas que ocasionan que el sub sector este lleno de polvo.
- En algunas calles existe maleza, aún no están afirmadas
- En algunos casos, lo único construido son las veredas.
- No tiene señalización
- No respetan el espacio de las ciclo vías

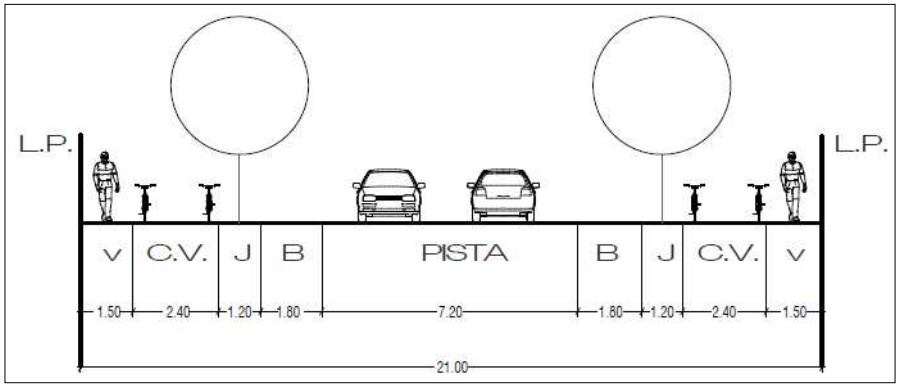
El Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado plantea para las vías residenciales:

- Vía Peatonales de 2,40mts de sección, ya que actualmente son de 1.20mts
- Ciclo vías de 2,40 mts a cada lado de la vía.
- Bordes de vía y bermas arbolados.

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA



PLANO N °29: Corte Vías Residenciales
Fuente: Plan Urbano Cerro Colorado

IMAGEN N°132: Vías Residenciales
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 1:

IMAGEN N°127: Vías Residenciales – Vista 1
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

VISTA 2:

IMAGEN N°128: Vías Residenciales – Vista 2
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 3:

IMAGEN N°129: Vías Residenciales – Vista 3
Fuente: Elaboración Propia

VISTA 4:

IMAGEN N°136: Vías Residenciales – Vista 4
Fuente: 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

10. ANÁLISIS CLIMÁTICO

A. ASOLEAMIENTO

Los tres frentes libres del terreno se encuentran totalmente asoleados.

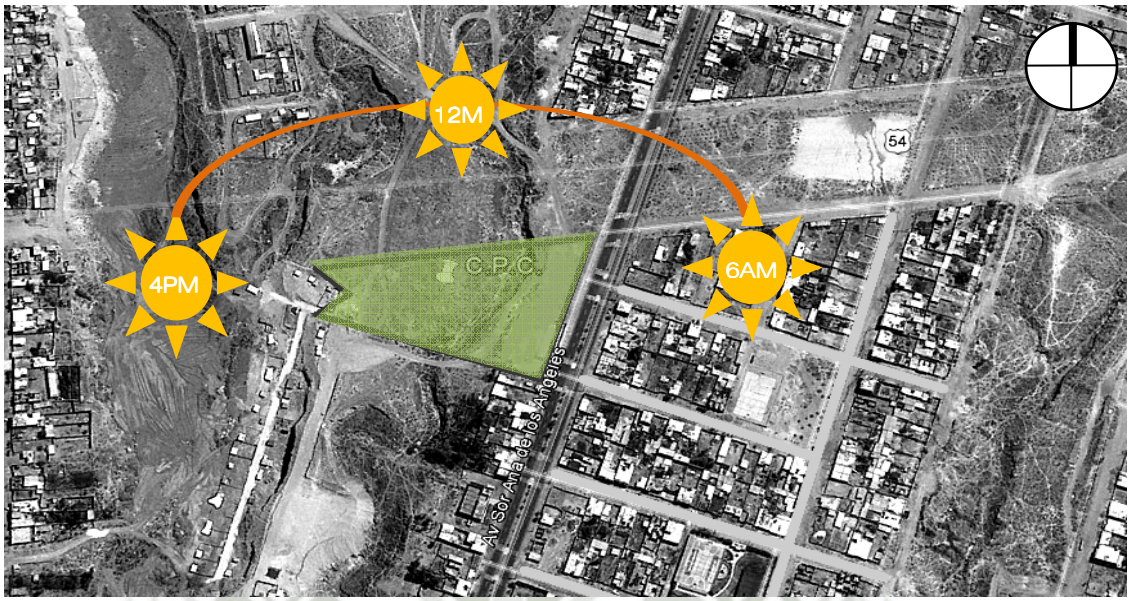


IMAGEN N°137: Asoleamiento
Fuente: Elaboración Propia

B. VIENTOS

Vientos: En el día de Sur a Oeste
En la noche de Norte a Este

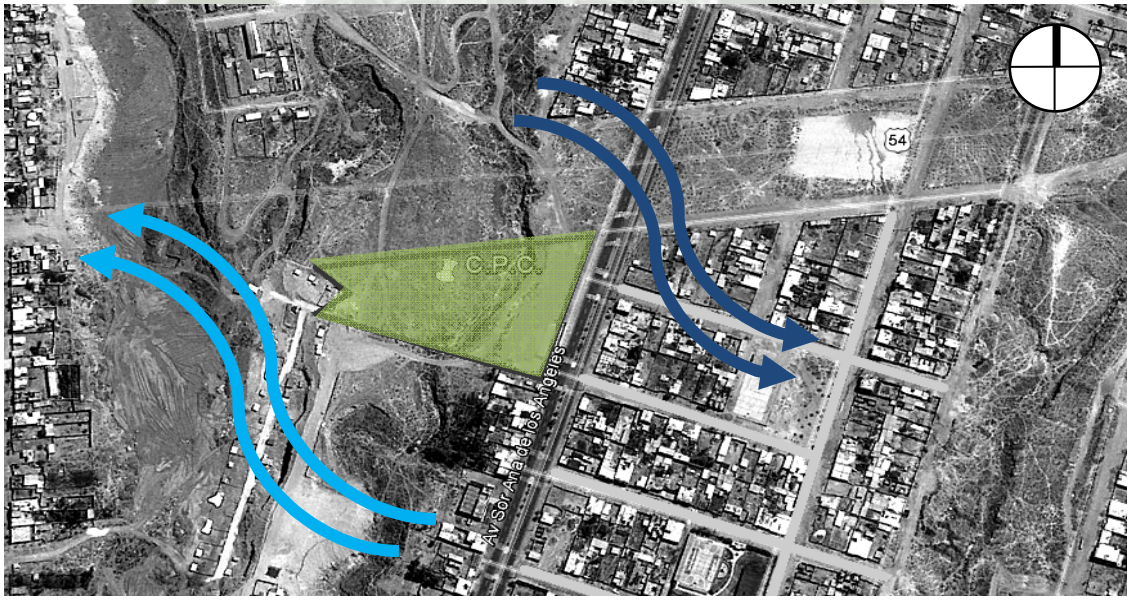


IMAGEN N°138: Vientos
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPITULO VII
PROPUESTA

"El equipamiento urbano determina los desplazamientos de muchas actividades cotidianas y de la población, por lo cual su ubicación estratégica es de mayor importancia."

"El ambiente necesario para el desarrollo social ciudadano se realiza principalmente en los centro de equipamiento, áreas de convivencia urbana por excelencia, pues es en ellos donde se tejen las relaciones vecinales que generan la conciencia ciudadana sobre su bien común, al identificar ámbitos urbanos que conjugan sus interés individuales con los del grupo." Arq. Guillermo Cortes Melo.

1. VISIÓN

- "Cono Norte, sector autónomo, modelo de desarrollo urbano e inclusión social"
- "Población del Cono Norte, sociedad participativa que aprende, enseña y da confianza "
- "Centro de participación ciudadana, modelo de desarrollo social; con espacios dignos y seguros para la población; lugar que copera para revitalizar el sector y brinda bienestar e identidad a los pobladores de la comunidad."

PARTE I
ESTRATEGIA URBANA – CONO NORTE

La estrategia para el desarrollo urbano de la Zona Norte del Sector Cono Norte del distrito de Cerro Colorado parte de un objetivo general: Construir una Red de Espacios Públicos.

La estrategia urbana tiene los siguientes Lineamientos:

- Dotar, en diferentes puntos estratégicos, distintos elementos que dinamicen y estructuren una red de equipamientos públicos dentro de la Zona Norte del sector Cono Norte.
- Conectar estos equipamientos mediante sendas, debidamente diseñadas para el disfrute del peatón mediantes vías peatonales, arborización, mobiliario urbano, etc.
- Idealmente, los equipamientos deberían cubrir la demanda de la población actual y futura.

Es una estrategia planteada a largo plazo ya que conforme la población vaya aumentando en el tiempo, se irá implementando esta red de equipamiento público, para que la población siempre vea satisfecha sus necesidades recreativas, cívicas, culturales, sociales, etc.

1. JUSTIFICACIÓN:

- El sector Cono Norte, gracias a la implementación de las distintas redes de equipamientos públicos, podría contribuir a convertirse en un sector autónomo, lo que fomentaría que la población viva y trabaje en los alrededores del lugar, provocando la disminución del uso de vehículos, menor tiempo de desplazamiento, menor uso de recursos, mayor ahorro de energía humana, entre otras cosas.

Para la creación e implementación de esta red de equipamientos públicos se necesita la participación por parte de las autoridades de la Municipalidad de Cerro Colorado, en las funciones que le competen, además de la creación de alianzas estratégicas con instituciones privadas, coordinación con la población, etc.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La red de equipamiento público se planteara, en la mayoría de los casos, sobre terrenos que tenga disponibles la Municipalidad de Cerro Colorado y en terrenos desocupados; además se incluirá a la red los equipamientos públicos existentes y los proyectos que el Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado tiene previstos para este sector.

2. FASES PARA LA ELABORACIÓN DE LA RED DE EQUIPAMIENTOS:

FASE I - RECONOCIMIENTO

En las zonas urbanas, ya consolidadas, es muy difícil encontrar espacios libres donde poder crear nuevos equipamientos urbanos, sin embargo, en zonas como el Cono Norte, que se encuentra en proceso de consolidación, se encuentra el espacio suficiente para la correcta planificación de una red de equipamientos públicos.

En una primera etapa, se reconocerán los espacios vacíos y los pocos equipamientos existentes y seguidamente se reconocerán las vías más importantes que atraviesan la zona norte del Cono Norte.

Los equipamientos que se encuentran en la zona son:

- Cementerio
- Capillas
- Colegios de nivel inicial y primario
- Postas de salud
- Industria.

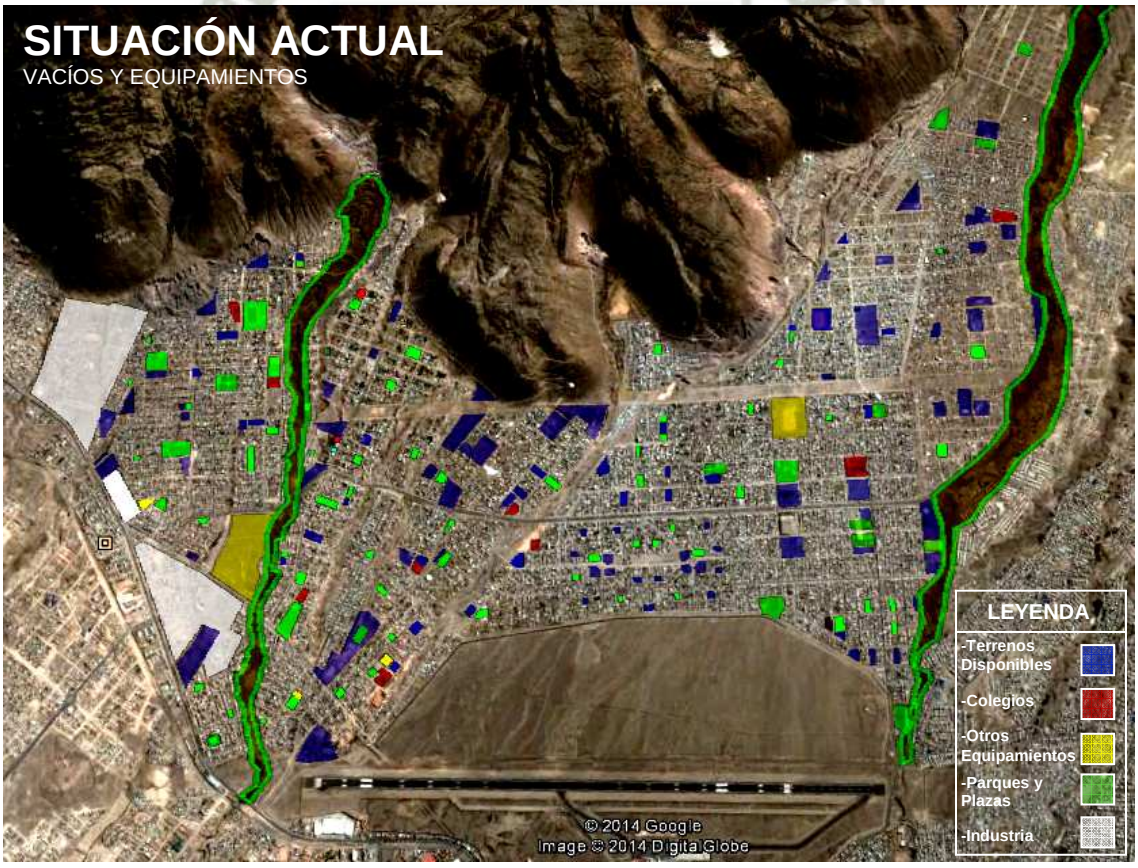


IMAGEN N°139: SITUACIÓN ACTUAL
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

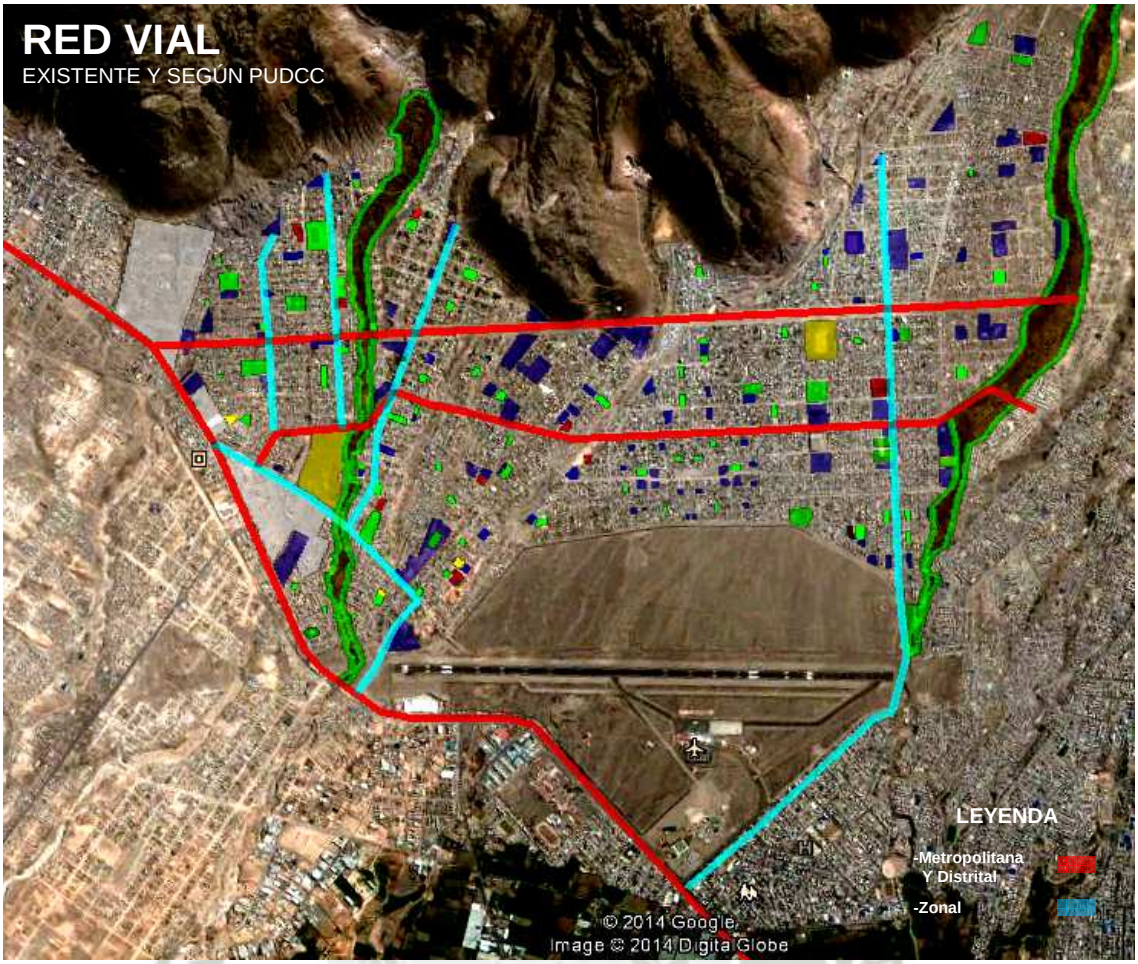


IMAGEN N°140: RED VIAL
Fuente: Elaboración Propia

FASE II - ANÁLISIS

Los criterios de selección utilizados para elegir los terrenos que conformarán la red de equipamientos públicos son los siguientes:

- Conexión: Deben tener la posibilidad de relación con otros terrenos para poder organizar la red urbana.
- Accesibilidad: Deberán estar conectados con algunas de las vías de carácter zonal, distrital o metropolitano.
- Propiedad: En su mayoría deberán ser de propiedad del estado.
- Riegos: Deberán encontrarse en zonas de bajo riesgo o de riesgo medio.

FASE III – PROPUESTA

Según los criterios anteriormente señalados se han seleccionado terrenos para ser posibles sub centralidades en el tiempo.

Se plantea una red local vial, que articula los equipamientos. Esta red estará diferenciada en tres tipos:

- Peatonal
- Peatonal y vehicular flujo bajo
- Peatonal y vehicular flujo alto

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

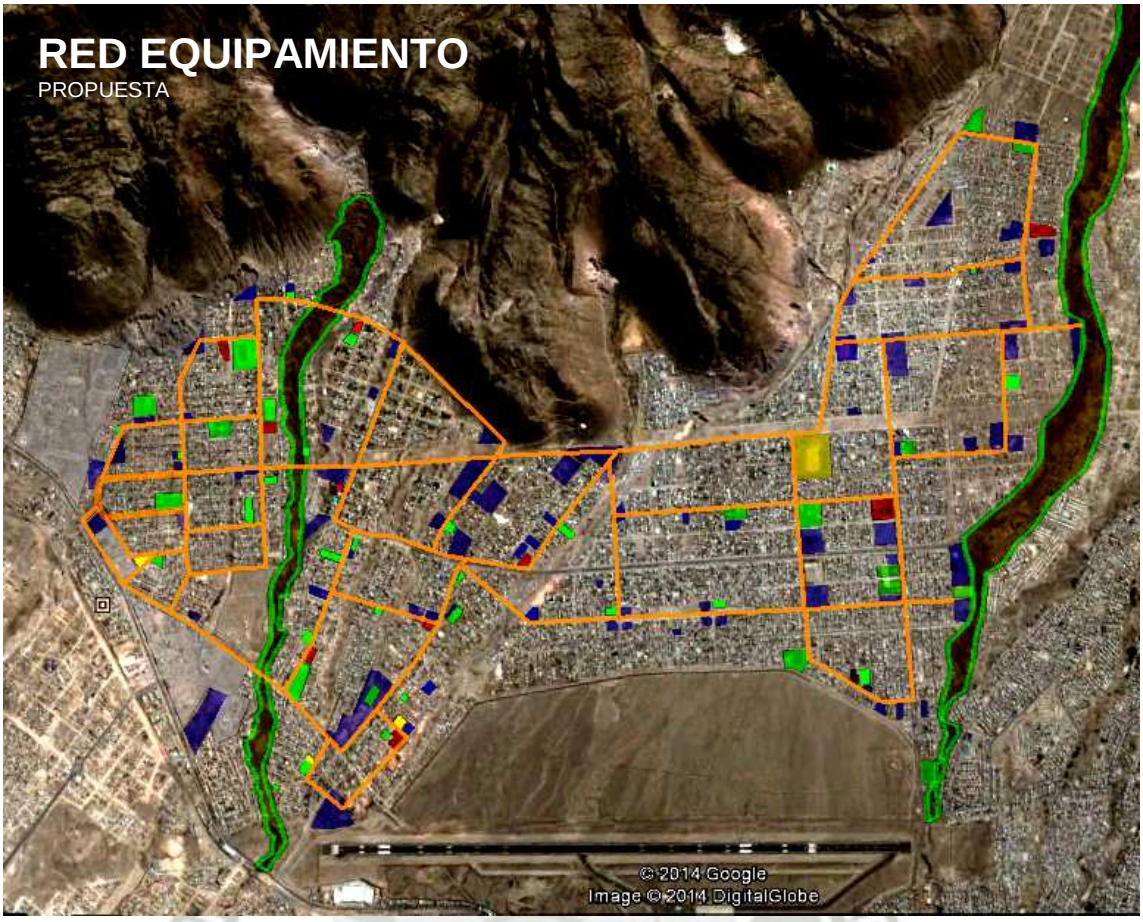


IMAGEN N°141: RED EQUIPAMIENTO
Fuente: Elaboración Propia

Y se plantea que tenga las siguientes características:

- Peatonalización de algunas vías
- Arborización
- Tratamiento de piso diferenciado
- Señalización para invidentes
- Mobiliario urbano
- Pasos de peatones elevados
- Jardineras
- Correcta iluminación
- Zona de estacionamiento de bicicletas

IMAGEN N°142: EJEMPLO CALLE PEATONAL
Fuente: Google

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

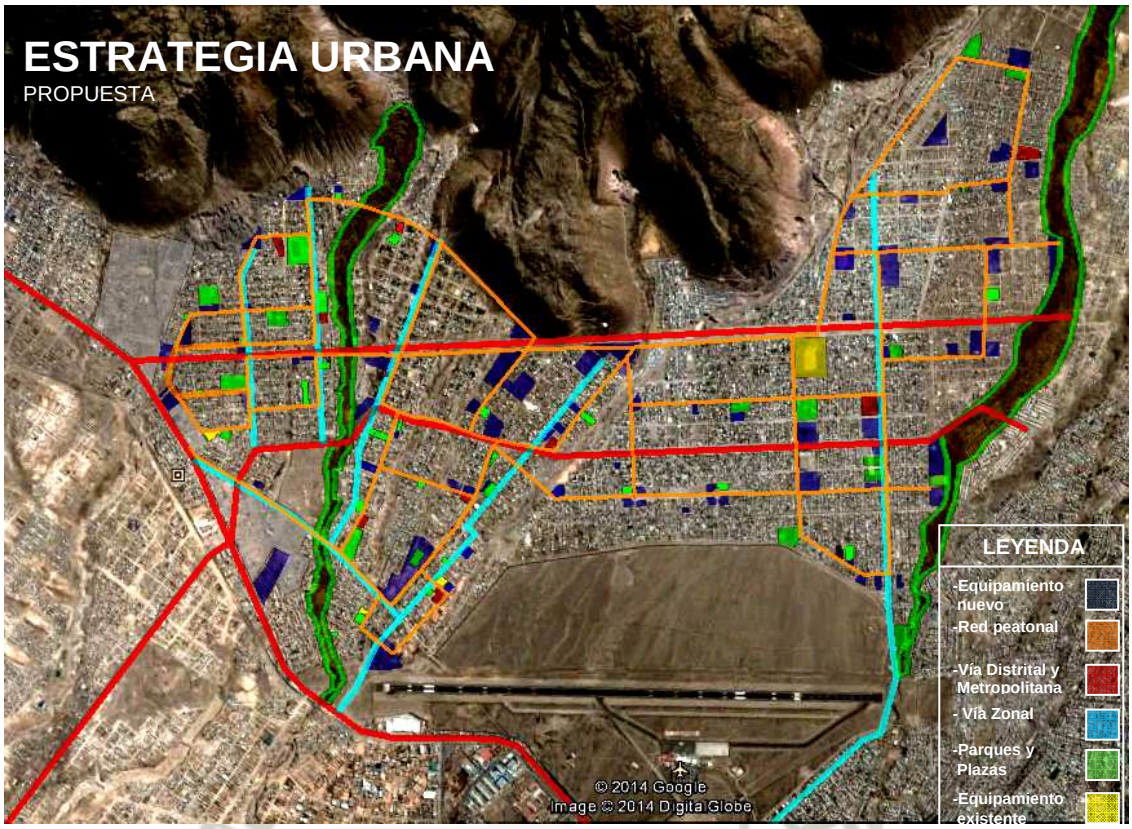


IMAGEN N°143: Vías Residenciales – Vista 4
Fuente: Elaboración Propia

PARTE II
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA GENERAL

1. POBLACIÓN A SERVIR

ZONAS	AREA TOTAL	POB. AÑO 2015	POB. AÑO 2020	POB. AÑO 2025	POB. AÑO 2030
Cono Norte	10 250.00 Has	78 429 Hab.	90 522 Hab.	104 479 Hab.	120 588 Hab.
Zona Norte	2 700.00 Has	48 221 Hab.	55 656 Hab.	64 237 Hab.	74 141 Hab.
Sor Ana de los Ángeles	130.075 Has	4 933 Hab.	5 691 Hab.	6 566 Hab.	7 577Hab.

GRAFICO N°23: Población Ocupada Cerro Colorado
Fuente: Elaboración propia

2. NECESIDAD - EQUIPAMIENTO

Las Agencias Municipales nacen de la necesidad que tiene la Municipalidad de Cerro Colorado por recaudar los impuestos de la población, nace también como una necesidad urbana ya que resuelve los problemas ocasionados por el largo desplazamiento que realiza la población para llegar a la sede principal para realizar un trámite; con estas agencias municipales se consolidan sub-centralidades que activan y dinamizan los sectores donde se emplazan.

La población del sector cuenta con diversos grupos y programas sociales, como el vaso de leche, las juntas vecinales, comités de defensa civil, etc. pero los espacios que utilizan para reunirse y llevar a cabo las actividades de coordinación o de desarrollo de dichos programas, no tienen las mejores condiciones y quedan insuficientes.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

No cuenta con espacios ni programas orientados a la adquisición y desarrollo de competencias laborales y empresariales, que mejoren su nivel de empleabilidad y su desarrollo personal y que ayude a insertarse o reinsertarse al mercado laboral. Además no cuentan con un espacio propio donde puedan reunirse y participar activamente en los asuntos de implicancia social, distrital y gubernamental, por lo que se hace necesario un espacio que pueda albergar todas estas actividades en pro del desarrollo social y la integración de los habitantes del lugar.

La oferta actual del distrito, en cuanto a equipamientos culturales es muy baja. No cuenta con espacios donde se desarrollen actividades culturales; para el desarrollo de estas, se improvisa salones de colegios o pequeños salones sociales de los diferentes sectores del distrito. Es la falta de dichos equipamientos culturales lo que no permite un buen desarrollo de las capacidades sociales, intelectuales y culturales de la población, tanto de adultos como de niños, por lo que surge la necesidad de crear espacios que brinden actividades de aprendizaje y permitan el desarrollo social, la manifestación de la cultura y la participación ciudadana.

3. PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES

3.1 CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

Los criterios de programación se han basado en:

- Los objetivos de la Municipalidad de Cerro Colorado con el Centro de Participación Ciudadana:

3.2 OBJETIVOS Y REQUERIMIENTOS DE LA MUNICIPALIDAD

El Objetivos de la Municipalidad es:

- Desarrollar un proyecto urbano arquitectónico capaz de descentralizar las actividades de Gestión y dotar de actividades de Formación y Seguridad, un punto estratégico del sector Cono Norte, donde un buen porcentaje de la población se vea satisfecho; además que genere ingresos en el tiempo, esto mediante el alquiler de sus instalaciones para actividades sociales y culturales. Para esto se requiere:

  - Se requiere un espacio que cumpla la función de la Agencia Municipal Cono Norte, donde la población realice los pagos de sus tributos y el costo de los trámites que va a realizar.

  - Se requiere espacios donde funcionen algunas oficinas descentralizadas de la Municipalidad de Cerro Colorado.

  - Se requiere oficinas donde haya personal capacitado para brindar atención y ayuda profesional al ciudadano que lo solicite.

  - Se requiere espacios donde se brinde educación Técnico Productiva, para que los pobladores adquieran nuevas destrezas, capacidades, habilidades manuales, etc., que los ayudara a estar capacitados para el desarrollo de nuevos oficios.

  - Se requiere un espacio donde los pobladores tengan acceso a material bibliográfico que los ayude a adquirir nuevos conocimientos, valores, conductas etc.

  - Se requiere un espacio común donde los pobladores adquieran información cotidiana, donde se puedan organizar para resolver problemas de la comunidad.

  - Se requiere un espacio donde se transmitan las tradiciones culturales entre generaciones, que les enseñen a valorar su pasado y aprender del futuro.

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 requiere de espacios de esparcimiento que motiven al intercambio social de la comunidad.

- Se requiere de servicios complementarios como cafetería, baños, depósitos, estacionamientos, etc.

- Se requiere de espacios con condiciones adecuadas para que asista una audiencia y puedan escuchar presentaciones institucionales, culturales, educativas, sociales, etc.

- Se requiere que los espacios abiertos tengan zonas de sombra porque la incidencia solar en el distrito es muy fuerte.

- Se requiere que el edificio institucional tenga una espacio abierto que sea publico donde se puedan realizar actividades cívicas y recreativas.
- Se requiere que las personas con discapacidad tengan acceso a todos los espacios que existirán en el conjunto.

- Se requiere de una zona donde se pueda trabajar con los niños y adultos de la comunidad en programas sociales.

- Se requiere de espacios donde se brinde atención inmediata a los ciudadanos en cuanto seguridad ciudadana, asistencia médica, etc.

- Se requiere de locales comerciales para que sean administrados por la Municipalidad y así se generen ingresos adicionales en el tiempo.

4. CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

COMPONENTE	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ESPACIOS NECESARIOS
GESTIÓN	ACTIVIDADES DE GESTIÓN	Brindar un servicio descentralizado para todo tipo de trámites.	AGENCIA MUNICIPAL
	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN AL CIUDADANO	Ofrecer ayuda y orientación al ciudadano en distintas áreas para apoyar en su desarrollo.	CENTRO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO
FORMACIÓN	ACTIVIDADES DE FORMACIÓN	Impartir conocimientos para adquirir o potenciar habilidades, destrezas, conductas o valores.	BIBLIOTECA
			CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA
			SUM
SEGURIDAD	ACTIVIDADES DE SEGURIDAD	Brindar una rápida atención ante robos o accidentes.	BASE OPERATIVA DE SEGURIDAD CIUDADANA
RECREACIÓN	ACTIVIDADES RECREATIVAS	Recrear y brindar ocio mientras que se les invita a participar en actividades comunes.	PLAZA RECREATIVA
			PLAZA CÍVICA
			PLAZA CULTURAL
COMPLEMENTARIO	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	Complementar las actividades del conjunto para satisfacer las necesidades de la comunidad.	CAFETERÍA
			COMERCIO
	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	Administrar el conjunto	ADMINISTRACIÓN GENERAL

GRAFICO N°24: Clasificación Actividades - Programa ción
Fuente: 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

PARTE III
PROPUESTA - PROGRAMACIÓN EQUIPAMIENTO URBANO

El programa de los componentes de la propuesta es resultado de los requerimientos de la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado, junto al estudio de las necesidades actuales de los pobladores del sector.

Para definir los radios de acción de cada componente se utiliza como base el sistema nacional de equipamiento, SISNE:

1. AGENCIA MUNICIPAL

Espacios	EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO			
	Población servida	Coeficiente de uso	Índice	Capacidad
Local Institucional	150 000 hab.	100 %	200 m2 / 30 000 hab.	1000 m2
Centro de Atención al Ciudadano	150 000 hab.	30%	500 m2/ 45 000 hab	500 m2

GRAFICO N°25: Requerimiento Municipal
Fuente: Muni. Cerro Colorado

- **POBLACIÓN QUE LABORA Y CONCURRE A LAS AGENCIAS MUNICIPALES**

Área	Empleados Públicos	Visitante por día
Gerencia Municipal	3	20
Asesoría	6	50
Cajas	2	50
Administración Tributaria	3	20
Infraestructura y Desarrollo Urbano	3	25
Desarrollo Social y Emprendedor	2	20
Registro civil	4	15
Gestión Ambiental	3	15
Personal y Capacitación	6	-
TOTAL	**108**	**210**

GRAFICO N°26: Requerimiento Municipal
Fuente: Muni. Cerro Colorado

Por decisión Municipal, actualmente se plantea una Agencia Municipal – Cono Norte para reemplazar la Agencia Ciudad Municipal y la Agencia Margen Derecha para cubrir la demanda de la zona norte del sector Cono Norte. Según datos de la Municipalidad se requiere de una agencia de 1000m2, para cubrir la demanda actual que existe en el sector. En cuanto al Centro de Atención al Ciudadano se requiere de consultorios y servicios que ocupen 300 m2.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

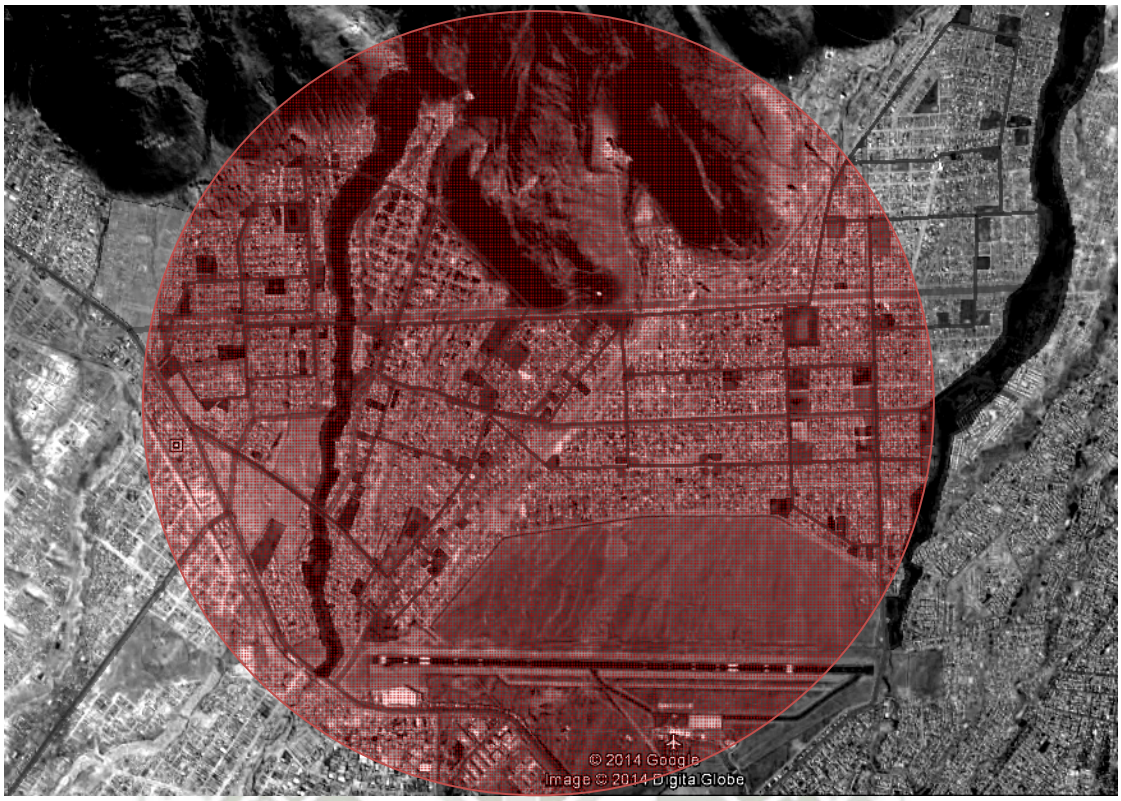


IMAGEN N°144: Radio de acción – Agencia Municipal y CAC.
Fuente: Elaboración Propia

2. EQUIPAMIENTO CULTURAL

POBLACIÓN	EQUIPAMIENTO – (SISNE)		
	Radio de acción	Población servida	NIVEL
150 000 HAB	4 km	100%	NIVEL 4

GRAFICO N°26: Radio de acción
Fuente: SISNE

ESPACIOS	EQUIPAMIENTO PROPUESTA – NIVEL 4				
	POBLACIÓN SERVIDA	COEFICIENTE DE USO	ÍNDICE	CAPACIDAD	ÁREA
TALLERES	150 000 HAB.	0.2%	1m2/Hab	-	300 m2
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	150 000 HAB.	100%	1 ASIENTOS /1000 Hab	150 ASIENTOS	-
BIBLIOTECA	150 000 HAB.	40%	0.02 m2/Hab	-	1200 m2

GRAFICO N°27: Radio de acción
Fuente: SISNE, BAZAN

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 propone talleres que cubran la demanda actual y futura de la población del Cono Norte, para esto se necesitan tener un área de 500m2.

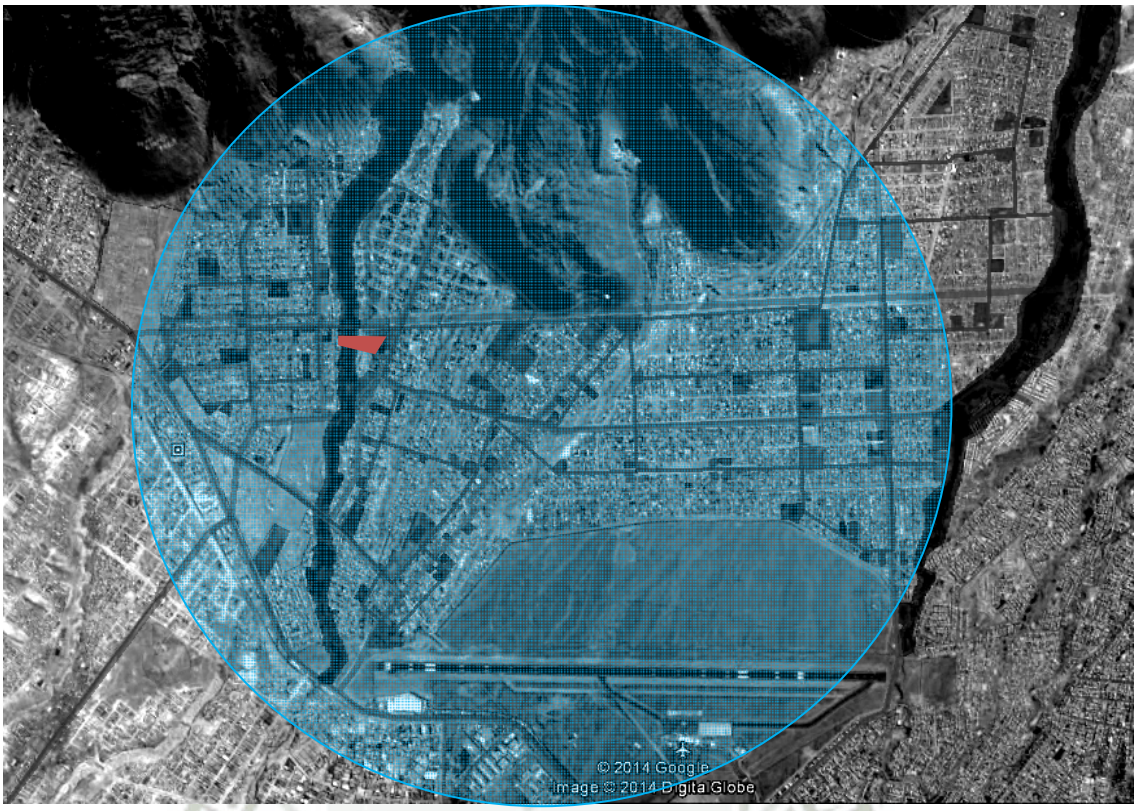


IMAGEN N°145: Radio de acción – TALLERES
Fuente: Elaboración Propia

Se propone la implementación de un salón de usos múltiples de 150 asientos.

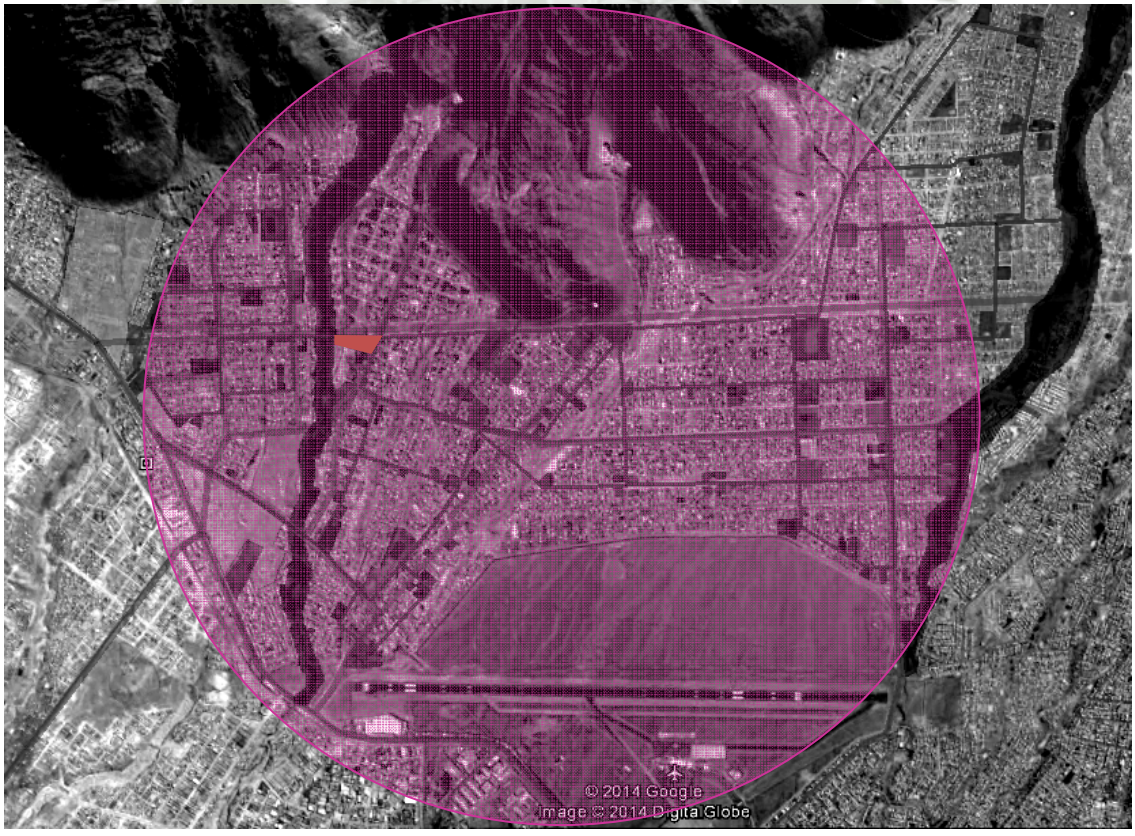


IMAGEN N°146: Radio de acción – SUM
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. BIBLIOTECA

Nivel de Servicio	Capacidad (Volúmenes)	Área Total Terreno	M2/Vol.	M2/Hab. Índice
Vecinal	20,000	800 m2	0.01	0.02

GRAFICO N°27: Radio de acción SISNE
Fuente: SISNE

EQUIPAMIENTO PÚBLICO – (DOC. CARACAS)				
Equip. Genérico	**Ámbito Urbano**	**Uso Especifico**	**Población Referencial**	**Índice M2/ Hab.**
Socio-Cultural	Intermedio	Biblioteca Publica Comunal	Hasta 50,000 hab.	0.02

GRAFICO N°28: Radio de acción - caracas
Fuente: Documento para diseño arquitectónico de bibliotecas - Caracas

Según las referencias del SISNE el BAZAN, y el Documento para el diseño arquitectónico de bibliotecas Venezolano, el numero de salas debe ser aproximadamente 1200m2.

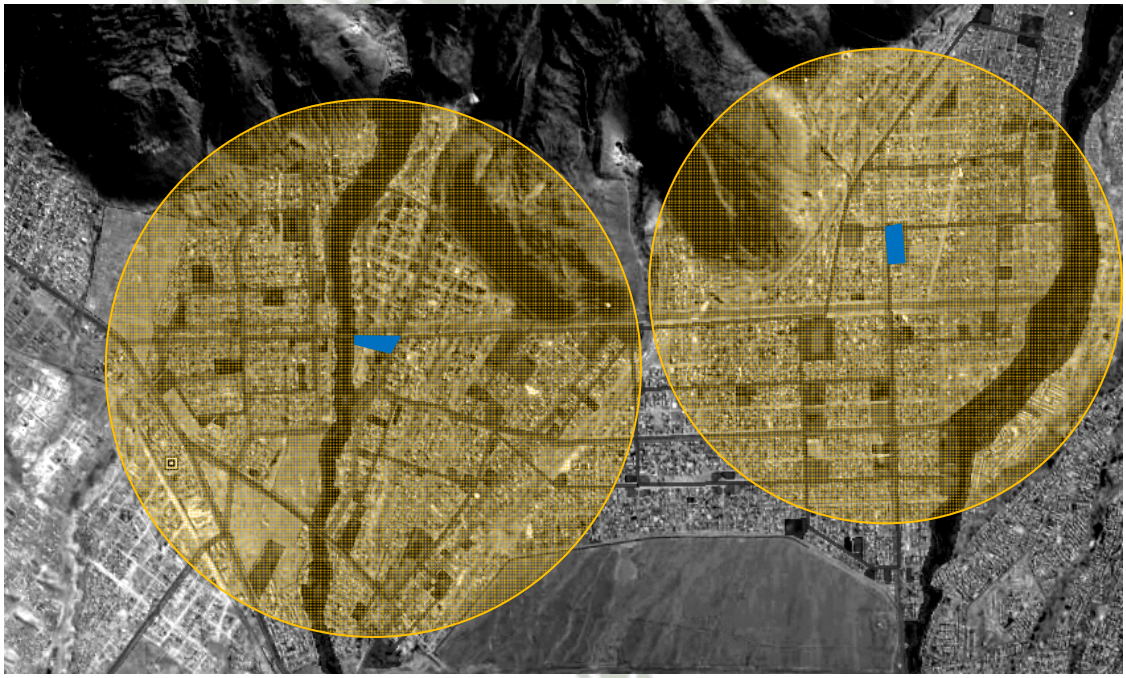


IMAGEN N°147: Radio de acción – Biblioteca
Fuente: Elaboración Propia

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. PROPUESTA FINAL - EQUIPAMIENTO

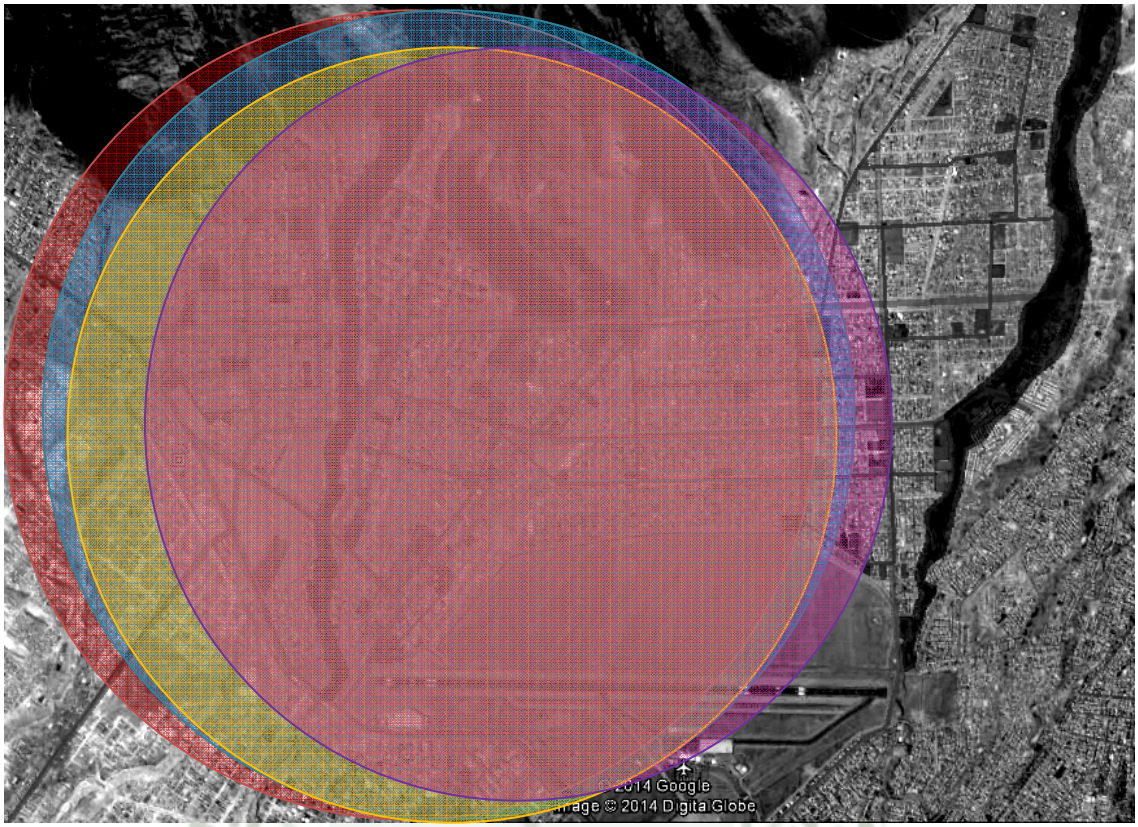


IMAGEN N°148: Radio de acción – Biblioteca
Fuente: Elaboración Propia

5. PROPUESTA FINAL - REDES

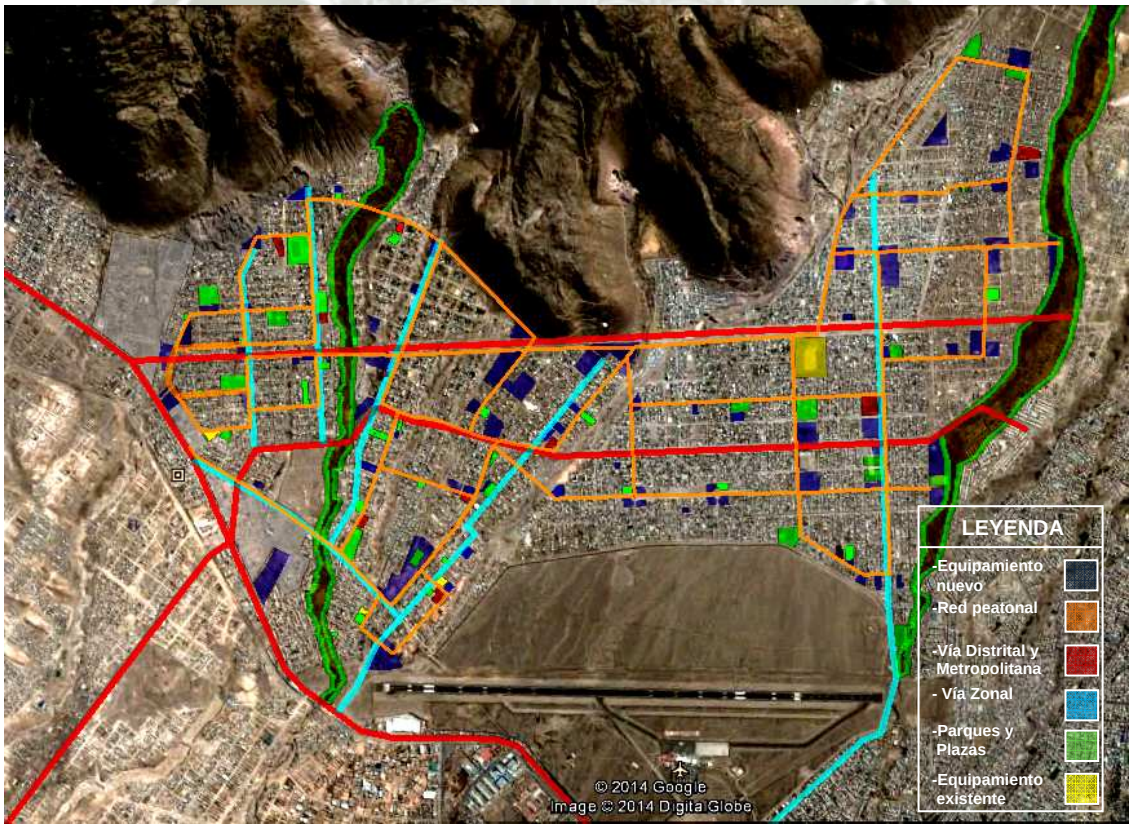


IMAGEN N°149: Radio de acción – Biblioteca
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PARTE IV
PROYECTO "CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA"

1. IDEA

Edificio que genere comunidad en base a la congregación de personas, de diferentes culturas y tradiciones, para realizar actividades colectivas. Un edificio libre de simbolismos y desarraigado de patrones culturales existentes, que construya una nueva cultura, una memoria colectiva e integre a la población como una comunidad.

2. CONCEPTO

Los elementos que forman el conjunto son: Edificaciones, Espacios Abiertos y la Plataforma, entendida como la base donde se asientan los dos elementos anteriores.

A. EDIFICACIONES:

Es un edificio que se lee en dos grandes componentes articulados de una forma volumétrica, pero que estos se diferencian por la actividad que contiene cada uno: Gestión, Formación; y un componente secundario que contiene la actividad de Seguridad.

El edificio de Gestión está conformado por la Agencia Municipal Cono Norte y el Centro de Atención al Ciudadano; el edificio de Formación está conformado por dos actividades importantes, la Lectura constituida por la Biblioteca, y la Práctica constituida por el Centro de Educación Técnico Productiva; y el edificio de Seguridad constituido por La Base Operativa de Seguridad Ciudadana.

Se pretende, que estos tres elementos volumétricos no tengan carga simbólica, sino que sean elementos únicos, para que ayude a que el poblador se apropie del edificio, que ellos mismos le den un significado y que creen una memoria colectiva. Para lograr esto se proponen Estrategias de Comunicación que se representaran en la forma y la materialidad del edificio.

- Se pretende que la población se sienta participe e involucrada con las actividades que suceden dentro de los edificios, que puedan ver desde el exterior lo que ocurre en el interior, para lograr que se motiven a ser parte de estas actividades que les permitirán sociabilizar, instruirse, educarse, etc., y que sientan el lugar más atractivo y más confiable; esto se representara a través de :

  - Una membrana permeable como cerramiento que permita la intromisión visual y que haga vislumbrar las actividades que hay en el interior de los edificios. Espacios flexibles que permitan, que los límites entre el exterior con el interior se diluyan; sentir que se está afuera y adentro a la misma vez, para propiciar que los peatones se involucren con las actividades que suceden alrededor, generar mayor sociabilización y propiciar sentimiento de comunidad.

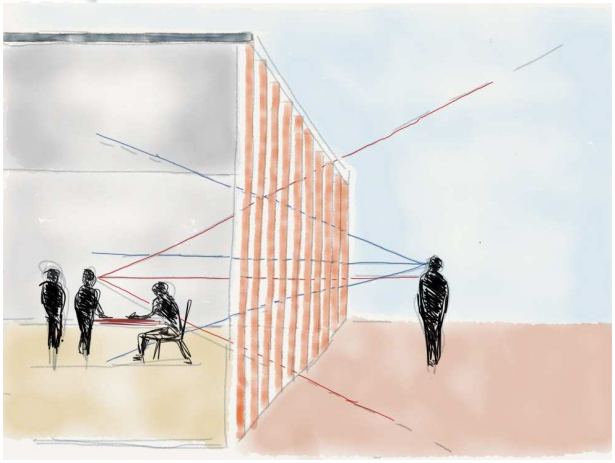


IMAGEN N°150: Concepto I
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Recorridos, que permitan, mediante el paseo por los edificios, ir descubriendo espacios, y percibiendo distintas sensaciones.

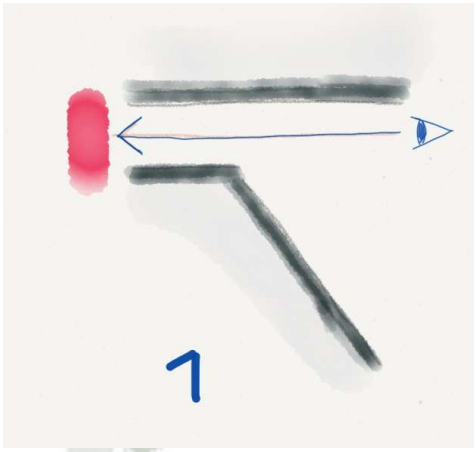


IMAGEN N°151: Concepto II
Fuente: Elaboración Propia

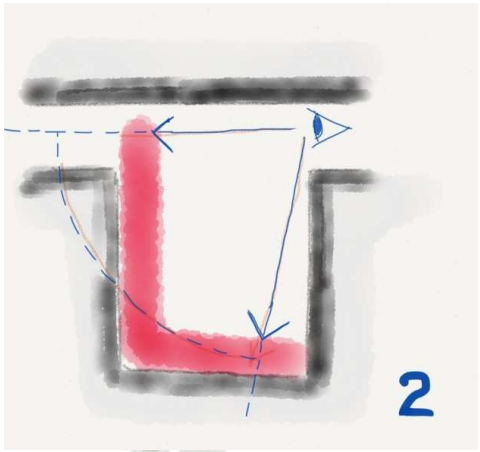


IMAGEN N°152: Concepto III
Fuente: Elaboración Propia

- Proyectar espacios con la escala adecuada para las actividades que se vayan a realizar, fragmentar los espacios utilizando elementos temporales o definitivos, de modo que se puedan adaptar a las necesidades de los pobladores.

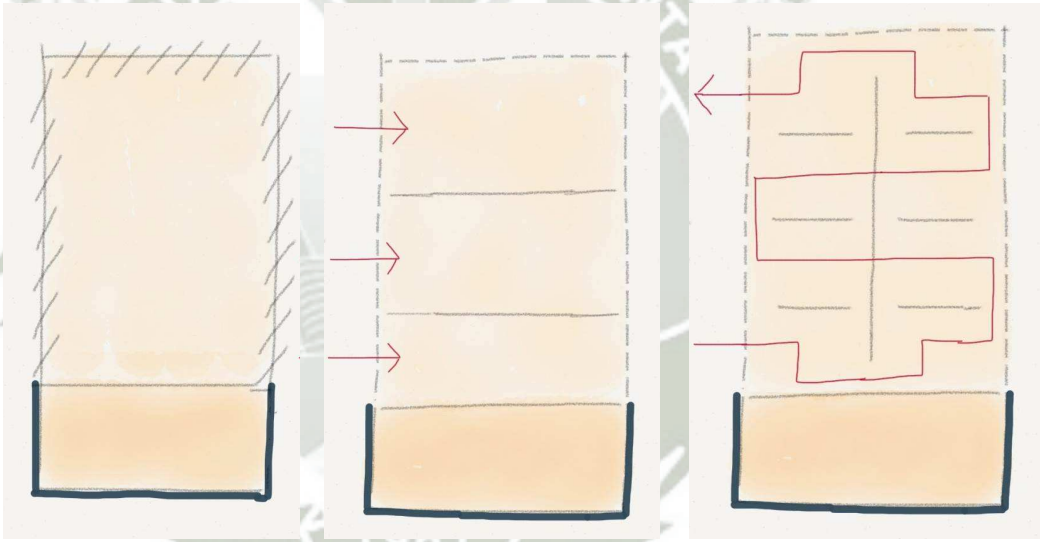


IMAGEN N°153: Concepto IV
Fuente: Elaboración Propia

i. MATERIALIDAD

Aplicando las estrategias arquitectónicas mencionadas:

- En las zonas públicas del edificio se plantea la membrana compuesta por dos planos, uno exterior y uno interior. El interior consta de planos móviles de vidrio que permitirán la limpieza y buena ventilación del edificio; separado unos centímetros se encuentra el plano exterior, conformado por una celosía compuesta de tubos metálicos de 0.025 x 0.05cm de espesor y distanciados entre ellos unos 10cm para brindar seguridad y generar la transparencia que permitirá la comunicación tanto de día como de noche, en especial de noche, donde la luz artificial dejara vislumbrar todo lo que pasa al interior del edificio.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Los servicios y las oficinas se han trabajado de una manera más sólida ya que contienen actividades privadas en su interior En los primeros niveles los volúmenes están envueltos en piedra mientras que en el segundo nivel son volúmenes blancos. Todos estos volúmenes sólidos, donde se dan los vanos, presentan perforaciones lineales y continuas, atravesando toda la altura del volumen, para evitar simbolismos relacionados con elementos ya conocidos.

B. ESPACIOS ABIERTOS – ESPACIOS ABIERTOS:

Los espacios vacíos que se generan entorno a los elementos volumétricos se convierten en espacios abiertos públicos que adoptan distintas características de acuerdo a la función y rol que se le asigne, estos vacíos se terminan de definir por la base o plataforma donde se apoyan.

Se pretende, que estos vacíos generen espacios que propicien la sociabilización entre los pobladores, que promuevan la diversidad e inclusión para el desarrollo de actividades individuales y colectivas.

Se pretende que la población sienta los espacios confortables y seguros, que los motive a permanecer en ellos, que se apropie de los espacios abiertos para que realicen actividades, manifestaciones etc., para lograr que los pobladores sociabilicen se integren y se organicen como comunidad, esto se representara atreves de :

- La vegetación como elemento generador de microclimas, zonas de sombra y cortavientos, etc. Con la mejora del confort térmico propiciar la estadía de los pobladores por un tiempo más prolongado en los espacios abiertos. Podemos lograr dicha mejora, a través de la sombra producida por el arbolado, naturalizando y consiguiendo que la vegetación se integre a lo largo de todo el espacio público.

- En el diseño de cada uno de los elementos que configuran el espacio público (luminarias, bancas etc.) se tendrá en cuenta la distribución para brindar condiciones de visibilidad y transparencia para garantizar un espacio libre de amenazas.

i. MATERIALIDAD

En los espacios abiertos, sobre terreno natural, se plantea pavimento permeable. Adoquines dispuestos según su geometría dejando intersticios permitiendo la presencia del terreno natural entre ellos, y dejando filtrar el agua de lluvias lo que reduciría el volumen y el caudal de la escorrentía.

IMAGEN N°154: Ejemplo tratamiento de piso
Fuente: Google

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. CONSIDERACIONES EN EL DISEÑO DEL CONJUNTO

- La edilicia contara con condiciones adecuadas en cuanto a temperatura, iluminación y ventilación, etc., para que el poblador realice sus actividades cómodamente.

- Se buscara que los espacios para actividades recreativas estimulen la mayor cantidad de sentidos de los pobladores y que propicien su estadía por un tiempo más prolongado

- Se buscara que la arquitectura sea suficientemente flexible para que se pueda adaptar a diferentes actividades según la necesidad.

- La Agencia Municipal, se ubicara cerca al área urbana del sector, cerca de la Vía secundaria que bordea el terreno, para que el acceso al edificio sea más rápido, ya que la principal actividad será realizar trámites.

- La Biblioteca se relacionara más con las visuales del paisaje natural, mientras que los Talleres, estarán relacionados con el espacio público, para que las actividades que se realicen en ellos puedan expandirse hacia el espacio abierto.

- Se planteara un espacio de uso múltiple que, además de albergar actividades específicas de formación, pueda también ser flexible para albergar manifestaciones culturales vinculadas a los espacios abiertos de función social y recreativa.

- Se generaran espacios públicos que desarrollen la identidad de la población, además que promuevan la integración, organización, socialización de la misma

4. PARTIDO

El partido arquitectónico consiste en organizar una serie de espacios de distintas características y funciones que serán determinadas por las edificaciones que los definen.

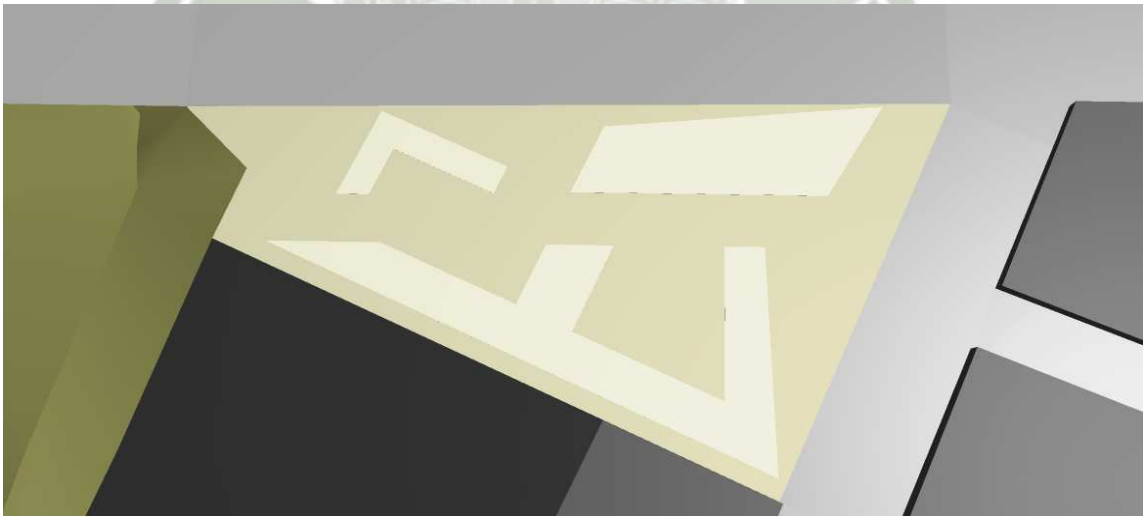


IMAGEN N°155: Partido I
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Es de esta manera que:

- Se reconocen dos tipos de espacios: Los espacios de recepción, encargados de captar los flujos de personas que transitan por las calles que rodean el terreno, y el flujo que, una vez implementado el proyecto de reforestación de torrentera, ingresara por la parte baja de la misma.

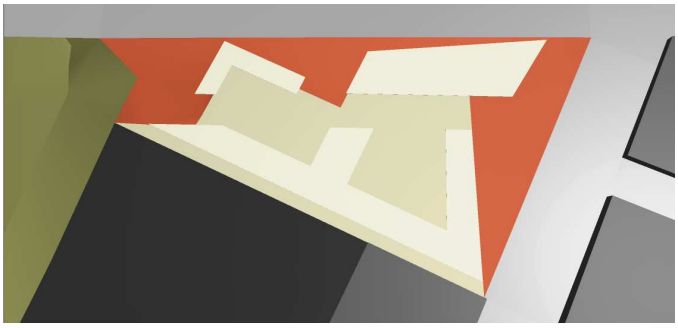


IMAGEN N°156: Partido II
Fuente: Elaboración Propia

- Y los espacios internos, configurados por las edificaciones, son espacios centrales que conectan los diferentes componentes.

IMAGEN N°157: Partido III
Fuente: Elaboración Propia

- Los espacios receptores y los espacios centrales se encuentran conectados con un eje, que une la vía Sor Ana de los Ángeles con la torrentera. Este eje permite la conexión de todos los espacios de manera lineal, lo que permite a los usuarios que transitan por ahí, apreciar todos los espacios que componente el conjunto. Este eje o paseo lineal se convierte en una calle interna del conjunto, paralela a la vía 100, que por las actividades que lo rodean será un espacio vivo y bastante concurrido.

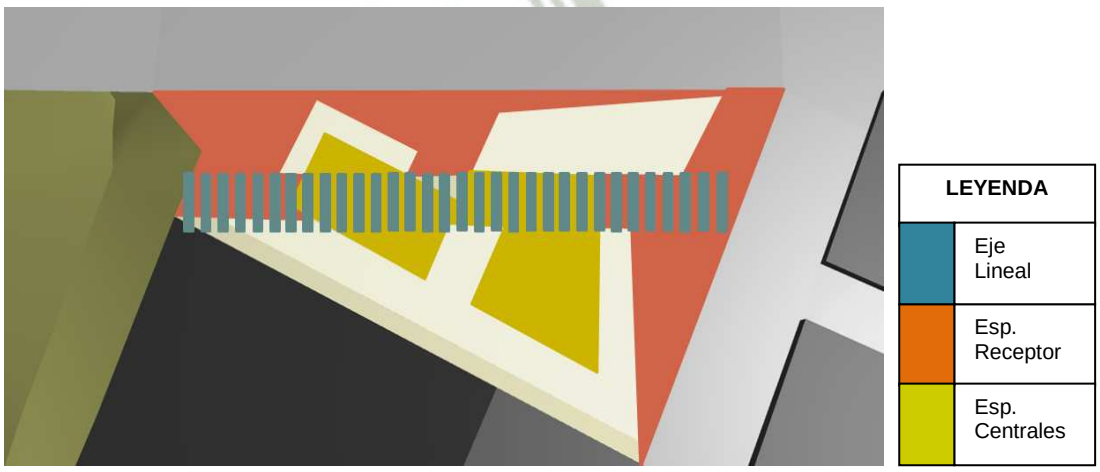


IMAGEN N°158: Partido IV
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La ubicación de las edificaciones en el conjunto es estratégica. Se plantea edificaciones en sesgo para lograr direccionalidades que inviten al peatón a entrar al conjunto.

IMAGEN N°159: Partido V
Fuente: Elaboración Propia

PARTE V
CONJUNTO

1. PLANIMETRÍA

PLANO N °29: Planimetría

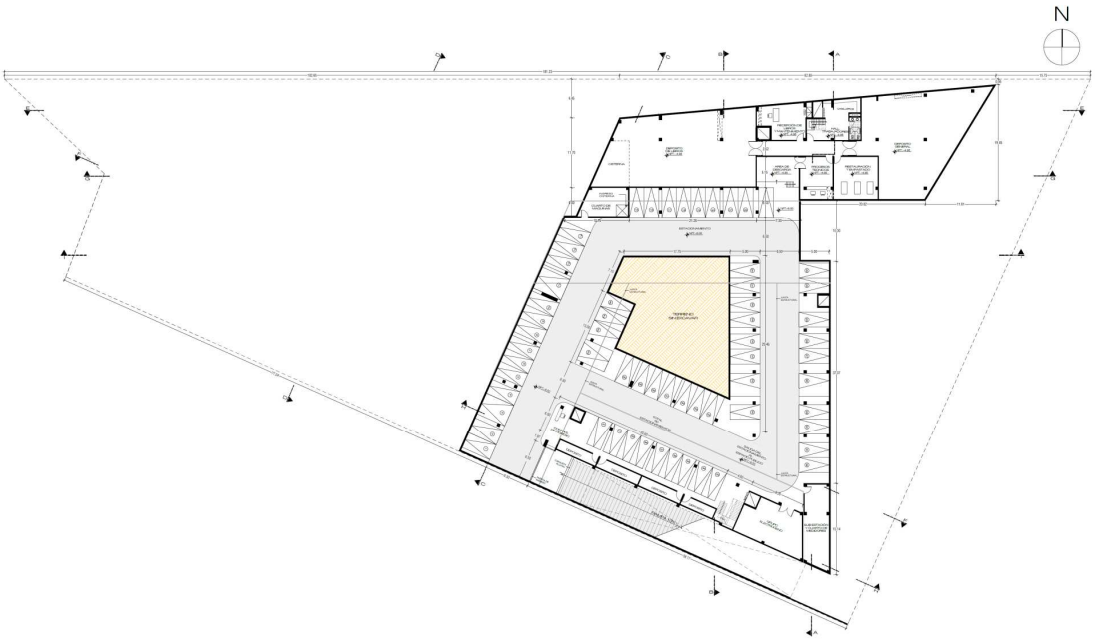
El conjunto se organiza en base a 6 edificios que conforman los distintos componentes. Desde la Av. Sor Ana se puede acceder a la plaza Cívica, que se encuentra configurada por la biblioteca y la agencia municipal; desde ella, parte una alameda que recorre todo el conjunto longitudinalmente y nos lleva hasta el otro extremo donde encontramos la torrentera. En ese paseo por la alameda encontramos a mano izquierda la plaza denominada cono norte configurada por el sum el comercio y la agencia municipal, y hacia la izquierda el ingreso a la biblioteca. Más adelante encontramos la plaza interactiva a la cual se puede acceder desde la Av. 100 que se encuentra configurada por los Talleres, SUM, Base operativa y Biblioteca. Además existe la posibilidad de un recorrido inverso cuando se ingresa por la torrentera

La volumetría exterior se ha concebido con diagonales que inviten a ingresar a las personas que recorren por las avenidas que bordean el centro.

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. SÓTANO



PLANO N °30: Planta Sótano
Fuente: Elaboración Propia

PARTE VI
COMPONENTES

1. PLAZA CÍVICA

IMAGEN N°160: Ubicación Plaza Cívica
Fuente: Elaboración Propia

Se ubica al ingreso del conjunto, está configurada por la Agencia Municipal y la Biblioteca.
Función: albergar las actividades institucionales y cívicas que realice la municipalidad.
Rol: Al encontrarse ubicada hacia una avenida importante para el sector su rol es la captación de flujos y la recepción; introducir e invitar a los peatones al interior del conjunto.

2. PLAZA CONO NORTE

IMAGEN N°161: Ubicación Plaza Cono Norte

Se encuentra configurada por la Agencia Municipal, la Biblioteca, el comercio, las Oficinas de Atención al Ciudadano y el SUM.
Función: Ser una zona descanso, de estar.
Rol: Ser el espacio central que articula los flujos.
Es el foco dinámico por donde se ingresa a la mayoría de los edificios.

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. PLAZA INTERACTIVA

IMAGEN N°162: Ubicación Plaza Interactiva

Configurada por el SUM, la Base Operativa de Seguridad Ciudadana, y el Centro para la educación Técnico - Productiva.

Función: albergar las actividades de recreación entretenimiento y esparcimiento.

Rol: ser la puerta urbana del conjunto por donde la población de los alrededores y transeúntes podrá vislumbrar lo que pasa al interior del conjunto; además es el espacio receptor de los peatones que lleguen por las peatonales de la Avenida 100.

4. AGENCIA MUNICIPAL CONO NORTE

a. UBICACIÓN EN EL CONJUNTO:

IMAGEN N°163: Ubicación Agencia Municipal

Se ubica enfrentada a la Av. Sor Ana de los Ángeles, configurando la plaza cívica. Se plantea que sea un edificio de acceso rápido y directo ya que la mayoría de actividades que se realizaran son tramites, y por lo general se necesita hacerlo con rapidez.

b. ROL Y FUNCIÓN

Las Agencias Municipales tienen como rol, brindar un servicio municipal múltiple y descentralizado.

La Agencia nace de la necesidad de recaudar los impuestos de todos los pobladores del sector Cono Norte. Amparada en el Plan de Gobierno Municipal 2011-2014, Distrito de Cerro Colorado, albergara oficinas descentralizadas de la Municipalidad como:

- Registro Civil
- Administración Tributaria
- Infraestructura y desarrollo urbano
- Desarrollo social
- Servicios comunales

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. PROGRAMACIÓN

	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	USUARIO	N° USUARIO	ÍNDICE	AMBIENTE NECESARIO	AREA ÍNDICE	AREA TECHADA
AGENCIA MUNICIPAL	ATENCIÓN AL PUBLICO	Brindar a la comunidad los servicios necesarios de gestión trámites.	Registro Civil	Jefe de Registro Civil	1	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	9.5 m2	13.918m2
				Auxiliares	4	9.5 m2 RNE – A.080	Módulos de registro	38.0 m2	41.848m2
					-	9.5 m2 RNE – A.080	Archivo	9.5 m2	12.449m2
			Administración Tributaria	Asistente Administrativo	1	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	9.5 m2	17.181m2
				Secretaria	1	6m2 NEUFERT	Secretaria	6 m2	8.70m2
				Auxiliar	1	9.5 m2 RNE – A.080	Archivo	9.5 m2	12.75m2
			Infraestructura y Desarrollo Urbano: - Control de Obras Privadas	Arquitecto /Ingeniero	1	9.5 m2 RNE – A.080	Módulo de Trabajo	9.5m2	10.24m2
				Técnico campo	1	9.5 m2 RNE – A.080	Archivo	9.5 m2	10.24m2
				Reuniones	8	2 m2 RNE – A.080	Sala de Reuniones	16.00 m2	17.316m2
			Gestión Ambiental	Asistente Administrativo	1	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	9.5 m2	17.181m2
				Secretaria	1	9.5 m2 RNE – A.080	Secretaria	6 m2	8.70m2
				Auxiliar	1	9.5 m2 RNE – A.080	Archivo	9.5 m2	12.75m2
			Centro de Pagos: - Cajas	Cajero	2	8.0 m2 NEUFERT	Caja	16.0m2	20.928 m2
				Coordinador de Cobranza	1	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	9.5 m2	15.95 m2
						-	Caja Fuerte	5.00m2	7.817 m2
				Autoevaluó.	2	8 m2 NEUFERT	Módulo de Trabajo	16.00 m2	16.05 m2
				Arbitrio Municipal	2	8 m2 NEUFERT	Módulo de Trabajo	16.00 m2	16.25 m2
				Alcabala	2	8 m2 NEUFERT	Módulo de Trabajo	16.00 m2	16.15 m2
	COMPLEME N-TARIAS	Complement ar las actividades mayores y brindar información general necesaria a la población.	Recepción, Atención e Informes	Recepcionista	1	6m2 NEUFERT	Módulo de informes / Tickets	6 m2	9.535 m2
				Público en general	60	2.00 m2 NEUFERT	Salas de Espera I	120.0m2	125.478 m2
				Público en general	30	2.00 m2 NEUFERT	Salas de Espera II	60.0 m2	56.835 m2
				Personal	6	2.5 m2 RNE – A.080	Hall de Cajeros	15.0 m2	16.950 m2
	DE SERVICIO	Responder a las necesidades de los usuarios, personal administrativ o y requerimient os de la misma actividad.	Batería de baños:	Público en General	Estimado	2L–2U – 2I RNE – A.080	SSHH Varones	21.00 m2	21.494 m2
						2L-2I RNE – A.080	SSHH Damas	18.00 m2	19.213m2
			Mantenimiento	Personal Administrativo	3	10.0m2 RNE – A.090	Deposito	30.00 m2	32.774m2
							SUB TOTAL	506.5 m2	558.697 m2
							CIRCULACIÓN y MUROS 30%	151.95 m2	40% 372.355 m2
							TOTAL AREA TECHADA	958.45 m2	931.045 m2

GRAFICO N° 29: Programación – Centro Municipal Cono Norte
Fuente: 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

	ACTIVIDADES	FUNCIÓN	ZONA	USUARIO	N° USUARIO	ÍNDICE	AMBIENTE NECESARIO	AREA ÍNDICE	AREA TECHADA
ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRA-TIVAS	Administrar y gestionar el conjunto.	Administración	Sub Gerente Municipal	2	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	19.00 m2	19.283 m2
				Secretaria	1	6m2 NEUFERT	Oficina	6.00 m2	14.10m2
				Logística y Contabilidad	2	9.5 m2 RNE – A.080	Módulo de trabajo	19.00 m2	20.637m2
				Reuniones	6	2 m2 RNE – A.080	Sala de reuniones	12.00 m2	16.233 m2
				Público en general	7	2 m2 NEUFERT	Sala de espera y	14.00 m2	15.108m2
				Público en general	8	2 m2 NEUFERT	Zona de Estar	16.00 m2	16.432m2
				Auxiliar	-		Archivo	5.00 m2	5.00m2
							TOTAL	91.00m2	106.793m2

GRAFICO N° 30: Programación – Centro Municipal Cono Norte
Fuente: Elaboración Propia

d. RADIO DE ACCIÓN:

Propuesta

ESPACIOS	EQUIPAMIENTO – ADMINISTRATIVO (PROPUESTA)			
	Población Servida	Coeficiente de uso	Índice	Capacidad
Oficinas Institucionales	150 000 Hab	100%	200 m2/30 000 Hab	1000 m2

GRAFICO N° 31: Propuesta - Radio de acción Centro Municipal
Fuente: Elaboración Propia

Efectivo

ESPACIOS	EQUIPAMIENTO – GESTIVO (REAL)			
	Población Servida	Coeficiente de uso	Índice	Capacidad
Oficinas Institucionales	150 000 Hab	100%	200 m2/30 000 Hab	1037. m2

GRAFICO N° 32: Efectivo Radio de Acción Centro Municipal
Fuente: Elaboración Propia

e. ORGANIZACIÓN

La Agencia se organiza a partir de dos accesos el primero desde la plaza cívica directamente desde la calle Sor Ana de los Ángeles y el segundo desde la plaza Cono Norte. Ambos accesos comunican al hall de recepción. Entrando por el acceso de la plaza Cono Norte hacia la derecha se encuentra una circulación lineal que atraviesa el edificio, conectando las zonas de pago de tributos, zonas de espera y zona de servicios complementarios hacia el fondo; y hacia la izquierda se puede tomar la circulación vertical que comunica hacia el segundo nivel.

En la cara sur del edificio, ingresando por la Av. Sor Ana de los Ángeles, se encuentra el acceso al estacionamiento subterráneo del cual se llega al primer nivel mediante una escalera y un ascensor ubicados al costado de la batería de baños.

Junto al ingreso al estacionamiento se ubica un local comercial para ser concesionado por el municipio de Cerro Colorado.

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

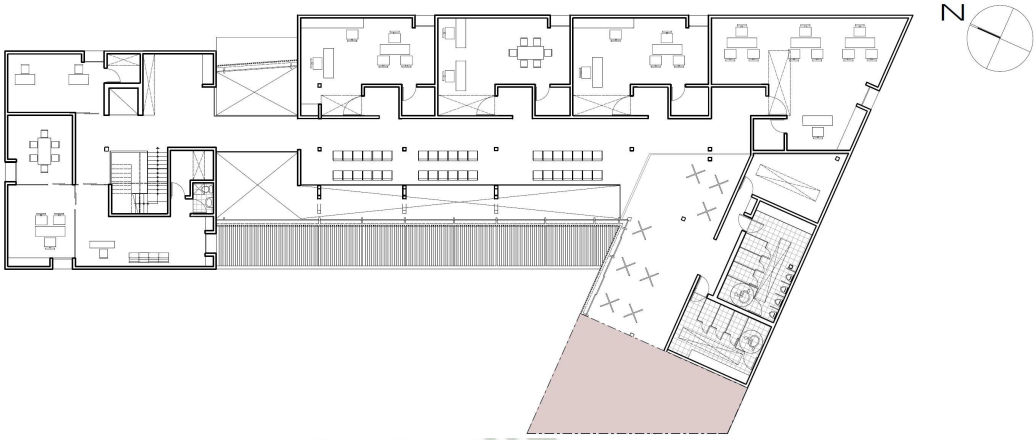
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PLANO N °31: Planta Primer Nivel – Agencia Municipa l

Llegando por la circulación vertical hacia la izquierda se encuentra una circulación lineal que conecta las oficinas y las zonas de espera que balconean al primer nivel; hacia la derecha se encuentra las oficinas de la administración del conjunto.

Este edificio en su segundo nivel, se conecta con el edificio de atención al ciudadano por la circulación lineal y zona de espera. La batería de servicios higiénicos sirve a la agencia municipal como al centro de atención al ciudadano.



PLANO N °32: Planta Segundo Nivel – Agencia Municip al

5. LOCALES COMERCIALES

a. UBICACIÓN EN EL CONJUNTO:

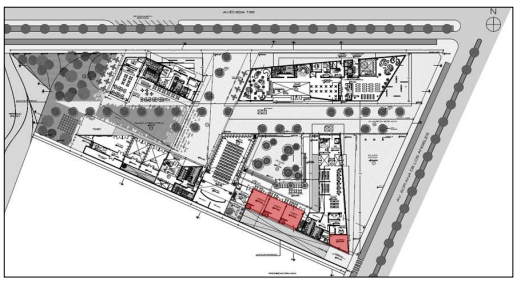


IMAGEN N°164: Ubicación Comercio

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Son cuatro los locales comerciales ubicados en el CPC, de los cuales tres se ubican enfrentados a la plaza Cono Norte entre el hall de ingreso al CAC y las escaleras que llegan del sótano, y el cuarto local enfrentado a la plaza Cívica y a la Av. Sor Ana de los Ángeles.

b. ROL Y FUNCIÓN

Los locales comerciales nacen de la necesidad de la Municipalidad por generar ingresos adicionales en el tiempo, al igual que el Sum, además de complementar las actividades públicas con algunos servicios de consumo.

c. PROGRAMACIÓN

	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	USUARIO	N° USUARIOS	ÍNDICE	AMBIENTE NECESARIO	AREA ÍNDICE	AREA TECHADA
COMERCIO	DE ATENCIÓN AL PUBLICO	Brindar diferentes tipos de servicios a la población	Comercio	Público en general	4	65m2 RNE – A.030	4 Locales Comerciales	260m2	61.536m2
					4	5m2 RNE – A.030	4 Baños	20.00m2	22.192m2
							SUBTOTAL	282.00 m2	83.728m2
							CIRCULACIÓN Y MUROS 30%	84.6m2	25.733m2
							TOTAL	366.6m2	109.46m2

GRAFICO N° 33: Programación – Administración General
Fuente: Elaboración Propia

d. ORGANIZACIÓN

Tres de los locales se organizan linealmente uno al costado del otro, frente la plaza Cono Norte desde la cual se tiene los accesos, cuentan con servicios higiénicos y tienen la posibilidad de convertirse en un solo gran comercio ya que los muros divisorios se platean con tabiquería liviana. Además, pueden extender el servicio hacia el exterior ocupando con mobiliario la plataforma de la plaza Cono Norte.

El cuarto local con ingreso desde la plaza cívica cuenta con un área de depósito y servicios higiénicos.

PLANO N °33: Planta Comercio

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

6. CENTRO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

a. UBICACIÓN EN EL CONJUNTO:

IMAGEN N°165: Ubicación CAC

El Hall de ingreso al Centro de Atención al Ciudadano se ubica enfrentado a la Plaza Cono Norte, entre el Sum y los locales Comerciales.

b. ROL Y FUNCIÓN

Prestar servicios de asistencia social (nutrición, medicina general, psicología, abogacía, etc.) a la población que la necesita. Este es un servicio, que las autoridades de la Municipalidad de Cerro Colorado están interesadas en brindar a la población del Cono Norte.

El CAC nace de la intención de la Municipalidad de contar con espacios donde diariamente se instalen distintos profesionales para brindar servicios de asistencia social a la población de acuerdo a los horarios que se les asigne.

c. PROGRAMACIÓN

	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	USUARIO	N° USUARIO	ÍNDICE	AMBIENTE NECESARIO	AREA ÍNDICE	AREA TECHADA
CENTRO ATENCIÓN AL CIUDADANO	DE ATENCIÓN AL PUBLICO	Brindar a la comunidad los servicios necesarios para su desarrollo.	Desarrollo Social - Familia, Mujer y Niños	Psicólogo/ Abogado	2	6 m2 RNE – A.050	Consultorio	12.00m2	15.95 m2
				Guía de Niños/ Nutricionista	2	6 m2 RNE – A.050	Consultorio	12.00m2	15.95 m2
			Especialista en Bienestar Social y Participación Ciudadana	Administrador Bienestar Social	2 - 6	9.5 m2 RNE – A.080 2 m2 RNE – A.080	Oficina/ Sala Conciliación	31.00m2	35.341 m2
			Desarrollo Emprendedor	Asesor de Emprendimiento	2 - 6	9.5 m2 RNE – A.080 2 m2 RNE – A.080	Oficina/ Sala Reuniones	31.00 m2	35.341 m2
	COMPLEMN -TARIAS	Complementar las actividades mayores y brindar información general necesaria a la población.	Recepción, Atención e Informes	Recepcionista/ Guardián	20	2 m2 NEUFERT	Hall/ Sala de espera	40.00m2	51.487m2
				Público en general	45	2 m2 NEUFERT	Sala de Espera Oficinas.	90.00m2	93.520m2
			Informes, exposiciones.	Público en general	30	3 m2 RNE – A.090	Hall Segundo Nivel/ Zona Paneles Informativos.	90.00m2	89.20m2
			Expansión	Público en general	15	3 m2 RNE – A.090	Patio	45.00m2	47.197m2
							SUBTOTAL	306.00m2	336.789
							CIRCULACIÓN Y MUROS 30%	91.80m2	17% 73.515m2
							TOTAL AREA TECHADA	397.80m2	410.304m2

GRAFICO N° 34: Programación – Centro Atención al Ciudadano
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

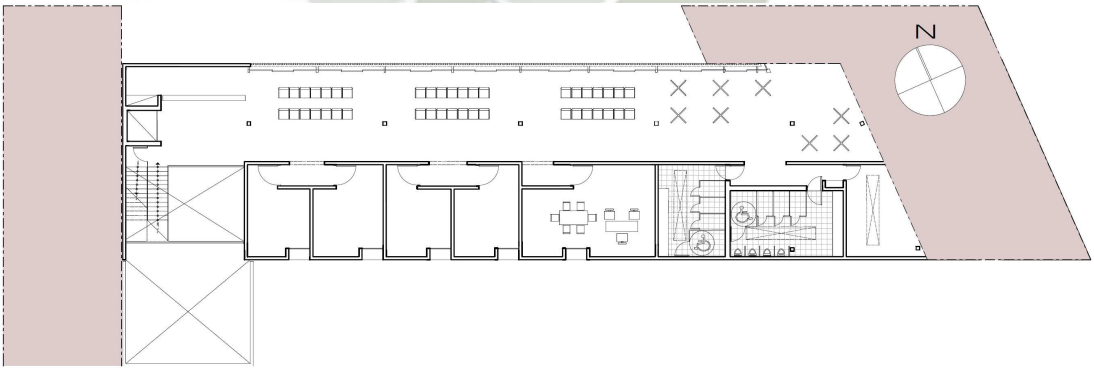
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

d. ORGANIZACIÓN

El CAC se organiza a partir de un acceso en el primer nivel que te lleva a un hall recepción, donde se encuentra una zona de informes, un patio en el fondo del ambiente y las circulaciones verticales que te llevan al segundo nivel.

PLANO N °34: Planta Primer Nivel - CAC

Llegando al segundo nivel por la circulación vertical se encuentra la circulación lineal que conecta los consultorios y las zonas de espera; hacia el fondo se encuentran una zona de paneles informativos y la batería de servicios higiénicos compartida con el centro municipal.



PLANO N °35: Planta Segundo Nivel - CAC

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

7. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

a. UBICACIÓN EN EL CONJUNTO:

IMAGEN N°166: Ubicación SUM

El Sum se ubica definiendo tanto la plaza Cono Norte como la plaza interactiva.

b. ROL Y FUNCIÓN

El Sum se plantea como complemento a la Biblioteca y a los Talleres del CETPRO, ya que como no se plantea un auditorio, es ahí donde se realizan las actividades institucionales, sociales, culturales, formativas, de organización ciudadana etc.

c. PROGRAMACIÓN

	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	USUARIO	N° USUARIO	ÍNDICE	AMBIENTE NECESARIO	AREA ÍNDICE	AREA TECHADA
SUM	DE ATENCIÓN AL PUBLICO	Brindar los servicios de conferencias, performance, reuniones, exposiciones, etc.	SUM	Público en General	100	2m2 RNE – A.090	Salón Principal	200.00m2	210.474m2
					7	10 m2 RNE – A.090	Escenario	70.00m2	75.555m2
	COMPLEMEN-TARIAS	Complementar las actividades mayores.		Auxiliar	-	10 m2 RNE – A.090	Salón de Apoyo y deposito	60.00m2	61.007m2
							SUBTOTAL	330.00m2	347.036m2
							CIRCULACIÓN Y MUROS 30%	99.00m2	27% 132.803m2
							TOTAL	429.00m2	479.839m2

GRAFICO N°35: Programación – SUM
Fuente: Elaboración Propia

d. RADIO DE ACCIÓN

Propuesta

ESPACIOS	EQUIPAMIENTO – SUM (PROPUESTA)			
	Población servida	Coeficiente de Uso	Indice	Capacidad
LOCAL USO MÚLTIPLE	150 000 Hab.	100%	1 asiento / 1000 hab	150 asientos

GRAFICO N°36: Programación – SUM - Propuesta
Fuente: Elaboración Propia

fectivo

ESPACIOS	EQUIPAMIENTO – SUM (REAL)			
	Población servida	Coeficient e de Uso	Indice	Capacidad
LOCAL USO MÚLTIPLE	150 000 Hab.	100%	1 asiento / 1000 hab	160 asientos

GRAFICO N°37: Programación – SUM - Efectivo
Fuente: Elaboración Propia

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

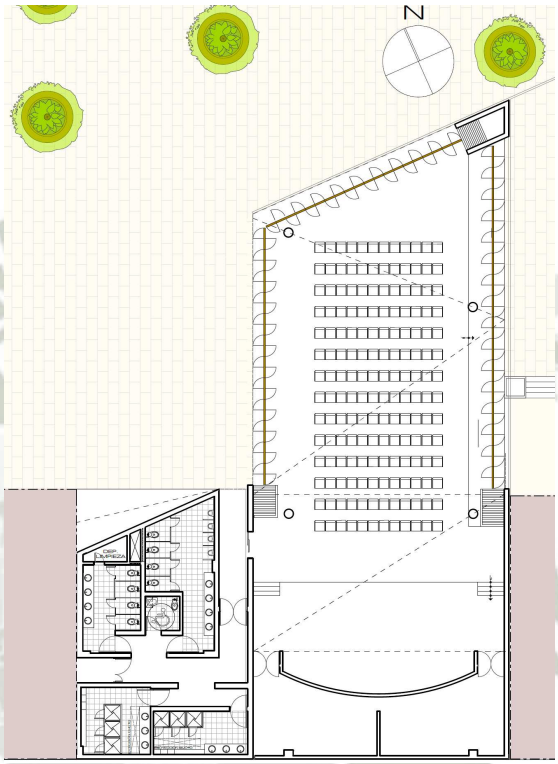
REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

e. ORGANIZACIÓN

El Sum es un espacio flexible, con cerramiento móvil, que permite realizar eventos al interior, o convertirse en un escenario de la plaza interactiva donde se pueden realizar evento de mayor capacidad.

Cuenta con dos circulaciones laterales hacia el escenario. Detrás de este se ubica una zona flexible que sirve para albergar cualquier actividad de apoyo al sum ya sea de depósito, cocina, etc.

Por el costado izquierdo se accede a una circulación que lleva a la batería de baños y duchas compartidas con los talleres.



PLANO N °36: Planta Baja SUM

8. CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA - TALLERES

a. UBICACIÓN EN EL CONJUNTO:

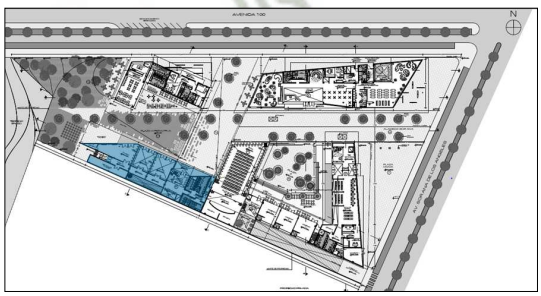


IMAGEN N°167: Ubicación CETPRO

Los talleres se ubican definiendo la plaza interactiva.

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. ROL Y FUNCIÓN:

El CETPRO nace de la autorización que La Dirección Regional de Educación, en conformidad con el Ministerio de Educación brinda a la Municipalidad de Cerro Colorado para crear diferentes centros dentro su jurisdicción. Al ser una entidad pública la encargada de la gestión del CETPRO, la Educación Técnico-Productiva que se brindara será gratuita.

Los Centros de Educación Técnico-Productiva promueven alianzas estratégicas con otras Instituciones Educativas, con empresas del sector productivo público y privado, así como con organizaciones de trabajadores y empresarios, organizaciones civiles, organizaciones de base, gobiernos locales y regionales y otros, a fin de contribuir al desarrollo local, regional y nacional.

Son características de la Educación Técnico-Productiva las siguientes:

- Pertinente, porque oferta capacitación técnica orientada a la producción de bienes y servicios con demanda en el mercado laboral local, regional, nacional y/o internacional.
- Flexible, porque la organización de los servicios educativos responde a la heterogeneidad de los estudiantes y a la peculiaridad de sus contextos, y se organiza en diferentes módulos ocupacionales.
- Innovadora, porque promueve y desarrolla cambios de gestión institucional y pedagógica, orientándose hacia el desarrollo científico y tecnológico.
- Promueve una cultura de valores éticos, morales y de protección al ecosistema, optimizando los recursos naturales locales y regionales que favorezcan al desarrollo humano.
- Desarrolla actividades productivas y de servicios empresariales.

c. PROGRAMACIÓN:

El CETPRO que se plantea en el Centro de Participación Ciudadana contara con diferentes talleres y aulas teóricas para que se desarrollen los distintos Módulos de trabajo que la Municipalidad de Cerro Colorado junto a la UGEL plantearan en concordancia con el Proyecto Educativo Local.

	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	USUARIO	N° USUARIO	ÍNDICE	AMBIENTE NECESARIO	AREA ÍNDICE	AREA TECHADA
TALLERES	DE ATENCIÓN AL PUBLICO	Brindar los servicios de Formación a la comunidad.	Taller de Producción	Público en General	15	5m2 RNE – A.090 4m2 UGEL	Salón	60.00m2	70.032m2
			Taller de Producción	Público en General	15	6m2 RNE – A.090 4m2 UGEL	Salón	60.00m2	68.256m2
			Taller de Danza y Expresión Artística Corporal	Público en General	10	8m2 NEUFERT 4m2 UGEL	Salón	80.00m2	87.263m2
			Taller de Emprendimiento	Público en General	15	4.5m2 RNE – A.090 1.20m2	Aula	67.50m2	74.791m2

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

		Cajas	Público en General	2	6m2 RNE-A090	Caja de Pagos	12.00m2	15.338m2
ADMINIS-TRATIVAS	Administrar y gestionar. Controlar al personal administrativo	Coordinación	Coordinador de Talleres	4	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	19.00m2	23.795m2
				8	2.00 m2 NEUFERT	Hall de espera	16.00m2	16.532m2
				24	0.50 RNE-A.090	Casilleros	12.00m2	13.320m2
DE SERVICIO	Responder a las necesidades de los usuarios, personal administrativo y requerimientos de la misma actividad.	Batería de baños	Público en general	Estimado	1L,1U,1I RNE – A0.90	SSHH Varones	20.00m2	23.811m2
					1L,1U,1I RNE – A0.90	SSHH Damas	15.00m2	14.097m2
					1L,1U,1I RNE – A0.90	SSHH Coordinación	10.00m2	9.997 m2
					1L,1U,1I RNE – A0.90	SSHH Discapacitados	3.50m2	3.634m2
					1D RNE-A090	Duchas	25.00m2	27.576m2
		Depósitos	Mobiliario	-	10m2 RNE – A0.90	Deposito	70.00m2	71.204m2
COMPLE-MENTARIAS	Complementar las actividades mayores y brindar información general necesaria a la población.	Esparcimiento	Público en general	25	3.00m2 RNE-A090	Zona de estar	75.00m2	82.858m2
				35	3.00m2 RNE-A090	Terrazas y Patios	105.00m2	**116.404m2**
				15	3.00m2 RNE-A090	Hall de ingreso/ sala de espera	45.00m2	44.832m2
				4	3.00m2 RNE-A090	Terraza de Ingreso	12.00m2	**13.433m2**
						SUBTOTAL	707.00m2	785.625m2
						CIRCULACIÓN Y MUROS 30%	212.10m2	16% 257.282m2
						TOTAL	919.10m2	944.046m2

GRAFICO N° 38: Programación – Talleres
Fuente: Elaboración Propia

d. RADIO DE ACCIÓN

Propuesta

TIPOLOGÍA	EQUIPAMIENTO – TALLER COMUNAL (PROPUESTA)			
	Población servida	Coeficiente de uso	Índice	Capacidad
Taller de formación artística	150 000	0.2%	1m2/Hab.	300 m2

GRAFICO N° 39: Programación – Talleres, Propuesta
Fuente: Elaboración Propia

Efectivo

TIPOLOGÍA	EQUIPAMIENTO – TALLER COMUNAL (REAL)			
	Población servida	Coeficiente de uso	Índice	Capacidad
Taller de formación artística	150 000	0.2%	1m2/Hab.	300.342 m2

GRAFICO N° 40: Programación – Talleres, Efectivo
Fuente: 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

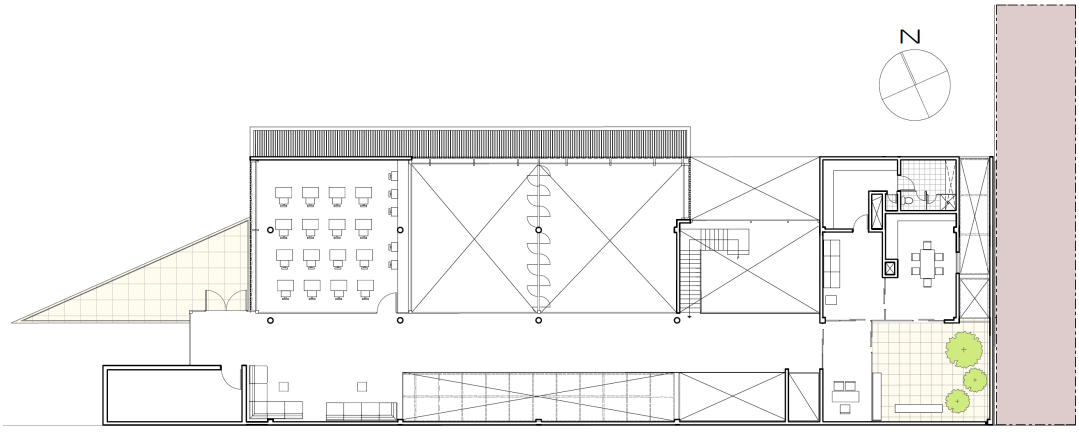
e. ORGANIZACIÓN:

Los talleres proyectados para el CETPRO, se organizan de forma lineal con una circulación continua, son flexibles y a doble altura para acomodarse a las distintas actividades que se vayan a realizar en ellos.

Se accede desde la plaza interactiva a un hall de acceso, donde se encuentra una zona de informes y las circulaciones verticales, además hacia la izquierda una circulación que lleva al a batería de baños compartida con el salón de usos múltiples; hacia la derecha se encuentra una circulación lineal que lleva a los diferentes talleres, depósitos y patios que permiten una adecuada iluminación.

PLANO N °37: Planta Primer Nivel - CETPRO

Llegando por las escaleras hacia la izquierda se cruza una circulación que balconea al hall de recepción y se encuentra una terraza, la zona de pagos y la coordinación de talleres que cuenta con casilleros y servicios higiénicos para los profesores. Hacia la derecha se encuentra una circulación lineal que balconea a los talleres y el patio. Hacia el fondo se encuentra el aula teórica una zona de estar un depósito y una terraza.



PLANO N °38: Planta Segundo Nivel - CETPRO

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

9. BASE OPERATIVA DE SEGURIDAD CIUDADANA

a. UBICACIÓN EN EL CONJUNTO:

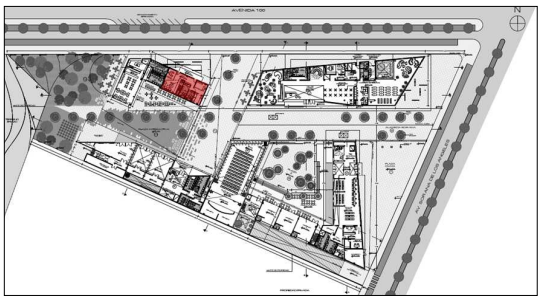


IMAGEN N°168: Ubicación Base Operativa

La base operativa se ubica delimitando la plaza interactiva, con frente desde la Av. 100.

b. ROL Y FUNCIÓN:

La base operativa de servicios para la seguridad del ciudadano, tiene como función brindar una mejor calidad de atención al público en los servicios que brinda el personal de seguridad ciudadana de la Municipalidad de Cerro Colorado (serenazgo).

Brinda el servicio las 24 horas del día; es un lugar donde los ciudadanos del sector Cono Norte pueden realizar sus denuncias personalmente o telefónicamente.

Reemplazara a la Comisaria de Ciudad Municipal que actualmente se ubica en un local alquilado, junto a la Agencia Municipal.

c. PROGRAMACIÓN:

	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	USUARIO	N° USUARIO	ÍNDICE	AMBIENTE NECESARIO	AREA ÍNDICE	AREA TECHADA
BASE OPERATIVA DE SEGURIDAD CIUDADANA	ATENCIÓN AL PUBLICO	Brindar a la comunidad los servicios Comunales de Seguridad Publica.	Centro de denuncias	Sereno / Policía	1	9.5 m2 RNE – A.080	Módulo	9.5m2	14.477m2
				Público en general	8	2.00 m2 NEUFERT	Sala de Espera	16.00 m2	22.754m2
			Tópico/ Enfermería	Paramédico	4	5 m2 RNE – A.080	Zona de admisión	20.00 m2	21.454m2
				Pacientes	2	6m2 RNE-A080	Ambiente de reposo	12.00 m2	14.230m2
			Operadores	Op. de cámaras	3	9.5 m2 RNE – A.080	Central de Emergencia	28.50 m2	90.374m2
				Op. de radio	3	9.5 m2 RNE – A.080		28.50 m2	
				Op. De radio policía municipal	3	9.5 m2 RNE – A.080		28.50 m2	
				Despachador	1	9.5 m2 RNE – A.080		9.5 m2	
				Perifoneo	1	9.5 m2 RNE – A.080	Modulo	9.5m2	17.182m2
	ADMINIS-TRATIVAS	Administrar y gestionar. Controlar al personal admin.	Administración	Supervisor	1	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	30.00 m2	17.182m2
				Logística	1	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	15.00 m2	17.182m2
				Finanzas	1	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	15.00 m2	17.182m2
				Personal	1	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	15.00 m2	17.182m2

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

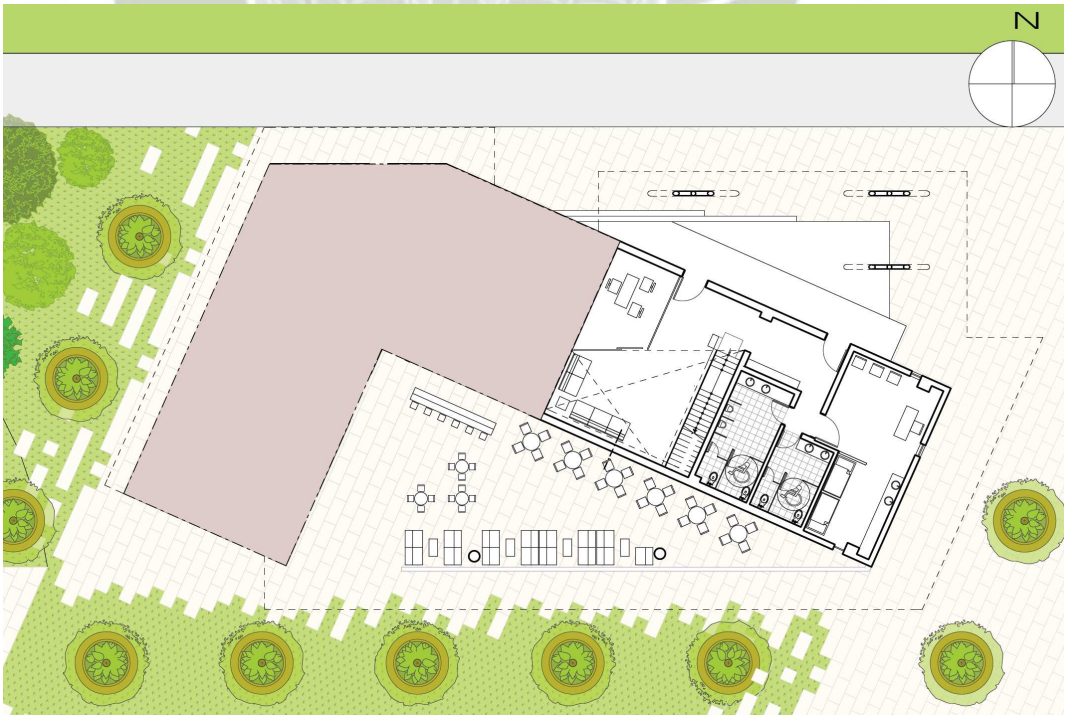
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	COMPLEMEN-TARIAS	Complementar las actividades mayores y brindar información general necesaria a la población.	Recepción, Atención e Informes	Recepción	1	9.5 m2 RNE – A.080	Módulo de informes / Tickets	12.00 m2	17.182m2
					8	2.00 m2 NEUFERT	Hall de ingreso	16.00m2	18.947m2
				Público en general	10	5 m2 RNE – A.080	Salas de Espera	50.00 m2	51.198m2
	DE SERVICIO	Responder a las necesidades de los usuarios, personal administrativo y requerimientos de la misma actividad.	Servicios Serenazgo	Serenazgo	24	3 m2 RNE – A.090	Sala de Capacitación	72.00m2	92.960m2
					6	5 m2 RNE – A.030	Dormitorio	30.00 m2	35.175m2
					10	5 m2 RNE – A.030	Hall trabajadores/ Kitchenette	50.00 m2	51.713m2
			Batería de baños:	Público en General		1D RNE-A090	SSHH - Duchas	10.00m2	10.716m2
					Estimado	2L–2U – 2I	SSHH Varones	18.00m2	18.723m2
						2L-2I	SSHH Damas	12.00m2	12.258m2
	SUBTOTAL							507.00m2	558.071m2
	CIRCULACIÓN Y MUROS 30%							152.10m2	167.421m2
	TOTAL							659.10m2	725.492m2

GRAFICO N° 41: Programación – Talleres
Fuente: Elaboración Propia

d. ORGANIZACIÓN

La base operativa se organiza a partir de un hall de acceso, ubicado por la Av. 100 – Eje residencial, donde se encuentra la sala de espera y la sala de denuncias. Hacia la izquierda se encuentra una circulación que te conduce a la batería de servicios higiénicos y a una pequeña posta médica que sirve para atender emergencias del CPC. Esta cuenta con su propio acceso.



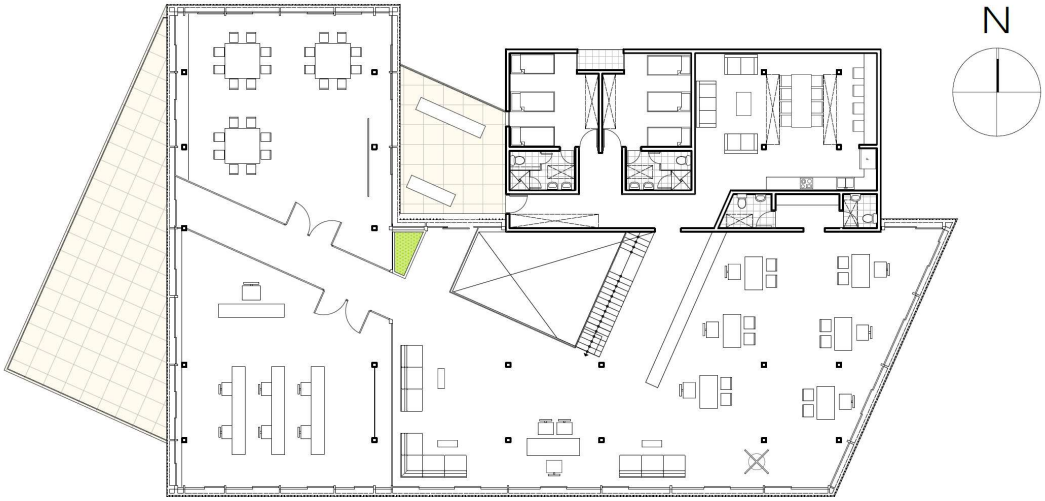
PLANO N °39: Planta Primer Nivel –Base Operativa

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 segundo nivel es una planta libre donde se acomodan las actividades según la necesidad. En este caso llegando por las escaleras o por la plataforma inclinada se encuentra una zona de espera y de informes. Hacia la izquierda se encuentran los módulos de trabajo donde se encuentra al personal administrativo, además también se accede a una circulación que te lleva a la zona de personal (serenazgos), donde hay dormitorios, un estar de trabajo, una kitchenette y baños. Hacia la derecha se encuentra la central de emergencia donde se coordina con los agentes especializados, con el fin de proporcionar a la comunidad una respuesta pronta y eficaz, en caso de que ocurra un delito, esta cuenta con un amplio sistema de comunicación (video, telefonía tradicional, digital y celular), radiocomunicación y otros medios; además cuenta con una sala de capacitación para los serenazgos.



PLANO N °40: Planta Segundo Nivel - CETPRO

10. CAFETERÍA

a. UBICACIÓN EN EL CONJUNTO:

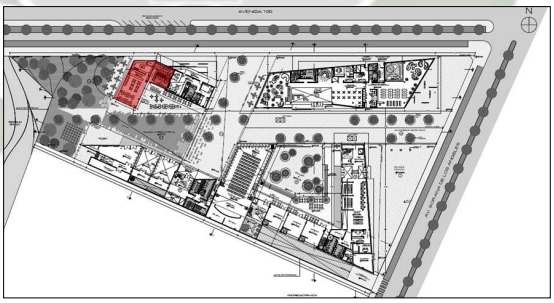


IMAGEN N°169: Ubicación Cafetería

b. ROL Y FUNCIÓN

La cafetería, al igual que los locales comerciales complementa, brindando el servicio de consumo, a las actividades públicas que se darán en el centro de participación ciudadana.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

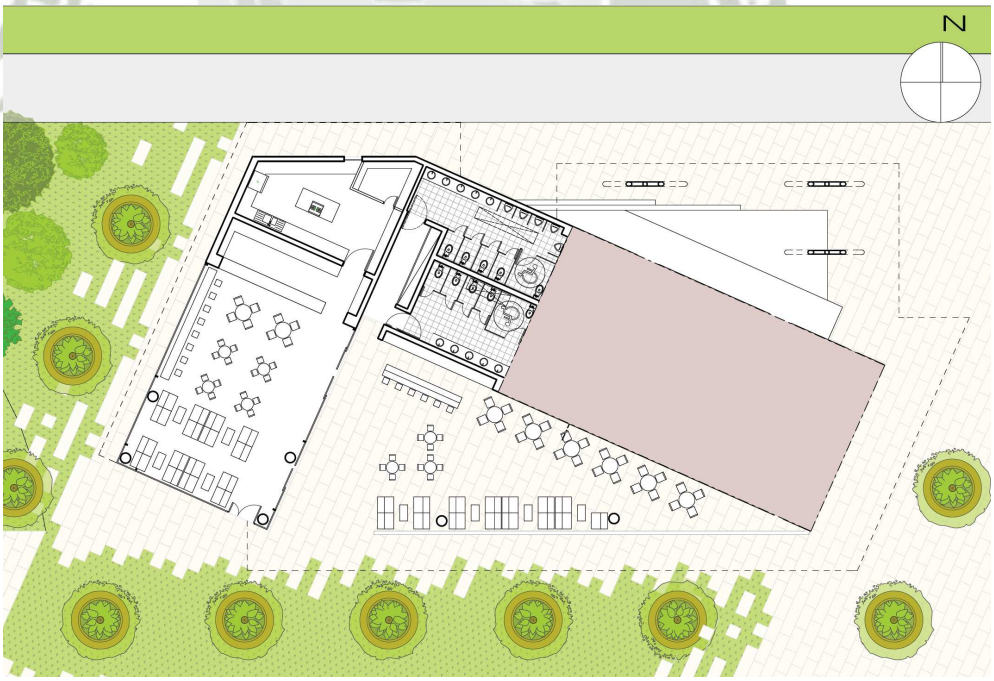
c. PROGRAMACIÓN

	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	USUARIO	N° USUARIO	ÍNDICE	AMBIENTE NECESARIO	AREA ÍNDICE	AREA TECHADA
CAFETERÍA	DE ATENCIÓN AL PUBLICO	Brindar los servicios de cafetería dentro del conjunto.	CAFETERÍA	Público en General	45	1.5 m2 RNE –A.070	Salón	67.5m2	72.550m2
				Público en General	15	1.0 m2 RNE –A.070	Barra de atención	15.00m2	15.276m2
	DE SERVICIO	Responder a las necesidades de los usuarios, personal administrativo y requerimientos de la misma actividad.		Cocinero - Mozo	3	30 % área total de mesas	Cocina	20.25m2	27.902m2
				Deposito	-	-	Despensa	5m2	5.845m2
				Público en General	40	3.00m2 RNE-A090	Terraza de Atención	120m2	127.068m2
				Público en General	Estimado	1L,1U,1I RNE –A.070	SSHH Damas	20.00m2	22.245m2
						1L,1U,1I RNE –A.070	SSHH Varones	25.00m2	26.843m2
	SUBTOTAL							272.00m2	297.729m2
	CIRCULACIÓN Y MUROS 30%							81.825m2	17% 63.297m2
	TOTAL							353.825m2	361.026m2

GRAFICO N° 42: Programación – Cafetería
Fuente: Elaboración Propia

d. ORGANIZACIÓN

La cafetería consta de dos partes, una abierta y una cerrada, ambas con acceso desde la plaza interactiva. Ambas zonas cuentan con mobiliario móvil para atender. Desde la zona cerrada se accede a la cocina. Desde la zona abierta se accede a la batería de baños que sirven a la cafetería y al conjunto en general.



PLANO N °41: Planta Primer Nivel - Cafetería

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

11. BIBLIOTECA

A. UBICACIÓN EN EL CONJUNTO:

IMAGEN N°170: Ubicación Biblioteca

La biblioteca se ubica en la esquina de la Av.100 con la Av. Sor Ana de los Ángeles, convirtiéndose en la imagen del conjunto

B. ROL Y FUNCIÓN:

La biblioteca, al igual que los talleres, forma parte del componente de formación, que tiene como función el impartir conocimientos para adquirir o potenciar habilidades, destrezas, conductas o valores.

C. PROGRAMACIÓN:

	ACTIVIDAD	FUNCIÓN	ZONA	USUARIO	N° USUARIO	ÍNDICE	AMBIENTE NECESARIO	AREA ÍNDICE	AREA TECHADA
BIBLIOTECA	DE ATENCIÓN AL PUBLICO	Brindar a la comunidad los servicios de lectura y medios varios	Sala de Lectura	Público en general	11	Por 6pc - 20 m2 NORM. PABP – Ven.	Zona de Búsqueda	36.66m2	38.031m2
				Público en general	100	4.5m2 RNE – A. 090	Salón de Lectura	450.00m2	453.753m2
				Público en general	24	4.5m2 RNE – A. 090	Mezzanine	108.00m2	109.929m2
				Bibliotecario	1	40 m2 NORM. PABP – Ven.	Barra de atención para despacho de libros	40.00m2	53.454m2
				Auxiliar	1	20m2 NORM. PABP – Ven	Deposito temporal de libros	20.00m2	35.359m2
			Sala Interactiva	Público en general	21	Por 10 pc - 35 m2 NORM. PABP – Ven.	Zona de Internet	73.5m2	75.116 m2
				Público en general	50	4.5m2 RNE – A. 090.	Zona de lectura de revistas	225.00m2	243.043 m2
				Público en general	15	4.5m2 RNE – A. 090.	Zona de videos	67.50m2	78.593m2
				Auxiliar	1	20m2 NORM. PABP – Ven	Barra de control	20.00m2	22.077 m2
			Sala de Niños	Público en general	20	5m2 NORM. PABP – Ven	Zona de lectura	100.00m2	100.261m2
				Público en general	10	5m2 NORM. PABP – Ven	Zona de internet	50.00m2	50.268m2
				Público en general	10	7m2 NORM. PABP – Ven	Zona juegos interactivos	70.00m2	76.208m2
				Auxiliar	2	9.5 m2 RNE – A.080	Barra de atención y libros	19.00m2	27.723 m2
			Sala Mi Barrio	Público en general	25	5m2 NORM. PABP – Ven.	Zona de lectura cómoda y rápida de periódicos, revistas divulgativas etc.	125.00m2	139.840 m2
			Áreas de contempl	Público en general	40	3 m2 RNE – A.090	Terraza	120.00m2	125.524m2

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

			ación	Patio	15	3 m2 RNE – A.090	Patio	45.00m2	52.111m2
	ADMINIS-TRATIVAS	Administrar y gestionar.	Administración	Admin. Biblioteca	1	9.5 m2 RNE – A.080	Oficina	9.5m2	13.279 m2
				Secretaria/ Usuarios	10	2.00 m2 NEUFERT	Sala de espera y hall	20.00m2	20.512m2
	COMPLE-MENTARIAS	Complementar las actividades mayores y brindar información general necesaria a la población.	Recepción, Atención e Informes	Público en general	30	2.00 m2 NEUFERT	Hall de ingreso	60.00m2	68.174m2
				Recepcionista	15	2.00 m2 NEUFERT	Módulo de informes	30.00m2	36.114 m2
				Público en general	30	3 m2 RNE – A0.90	Zona de Exposiciones itinerantes	90.00m2	104.209m2
	DE SERVICIO	Responder a las necesidades de los usuarios, personal administrativo y requerimientos de la misma actividad.	Batería de baños:	Público en general	Estimado	1L,1U,1I RNE – A0.90	SSHH Varones	40.00m2	43.791
						1L,1I RNE – A0.90	SSHH Damas	30.00m2	30.07m2
						1L,1I RNE – A0.90	SSHH Niños	15.00m2	18.204m2
			Almacén de Libros Depósito	Auxiliar	-	10m2 RNE – A0.90	Almacén de Libros	300.00m2	304.731 m2
				Restaurador	4	12m2 NORM. PABP – Ven.	Salón de empastado y restauración	48.00m2	51.780m2
				Cargador/ Camión	1 - 1	16m2 - Auto	Área de Descarga +Estacionamiento	50.00m2	70.261m2
				Recepcionista de Libros	3	12m2 NORM. PABP – Ven.	Procesos técnicos	36.00m2	38.581m2
					3	12m2 NORM. PABP – Ven	Recepción y Mantenimiento	36.00m2	41.380m2
				Mobiliario	-	10m2 RNE – A0.90	Deposito General	270.00m2	271.805m2
			Zona de personal	Trabajadores	6	2.00 m2 NEUFERT	Hall trabajadores	12.00m2	36.109m2
					-	2.00 m2 NEUFERT	Hall de control de ingreso	25.00m2	27.172m2
						1L,1U,1I RNE – A0.90	SSHH	7.5m2	7.916m2
							SUBTOTAL	2598.66 m2	2753.73m2
							CIRCULACIONES Y MUROS 30%	779.598 m2	12.00% 370.60m2
							TOTAL	3378.258 m2	3124.34 m2

GRAFICO N° 43: Programación – Biblioteca
Fuente: Elaboración Propia

D. RADIO DE ACCIÓN:

Propuesta

EQUIPAMIENTO – BIBLIOTECA (PROPUESTA)					
Espacio	**Población servida**	**Coeficiente de Uso**	**Capacidad**	**Puestos de lector**	**Índice Puesto de Lector x 120 Vol**
Biblioteca	150 000 Hab	40%	1200.00 m2	480 puestos	57 600

GRAFICO N° 44: Programación – Biblioteca, Propuesta
Fuente: Elaboración Propia

Efectivo

Espacio	**Población servida**	**Coeficiente de Uso**	**Capacidad**	**Puestos de lector**	**Índice Puesto de Lector x 120 Vol**
Biblioteca	150 000 Hab	40%	1326.082m2	500 puestos	60 000

GRAFICO N° 45: Programación – Biblioteca, Efectivo
Fuente: Elaboración Propia

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

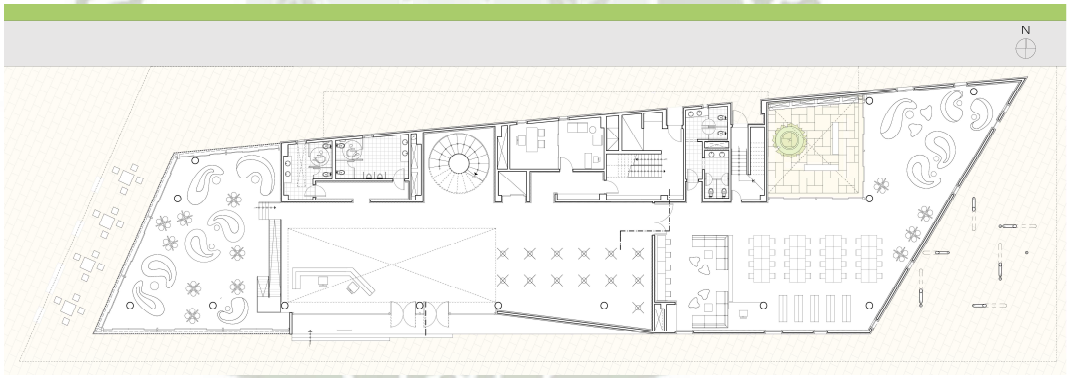
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La Biblioteca del Centro de Participación Ciudadana está orientada a niños y adultos de la Zona Norte del Sector Cono Norte. Su Radio de acción actualmente es de 1657 metros a la redonda, sin embargo, en un futuro, conforme vaya aumentando la población, el radio de acción ira disminuyendo, lo que obligara a la creación de más bibliotecas en la zona para satisfacer las necesidades de todos los pobladores.

E. ORGANIZACIÓN:

La Biblioteca se organiza longitudinalmente donde se disponen distintas salas de lectura.

El ingreso es desde la plaza Cono Norte, el acceso se ubica en la parte central de volumen, por este se llega a una hall integrado horizontalmente a la sala de exposiciones y verticalmente, mediante una doble altura con el segundo nivel de la biblioteca; en el extremo izquierdo e igualmente integrado con el hall de recepción, encontramos la sala “cono norte” ”,una zona de lectura cómoda y rápida, donde se encuentra información local, periódicos, revistas divulgativas etc. ,es un lugar donde los vecinos se encuentran para sociabilizar, debatir etc. la sala está integrada visualmente con la plaza 3, donde se realizan diferentes actos culturales. Al extremo derecho se encuentra la biblioteca de niños, subdividida en diferentes zonas (lectura, internet, juegos interactivos). Para iluminar y ventilar naturalmente estos ambientes se plantea un patio, que además sirve también como expansión de las diferentes salas para que los niños lo puedan utilizar para leer jugar etc. En contra posición a estas zonas abiertas, visualmente integradas se propone un volumen solido de piedra donde se ubican los servicios complementarios de la biblioteca, como son: la administración, hall de trabajadores, baños, depósitos y escaleras.



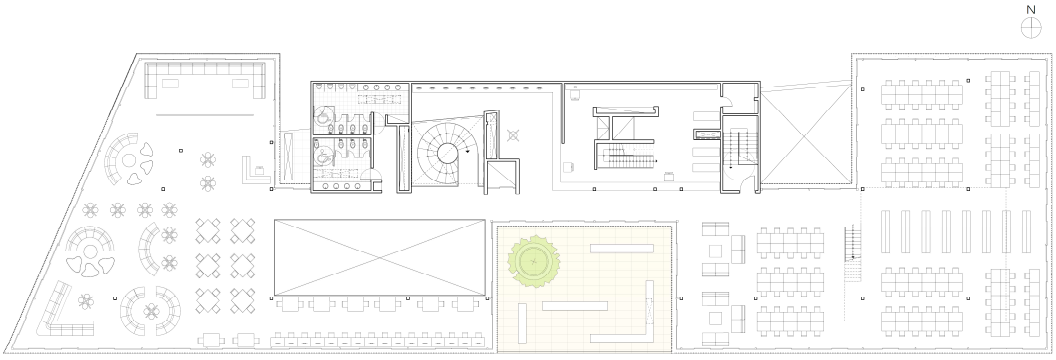
PLANO N °42: Planta Primer Nivel - Biblioteca

Llegando al segundo nivel, por la escalera principal, se llega a una circulación lineal que balconea el hall de ingreso. Hacia la derecha y al fondo se encuentra la sala interactiva, con espacios para video, lectura de revistas, zonas de trabajo en grupo, zona de internet etc. Y hacia la izquierda se encuentra la biblioteca propiamente dicha, que contiene las salas de lectura a doble altura con estanterías abiertas y una mezzanine donde se encuentra cubículos de estudio. Se plantea nuevamente un patio – terraza abierta hacia las plazas del conjunto, que permiten una integración visual con las plazas del conjunto, además de servir como un espacio de lectura y meditación. También en este nivel se zonifica las zonas complementarias, en un volumen diferenciado conteniendo la zona de atención y entrega de libros de la biblioteca batería de servicios y circulaciones verticales.

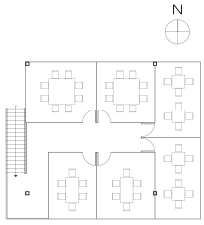
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

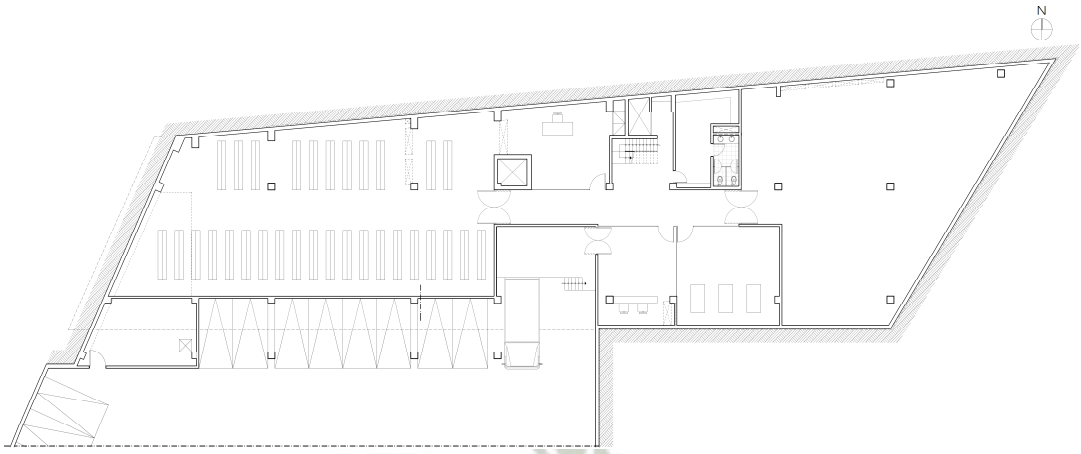


PLANO N °43: Planta Segundo Nivel - Biblioteca



PLANO N °44: Planta Mezzanine

Los depósitos de libros y mobiliario se ubican en el sótano, el cual se encuentra conectado con el estacionamiento subterráneo del centro de participación ciudadana, lo que permite que el abastecimiento de libros se haga por el mismo, si perturbar la vía pública. Además en el sótano se ubican oficinas y un estar de personal con casilleros y una batería de baños.



PLANO N °45: Planta Sótano Biblioteca

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

12. VISTAS

a. VISTA 1

Desde la esquina Av. Sor Ana de los Ángeles con Av. 100. (Exterior)

IMAGEN N°171: Vista 1 Proyecto CPC

b. VISTA 2

Desde la Av. Sor Ana de los Ángeles. (Exterior)

IMAGEN N°172: Vista 2 Proyecto CPC

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. VISTA 3

Desde la Alameda Sor Ana de los Ángeles hacia Plaza Cono Norte. (Interior)

IMAGEN N°173: Vista 3 Proyecto CPC

d. VISTA 4

Desde el ingreso al edificio C.A.C. hacia la plaza Cono Norte. (Interior)

IMAGEN N°174: Vista 4 Proyecto CPC

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. VISTA 5

Plaza Interactiva (Interior)

IMAGEN N°175: Vista 5 Proyecto CPC

f. VISTA 6

Avenida 100 (Exterior)

IMAGEN N°176: Vista 6 Proyecto CPC

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

g. VISTA 7

Esquina AV. 100 con Av. Sor Ana de los Ángeles (Exterior)

IMAGEN N°177: Vista 7 Proyecto CPC

h. VISTA 8

Avenida Sor Ana de los Ángeles, Plaza Cívica (Exterior)

IMAGEN N°178: Vista 8 Proyecto CPC

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

i. VISTA 9

Terraza Segundo Nivel Biblioteca (Interior)

IMAGEN N°179: Vista 9 Proyecto CPC

j. VISTA 10

Interior Biblioteca de Niños (Interior)

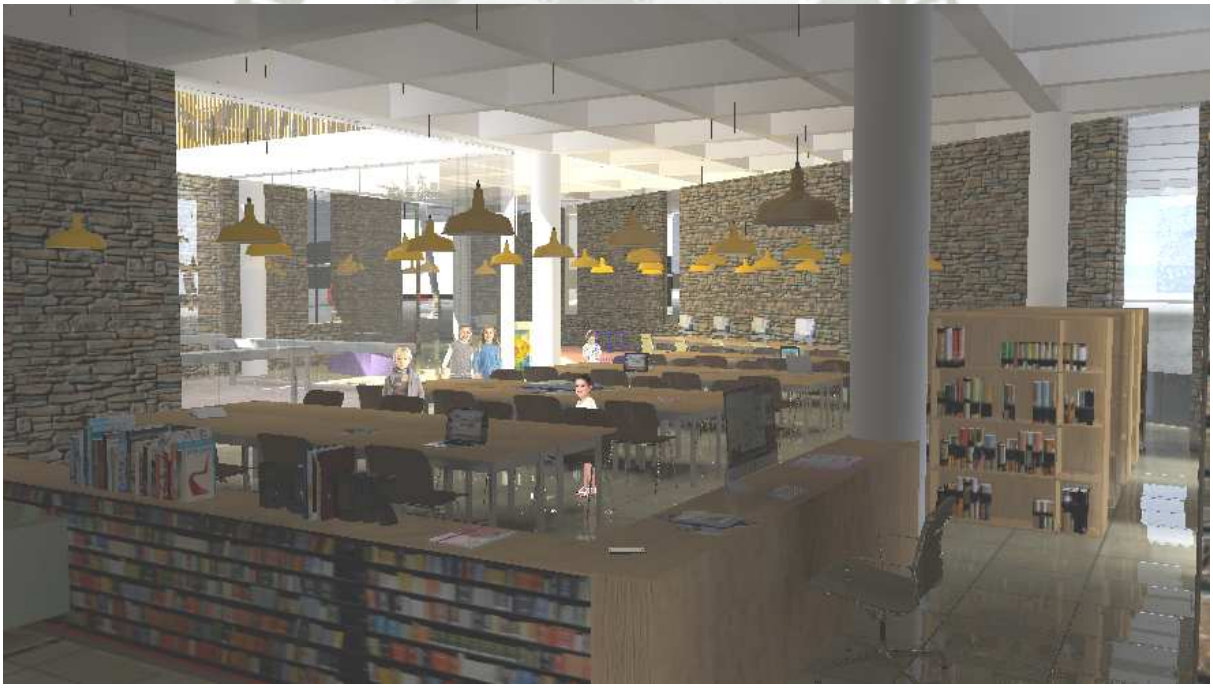


IMAGEN N°180: Vista 10 Proyecto CPC

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

k. VISTA 11

Interior Biblioteca, Sala de Lectura (Interior)

IMAGEN N°181: Vista 11 Proyecto CPC

l. VISTA 12

Interior SUM hacia plaza interactiva (Interior)

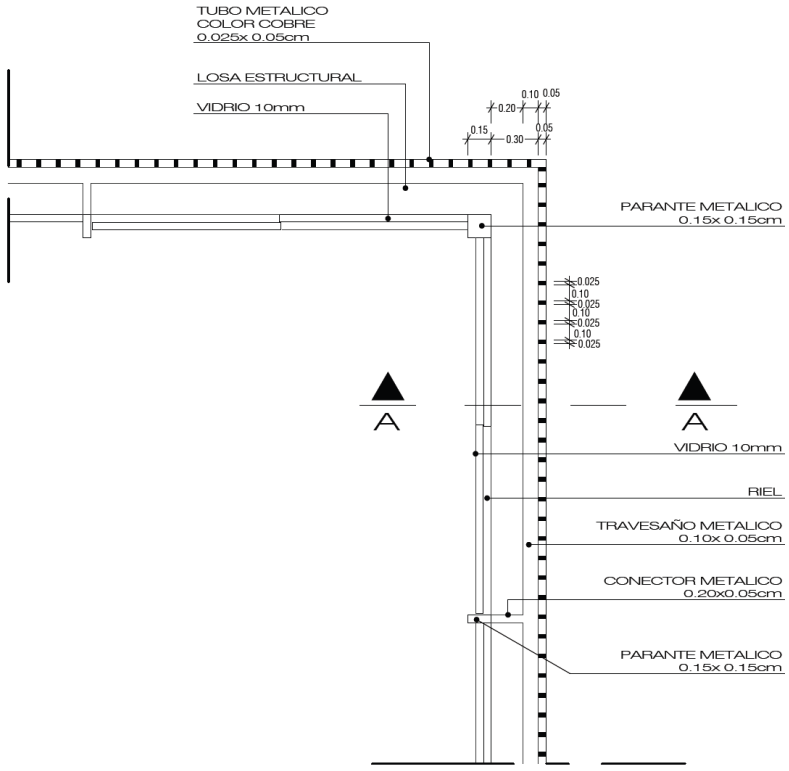
IMAGEN N°182: Vista 12 Proyecto CPC

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

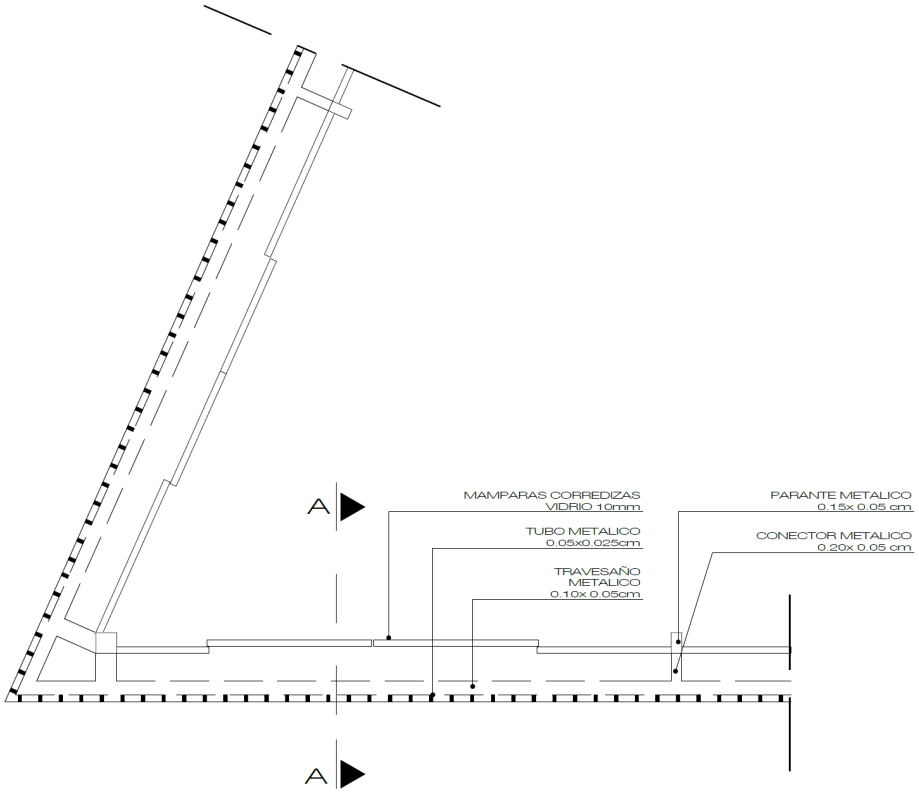
REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

13. DETALLES

a. DETALLE CELOSÍA



PLANO N °46: Planta Alta - Celosía

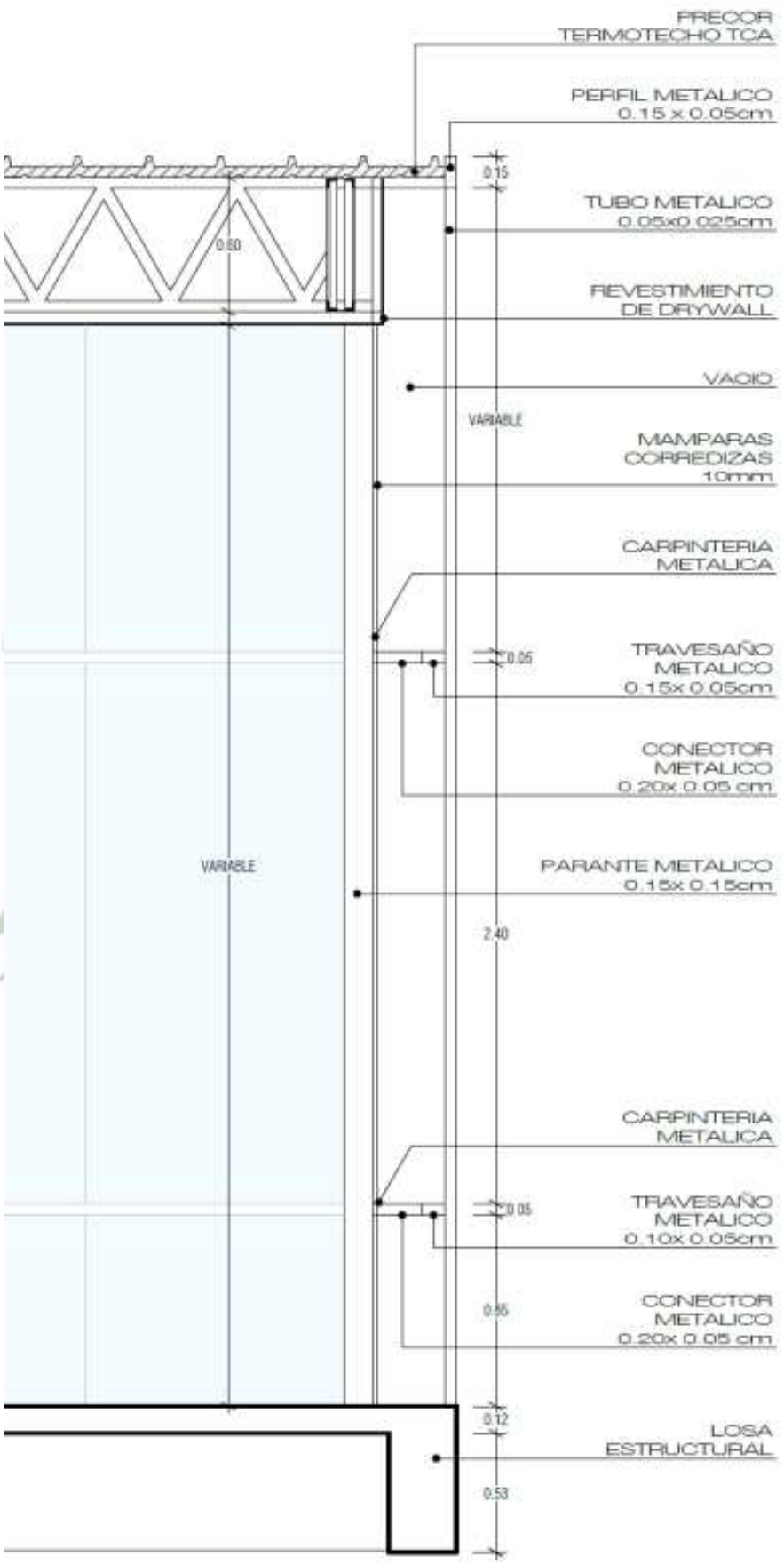


PLANO N °47: Planta Baja - Celosía

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA



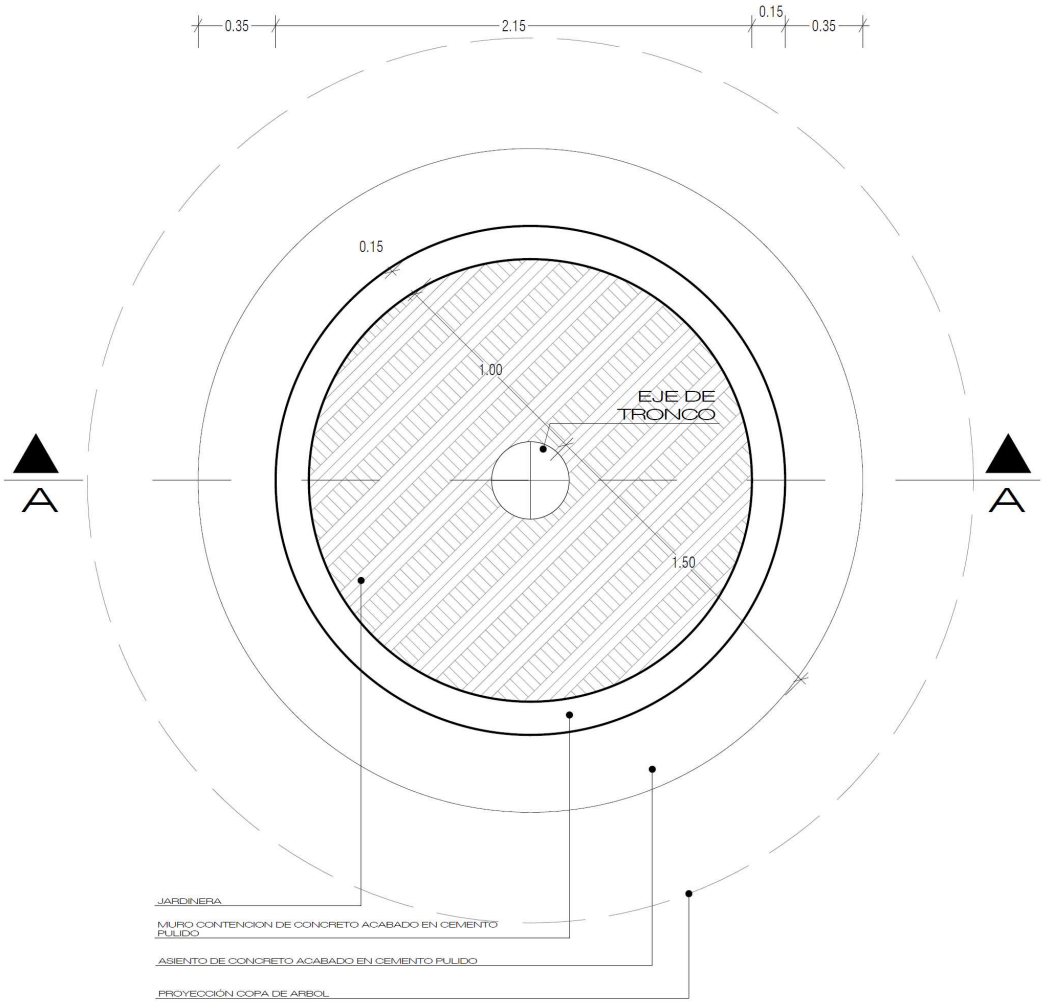
PLANO N °48: Corte Celosía

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. DETALLE MACETA DE ÁRBOL – ALAMEDA SOR ANA

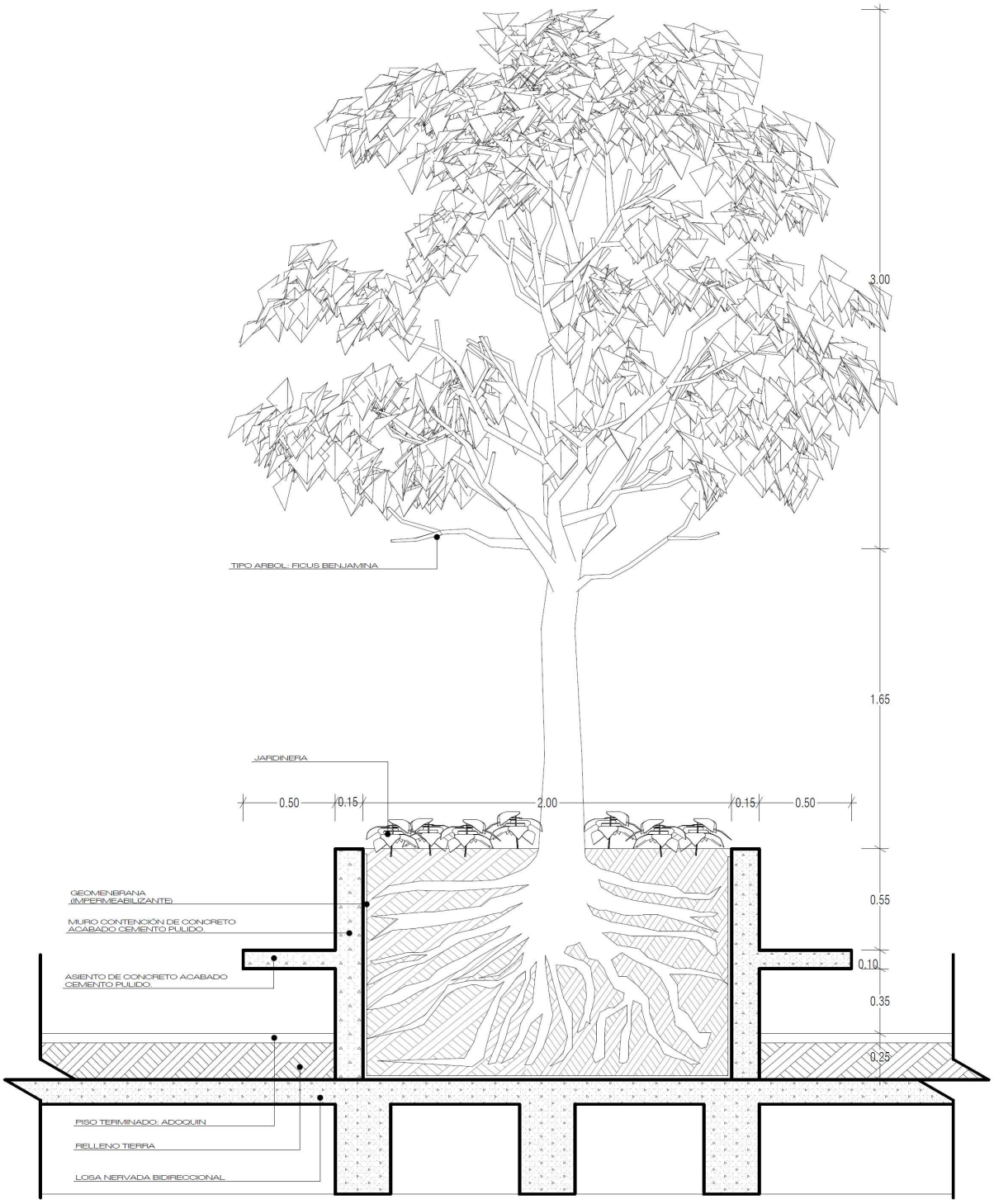


PLANO N °49: PLANTA

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

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA



PLANO N °50: CORTE A-A

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PARTE VII
ESPECIALIDADES

ESTRUCTURA
MEMORIA DESCRIPTIVA

De acuerdo con el proyecto arquitectónico, una edificación de carácter público, un centro de participación ciudadana, compuesto por edificios de 3 niveles se propone para las circulaciones verticales cajas de escaleras y ascensores que van desde el sótano o primer nivel hasta el segundo nivel en todos los edificios.

El planteamiento estructural del proyecto, tiene por objetivo principal la seguridad y estabilidad de todos sus componentes y resguardar la vida de los usuarios. La estructura está diseñada para resistir todas las cargas a las que se encontrara sometida en su vida útil como son: cargas por efectos de gravedad, cargas por efectos sísmicos y cargas por efectos dinámicos.

El planteamiento estructural tiene las siguientes características:

- Para el modelo estructural se ha considerado un sistema de pórticos y placas de tal manera de conseguir mayor rigidez lateral y evitar deformaciones laterales importantes.

- En el conjunto se desarrollan un sistema estructural aporticado, con columnas y vigas de concreto formando pórticos en ambos sentidos. Las losas de acuerdo a las luces que cubren y según la carga que reciben se plantean como losas nervadas y aligeradas bidireccionales, losas aligeradas bidireccionales y losas aligeradas unidireccionales. Las losas nervadas presentan un espesor de 0.07cm con vigas de 0.53cm de peralte y se utilizan en el sotano del conjunto, y la biblioteca, mientras en las losas aligeradas bidireccionales se plantean en el resto de los edificios. En ambos casos las columnas presentan dos tipos de secciones: cuadradas de 0.50 x 0.50m y circulares de 0.50 de diámetro. Además en algunos casos se tiene placas de 0.50m x 0.90m.

- En el segundo piso se considera una cobertura liviana termo acústico resistente tipo Thermo Techo TCA de la marca Precor, apoyado en un sistema de tijerales (vigas y viguetas en celosía) y columnas metálicas de alma llena. Las columnas que se consideran en el segundo nivel son metálicas y presentan dos tipos de secciones: cuadradas de 0.20x0.20m y circulares de 0.20m. n algunos casos se encuentran escondidas en la tabiquería.

- Las columnas metálicas del segundo nivel, se encuentran insertadas en los muros de ladrillo y son aisladas con neopreno.

- La tabiquería, tanto en el primer nivel como el segundo, es de ladrillo de soga (14cm). En el primer nivel se reviste los muros con piedra laja de espesor de 10cm en las zonas indicadas en los planos; mientras que en el segundo nivel

- Por las condiciones de ubicación de riesgo sísmico medio, zona II, la estructura está separada en bloques con juntas sísmica e=5 cm., con el fin de evitar el cabeceo entre ellos durante un evento sísmico.

- En el sótano, en el perímetro en contacto con el terreno se plantea muros de contención de concreto armado de 0.25 de espesor.

- La cimentación es con zapatas conectadas con vigas de cimentación y en algunos casos con zapatas corridas para los muros de concreto armado.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Proyecto comprende el desarrollo de las instalaciones eléctricas exteriores del Centro de Participación Ciudadana y específicamente del interior de la Biblioteca

1. OBJETIVO

El objetivo de los Planos y especificaciones es establecer la distribución y las características que tendrán las instalaciones eléctricas interiores y exteriores del Centro.

2. ALCANCES

Todos los trabajos se efectuarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicables de los siguientes códigos o reglamentos:

- Código Nacional de Electricidad - Utilización
- Reglamento General de Edificaciones
- SUMINISTRO DE ENERGÍA

3. DESCRIPCIÓN

La alimentación eléctrica de las edificaciones se realizará en media tensión (12 KV.), en forma subterránea hasta una Sub-estación que estará ubicada en el sótano (estacionamiento) bajando la rampa de acceso, doblando a la derecha al fondo, junto a las escaleras que me llevan al primer nivel.

A partir de aquí, la alimentación será en baja tensión 380/220 V trifásica tretrapolar de 60 Hz. a través de un tablero eléctrico principal auto soportado denominado Tablero General T-G, éste es el distribuidor principal para todo el edificio y está ubicado en la subestación eléctrica.

Las conexiones de distribución desde tablero TG hasta cada Sub-tablero se realizará a través de tuberías colgadas de las vigas estructurales, escondidas por un falso techo.

Las derivaciones para los diferentes servicios a partir de los Sub tableros eléctricos, se ejecutarán con tuberías colgadas del techo del tipo PVC-L y sobrepuesta del tipo PVC-P hasta el punto final.

En el estacionamiento, sótano, se abastece al Cuarto de Máquinas que cuenta con 2 Electrobombas de 3.5 HP cada una para el Equipo Hidroneumático y una electrobomba de 20 Hp para abastecimiento de Gabinetes Contra Incendio.

Se contempla un sistema de alumbrado de emergencia para todos los ambientes y principalmente en los ambientes de uso masivo.

4. RED DE ALUMBRADO Y ALUMBRADO DE EMERGENCIA INTERIOR

En el proyecto se considera toda la instalación eléctrica colgada en el techo y empotrada en pared.

Se ha desarrollado los sistemas de alumbrado general y alumbrado de emergencia, cuyos puntos finales serán interconectados por medio de ductos sobrepuestos y/o empotrados de PVC-L Ø 20 mm2.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

a. RED DE ALUMBRADO EXTERIOR

Se ha desarrollado un circuito con tablero independiente para iluminación exterior del complejo.

b. RED DE TOMACORRIENTES

Los circuitos de tomacorrientes irán empotrados en el piso y paredes. Se tienen tomacorrientes con salida a pared y al suelo para las computadoras en la biblioteca. Todos los tomacorrientes están conectados al sistema de Tierra

c. RED DE ILUMINACIÓN

Se ha desarrollado un sistema flexible de circuitos para iluminación otorgando facilidad a los usuarios y permitir un trabajo nocturno confortable, calculado con un nivel promedio de 250 lux en ambientes de trabajo.

Se ha definido la utilización de artefactos equipados con lámparas Fluorescentes con un alto grado de rendimiento destinado para los espacios de la Biblioteca y talleres del centro de Participación Ciudadana.

En el caso de la Municipalidad, estará equipado con pantallas Fluorescentes tipo rejilla empotradas en el falso cielo raso.

Para los ambientes de reunión como el SUM se proponen lámparas tipo spot light y reflectores para el escenario.

Se ha desarrollado un sistema de iluminación de emergencia para las áreas de alto tránsito tales como oficinas, escaleras, pasadizos, etc.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

d. TUBERÍA

Plástica tipo liviano (PVC□L y PVC□P), el diámetro mínimo a emplearse es de 20 mm.Ø respectivamente, salvo indicación.

e. CAJAS

De material fierro galvanizado tamaño estándar para empotrar, tipo pesado.

f. CONDUCTORES

Alambre de cobre electrolítico con forro aislante NH-80 para 600 V. resistentes al fuego libre de alogenuros, su calibre se medirá en mm2, el mínimo a emplearse será de 2.5 mm2, los conductores mayores de 6.0 mm2 serán de tipo cableado y los de menor ó igual a 6.0 mm2 de tipo sólido.

g. TABLERO GENERAL

Gabinete de metal galvanizado para emplear con marco y puerta metálica y chapa con interruptores automáticos termo magnéticos con capacidad de ruptura de 10 KA.

h. PLACAS

Telefónicas, interruptores, tomacorrientes de plástico de la serie MAGIC o similar.

i. INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

Del tipo para empotrar TICINO o similar con placas de plástico de la serie MAGIC de ISA-220 v.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INSTALACIONES SANITARIAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

GENERAL

1. OBJETIVOS

El objetivo de la presente memoria es establecer los conceptos para definir las Instalaciones Sanitarias del Centro de Participación Ciudadana, ubicado Distrito Cerro Colorado – Cono Norte. Provincia y Departamento de Arequipa.

2. ALCANCES

El presente proyecto comprende las siguientes instalaciones:

- Sistema de Agua fría
- Sistema de Recolección de Desagüe
- Sistema de Ventilación
- Sistema de Drenajes de Agua de Lluvia
- Sistema de Riego Áreas Verdes
- Sistema de Agua Contra Incendio

3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

La Edificación en su conjunto se ha proyectado con los siguientes sistemas:

a. SISTEMA DE AGUA FRÍA

El sistema de agua fría comprende de una tubería de alimentación de Ø 1 1/2" que abastece a una cisterna siendo la de Consumo Doméstico de 82.10 m3. De la Cisterna de Agua de Consumo Doméstico se realiza un bombeo mediante una tubería de succión de Ø 2" y por una tubería de impulsión de 1 1/2" por medio de 2 electrobombas de presión de tanque hidroneumático, la red de distribución principal va desde 1 1/2" hasta 1/2" según se muestra en los planos, para luego distribuir a los servicios con tuberías que van de 3/4 " a 1/2".

b. SISTEMA DE EVACUACIÓN DE DESAGÜES Y VENTILACIÓN

La evacuación de las aguas residuales es por gravedad. Las aguas residuales son recolectadas mediante montantes ubicadas en los muros del edificio luego son conducidas mediante colectores principales interiores enterrados que llega a cajas de registro para posteriormente ser eliminadas al colector interior de 6" , el cual conducirá las aguas residuales a la conexión para luego empalmar al colector existente.

Se han establecido los puntos desagüe de acuerdo a la distribución de aparatos fijados en arquitectura, con el dimensionamiento de tuberías y accesorios adecuados según lo estipulado por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Se ha diseñado un Sistema de Ventilación con tuberías y accesorios empotrados en paredes y recolectadas en montantes, de tal forma que se obtenga una máxima eficiencia en todos los puntos que requieran ser ventilados, a fin de evitar la ruptura de sellos de agua, alzas de presión y la presencia de malos olores.

c. REBOSE DE CISTERNA

Para la evacuación de las aguas del rebose de cisterna y drenajes de cuarto de bomba se ha considerado una tubería de rebose que va a una trampa U luego conducido a caja de registro las cuales evacuarán las agua que se generen.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEMORIA DESCRIPTIVA
BIBLIOTECA

1. GENERALIDADES

El presente proyecto tiene como objetivo el dotar de los servicios de abastecimiento de agua potable y desagüe para "**BIBLIOTECA**" ubicado dentro del Centro de Participación Ciudadana en el Distrito Cerro Colorado – Cono Norte. Provincia y Departamento de Arequipa.

El proyecto de arquitectura considera una edificación de 2 pisos (biblioteca):

Sótano: Estacionamientos, deposito general, depósito de libros, recepción, mantenimiento de libros, procesos técnicos, restauración y empastado
Primer Nivel: Sala de barrio, hall de ingreso, zona de exposiciones, administración, sala de esperas, zona de estar, zona internet, biblioteca nivel, zona de juegos, patio y SS.HH .
Segundo Nivel: Sala interactiva, sala de lectura, almacén temporal de libros, zona de búsquedas, terrazas y SS.HH.

2. BASES DE DISEÑO

a. AGUA POTABLE

Cálculo del consumo promedio diario:

-	Agencia principal, administración y oficinas :	1,095.00 m2	x 6 Lts/m2	=	6,570
-	Centro de atención al ciudadano - Oficinas:	336.50 m2	x 6 Lts/m2	=	2,019
-	Comercio:	108.00 m2	x 6 Lts/m2	=	648
-	Auditorio:	400.00 m2	x 6 Lts/m2	=	2,400
-	Talleres Cetro:	940.00 m2	x 6 Lts/m2	=	5,640
-	Base operativa – Seguridad Ciudadana:	1,380.00 m2	x 6 Lts/m2	=	8,280
-	Biblioteca:	3,120.00 m2	x 6 Lts/m2	=	18,720
				TOTAL =	**44.277 lts.**

El proyecto considera abastecimiento de la red pública exterior previo sistema de regulación del servicio conformado por cisterna y equipo hidroneumático; además como protección se ha considerado un sistema de agua contra incendio.

– **SISTEMA CONTRA INCENDIO**

Para el proyecto se ha considerado una capacidad de 250 GPM (solo gabinetes). Para el funcionamiento simultaneo de dos mangueras a razón de 16 Lts (8 Lts cada manguera) durante ½ hora, con lo cual obtendremos un volumen de 30 m3, en nuestro caso y según el Reglamento Nacional de Edificaciones tomamos 25 m3, ver Norma 4.2 (b).

– **CISTERNA**

La cisterna proyectada debe tener capacidad para el almacenamiento y consumo promedio de agua potable más la reserva para utilización de casos de incendios, esto es:

Consumo Promedio día	44.277
Reserva para incendios	25.000
TOTAL	**69.277 Lts.**

La cisterna proyectada cumple con lo indicado, su volumen total es de 82.10 m^3.
Este volumen se considera para una futura ampliación

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **LÍNEA DE ADUCCIÓN**

Para el abastecimiento de agua, de este Centro de Participación Ciudadana, se ha previsto una conexión domiciliaria nueva de 1 1/2" de diámetro, luego una ampliación de diámetro 1 1/2" a cisterna tal como se indica en el plano

- **EQUIPO HIDRONEUMÁTICO**

Con el fin de mantener presiones adecuadas de servicio en la distribución a los servicios, el proyecto considera 01 tanque neumático interconectado con 02 electrobomba centrífugas, previstas para funcionamiento alterno o simultáneo.

El equipo hidroneumático estará compuesto por:

Electrobomba	:	Hidrostal o similar 01 und.
Potencia	:	3.4 HP Trifásicas
Caudal	:	1.19 lts/seg.
Altura dinámica total	:	20 m.
Tanque neumático	:	01 und.
Material Tanque	:	Plancha de fierro galvanizado e=3/16''
Capacidad	:	119 Gls.
Medidas	:	30'' de diámetro por 8'' de altura
Presión operación	:	30 a 60 PSI
Presurización	:	Cargadores de aire

Se proyectan 1 tanque de 119 galones con las medidas:

Diámetro	:	0.66 m
Altura	:	1.39 m

Equipo Auxiliar: Tablero de control de automática con 1 nivel.

DEMANDA MÁXIMA INSTANTÁNEA

Estará dada por:

Sótano:			
2 - inodoro flux	x 8 UH	=	16
2 - lavatorio	x 2 UH	=	4
Primer Nivel:			
8 - inodoro flux	x 8 UH	=	64
8 - lavatorio	x 2 UH	=	16
2 - urinarios flux	x 5 UH	=	10
Segundo Nivel:			
8 - inodoro flux	x 8 UH	=	64
8 - lavatorio	x 2 UH	=	16
4 - urinarios flux	x 5 UH	=	20
	Total	=	**210 UH**

Que según tabla equivale a 3.44 lts/seg. y que serán atendidos por el equipo hidroneumático ya descrito.

- **VERIFICACIÓN DE PRESIÓN**

El Equipo hidroneumático debe dar la presión suficiente para dar como mínimo una presión de salida de agua al aparato más desfavorable de 2.00 m. el equipo hidroneumático se encuentra en el nivel – 2.60

La presión mínima que debe proporcionar el equipo hidroneumático es:

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Presión: Nivel de salida de agua del aparato – nivel ubicación equipo Hidroneumático + perdida de carga + presión de salida de agua del aparato.
Nivel promedio del tanque hidroneumático 30 PSI ó 21.12 m.
Presión: 21.12 – (6.35+ 0.88)
Presión: 13.89 m.

Siendo la presión, considera el proyecto para ser proporcionada por el equipo hidroneumático entre 20 a 25 Kg/cm^2, se asegura una adecuada presión de servicio, que cumple satisfactoriamente con lo estipulado en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **DESAGÜE**

Las aguas servidas de la edificación se descargarán al colector público existente, mediante tuberías de diámetro y gradientes de adecuado número de registros y ventilaciones.

- **SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL:**

Red de recolección de Drenaje Pluvial:
Así mismo las agua pluviales que se deposita en los techos, se evacuaran a vía pública mediante sumideros y tuberías.

- **SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSIÓN AREAS VERDES**

El proyecto consta de los siguientes elementos de funcionamiento:

- Sistema de Tuberías de alimentación y distribución diámetro 3”
- Tanque cisterna con una capacidad de 35.00 m^3 de volumen.
- Sala de bombas, para el sistema de abastecimiento de Aspersores de riego que aloja 01 Bomba Centrífuga. Potencia de 2 Hp .aproximadamente

El proyecto comprende el diseño de:

- **SISTEMA DE AGUA EN GENERAL**

Calculo del consumo promedio diario:
Teniendo en cuenta el área verde, tendremos:
Área Verde (sistema de aspersión): 140.50 m^2 x 2 lts/m^2 = 281 Lts

La tubería de alimentación es a través de una captación canal de regarío existente que será conducida hacia la cisterna.

- **SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN - CISTERNA**

Se ha proyectado una cisterna para almacenar el agua para sistema de riego para áreas verdes su capacidad es de 35.00 m3

La tubería de alimentación es a través de tanque cisternas para su llenado, existente que será conducida hacia la cisterna con diámetro de 3” que permitirá un adecuado llenado.

Cabe anotar, que para el uso de sistema de riego será por aspersión, se ha proyectado una cisterna, de la que succionará el agua mediante un equipo de bombeo con la presión necesaria para un buen servicio a aspersores.

El sistema de riego por aspersión está constituido básicamente por una red de distribución de agua; en un sistema de control que incluye generalmente en:

- Línea de abastecimiento, tanque cisterna, sala de bombas, línea de impulsión, línea principal, líneas laterales, y aspersores que la impulsan hasta las diversas zonas de riego. Sin embargo como se tiene diferencias las tuberías de agua y desagúe, se puede instalar biodigestores que limpien las aguas grises y sean bombeadas con la bomba existente hacia las áreas verdes.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PARTE I
INSTALACIONES SANITARIAS - AGUA

1. GENERALIDADES

Las tuberías para agua potable correspondientes a estas especificaciones serán de policloruro de vinilo rígido para agua, con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm^2 a 20 C con uniones de rosca fabricadas de acuerdo a las normas de ITINTEC - 399-001/67, 399-002-75 y 399-019.

- **PUNTO DE AGUA**

Denominase así la instalación de la tubería con sus accesorios, tees, llaves, codos, etc.; desde la salida para los aparatos hasta su encuentro con la montante o con la troncal.

2. ACCESORIOS

Los accesorios para esta clase de tubería serán de P.V.C. confeccionados de una sola pieza y de acuerdo a las mismas normas. Sus superficies serán lizas.

- **UNIONES UNIVERSALES**

Serán fabricados con fierro galvanizado del tipo de asiento cónico de bronce, su instalación se hará, cuando en los planos no esté especificado.

Junto a las válvulas, una a cada lado y en las instalaciones visibles, sean estas en las entradas o salidas de tanques, termas, equipo de bombeo, etc.

- **VÁLVULAS**

Las válvulas de interrupción serán de fierro galvanizado del tipo de compuerta para una presión de trabajo de 150 lbs/pulg2., con uniones roscadas, con marca de fábrica y presión estampadas en bajo o alto relieve en el cuerpo de la válvula.

Las válvulas de retención se regirán por lo especificado en las válvulas de compuerta.
Las válvulas flotadoras serán de bronce con uniones roscadas de trabajo regulable, varillas de bronce y flotadores de cobre o espuma plástica.

- **UNIONES SIMPLES**

Las roscas que tengan que efectuarse en la tubería durante su instalación se efectuarán con tarraja y con una longitud de rosca de acuerdo a lo indicado en el presente cuadro:

Diámetro	Largo Util	Diámetro	Largo Util
½"	13.6	2"	19.2
¾"	13.9	2 ½"	28.9
1"	17.9	3"	30.5

GRAFICO N° 46: instalaciones sanitarias
Fuente: Elaboración Propia

La unión o impermeabilización de este tipo de tuberías se realizará utilizando pegamento especial, debidamente garantizado por su fabricante. No está permitido el uso de pinturas, ni pabilo con pintura; no se permitirá el uso de la tubería retirada al constatarse que en las uniones se usó pintura.

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. INSTALACIONES

- **EN TERRENO**

Para la instalación de la tubería de P.V.C. directamente en el terreno se apisonará previamente este, el que no debe contener piedras con cantos puntiagudos.

- **EN EL PISO**

La tubería debe ir dentro del falso piso de concreto en las edificaciones de un piso y en el contrapiso o colgado en las lozas, en los pisos altos.

- **EN EL MURO**

Para su instalación en muros se efectuará una canaleta en este, de profundidad tal que con el tarrajeo posterior quede la tubería convenientemente oculta.

En las instalaciones se tomarán en cuenta la colocación de los elementos empotrados, sean estos papeleras, jaboneras, etc., a fin de no efectuar quiebres innecesarias en la tubería.

La tubería de agua fría debe estar separada de la correspondiente al agua caliente a una distancia mínima de 20 cm.

- **DERIVACIONES**

Las derivaciones para los aparatos que va a abastecer siempre y cuando en los pianos no esté determinado, será la siguiente:

Para inodoros tanque bajo	0.20	S.N.P.T.
Para inodoros c/fluxómetro	0.60	S.N.P.T.
Lavatorios	0.55	S.N.P.T.
Lavadero	1.20	S.N.PT
Bidel	0.20	S.N.PT
Urinario	1.20	S.N.PT
Ducha	1.80	S.N.PT

- **CAJAS PARA VÁLVULAS**

Las cajas que alojen a las válvulas serán hechas con albañilería de ladrillo con marco y tapa de fierro fundido, las que van en los muros serán de madera con tapa del mismo material convenientemente cepilladas y pintadas. Las dimensiones se especifican en los planos.

4. PRUEBAS

En las instalaciones de tuberías de P.V.C. se deben efectuar las pruebas correspondientes para comprobar que éstas han sido efectuadas a entera satisfacción.
La prueba consiste en primera instancia, en poner tapones en todas las salidas, ejecutarla conexión en una de las salidas de una bomba manual, la que debe estar provista de un manómetro que registre ia presión en libre, llenar la tubería con agua hasta que el manómetro indique una presión de trabajo de 100 Ibs/pulg2, mantener esta presión durante por lo menos 15 minutos sin que se note descenso de esta; de presentar descenso se procederá a inspeccionar minuciosamente el tramo probado procediendo a reparar los lugares en los que se presenten fugas y nuevamente se volverá a probar hasta conseguir que la presión sea constante. Las pruebas pueden ser parciales pero siempre habrá una prueba general.

La prueba de los aparatos sanitarios se ejecutará por unidades en forma independiente y debe constatarse un buen funcionamiento.

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. DESINFECCIÓN

Todo el sistema de las tuberías así como las conexiones hasta los aparatos deben ser desinfectados después de probadas y protegidas las tuberías de agua. Se lavará con agua potable y se desaguará totalmente la tubería previamente a la colocación de tapones en cada una de las salidas.

Los agentes desinfectantes pueden ser cloro líquido, hipoclorito de calcio o cloro disuelto en agua. El sistema se procederá a llenar con una solución preparada en proporción de 50 partes por millón de cloro activo, se dejará reposar durante 24 horas, al cabo de las cuales se tomará muestras para su análisis, los que deben arrojar un residuo de 5 partes por millón; en caso contrario se volverá a ejecutar la prueba, una vez que se ha obtenido este valor se lavará el sistema basta eliminar el agente desinfectante.

PARTE II
INSTALACIONES SANITARIAS - DESAGÜE

1. TUBERÍAS DE P.V.C. PARA DESAGÜE

Las tuberías para desagüe y ventilación correspondientes a estas especificaciones será de cloruro polivinilo rígido de media presión, especial para desagüe y fabricadas de acuerdo con las Normas ITINTEC - 399-007/75.

La tubería P.V.C. (S.A.L.) deberá soportar una presión hidrostática instantánea de 10 Kg/cm2 a una temperatura de 20 ℃.

- **PUNTO DE DESAGÜE**

Se denomina punto de desagüe a la instalación de tuberías y accesorios (tees, codos, yees, reducciones, etc), a partir de la salida de cada uno de los aparatos, hasta la montante o ramal troncal, según sea el caso, incluyendo el ramal de ventilación, los registros y sumideros.

2. ACCESORIOS

Los accesorios (tees, codos, reducciones, etc) serán fabricados de una sola pieza y no deben tener defectos en su estructura, deberán presentar una superficie lisa.

- **UNIONES**

Las uniones para este tipo de tubería serán del llamado espiga-campana con un vehículo cementado previamente, probado y garantizado.

3. INSTALACIONES

Para proceder a la instalación de la tubería se tendrá en consideración que no presenten abolladuras, rajaduras; debe estar exenta de materias extrañas en su interior. No se permitirá la formación de campanas o espigas por medio deL calentamiento del material.

La tubería durante todo el proceso de construcción debe permanecer completamente llena de agua hasta la entrega de la obra.

- **PENDIENTES**

Para que las aguas servidas puedan discurrir por las tuberías y accesorios es necesario darles cierta inclinación hacia el colector general. Las pendientes están dadas en porcentajes; de no figurar en los planos se deben optar las siguientes:

Para tuberías de 2" de diámetro	2.0%
Para tuberías de 3" de diámetro	1.5%
Para tuberías de 4" de diámetro	1.0%

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **INSTALACIONES BAJO TIERRA**

La tubería de P.V.C. para desagüe debe ir instalada sobre un solado de concreto en proporción 1:12, cemento-hormigón; con un espesor de 10 cm y un ancho, no menor de 20 cm. Todo esto sobre el terreno convenientemente compactado, el relleno debe ejecutarse con tierra libre de piedras y por capas de 30 cm regada y compactada.

Las tubería para las redes exteriores, donde no indiquen los planos la instalación de tuberías de P.V.C, serán de concreto simple normalizado, con uniones espiga-campana como vehículo de unión, estoga alquitranada de fibra larga y mezcla cemento arena en proporción 1:1 asentada sobre un solado de concreto de 10 cm de espesor en proporción 1:12; cemento-hormigón, sobre terreno convenientemente apisonado.

Las uniones deben ser impermeables.

- **INSTALACIONES EN LOZAS**

Las instalaciones del desagüe se harán colgadas de las lozas si no existe indicación expresa en los planos. Se tendrá especial cuidado en ejecutar el taponeado de las salidas en la paralización de los trabajos. Las pruebas hidráulicas se llevará efecto antes del vaciado de la losa o aligerado según sea el caso.

- **INSTALACIONES EN MUROS**

En la construcción de muros debe dejarse canaletas de acuerdo con el diámetro de la tubería con ± 1 o 2 cm de sobre ancho; posteriormente a la instalación, y probada la tubería, se rellenará con concreto el espacio correspondiente, quedando la tubería completamente empotrada. No está permitido ejecutar el picado del muro para empotrar la tubería.

- **SALIDAS EN PISO**

Las salidas o derivaciones, para el servicio de los diferentes aparatos, están sujetos a las siguientes dimensiones, si en los planos no figuran otras dimensiones.

Lavatorio	.55 S.N.P.T.
Inodoro	.30 del muro terminado
Lavadero	.50 S.N.P.T.
Bidet	.35 del muro terminado
Ducha	Variable en el piso

Todas las salidas deben ser convenientemente tapadas mediante tapones cónicos de madera de acuerdo con el diámetro de la tubería.

4. OTROS ACCESORIOS

- **REGISTROS**

Necesariamente tiene que ser de bronce con tapa roscada y con una ranura para ser removida con desarmador, se engrasará la rosca antes de proceder a su instalación y esta debe quedar a ras del piso en los lugares indicados en los planos.

En caso de que la tubería esté diseñada para ir colgada los registros tendrán la cabeza en forma de dado para ser accionada con llave.

- **SUMIDEROS**

Será de bronce, con rejilla removible y se instalará a la red mediante una trampa "p" y en el encuentro de las gradientes asignadas al piso.

- **VENTILACIÓN**

La tubería para el sistema de ventilación debe ser de P.V.C. con diámetro no inferior a 2", el que debe terminar a 30 cm S.N.P.T. y en un sombrero del mismo material.

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. CAJAS DE REGISTRO

Las cajas de registro en la instalación sanitaria se construirán en los lugares indicados en los planos y pueden ser de .30 x .60 (12" x 24") y .60 x .60 (24" x 24"); la profundidad mínima estará de acuerdo con ía longitud del lote, cuyas aguas hay que evacuar. La pendiente de la tubería debe estar concordante con la pendiente de la red general de desagüe, salvo indicación especial en los planos.

Sobre terreno convenientemente compactado se ejecutará un soldado de concreto, en proporción de cemento-hormigón 1:8 de 10 cm de espesor; sobre el cual se construirá, con ladrillo King Kong en amarre de soga, la estructura de la caja con mezcla cemento-hormigón 1:4 y debe ser íntegramente tarrajeada y planchada con arena fina y en proporción cemento-arena 1:3; las esquinas interiores deben ser cóncavas, en el fondo llevarán una media caña convenientemente conformada, con el diámetro de las tuberías concurrentes y con bermas inclinadas en proporción 1:4.

De quedar la caja de registro situada en la zona de jardines, la tapa será de concreto armado con mezcla cemento, arena y piedra partida, con una resistencia de fc=175 kg/cm3 de 7 cm de espesor, llevará armadura en malla de fierro de %" de diámetro para las tapas de 30 x 60 cm, 5 varillas en un sentido y 3 en el otro y para las de 60 x 60 cm llevarán 5 varillas en ambos sentidos y en un mismo plano deberán llevar, en ambos casos, dos agarraderas con varillas de 3/8" de diámetro las que quedarán enrrazadas en la cara superior de la tapa, la que será frotachada y con los bordes boleados con un radio de 0.5 cm.

Las cajas de registro cuya ubicación quede en veredas serán de fierro fundido.

Las cajas de registro cuya ubicación esté en ambientes cubiertos podrán ser con marco y tapa con perfiles metálicos, rellenadas con el mismo material de los pisos adyacentes, convenientemente fraguados, de forma que sea una sola pieza, el perfil de la tapa con su relleno.

6. PRUEBA DE LA TUBERÍA

Toda la instalación del sistema de desagüe debe ser probada para constatar que ha sido ejecutada a entera satisfacción. Las pruebas pueden ser parciales pero siempre habrá una prueba general.

Una vez ejecutada la instalación de la tubería de desagüe se procederá a taponear las salidas, se llenará con agua debiendo permanecer por un lapso de 24 horas, sin que en este tiempo se note descenso en el punto más alto. En caso de presentarse fugas, se procederá a reparar las mismas y se reiniciará nuevamente la prueba hasta que quede todo en perfecto estado, recién después de esta prueba se pueden cubrir las tuberías.

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

PARTE VIII
COSTOS Y FINANCIAMIENTO

1. COSTOS

COMPONENTE	ÁREA TECHADA (M2)
Agencia Municipal	931.045m2
Centro de atención al ciudadano CAC	336.789m2
Administración	164.332m2
Comercio	109.46m2
Sum	479.839m2
Talleres (CETPRO)	944.046m2
Biblioteca	3124.34m2
Sótano	2359.260 m2
Base Operativa de Seguridad Ciudadana + Cafetería.	1385.39 m2
TOTAL	**9 834.501 m2**

GRAFICO N° 47: Costos I
Fuente: Elaboración Propia

COMPONENTE	ÁREA LIBRE (M2)
C.A.C.	47.197m2
BIBLIOTECA	177.635m2
PLAZAS DEL CONJUNTO	6002.148m2
TOTAL	**6 226.98 m2**

GRAFICO N° 48: Costos II
Fuente: Elaboración Propia

COMPONENTE	LOSA NERVADA	LOSA ALIGERADA	THERMO TECHO TCA	ÁREA TECHADA (M2)
SÓTANO	X			2 347.108
BIBLIOTECA SÓTANO	X			754.781
BIBLIOTECA 1er NIVEL			X	1196.247
BIBLIOTECA 2d0 NIVEL			X	1173.322
BASE OPERATIVA		X		421.124
BASE OPERATIVA			X	421.124
AGENCIA MUNICIPAL		X		424.355
AGENCIA MUNICIPAL			X	424.355
CAC		X		320.695
CAC			X	320.695
SUM			X	375.398
TALLERES		X		356.495
TALLERES			X	329.026

GRAFICO N° 49: Costos III
Fuente: 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

MÉTODO CONSTRUCTIVO	ÁREA TECHADA (M2)	COSTO UNITARIO $	COSTO Dólares
NERVADA SÓTANO	3101.889	350	1 085661.15
NERVADA BIBLIOTECA	1196.247	500	598 123.5
THERMO TECHO	3243.101	150	486 465.15
LOSA ALIGERADA	2222.669	350	777 934.15
ESPACIOS PÚBLICOS	6226.98	120	747 237.6
		COSTO TOTAL	3 695421.55

GRAFICO N° 50: Costos IV
Fuente: Elaboración Propia

2. FINANCIAMIENTO

Si bien los recursos para la construcción de la Agencia Municipal, El C.A.C. La Administración y los locales comerciales pueden ser otorgados directamente por la Municipalidad de Cerro Colorado ya que tienen un presupuesto destinado a la construcción de dichos equipamientos ya que Cerro Colorado es el distrito que recibe mayor canon y sobre canon minero y este asciende a los s/. 79,943.691 millones de soles (2014), y lleva tres años arrastrando un gran saldo de balance por no tener lo suficientes proyectos en los cuales invertir. Y de acuerdo a la cuarta disposición final de la Ley de Presupuesto del Ejercicio Fiscal 2006, la municipalidad está en la facultad de utilizar el 20% de estos ingresos en el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión pública que comprendan intervenciones orientadas a brindar servicios públicos de acceso universal y que generen beneficios a la comunidad. Además, el distrito cuenta con el Fondo de Compensación Municipal. Este monto asciende a los s/. 6 367 382.00 nuevos soles.[2]

CETPRO: Para el caso de que los equipamientos: Biblioteca Sum y Talleres, sean calificados como un CETPRO[3] (Centro de Educación Técnico Productiva) se necesita seguir el siguiente procedimiento: La Municipalidad de Cerro Colorado, junto a los representantes de la comunidad del Cono Norte deben presentar el proyecto CETPRO a la UGEL que serán los responsables de evaluar el proyecto y emitir su opinión técnica. La UGEL elevara el expediente a la Dirección Regional de Educación. Una vez que la DRE apruebe el proyecto este será certificado como un CETPRO y construido por el Ministerio de educación.

FINANCIAMIENTO - PROPUESTA

Una vez se obtenga el certificado, la Municipalidad de Cerro Colorado con el apoyo de especialistas deben presentar el proyecto para que cuente con viabilidad del SNIP[4] (Sistema Nacional de Inversión Pública).

[2] Ministerio de Economia y Finanza – Ver Anexo 3
http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=454&Itemid=100959

[3] CETPRO
http://www.minedu.gob.pe/files/59_201109010948.pdf
http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/proyec_reg-EducTP-RCD19-11-04.pdf
http://www.perueduca.pe/web/cetpro_ugel_dac/blog/-/blogs/centros-de-educacion-tecnico-productiva-dac-

[4] http://www.mef.gob.pe/index.php?view=category&cid=3%3Ainversion-publica&option=com_quickfaq&Itemid=100006&lang=es

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Para que el proyecto sea financiado por la Modalidad de Obras por impuestos, se pueden seguir las siguientes dos modalidades:

La Municipalidad debe actualizar su lista de proyectos, colocando el CPC entre los de mayor prioridad, para que estos ingresen a la cartera de proyectos de PROINVERSION[5] en la sección de Educación, y así las empresas que cuentan con el Certificado de Inversión Privada Regional y Local. (CEIPRL) puedan conocer el proyecto e interesarles invertir en dicho equipamiento.

- El Banco BCP, es una de las muchas empresas privadas que se encuentran certificadas, y dentro del 2014 se han comprometido en ejecutar obras por impuestos en educación para los siguientes años.[6]

La Municipalidad busca a una empresa privada que quiera ejecutar la obra por la modalidad de Obras por Impuestos, y se presenta el proyecto y se busca que la empresa obtenga la certificación CEIPRL para calificar como financiadora y continúa con el proceso de ejecución.

Para ambos casos la Municipalidad debe financiar la supervisión de la obra y esto pagarlo con fondos que le otorga el MEF (Canon y SobreCanon).

Una vez construido el proyecto, para lograr el correcto funcionamiento y se cumplan los objetivos para el cual han sido planteado la infraestructura se contacta a la entidad pública FONDEP (Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana) que será la encargada de articular las estrategias entre la Municipalidad y empresas privadas e instituciones internacionales.

En cuanto a la Base Operativa de Seguridad Ciudadana, la Municipalidad será la encargada de ejecutar el proyecto e implementar el sector con cámaras de vigilancia, para que en la central de emergencia se pueda monitorear. En algunos casos, estas cámaras son donaciones de empresas privadas.[7]

[5] http://www.obrasporimpuestos.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=24
http://www.obrasporimpuestos.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=33&sec=0
[6] http://elcomercio.pe/noticias/obras-impuestos-471345
[7] http://www.rpp.com.pe/2014-08-19-fredy-ternero-construimos-las-bases-de-seguridad-ciudadana-en-smp-noticia_717886.html

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

BIBLIOGRAFÍA

Capitulo II – Marco Teórico

- ABC, Diccionario Virtual, Ver Ciudadanía. http://www.definicionabc.com/politica/ciudadania.php (Consulta 18 de julio 2012)

- ALICIA CAMANO, http://aliciacamano.wordpress.com/2012/10/11/ciudad-formal-y-ciudad-informal-dos-conceptos/ (consultada 22 de agosto 2012)

- ARQ. LUIS COCCATO, 2011, Definiciones de Equipamiento urbano

- CENTROS VECINALES POR CPC. Municipalidad de Córdoba. 2010. Consultado el 11 de julio de 2012).

- CEPEIGE, Ver Las centralidades como nuevas formas de organización del territorio, http://www.cepeige.org/Revista/CENTRALIDADESURBANASDMQ.pdf (consultada 22 de agosto 2012)

- CIDEU, http://blogdecideu.com/2013/02/21/ciudades-informales-en-la-ciudad-formal (consultada 13 diciembre 2014)

- CRV, Municipio de Popayan - Plan de Ordenamiento Territorial http://www.crc.gov.co/files/ConocimientoAmbiental/POT/popayan/6%20EQUIPAMIENTO%20COLECTIVO.pdf (CONSULTADA 22 DE AGOSTO 2012)

- JOHN DEWEY, filósofo, pedagogo y psicólogo estadounidense. 1882

- JUNTA DE ANDALUCÍA, CONSEJERÍA DE CULTURA, "Cartografía Cultural .Equipamientos de Cádiz y Tetuán"

- EMILIO DUHAU, La ciudad informal, el orden urbano y el derecho a la ciudad, 2003 2-3, Trabajo presentado en el Congreso de la ANPUR, Belo Horizonte, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco Departamento de Sociología

- ERNESTO FERNÁNDEZ TACHIQUÍN, Asentamientos humanos irregulares, publicado por la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura "" - Instituto Politécnico Nacional

- HARRY RICHARDSON, 1988. Monocentric vs. Policentric models. Annals of regional science. USA- Illinois

- HYPERGEO, Enciclopedia electrónica de libre acceso “Espacios públicos”, Ver Espacios Públicos, http://www.hypergeo.eu/ (Consultada 22 de agosto de 2012)

- JORDI BORJA, 2010. La ciudad conquistada, España._ Espacio público y reconstrucción de la ciudadanía.

- NICOLAS SARTORIUS, 2009 “Favelas” a las española en Almeria El Pais 24 de abril de 2009

- OLACCHI, Organización latinoamericana y del caribe del centro histórico, 2008 Seminario internacional: la centralidad urbana: regulación y desregulación, a los 40 años de "las normas de quito”, 27 y 28 de marzo, en Quito, Ecuador.

- RAE, Real Academia de la lengua Española

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- RUBÉN AMERICO MARTÍ político argentino, intendente de la ciudad de Córdoba entre 1991 y 1999. Reelecto en 1995, su intendencia estuvo marcada por el acento en las cuestiones ambientales y el impulso a la descentralización de la gestión municipal.

- SOLEDAD NOGUÉS LINARES, 2010. Modelos de crecimiento urbano. Estrategias de planificación y sostenibilidad en Cantabria. España

- UN-HÁBITAT FOR A BETTER URBAN FUTURE, Ver URBAN INDICATORS, http://www.unhabitat.org/stats/Default.aspx (consultada el 22 de agosto 2012)

- UNIVERSIDAD ALFONSO REYES, Ver Administración Publica, http://www.uar.edu.mx/ensayo/1568-administracion-p%C3%9Ablica.html (Consultada el 16 de julios 2013)

- UNESCO, Ver Cultura, http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/ (CONSULTADA 22 DE AGOSTO 2012)

Capitulo III – Marco Referencial

- PLATAFORMA ARQUITECTURA, http://www.plataformaarquitectura.cl (Consultada el 6 de abril 2013)

- WIKI ARQUITECTURA http://es.wikiarquitectura.com (Consultada el 6 de abril 2013)

- Arq. Miguel Ángel Roca WEB , http://www.miguelangelroca.com (Consultada 12 de abril 2013)

Capitulo IV – Marco Normativo

- LEY DE BASES DE LA DESCENTRALIZACIÓN - N°27783

- LEY MARCO DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL ESTADO - Nº 27658

- PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN Y DESCENTRALIZACIÓN DEL ESTADO

- DECRETO DE SIMPLIFICACIÓN DE TRAMITES ADMINISTRATIVOS - DECRETO SUPREMO Nº 165-2006

- LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES - N°27972

- SISTEMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO (SISNE)

- Reglamento Nacional de Edificaciones
  - NORMA A.080 – OFICINAS
  - NORMA A.090 - SERVICIOS COMUNALES
  - NORMA A.100 - RECREACIÓN Y DEPORTES
  - NORMA A.120 - ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Capítulo V – Marco Real

- Plan Urbano de Desarrollo de Cerro Colorado.

Capítulo V – Propuesta

- PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS – Guía para su formulación – Caracas 1998.
- SISNE.
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.

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

ANEXO 1

1. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO [8]

El índice de desarrollo humano (IDH) es un indicador del desarrollo humano por país, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres parámetros

- La esperanza de vida al nacer (que mide la cantidad de años que podría vivir una persona en promedio de acuerdo a las características de su entorno),
- La educación (que consiste de un promedio ponderado compuesto por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa de matrícula en los diferentes niveles escolares), y
- La renta real (conocido como PBI per cápita, ajustado para reflejar el poder adquisitivo de cada moneda)

En un informe publicado en 2011 el índice de desarrollo humano fluctuaba entre Noruega con un índice de 0,943 en la primera posición al 0,286 de República Democrática del Congo en el puesto 187. El Perú se ubica en el puesto 78, con un índice de 0.6234 [9]

La ciudad de Arequipa se encuentra en el puesto 5, dentro del ranking entre todas las provincias, con un índice de 0.6479.

El Distrito de Cerro Colorado, se ubica en el puesto 12 dentro del ranking de los 15 distritos de la ciudad de Arequipa presenta un índice de 0.6540, una esperanza de vida de 73 años, el 96% de Alfabetismo, el 92,3% de escolaridad con un logro educativo de 94.8% y un ingreso familiar per cápita de 454.30 nuevos soles por mes.

	Indice de Desarrollo Humano Perú = 0.6234				
Regiones	IDH	Ranking	Regiones	IDH	Ranking
Lima	0.67875	1	Piura	0.5979	13
Moquegua	0.6532	2	San Martin	0.5902	14
Ica	0.6528	3	Loreto	0.5893	15
Tumbes	0.6494	4	Pasco	0.5892	16
Arequipa	0.6479	5	Cusco	0.5796	17
Tacna	0.6474	6	Amazonas	0.5736	18
Madre de Dios	0.6304	7	Huánuco	0.5663	19
La Libertad	0.6210	8	Cajamarca	0.5633	20
Lambayeque	0.6179	9	Ayacucho	0.5617	21
Ucayali	0.6022	10	Puno	0.5611	22
Junín	0.6004	11	Apurimac	0.5610	23
Ancash	0.5996	12	Huancavelica	0.5393	24

Fuente: PNUD

GRAFICO N° 1: IDH DEPARTAMENTOS PERÚ
Fuente: PNUD – Informe sobre desarrollo humano – Perú

[8] Informe quincenal de la SNMEP, http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/ASIS-regiones/Arequipa/Arequipa2007.pdf (Consulta el 04 de setiembre del 2014)
[9] Análisis de situación salud en Arequipa, file:///D:/Documents/Downloads/pdf-Informe-Quincenal-Multisectorial-El-indice-de-desarrollo-humano.pdf(Consulta el 04 de setiembre del 2014)

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

POBLACION SELECIONDA DISTRITO	PROVINCIA	Población habitantes	Indice de Desarrollo Humano IDH	Esperanza de vida al nacer años	Alfabetismo %	Escolaridad %	Logro educativo %	Ingreso familiar per cápita N.S. mes
PERU		26,207,970	0.5976	71.5	91.9	85.4	89.7	285.7
REGION AREQUIPA		1,151,612	0.6463	74.0	92.4	87.1	90.2	298.4
Quince Distritos Menos Pobre								
Yanahuara	Arequipa	20,021	0.7185	74.7	99.5	95.0	98.0	749.7
Arequipa	Arequipa	60,007	0.6934	74.5	99.2	94.3	97.6	611.1
Jose L. Bustamante Y Rivero	Arequipa	76,270	0.6722	73.9	98.3	92.6	96.4	525.4
Alto Selva Alegre	Arequipa	72,818	0.6661	74.3	97.0	91.9	95.3	497.8
Mollendo	Islay	23,672	0.6633	72.9	96.7	93.3	95.6	522.1
Miraflores	Arequipa	52,114	0.6629	73.7	96.9	91.2	95.0	506.2
Socabaya	Arequipa	60,534	0.6615	74.1	96.9	92.0	95.3	475.4
Camaná	Camana	14,043	0.6613	73.6	96.4	92.6	95.1	493.5
Mariano Melgar	Arequipa	53,303	0.6601	73.8	96.4	91.0	94.6	489.2
Sachaca	Arequipa	20,008	0.6547	73.6	95.4	92.2	94.3	470.3
Cayma	Arequipa	75,908	0.6546	73.9	96.0	92.1	94.7	451.4
Cerro Colorado	Arequipa	106,893	0.6540	73.7	96.0	92.3	94.8	454.3
Paucarpata	Arequipa	125,255	0.6512	73.8	95.4	91.8	94.2	444.7
Islay	Islay	3,926	0.6475	72.6	97.4	90.5	95.1	445.0
Jacobo Hunter	Arequipa	46,216	0.6431	73.8	95.1	90.0	93.4	412.0

GRAFICO N° 2: IDH DISTRITOS AREQUIPA

Fuente: PNUD – Informe sobre desarrollo humano – Perú

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. ÍNDICE DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

Índice de Convivencia y Seguridad Ciudadana: Mide indicadores como: homicidio, muerte por lesiones de tránsito, suicidio, muerte por arma de fuego, delito sexual, violencia intrafamiliar, maltrato infantil, hurto, robo, hurto/robo de vehículos, secuestro, infracción de tránsito bajo efectos de alcohol, victimización general, victimización por robo, victimización por hurto, percepción de inseguridad, percepción de miedo, confianza en las instituciones y justificación del uso de violencia.

En cuanto a seguridad ciudadana: Según índices internacionales: 250 habitantes por policía es el estándar aceptable, Arequipa, al igual que la inmensa mayoría de las provincias del país tiene una mala asignación del servicio policial. [10] La ciudad de Arequipa con 909 955 habitantes y 590 habitantes por policía, ocupa el puesto 22, dentro de las 195 provincias del Perú en cuanto a la cobertura de seguridad ciudadana. Presenta un índice ya muy lejano de lo que los índices internacionales establecen.

En cuanto a índices de convivencia[11], el Perú comparado con el resto de países de Latinoamérica y el Caribe, presenta bajos índices de convivencia.

TASA DE DENUNCIAS DE DELITOS SEXUALES POR CADA 100MIL HABITANTES

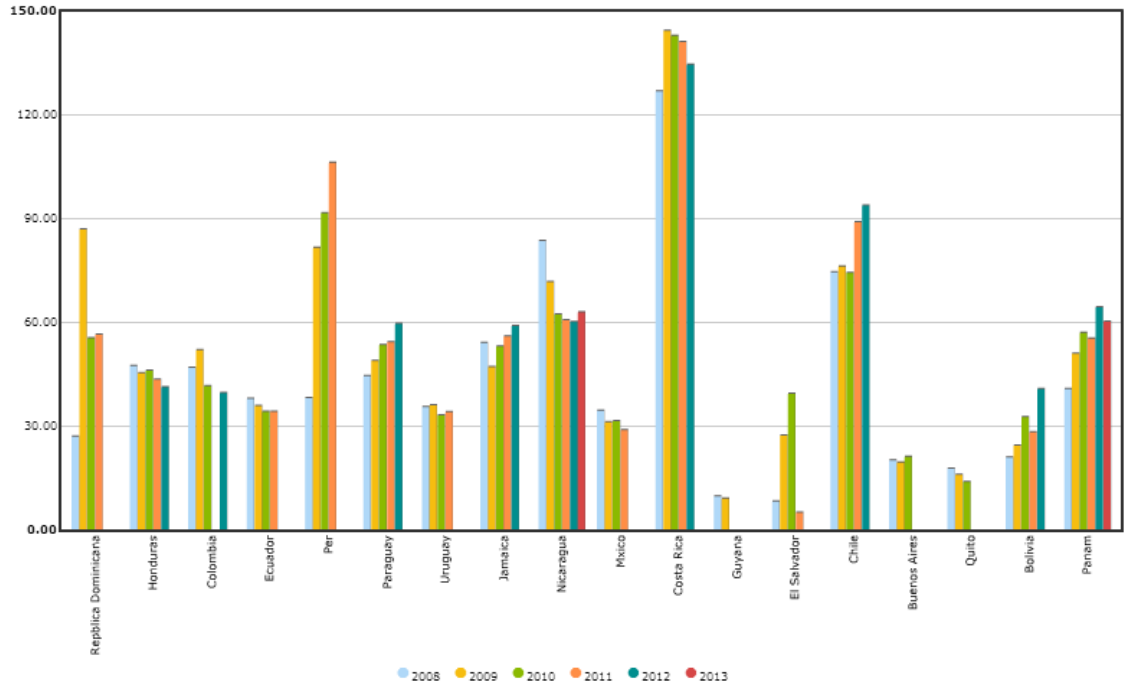


GRAFICO N°3: DELITOS SEXUALES
Fuente: SES

[10] Informe sobre el Desarrollo Humano Perú 2009: Por una densidad del estado al servicio de la gente, http://www.pe.undp.org/content/dam/peru/docs/Publicaciones%20pobreza/Desarrollo%20Humano%202009/capitulo4.pdf
[11] Sistema Regional de Estandarizaciones de Convivencia y Seguridad Ciudadana, http://www.seguridadyregion.com/es/indicadores/indicadores-de-seguridad-ciudadana.html

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

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TASA DE DENUNCIAS DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR/FAMILIAR POR CADA 100MIL HABITANTES

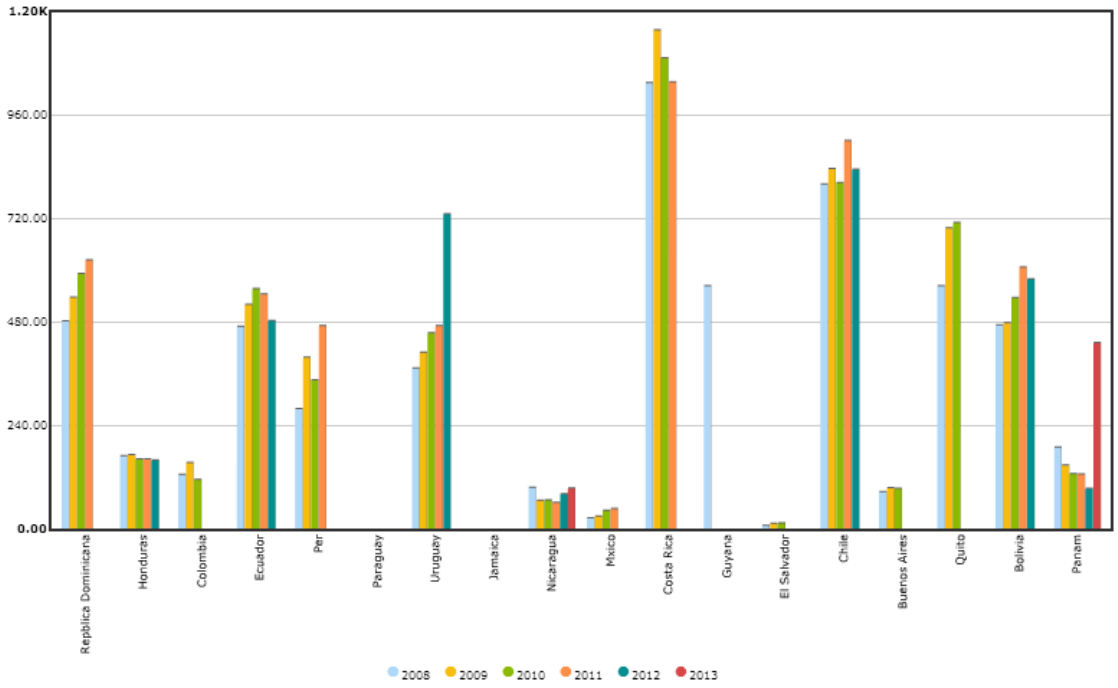


GRAFICO N°4: VIOLENCIA INTRAFAMILIAR/FAMILIAR

Fuente: SES

TASA DE MUERTES POR LESIONES POR CADA 100MIL HABITANTES

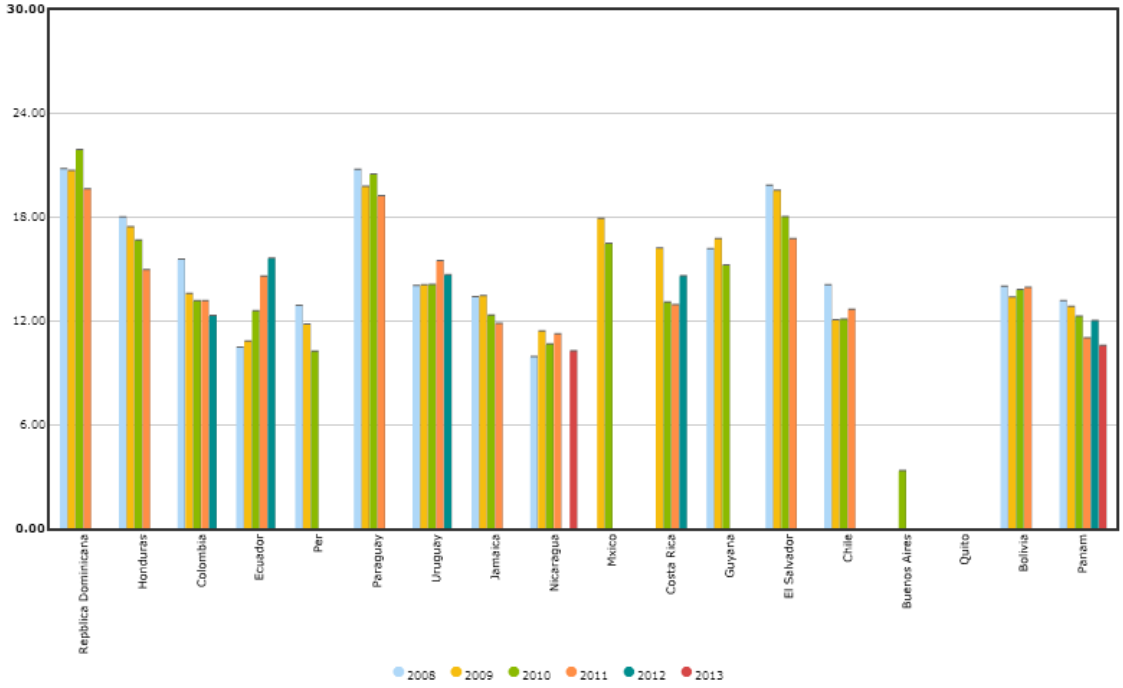


GRAFICO N°5: DELITOS SEXUALES

Fuente: SES

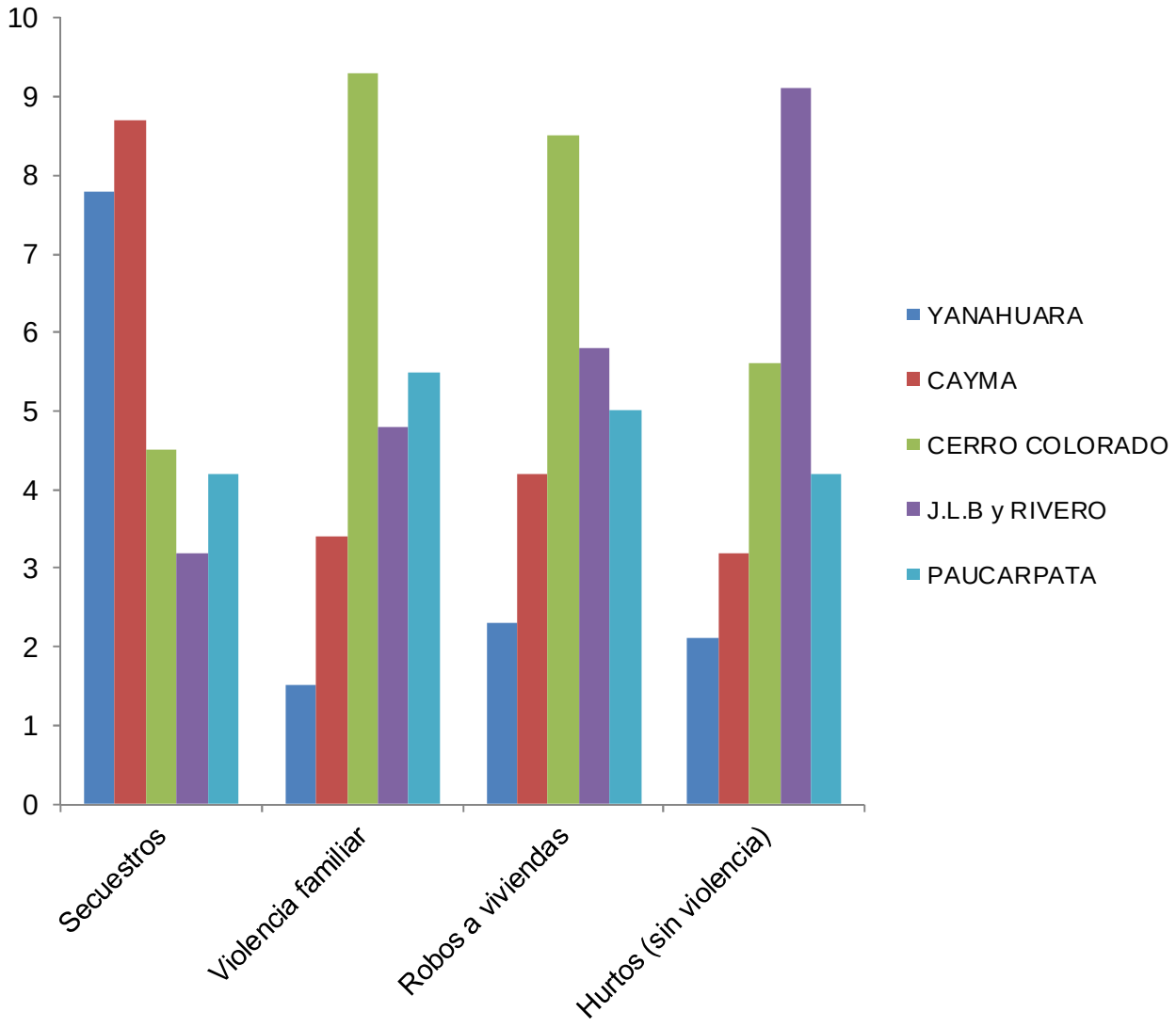
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ANEXO 2

TASA DE VIOLENCIA EN DISTINTOS DISTRITOS



Fuente: Estadísticas de la Policía Nacional del Perú (PNP) - Plan Regional de Seguridad Ciudadana 2014

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

CANON Y SOBRE CANON MINERO

1. DEFINICIÓN[12]

El Canon Minero, es la participación de la que gozan los Gobiernos Locales y Regionales sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de recursos minerales, metálicos y no metálicos.

El Canon Minero, está constituido por el 50% (cincuenta por ciento) del Impuesto a la Renta que obtiene el Estado y que pagan los titulares de la actividad minera por el aprovechamiento de los recursos minerales, metálicos y no metálicos.

Para efecto de la distribución de los recursos del Canon se considera como área de influencia el área territorial de los Gobiernos Locales y Regionales en cuya circunscripción se explotan los recursos naturales.

El Canon será distribuido entre los gobiernos regionales y locales de acuerdo a los índices que fije el Ministerio de Economía y Finanzas en base a criterios de Población y Necesidades Básicas Insatisfechas. Su distribución es la siguiente:

- El 10% del total de canon para los gobiernos locales de la municipalidad o municipalidades distritales donde se explota el recurso natural.
- El 25% del total de canon para los gobiernos locales de las municipalidades distritales y provinciales donde se explota el recurso natural.
- El 40% del total de canon para los gobiernos locales del departamento o departamentos de las regiones donde se explote el recurso natural.
- El 25% del total de canon para los gobiernos regionales donde se explote el recurso natural. De este porcentaje los Gobiernos Regionales deben transferir el 20% a las Universidades Nacionales de su jurisdicción.

2. UTILIZACIÓN DEL CANON [13]

De acuerdo a la cuarta disposición final de la Ley de Presupuesto del Ejercicio Fiscal 2006, los gobiernos regionales y locales utilizarán los recursos provenientes de los Canon, así como los de Regalía Minera, en el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión pública que comprendan intervenciones orientadas a brindar servicios públicos de acceso universal y que generen beneficios a la comunidad, que se enmarquen en las competencias de su nivel de gobierno y sean compatibles con los lineamientos de políticas sectoriales. Estos proyectos no podrán considerar, en ningún caso, intervenciones con fines empresariales o que puedan ser realizados por el sector privado.

Esta misma norma faculta a los gobiernos regionales y gobiernos locales a utilizar hasta un 20% de los recursos provenientes de los Canon y la Regalía Minera a que se refiere la Ley N° 28258, para el mantenimiento de la infraestructura generada por los proyectos de impacto regional y local, para el financiamiento de los gastos generados por los procesos de selección para la ejecución de proyectos de inversión pública. Asimismo, de dicho porcentaje podrán destinar hasta un 5% para financiar la elaboración de perfiles correspondientes a los proyectos de inversión pública que se enmarquen en los planes de desarrollo concertados que correspondan. Lo establecido en la presente disposición no es de aplicación a los gobiernos locales o gobiernos regionales a los que la normatividad haya otorgado la facultad del uso de un porcentaje de los recursos provenientes del Canon en gasto corriente.

[12] Ministerio de Economía y Finanzas, http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=454&Itemid=100959

[13] Ministerio de Economía y Finanzas, http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=454&Itemid=100959

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. SITUACIÓN DEL CANON MINERO ASIGNADO A LA CIUDAD DE AREQUIPA, Y EL DISTRITO DE CERRO COLORADO

El presupuesto por Canon y Sobre canon minero para Arequipa asciende este año (Julio 2014) a S/. 788.5 millones de soles, el distrito que recibe la mayor cantidad de fondos es el de Cerro Colorado con S/. 79.9 millones de soles, seguido de los distritos de Tiabaya (S/.33.3 mlls.), Paucarpata (S/. 32.3 mlls.) y Uchumayo (S/. 29.6 mlls). [14]

Cerro Colorado en el 2012 recibió S/.79'233.000, ese año comprometieron el presupuesto del canon minero en diversos proyectos, pero su ejecución fue deficiente en el año presupuestal de la transferencia (2012), y no terminaron de gastar su saldo de balance[15] en el primer semestre de 2013: en los siete primeros meses del 2013 sólo ejecutaron 33 de los 92 millones del saldo de balance que le quedaron de los años anteriores. En el año 2013 el distrito recibió S/.47'542.000, S/.32'000.000 menos de lo que el Ministerio de Economía y Finanzas le proyectó entregar por canon minero. El presupuesto sufrió un recorte considerable y por la retracción de precios en el mercado de los minerales.[16]

Cerro Colorado lleva tres años arrastrando un gran saldo de balance, incluso más alto que su transferencia anual de canon minero. No terminan de gastar su saldo de balance y se acumula con la transferencia del siguiente año. La Municipalidad no cuenta con proyectos de saneamiento, previsión social, educación, salud, vivienda, seguridad, etc. donde puedan invertir los millones de soles que reciben del Canon Minero. Los proyectos que se han realizado en estos años son: Parques, canchas de futbol, coliseos, pintado y afirmado de pistas etc. proyectos que no solucionan los problemas básicos que tiene la comunidad.

[14] Entrevista a Congresista Juan Carlos Eguren, http://diariocorreo.pe/opinion/noticias/557328

[15] Son los recursos financieros distintos a la Fuente de Financiamiento "Recursos Ordinarios" que no se han utilizado a la culminación de un Año Fiscal, los que deben incorporarse mediante Crédito Suplementario -como condición previa para su uso- en los ejercicios siguientes. **FUENTE:** www.unmsm.edu.pe/ogp/ARCHIVOS/Glosario/inds.htm

[16] http://www.descosur.org.pe/Notasweb/Extractivas_N2.pdf

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

CUADRO DE COMPATIBILIDADES

PLAN URBANO DISTRITAL DE CERRO COLORADO

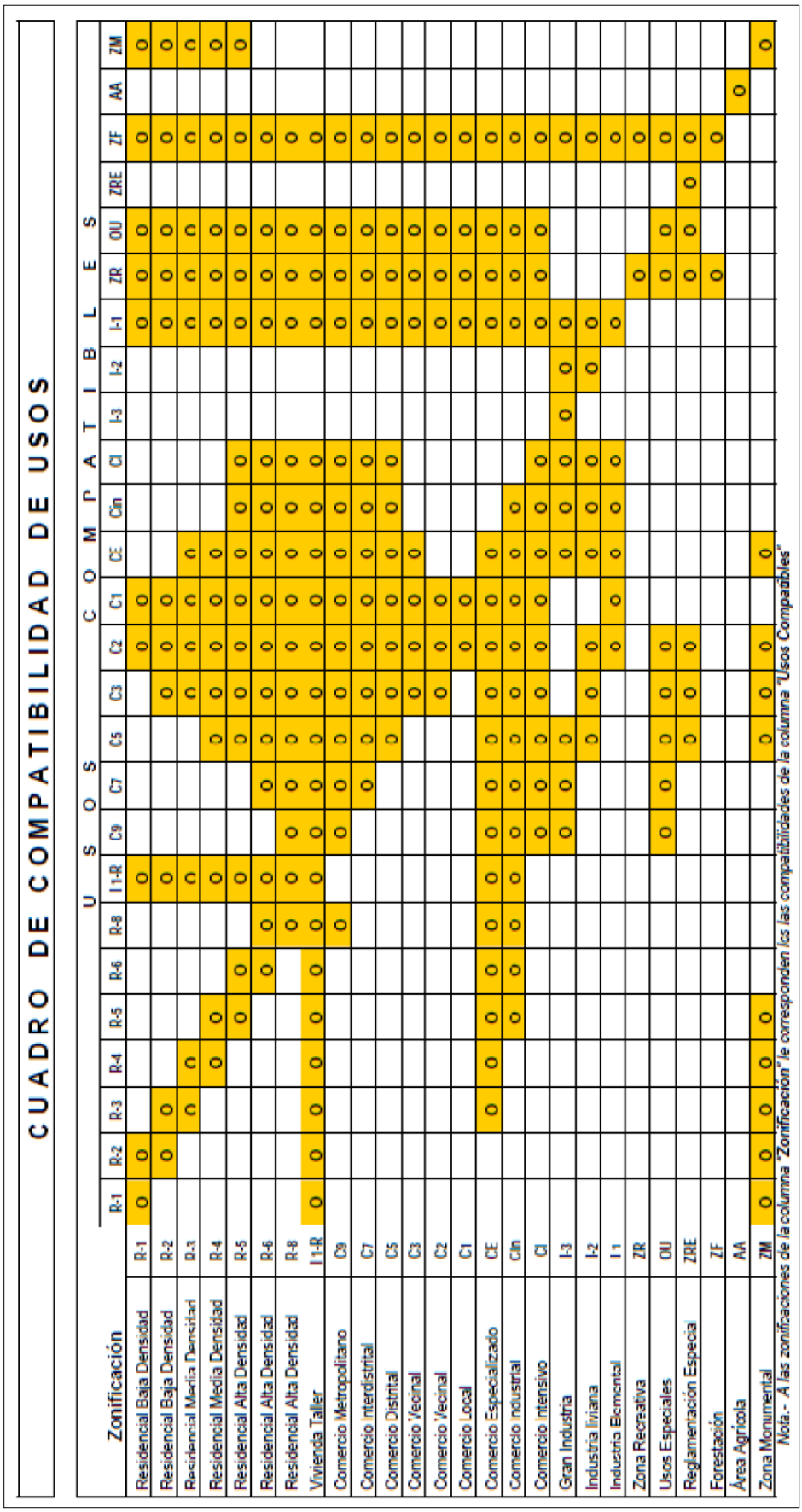
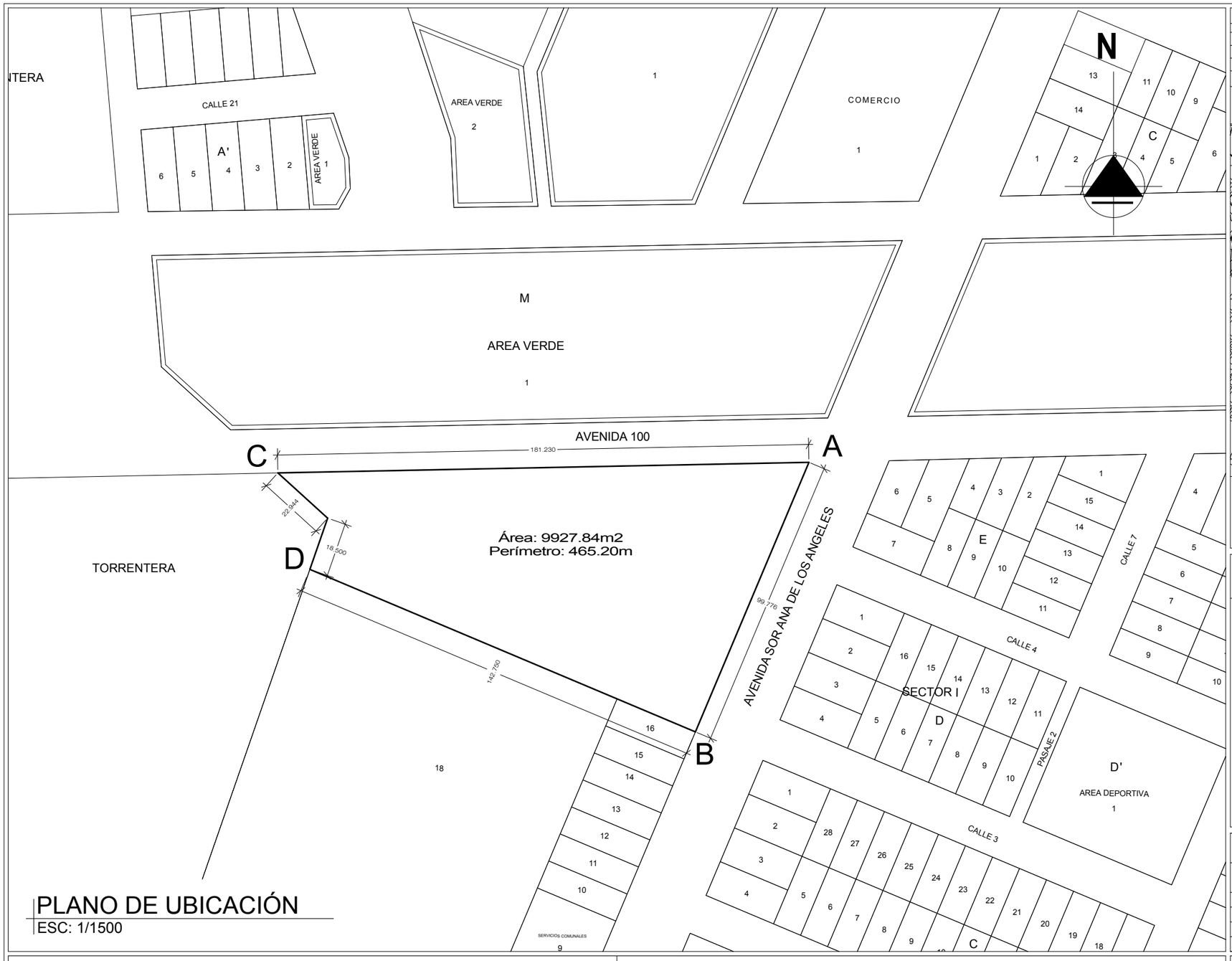


GRAFICO N°6: Compatibilidad de Usos de Suelo Cerro Colorado
Fuente: Plan De Desarrollo Urbano de Cerro Colorado

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



PLANO DE UBICACIÓN
ESC: 1/1500

UBICACIÓN DEL TERRENO

PLANO DE LOCALIZACIÓN
ESC: 1/30 000

UBICACIÓN DEL TERRENO

- DEPARTAMENTO	:	AREQUIPA
- PROVINCIA	:	AREQUIPA
- DISTRITO	:	CERRO COLORADO
- SECTOR	:	CONO NORTE
- SUBSECTOR	:	"SOR ANA DE LOS ANGELES"
- NOMBRE DE LA VIAS	:	AVENIDA 100 / AV. SOR ANA DE LOS ANGELES

CUADRO DE COORDENADAS UTM

VERTICE	ESTE	NORTE
A	223986.9383	8193723.6838
B	223953.2566	8193570.2334
C	223806.2086	8193710.2325
D	223818.8844	8193677.9604

CUADRO NORMATIVO

PARAMETROS		NORMATIVO	PROYECTO
USOS		(CZ) COMERCIO ZONAL	(OU) OTROS USOS
DENSIDAD NETA		-	-
COEF. DE EDIFICACIÓN		5.0	5.0
% AREA LIBRE		-	-
ALTURA MAXIMA		1.5(a+r) ancho de via + retiros	1.5(a+r) ancho de via + retiros
RETIRO MINIMO	Frontal	45 ml a eje de via	45 ml a eje de via
	Lateral	-	6.50m
	Posterior	-	-
ALINEAMIENTO FACHADA		-	-
Nº ESTACIONAMIENTO		1 c/50m2 de construccion de area comercial neta	70 estacionamientos

CUADRO DE AREAS (m2)

PISOS	AREAS DECLARADAS					
	Existente	Demolición	Nueva	Amp./Rem.	Parcial	TOTAL
SOTANO			3698.949 m2			
PRIMER PISO			3722.669 m2			
SEGUNDO PISO			2298.154 m2			
TERCER PISO			114.729 m2			
AREA LIBRE						6205.171m2
AREA DEL TERRENO						9927.84m2

PROYECTO:
CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA CONO NORTE

PROPIETARIO:
MUNICIPALIDAD DE CERRO COLORADO

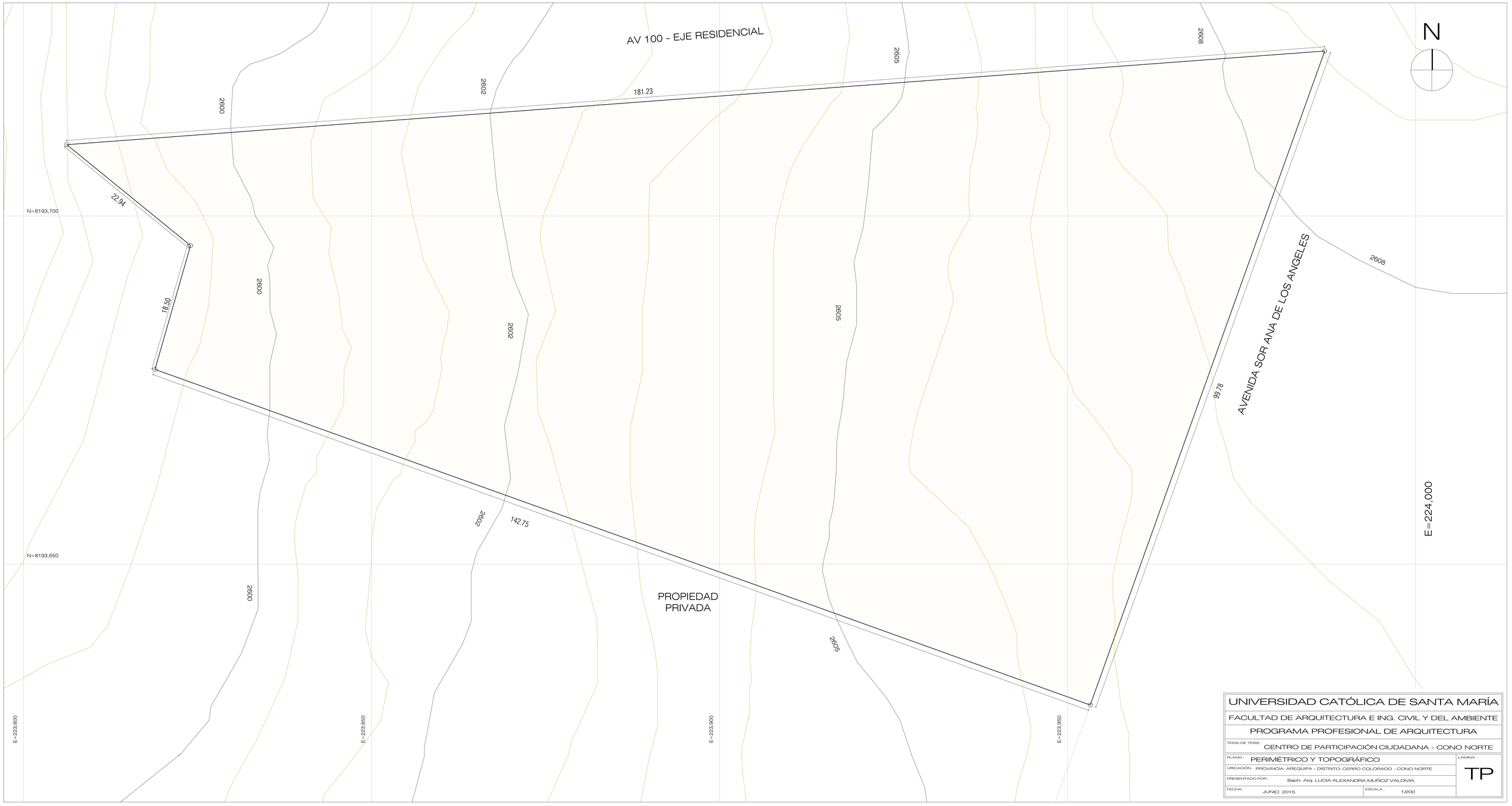
PROYECTISTA:
BACH. ARQ. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

PLANO:
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

LÁMINA:
U

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JUNIO 2015



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : PERIMÉTRICO Y TOPOGRÁFICO

LAMINA : TP

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/200

LEYENDA	
1	BIBLIOTECA
2	AGENCIA MUNICIPAL CONO NORTE
3	CENTRO DE ATENCION AL CIUDADANO
4	SALON DE USOS MULTIPLES
5	CENTRO DE EDUCACIÓN TECNICO-PRODUCTIVO
6	BASE OPERATIVA DE SEGURIDAD CIUDADANA
7	PLAZA CIVICA
8	PLAZA
9	ALAMEDA SOR ANA DE LOS ANGELES
10	PLAZA INTERACTIVA
11	ZONA DE ESTAR
12	ZONA DE ESTAR

TRAZOS - CONJUNTO

ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : TRAZOS - CONJUNTO

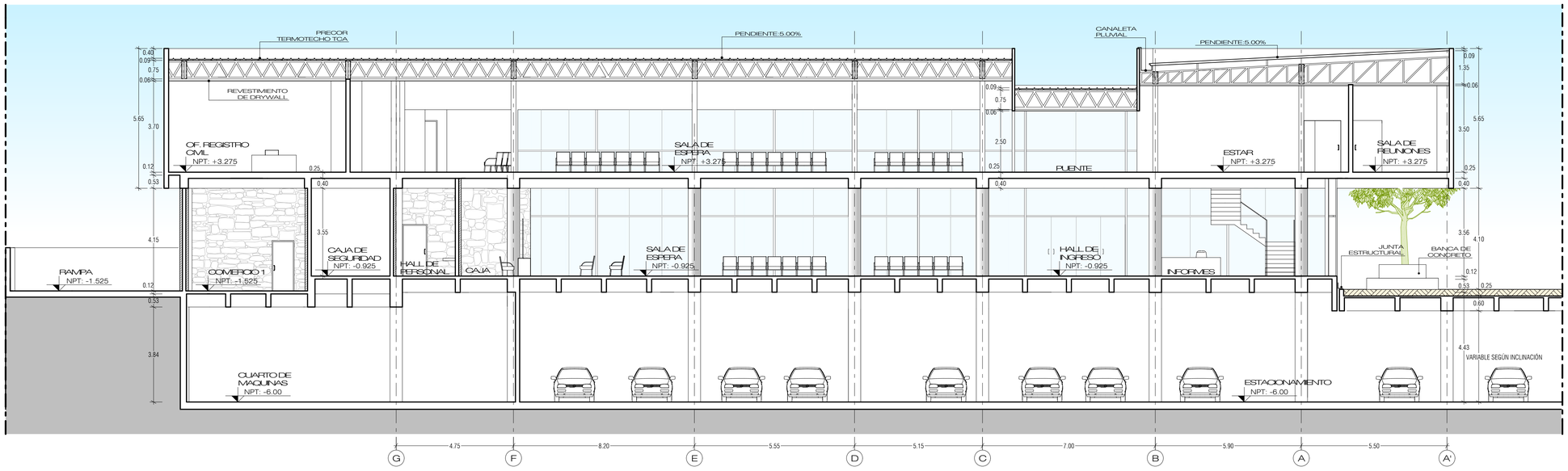
LAMINA : A1 1 DE 30

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

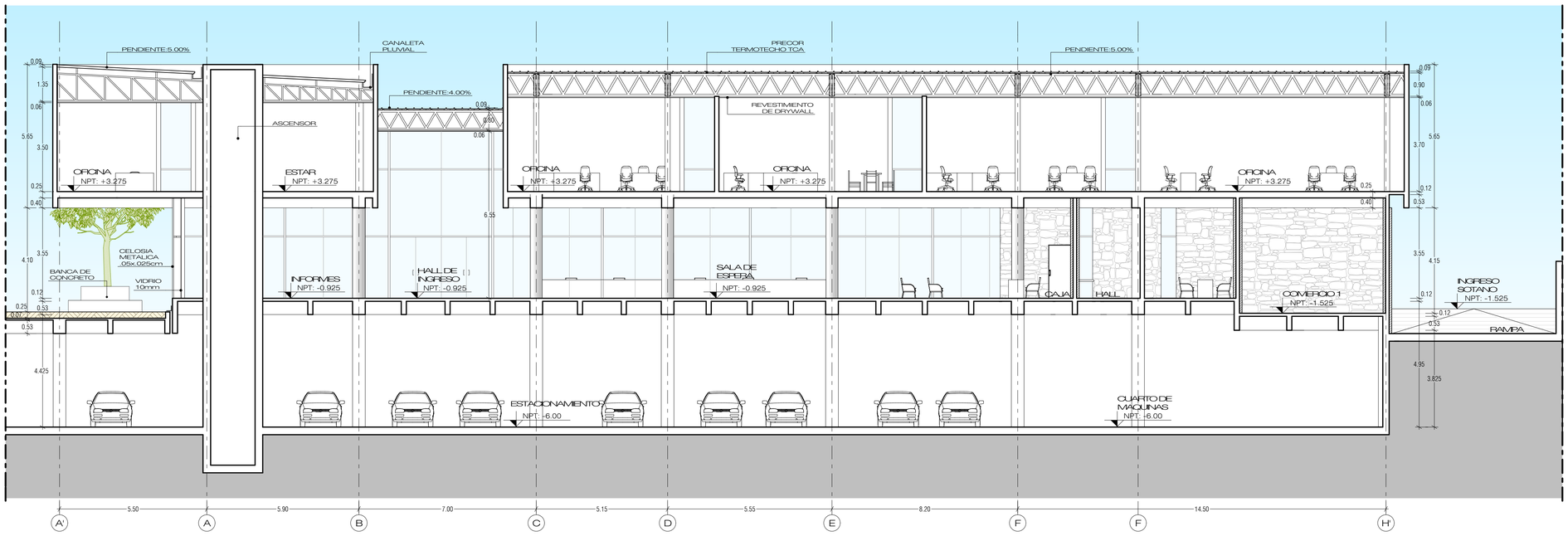
FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/200



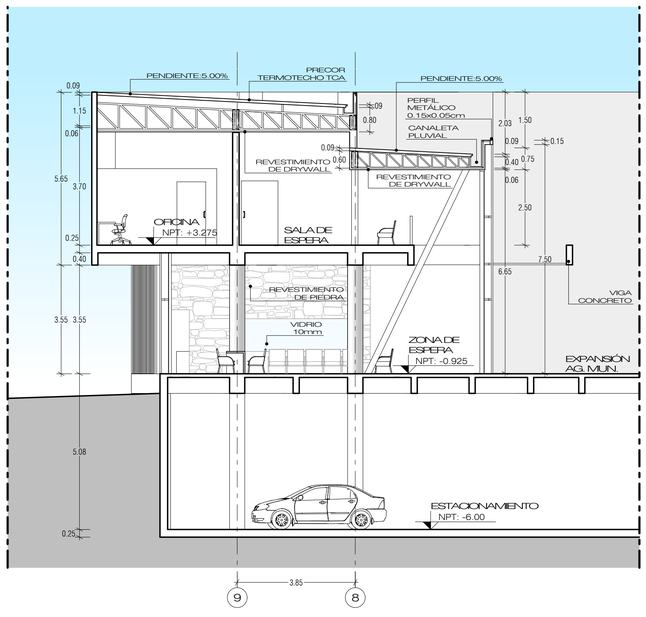
CORTE A-A

ESC 1/100



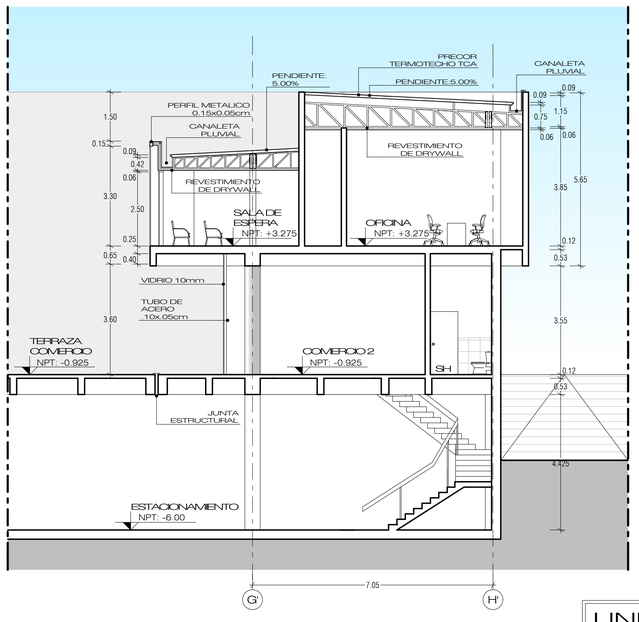
CORTE B-B

ESC 1/100



CORTE C-C

ESC 1/100



CORTE D-D

ESC 1/100

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : CORTE A , B , C , D - AGENCIA MUNICIPAL Y C.A.C.

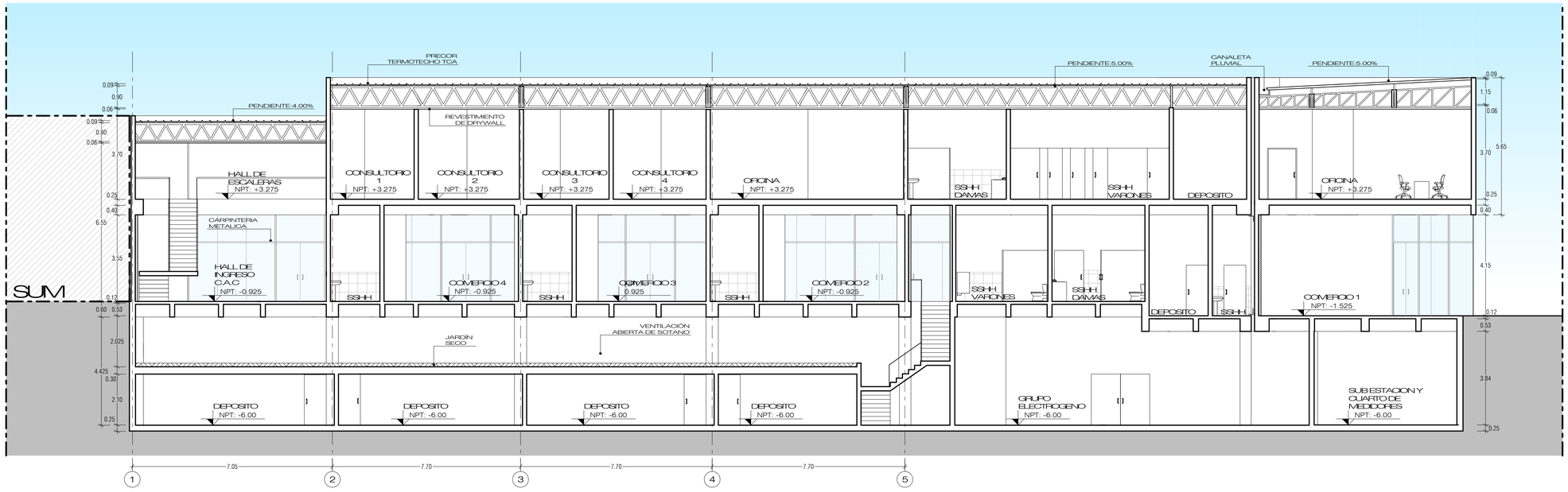
LAMINA : A10

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

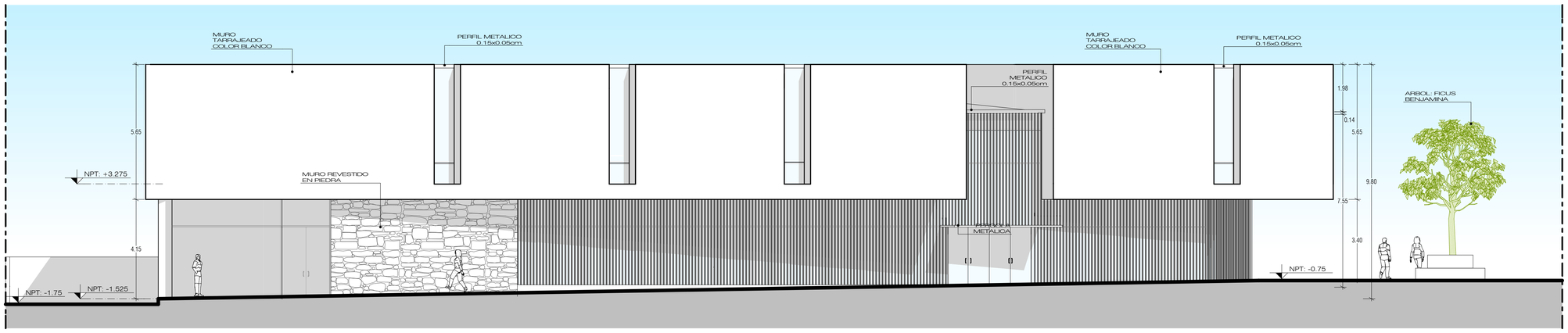
FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/100



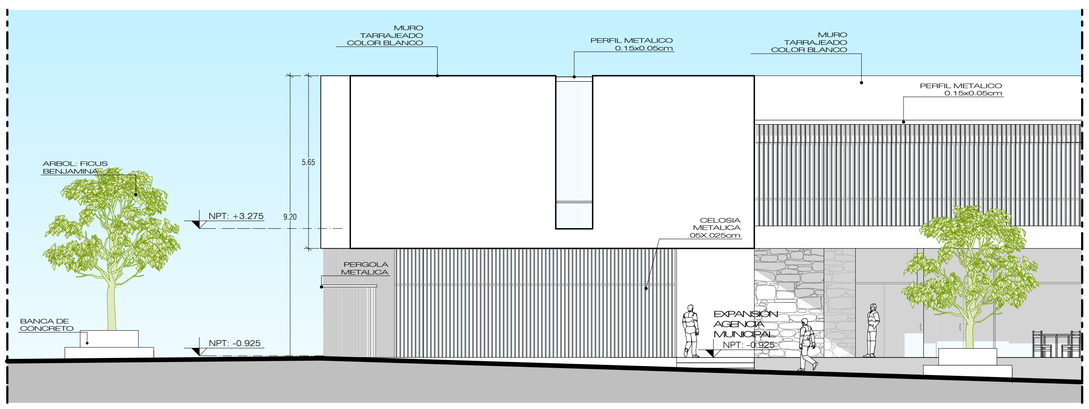
CORTE E-E

ESC 1/100



ELEVACIÓN PRINCIPAL CENTRO MUNICIPAL

ESC 1/200



ELEVACIÓN LATERAL NORTE CENTRO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : CORTE E Y ELEVACIONES - AG. MUN. Y C.A.C.

LAMINA : A11

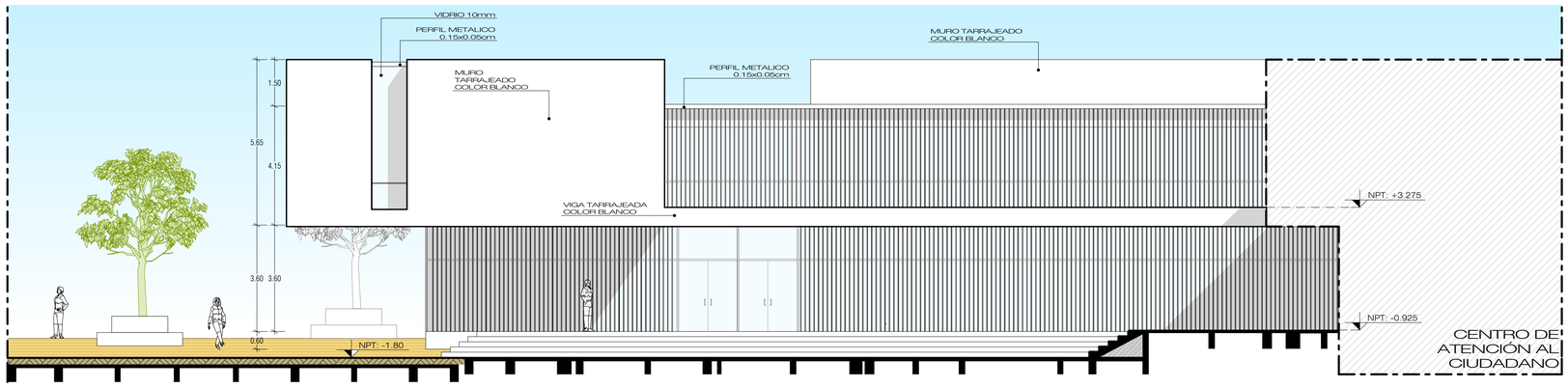
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

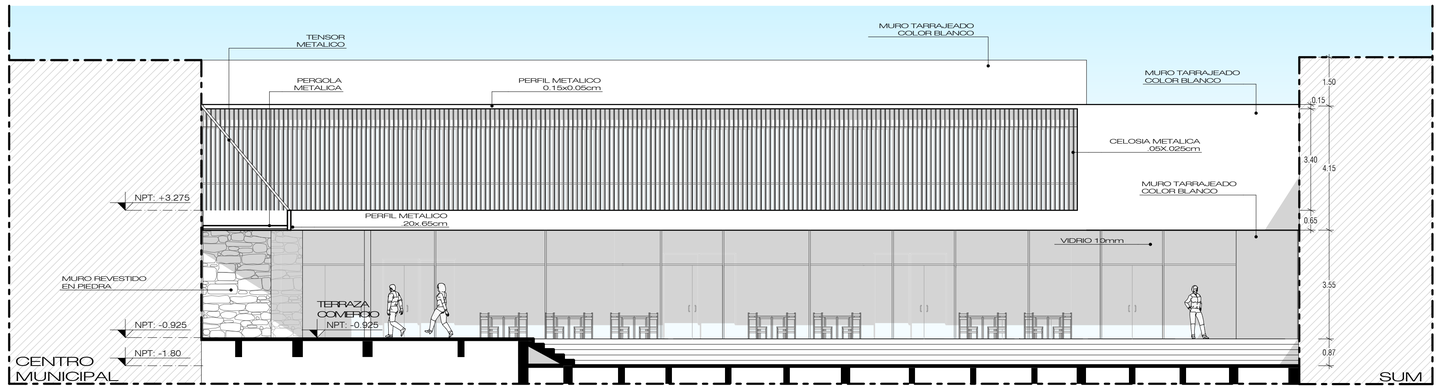
ESCALA : 1/100

11 DE 30



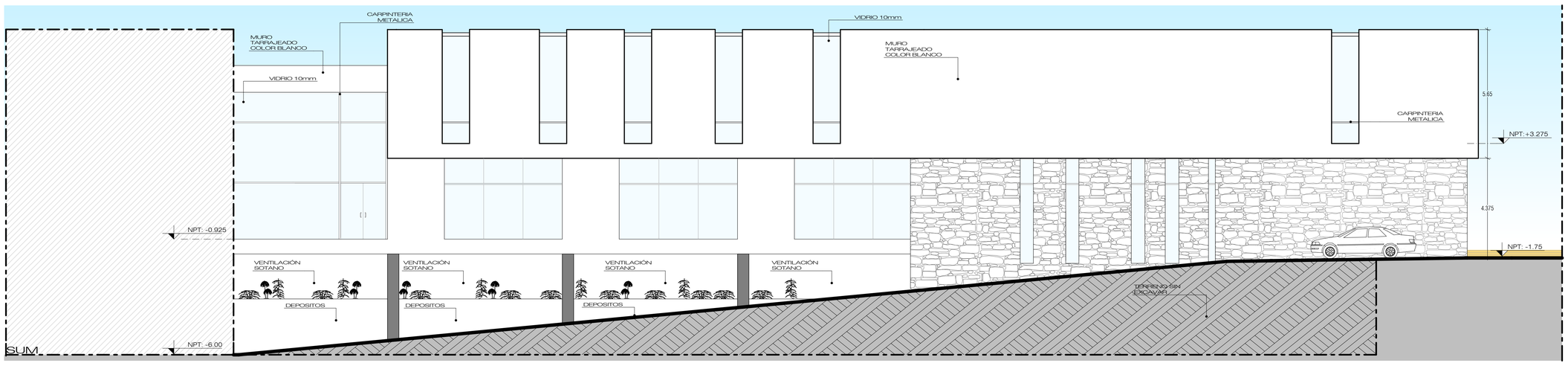
ELEVACIÓN POSTERIOR CENTRO MUNICIPAL

ESC 1/200



ELEVACIÓN PRINCIPAL CENTRO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

ESC 1/200



ELEVACIÓN PRINCIPAL CENTRO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : ELEVACIONES - AG. MUN. Y C.A.C.

LAMINA : A12

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/100

N

BIBLIOTECA

BASE OPERATIVA DE SEGURIDAD CIUDADANA

TERRAZA INGRESO

SH VARONES

SH DAMAS

DEP.

COCINA
NPT: -3.925

CAFETERIA
NPT: -3.925

PASADIZO

HALL DE INGRESO
NPT: -3.40

MODULO DE PLATAFORMA DIAGONAL

MUEBLE FIJO

ZONA DE DENUNCIAS

SALA DE ESPERA
NPT: -3.40

ENFERMERIA
NPT: -3.40

SH VARONES

SH DAMAS

BARRA BAR

CANALETA PLUVIAL

TERRAZA CAFETERIA
NPT: -3.925

PLAZA INTERACTIVA

SALÓN DE USOS MULTIPLES

SUM
NPT: -3.00

JUNTA ESTRUCTURAL

PANELES PIVOTANTES Y PLEGABLES

CAMBIO DE NIVEL

CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA

C.A.C

EXPANSIÓN TALLER 3
NPT: -3.90

TABIQUE PIVOTANTE Y PLEGABLE

PROYECCIÓN VOLADO

TALLER 3
NPT: -4.225

TALLER 2
NPT: -3.70

TALLER 1
NPT: -3.35

DEPOSITO
NPT: -4.225

INGRESO DE SERVICIO
NPT: -4.225

PASILLO
NPT: -4.225

PASILLO
NPT: -3.70

PASILLO
NPT: -3.35

DEPOSITO DE TALLERES
NPT: -4.225

INGRESO DE SERVICIO
NPT: -5.275

PATIO
NPT: -3.35

ESTAR
NPT: -3.00

TERRAZA DE INGRESO
NPT: -3.00

DEP. LIMPIEZA

HALL DE INGRESO
NPT: -3.00

HALL BAÑOS
NPT: -3.00

PASILLO

ASCENSOR

JUNTA ESTRUCTURAL

ESCENARIO
NPT: -2.20

TABIQUE EN DRYWALL

DEPOSITO

DEPOSITO

PROYECCIÓN PERGOLA

LIMITE DE TERRENO

PLANTA PRIMER NIVEL

ESC 1/100

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : PLANTA PRIMER NIVEL - CETPRO , SUM Y BASE OP.

LAMINA : A13

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/100

13 DE 30

LIMITE DE TERRENO

ZONA DE CAPACITACION
NPT: +0.275

TERRAZA
NPT: +0.275

SALIDA DUCTO VENTILACION

DORM.

DORM.

SH

SH

SHC

HALL TRABAJADORES
NPT: +0.275

SH

SH

MODULOS DE TRABAJO
NPT: +0.275

MODULOS DE TRABAJO ARCHIVO

PLATAFORMA PERSONAL

HALL DE ESPERA
NPT: +0.275

CENTRAL DE EMERGENCIA
NPT: +0.275

TERRAZA
NPT: +0.275

LIMITE DE TERRENO

BIBLIOTECA

N

C.A.C

PENDIENTE 19.90 %

PENDIENTE 15.75 %

PENDIENTE 15.75 %

PENDIENTE 16.00 %

AULA TEORICA
NPT: +1.00

CASILLEROS

SSHH

DUCTO DE VENTILACION

HALL DE ESPERA
NPT: +1.00

DUCTO DE VENTILACION

Coordinación de Talleres

JUNTA ESTRUCTURAL

TERRAZA
NPT: +1.00

BANCA DE CONCRETO

ARBOL EN MACETON

BANCA DE CONCRETO

DUCTO DE VENTILACION

DUCTO DE VENTILACION

PASILLO
NPT: +1.00

ESTAR
NPT: +1.00

DEPOSITO

ASCENSOR

CAJA RECEPCION TALLERES

TERRAZA
NPT: +1.00

LIMITE DE TERRENO

LIMITE DE TERRENO

PLANTA SEGUNDO NIVEL

ESC 1/100

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : PLANTA SEGUNDO NIVEL - CETPRO , SUM Y BASE OP.

LAMINA : A14

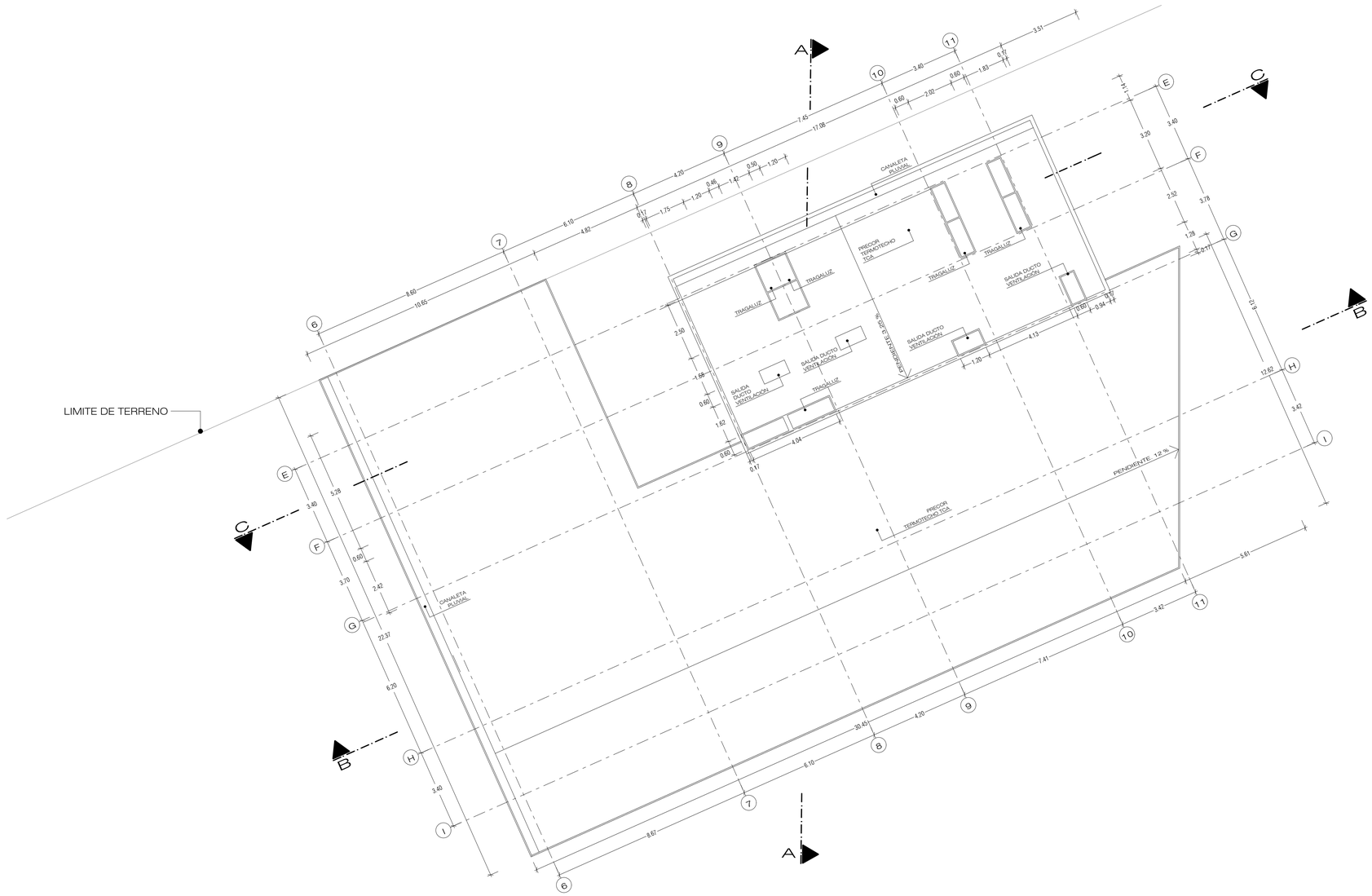
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : MAYO 2015

ESCALA : 1/100

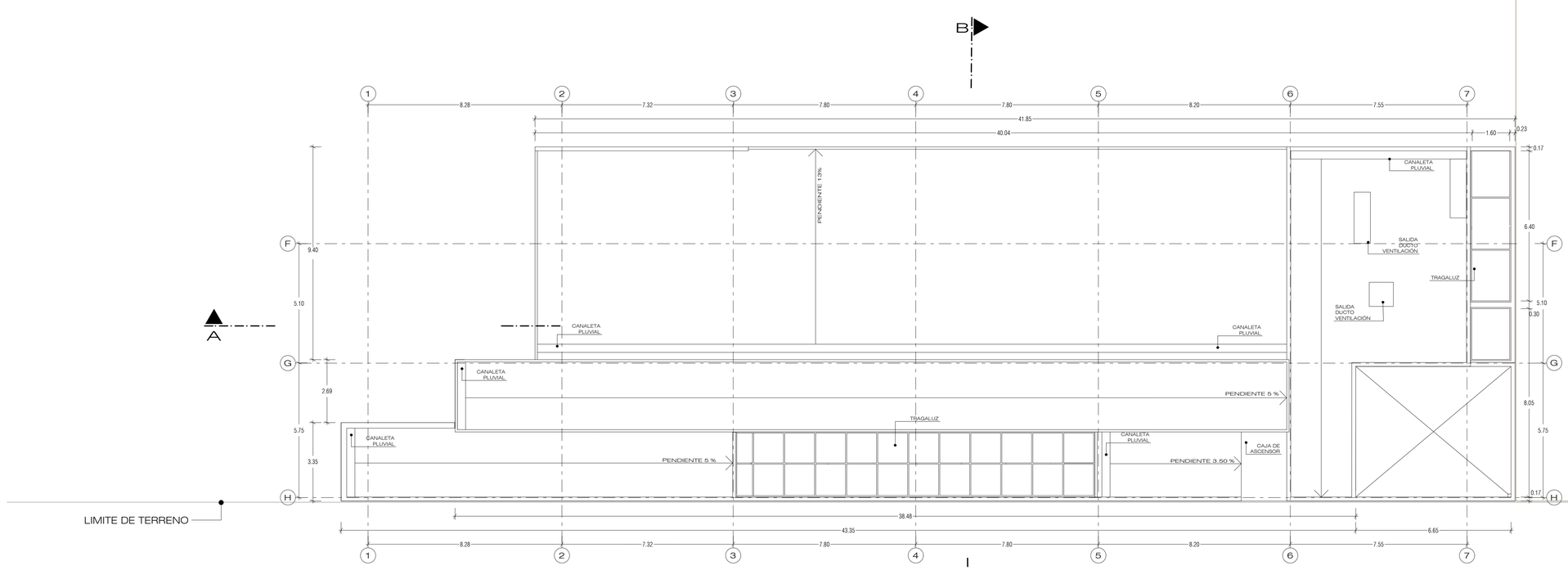
14 DE 30



BIBLIOTECA

SUM

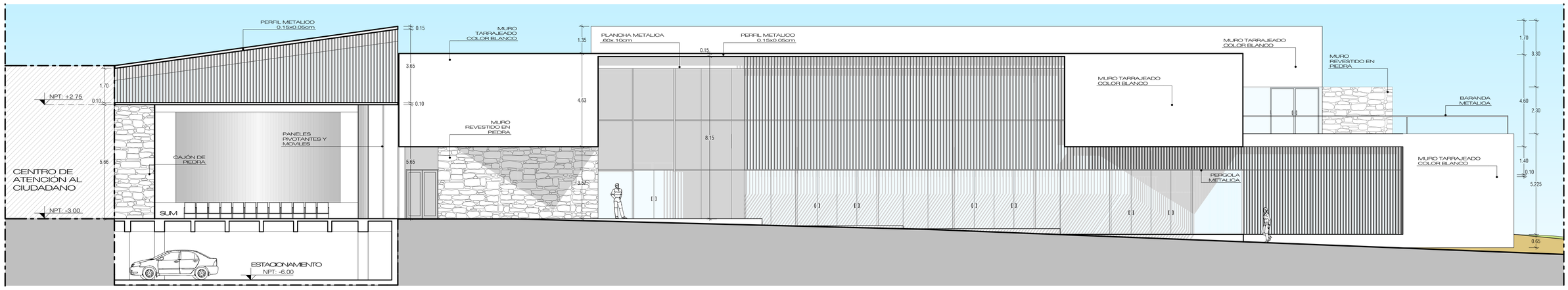
C.A.C



PLANTA TECHOS

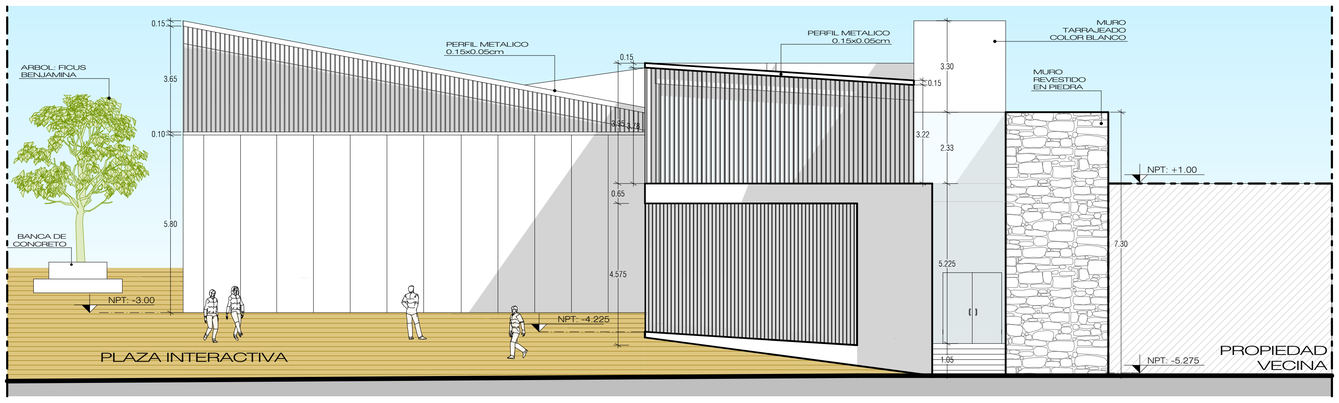
ESC 1/100

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE	
PLANO : PLANTA TECHOS – CETPRO, SUM Y BASE OP.	LAMINA : A15
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA – DISTRITO: CERRO COLORADO – CONO NORTE	
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA	
FECHA : MAYO 2015 / ESCALA : 1/100	15 DE 30



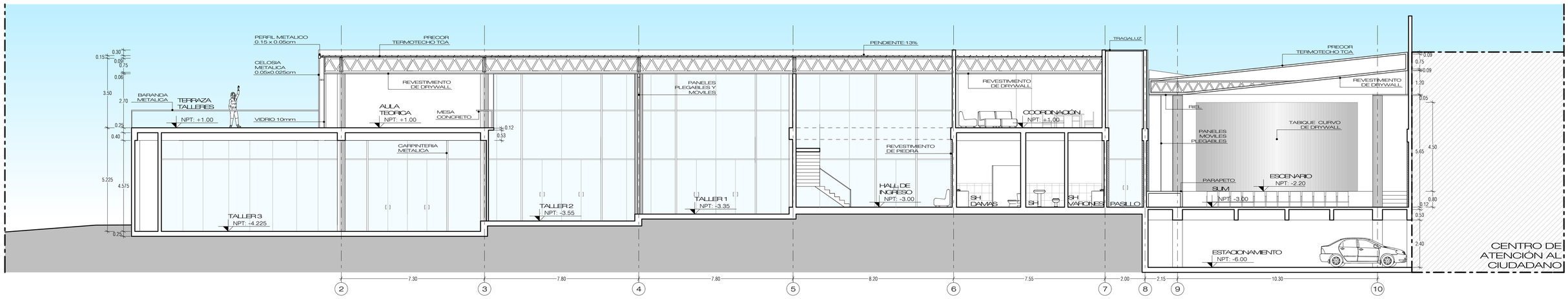
ELEVACIÓN PRINCIPAL

ESC 1/100



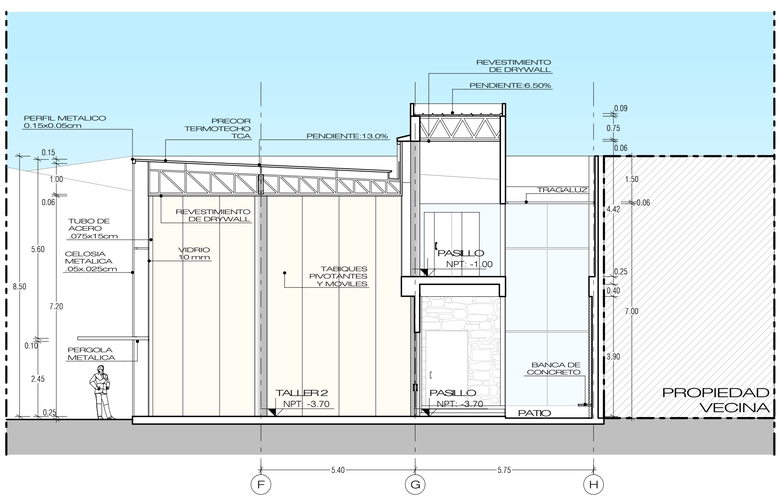
ELEVACIÓN LATERAL

ESC 1/100



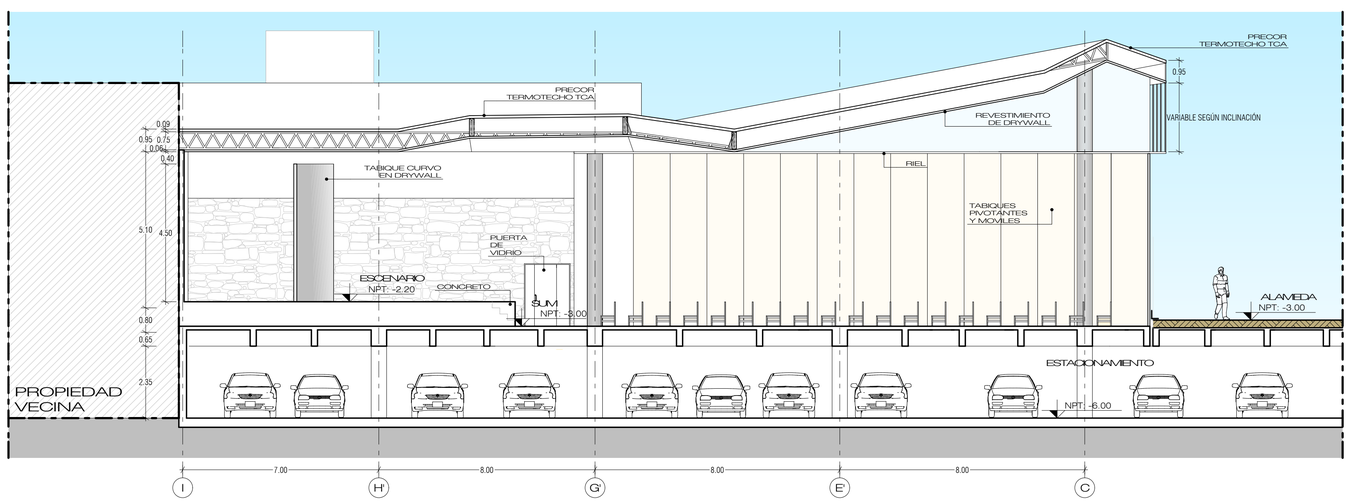
CORTE A-A

ESC 1/100



CORTE B-B

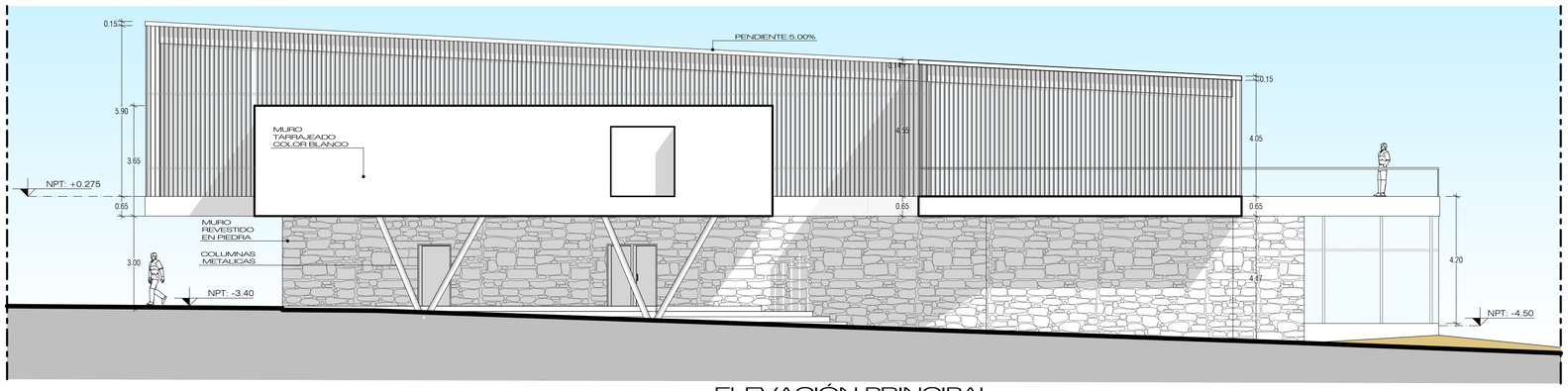
ESC 1/100



CORTE C-C

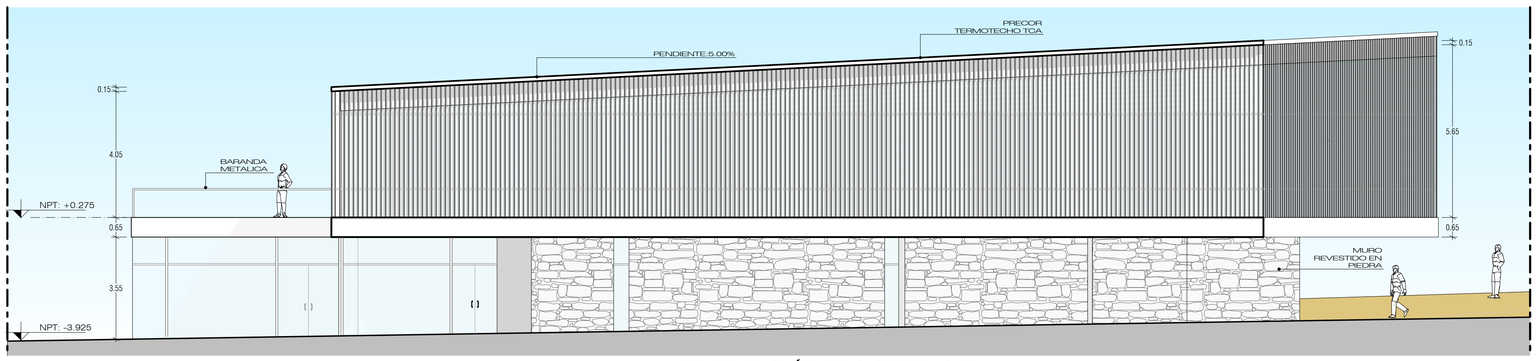
ESC 1/100

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA		
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE		
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE		
PLANO : CORTES Y ELEVACIÓNES - CETPRO Y SUM		LAMINA : A16
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE		16 DE 30
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA		
FECHA : JUNIO 2015	ESCALA : 1/100	



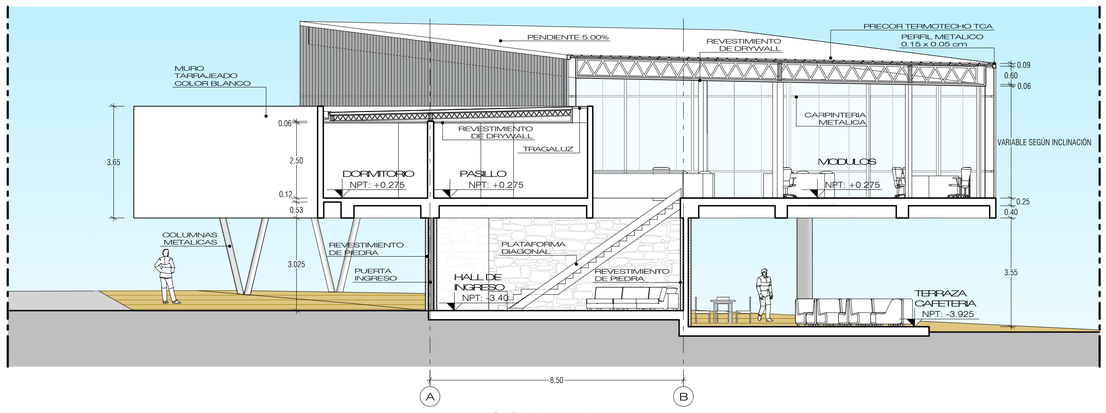
ELEVACIÓN PRINCIPAL

ESC 1/100



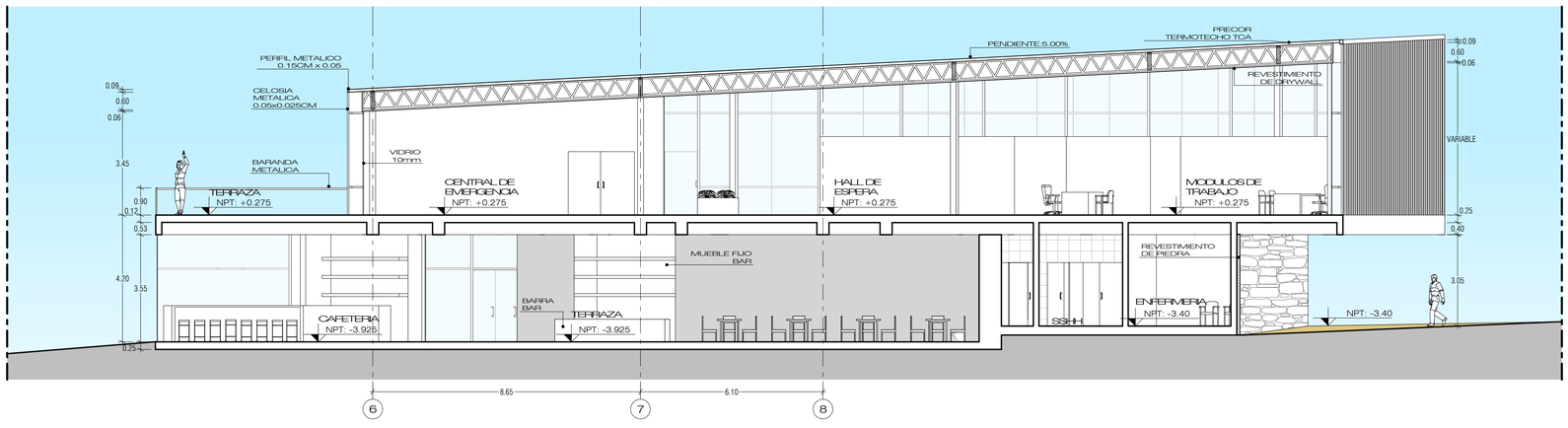
ELEVACIÓN POSTERIOR

ESC 1/100



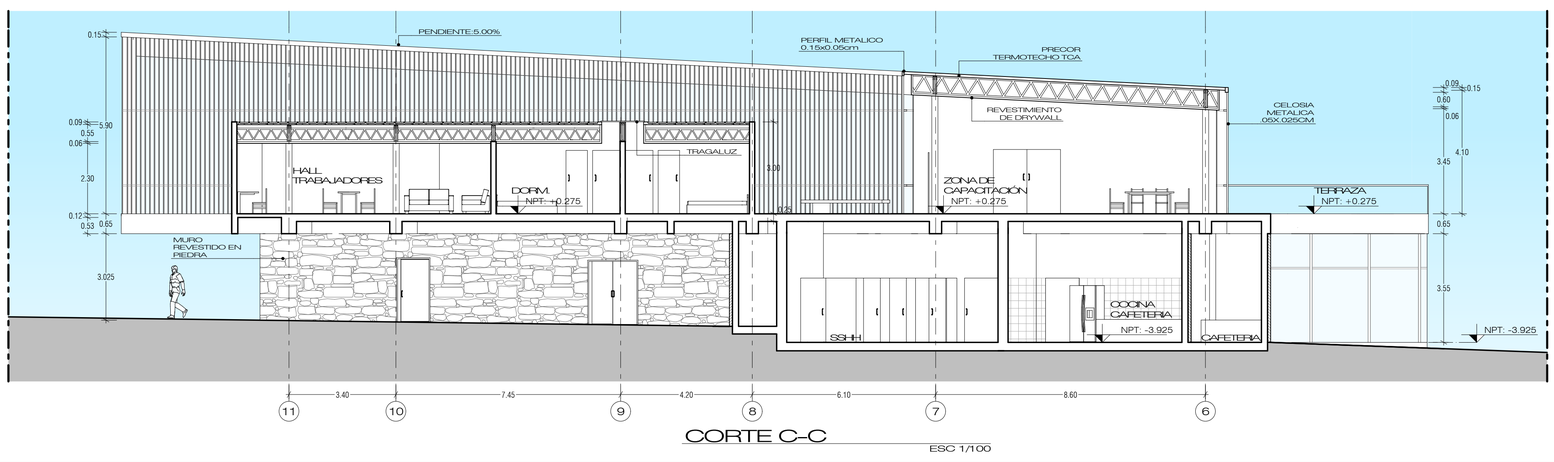
CORTE A-A

ESC 1/100



CORTE B-B

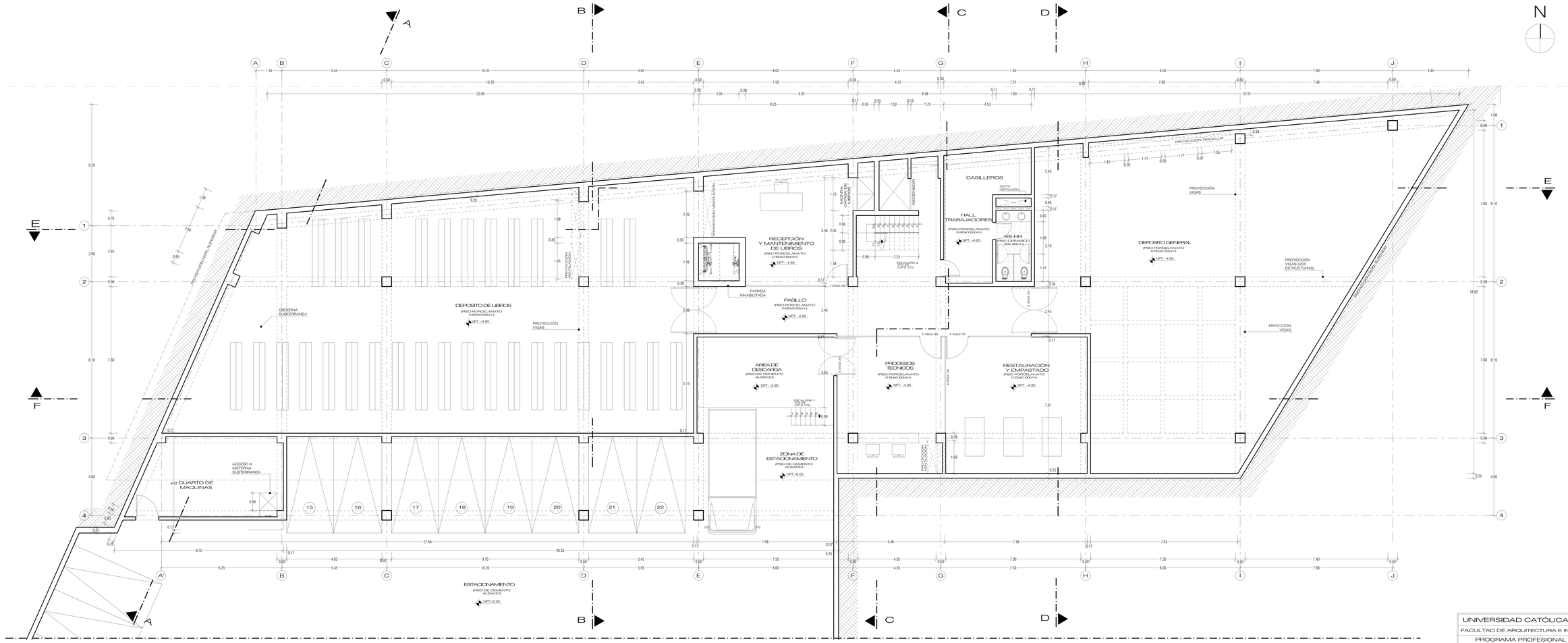
ESC 1/100



CORTE C-C

ESC 1/100

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE	
PLANO : CORTES Y ELEVACIONES - BASE OPERATIVA	LAMINA : A17
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE	17 DE 30
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA	
FECHA : JUNIO 2015 — ESCALA : 1/100	



PLANTA SOTANO - BIBLIOTECA

ESC 1/50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS: CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO: PLANTA SOTANO - BIBLIOTECA

UBICACIÓN: PROVINCIA, AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

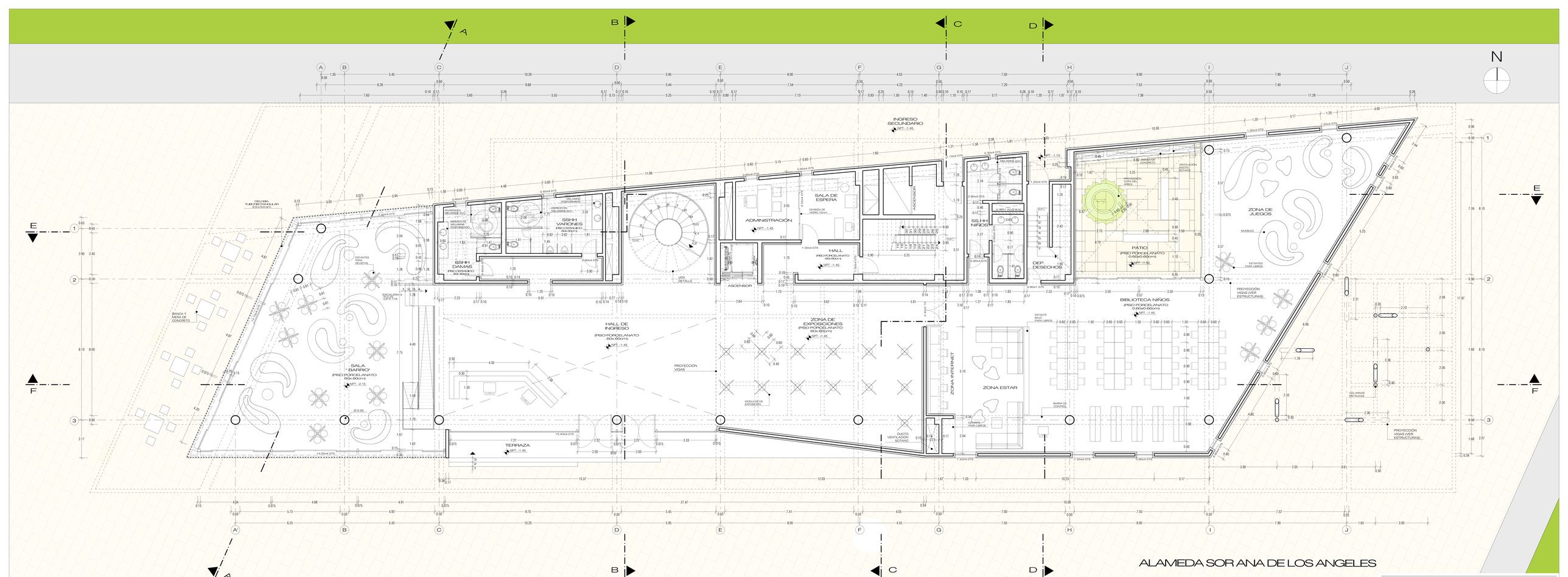
PRESENTADO POR: Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA: JUNIO 2015

ESCALA: 1:50

LAMINA: A18

18 DE 30



PLANTA PRIMER NIVEL – BIBLIOTECA

ESC: 1/50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS: CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE

PLANO: PLANTA PRIMER NIVEL – BIBLIOTECA

LÁMINA: A19

UBICACIÓN: PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR: Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA: JUNIO 2015 | ESCALA: 1/50

19 DE 30

LEYENDA

1	BIBLIOTECA
2	AGENCIA MUNICIPAL CONO NORTE
3	CENTRO DE ATENCION AL CIUDADANO
4	SALON DE USOS MULTIPLES
5	CENTRO DE EDUCACIÓN TECNICO-PRODUCTIVO
6	BASE OPERATIVA DE SEGURIDAD CIUDADANA
7	PLAZA CIVICA
8	PLAZA
9	ALAMEDA SOR ANA DE LOS ANGELES
10	PLAZA INTERACTIVA
11	ZONA DE ESTAR
12	ZONA DE ESTAR

PLANIMETRIA - CONJUNTO

ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : PLANIMETRÍA - CONJUNTO

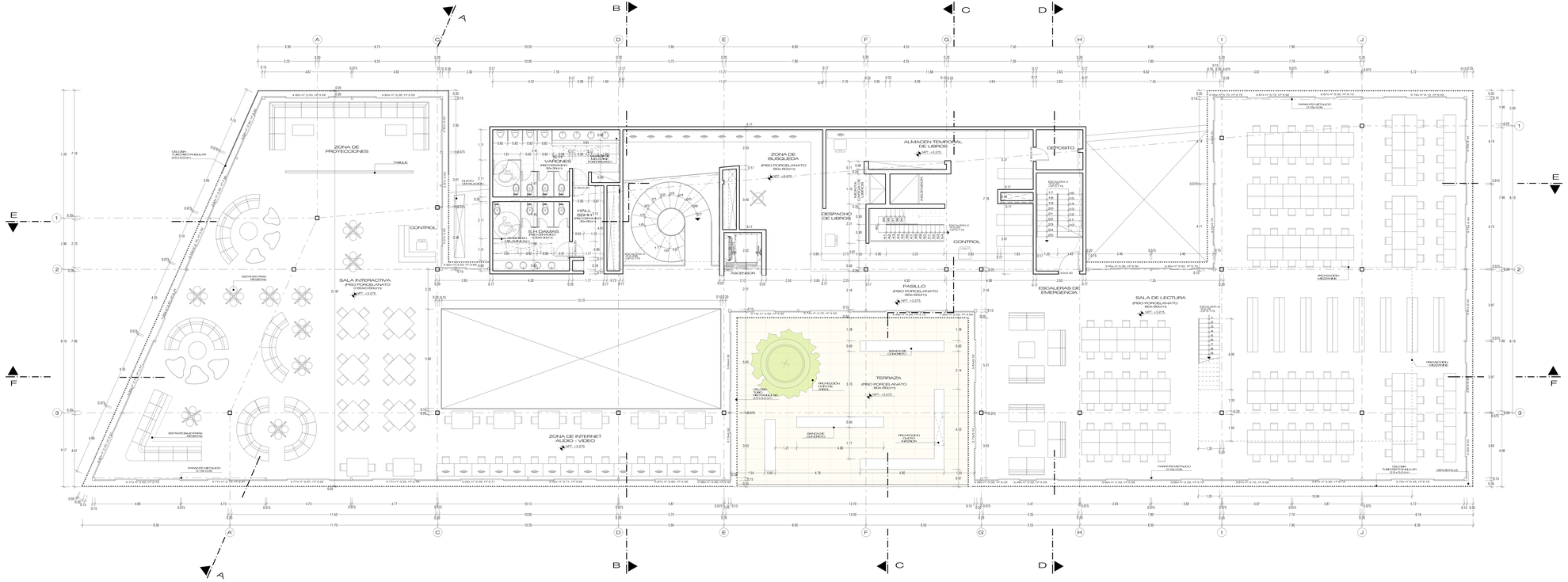
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

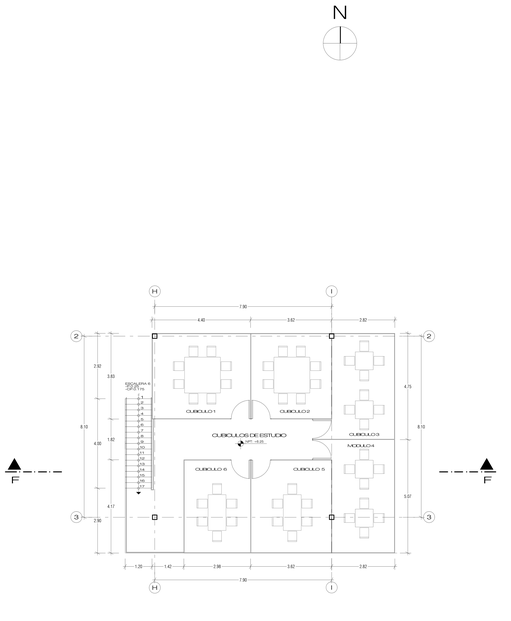
ESCALA : 1/200

LAMINA : A2 2 DE 30



PLANTA SEGUNDO NIVEL - BIBLIOTECA

ESC 1/50



PLANTA MEZZANINE - BIBLIOTECA

ESC 1/50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis de Título: CENTRO DE PARTICIPACION CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO: PLANTA SEGUNDO NIVEL Y MEZZANINE – BIBLIOTECA

UBICACIÓN: PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

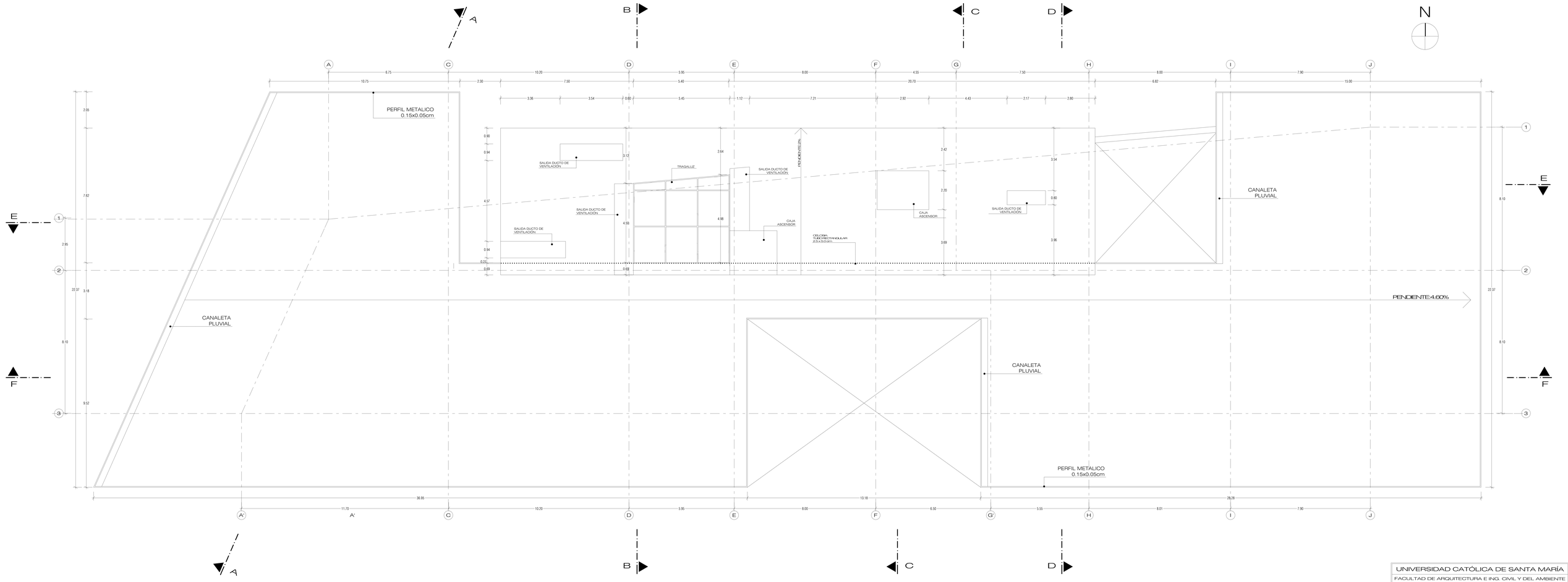
PROPIETARIO: Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA: JUNIO 2015

ESCALA: 1/50

LAMINA: A20

20 DE 30



PLANTA TECHOS – BIBLIOTECA

ESC 1/50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS: CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE

PLANO: PLANTA TECHOS – BIBLIOTECA

LAMINA: A21

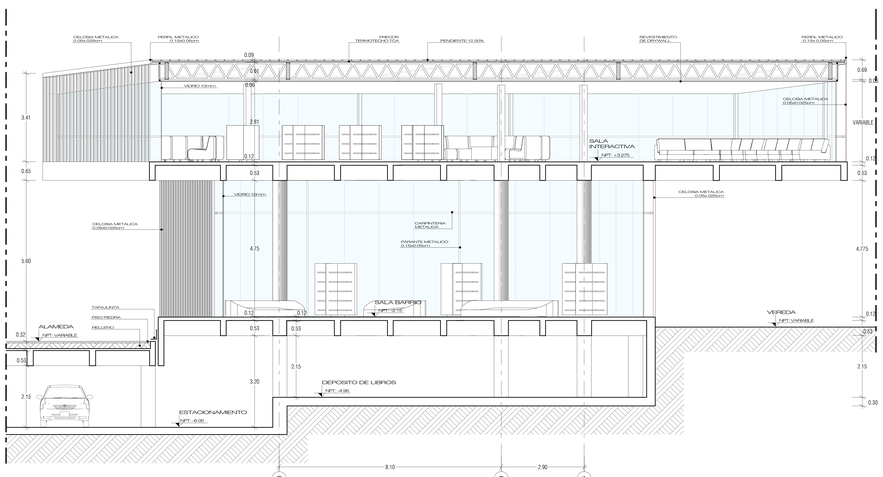
UBICACIÓN: PROVINCIA, AREQUIPA – DISTRITO: CERRO COLORADO – CONO NORTE

PRESENTADO POR: Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA: JUNIO 2015

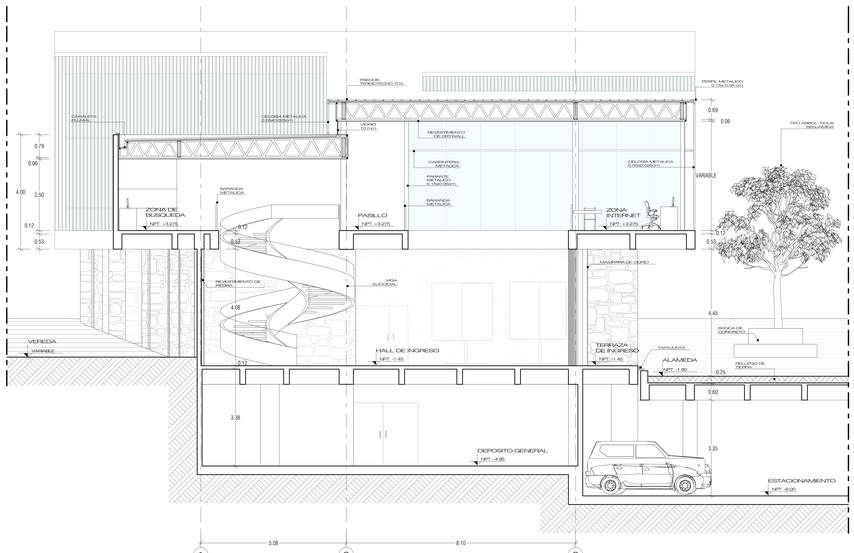
ESCALA: 1/50

21 DE 30



CORTE A-A

ESC 1/50



CORTE B-B

ESC 1/50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS: CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO: CORTE A , B - BIBLIOTECA

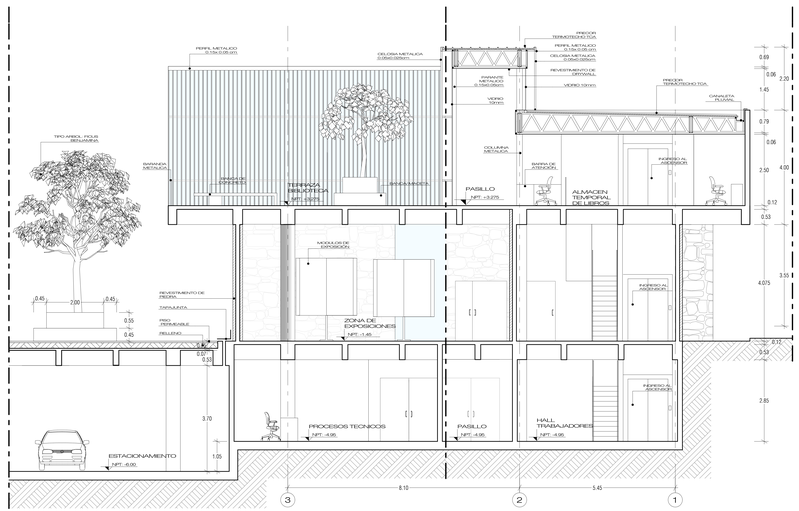
LAMINA: A22

UBICACIÓN: PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR: Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

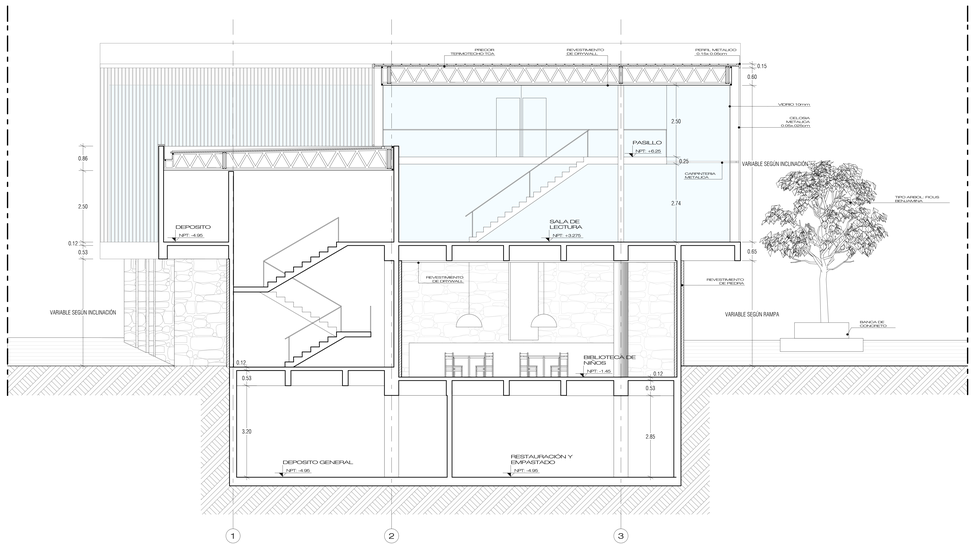
FECHA: JUNIO 2015 ESCALA: 1/50

22 DE 30



CORTE C-C

ESC 1/50



CORTE D-D

ESC 1/50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS: CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO: CORTE C , D - BIBLIOTECA

LAMINA: A23

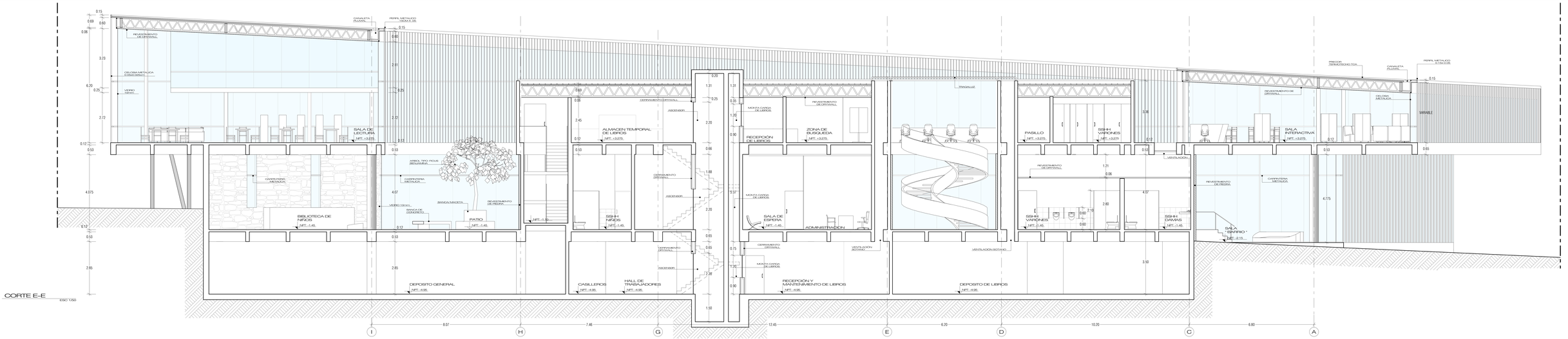
UBICACIÓN: PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR: Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA: JUNIO 2015

ESCALA: 1/50

23 DE 30



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS DE TITULO: CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO: CORTE E, F - BIBLIOTECA

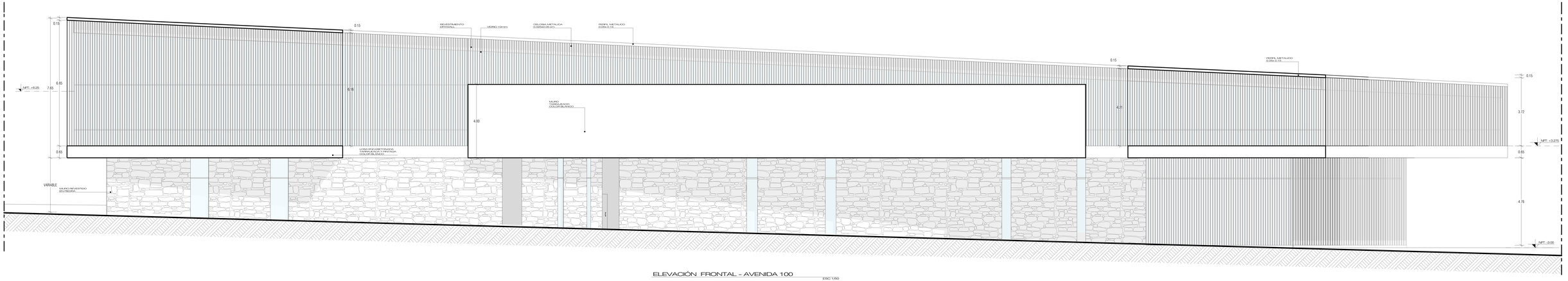
LAMINA: A24

UBICACIÓN: PROVINCIA, AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR: Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

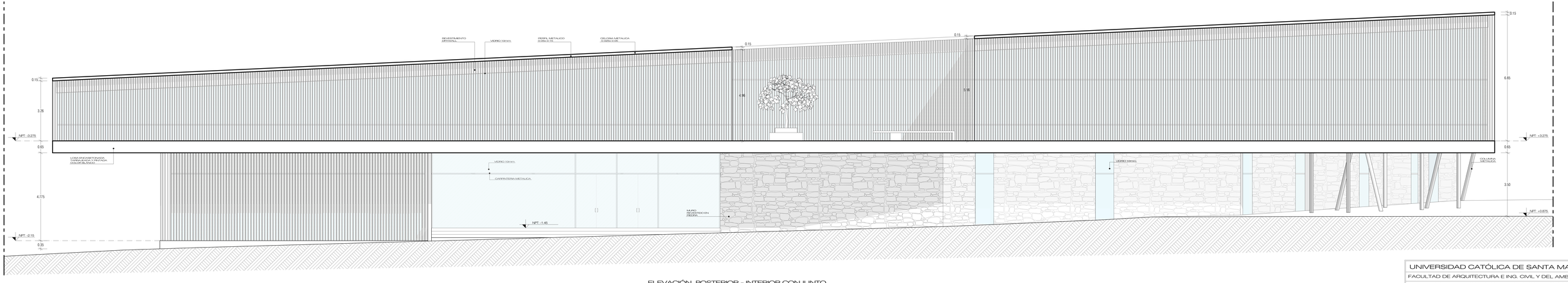
FECHA: JUNIO 2015 ESCALA: 1/50

24 DE 30



ELEVACIÓN FRONTAL – AVENIDA 100

ESC 1/50



ELEVACIÓN POSTERIOR – INTERIOR CONJUNTO

ESC 1/50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS: CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE

PLANO: ELEVACIONES – BIBLIOTECA

LAMINA: A25

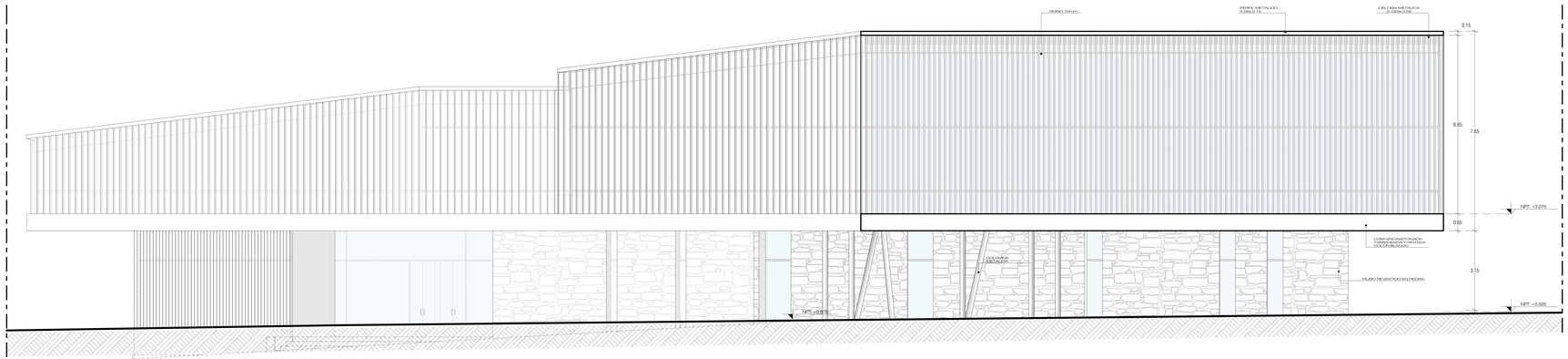
UBICACIÓN: PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - SECTOR: CONO NORTE

PRESENTADO POR: Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA: JUNIO 2015

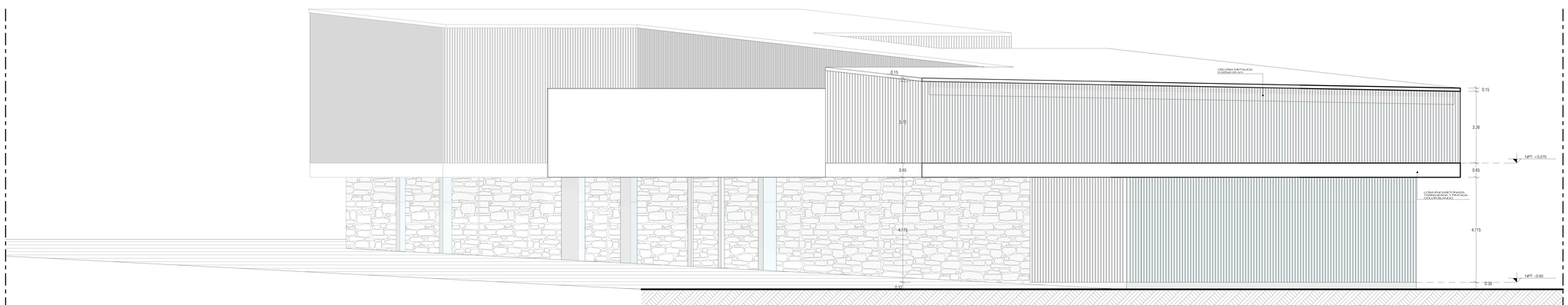
ESCALA: 1/50

25 DE 30



ELEVACIÓN LATERAL – AV.SOR ANA DE LOS ANGELES

ESC: 1/50



ELEVACIÓN LATERAL – PLAZA INTERACTIVA

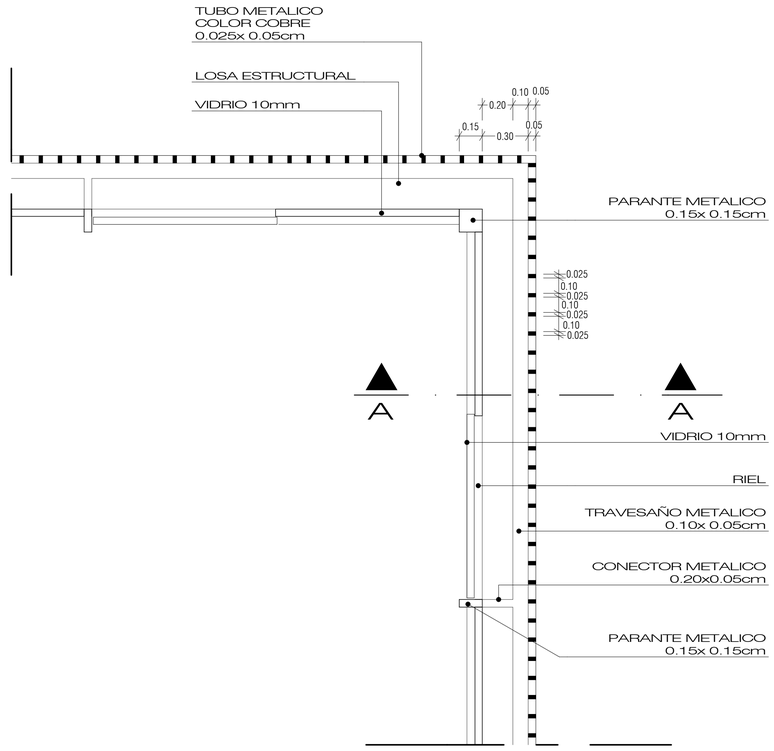
ESC: 1/50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

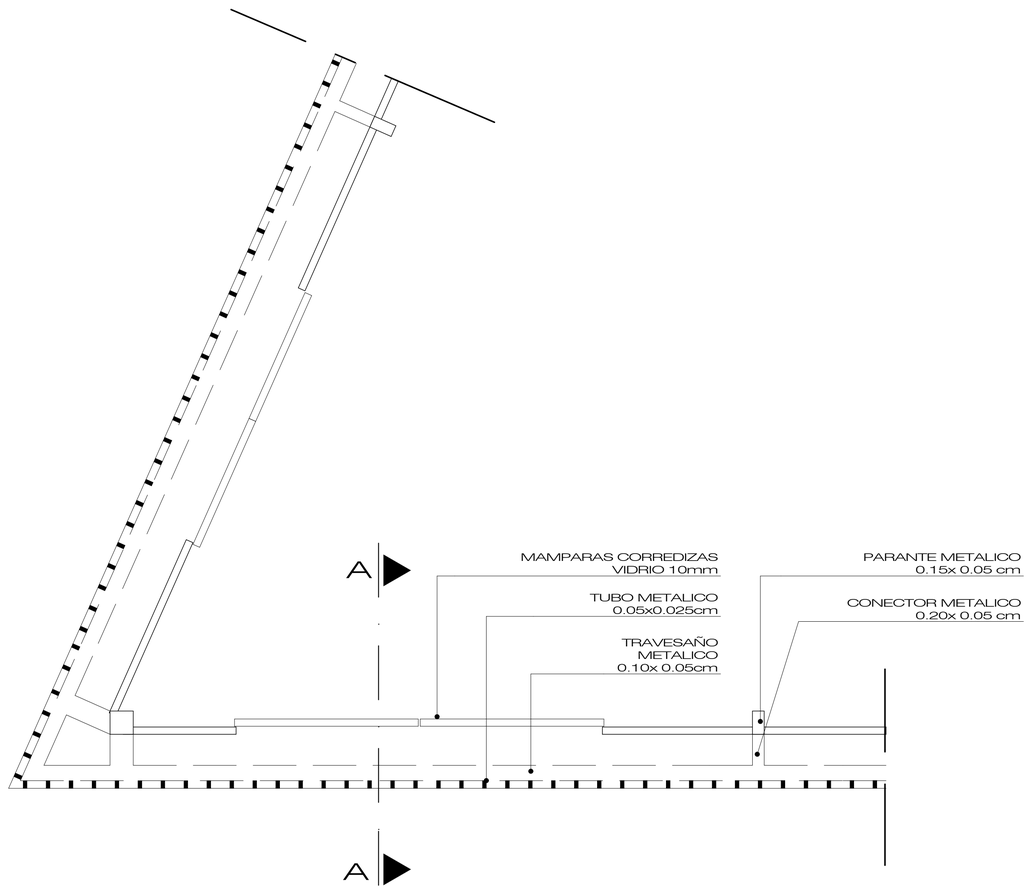
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS:	CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE	
PLANO:	ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO – BIBLIOTECA	LÁMINA: A26
UBICACIÓN:	PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE	
PRESENTADO POR:	Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA	
FECHA: JUNIO 2015	ESCALA: 1/50	26 DE 30



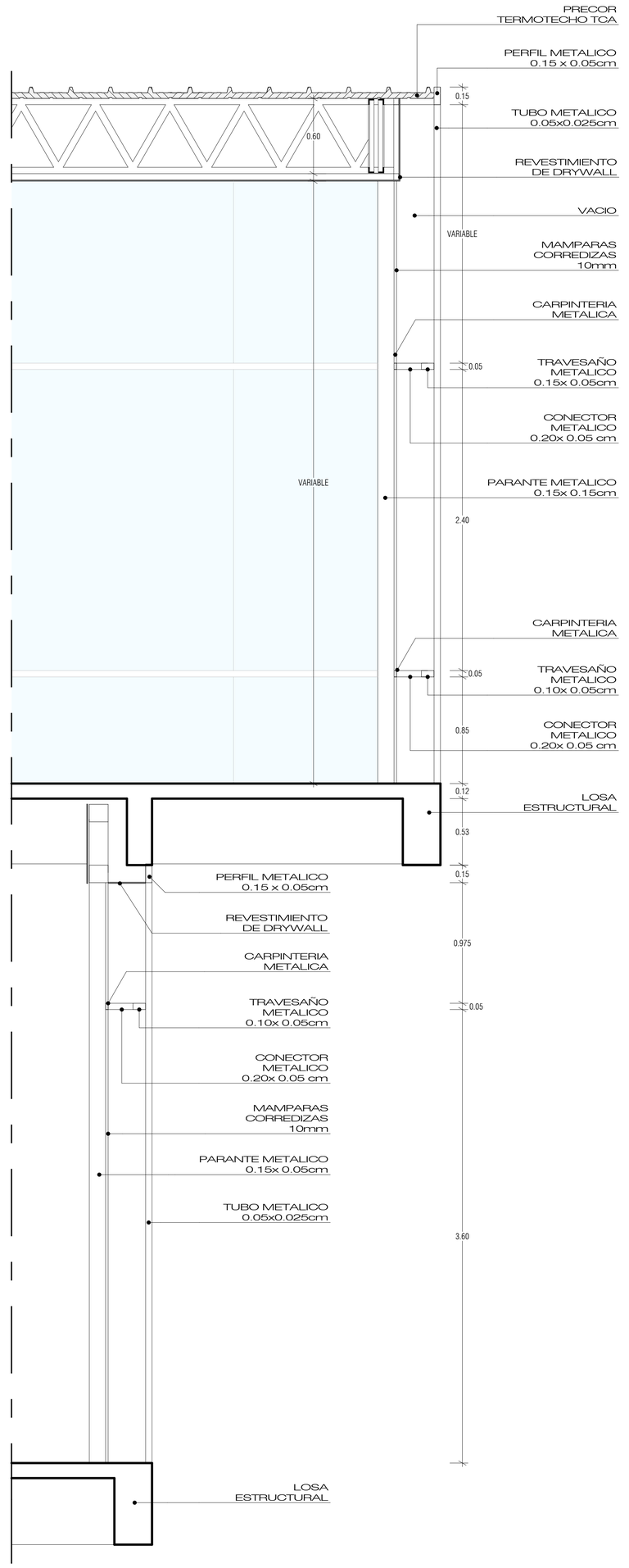
PLANTA SEGUNDO NIVEL

ESC 1/20



PLANTA PRIMER NIVEL

ESC 1/20



CORTE A-A

ESC 1/20

DETALLE - CELOSIA BIBLIOTECA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : DETALLE CELOSIA - BIBLIOTECA

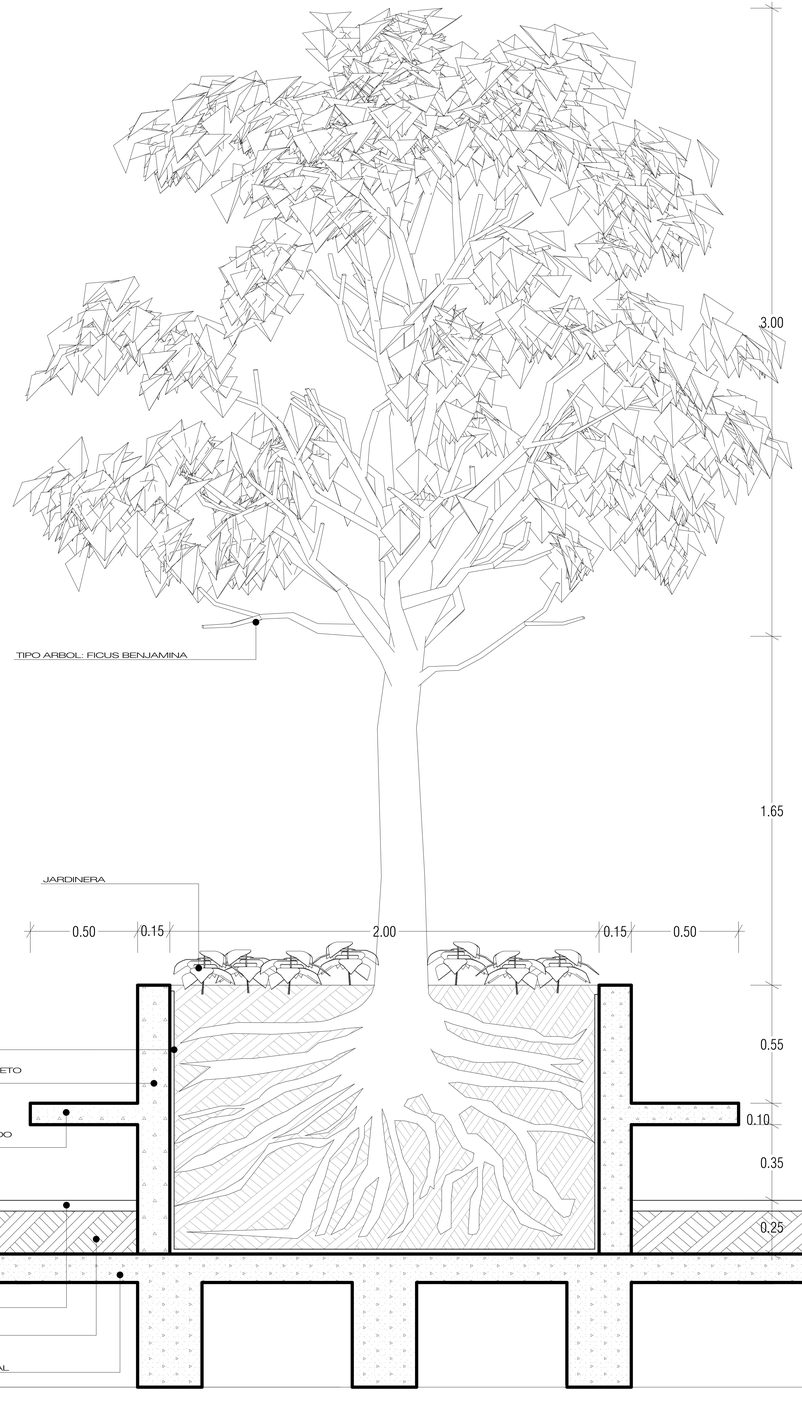
LAMINA : A27

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/20

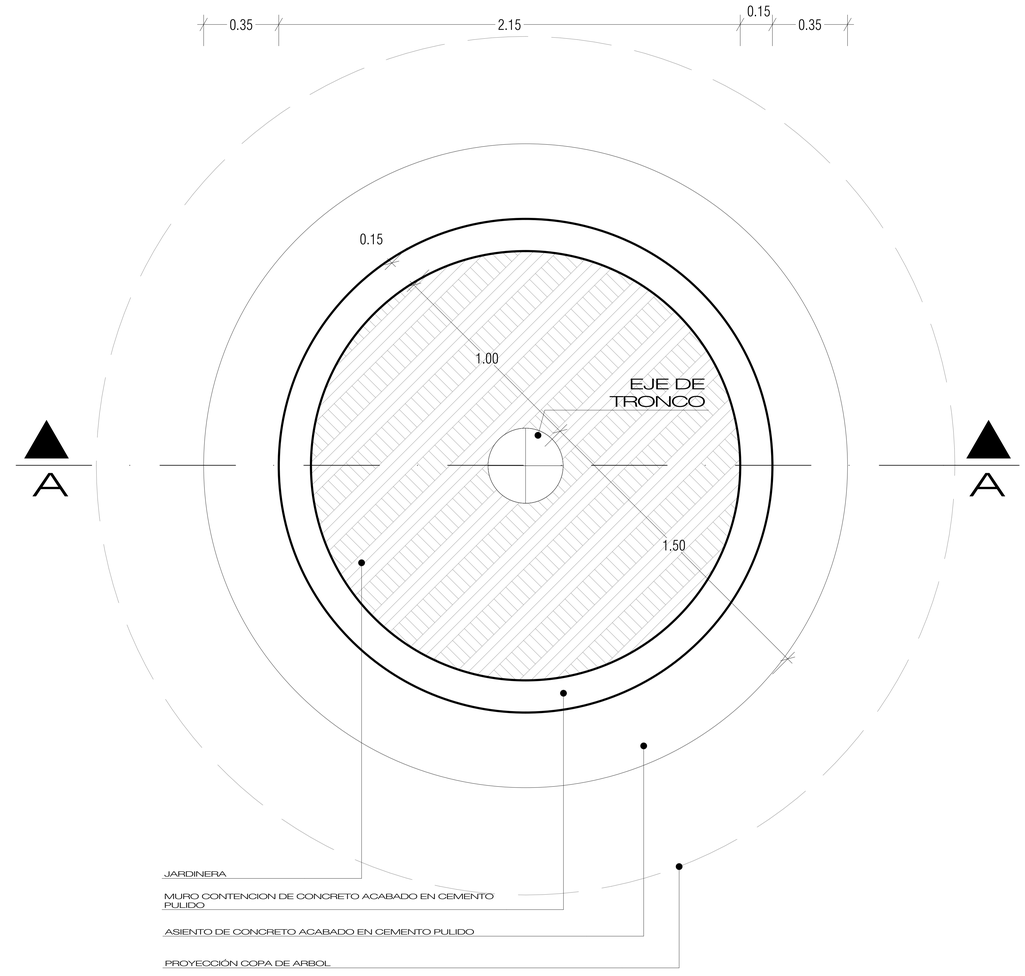


CORTE A-A

ESC 1/10

DETALLE ARBOL

ESC 1/20



PLANTA

ESC 1/20

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE

PLANO : DETALLE MACETA DE ARBOL

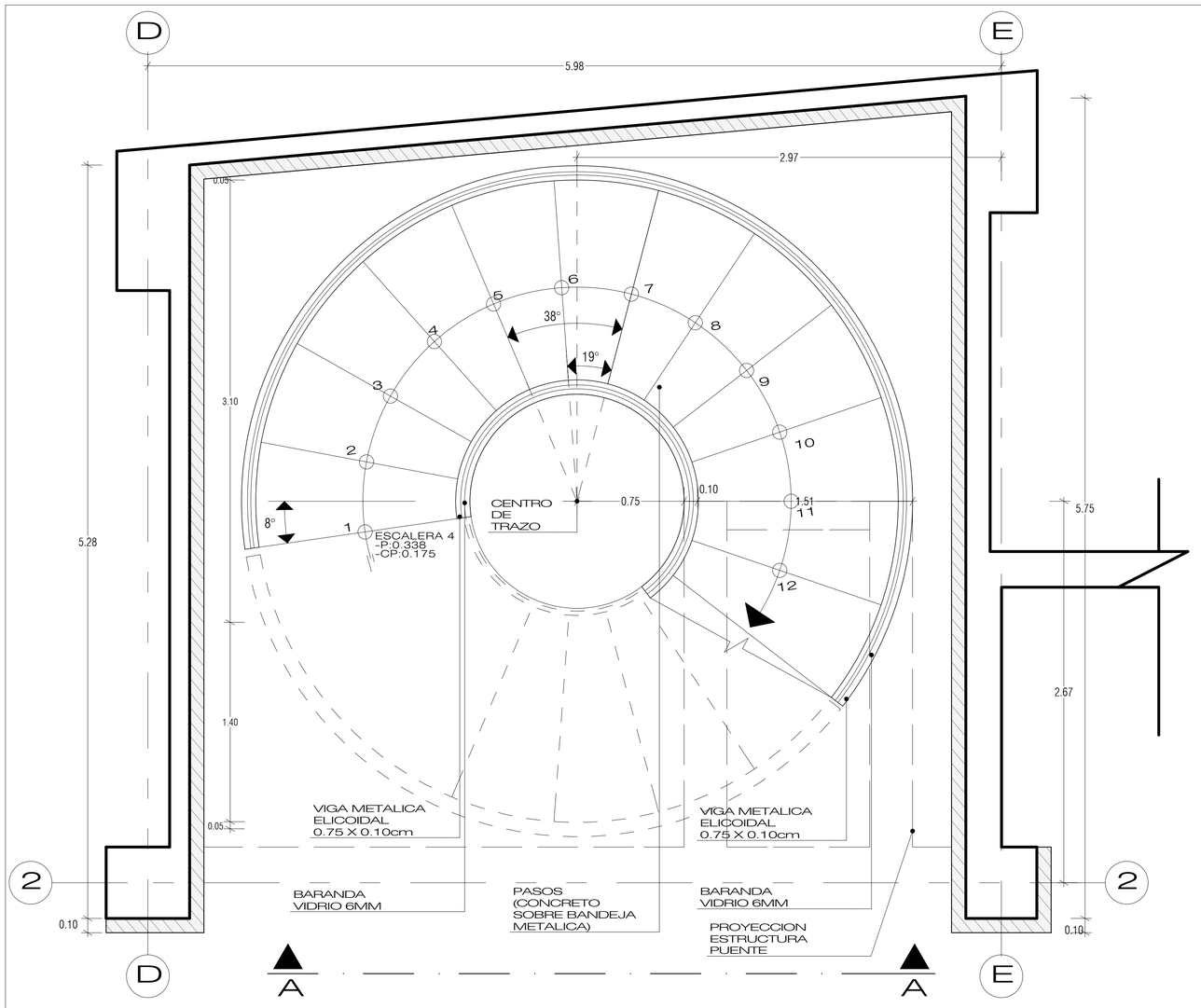
LAMINA : A28 28 DE 30

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA – DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

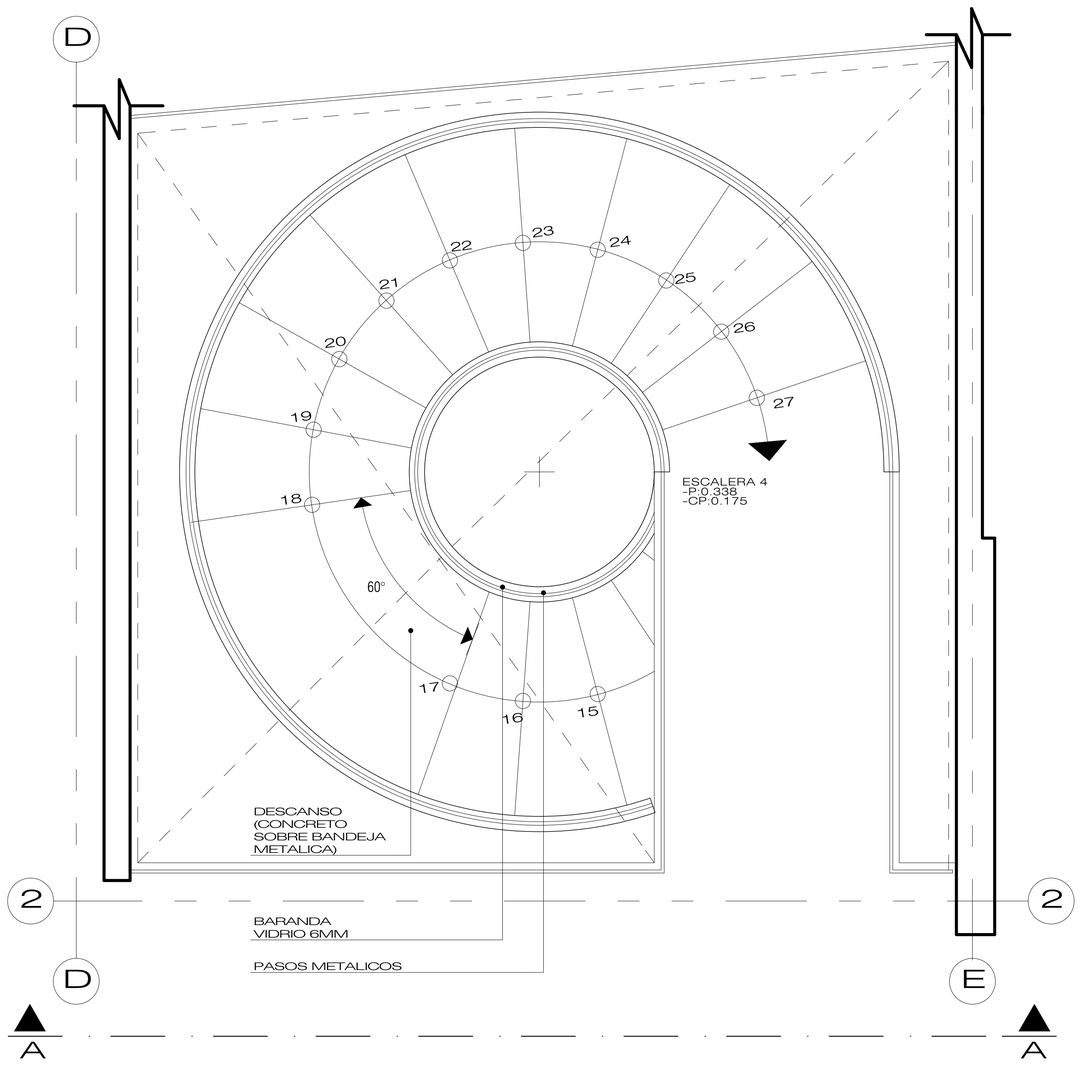
FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/20



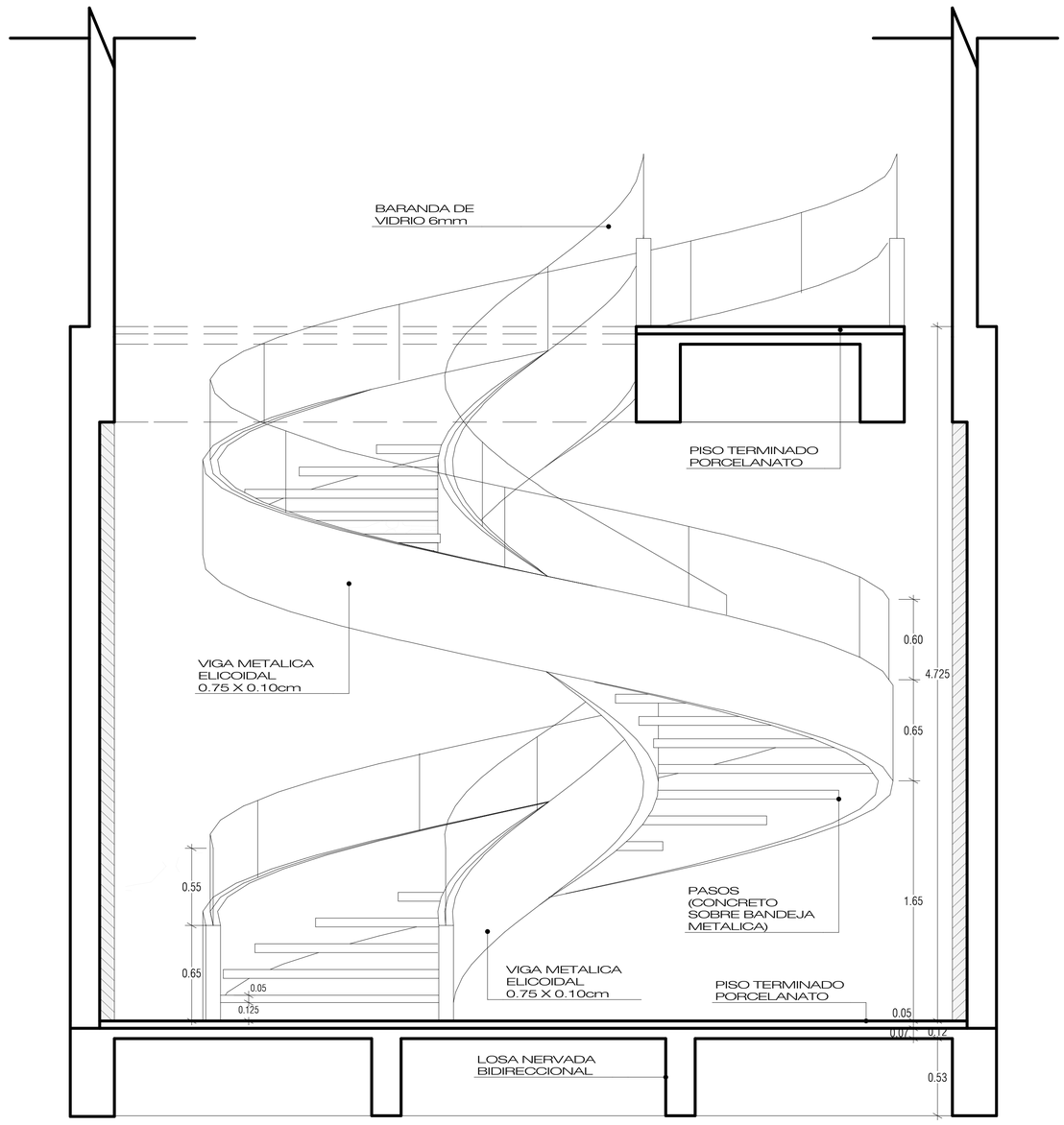
PLANTA PRIMER NIVEL

ESC 1/20



PLANTA SEGUNDO NIVEL

ESC 1/20



CORTE A-A

ESC 1/10

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : DETALLE ESCALERA - BIBLIOTECA

LAMINA : A29

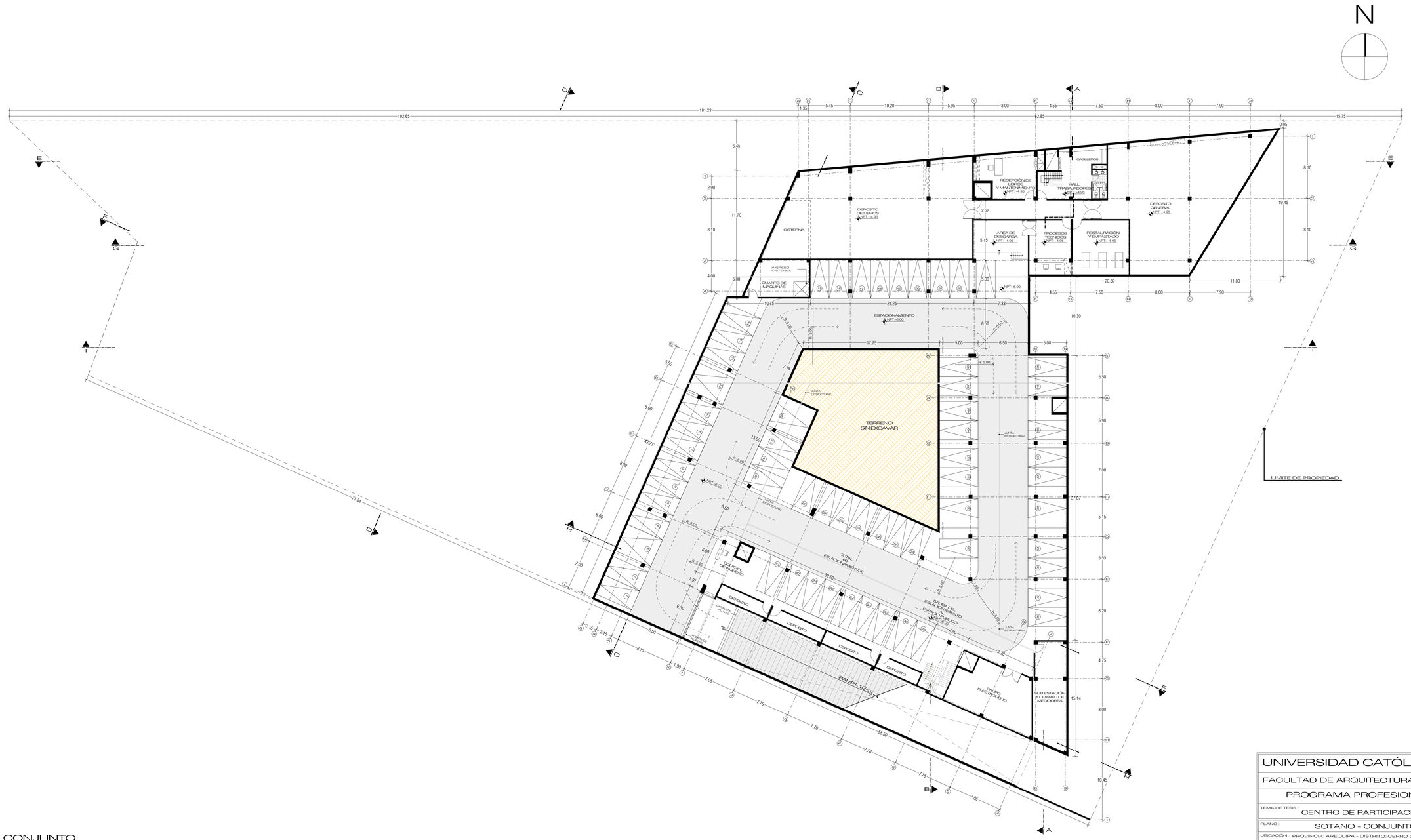
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : MAYO 2015

ESCALA : 1/20

29 DE 30



SOTANO – CONJUNTO

ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE	
PLANO : SOTANO – CONJUNTO	LAMINA : A3
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO – CONO NORTE	
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA	
FECHA : JUNIO 2015	ESCALA : 1/200
	3 DE 30

ELEVACIÓN PRINCIPAL AVENIDA 100

VISTA AVENIDA 100

PLAZA INTERACTIVA

TERRAZA BIBLIOTECA

TALLERES (CETPRO)

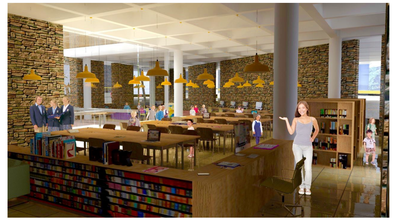
BIBLIOTECA SALA DE LECTURA

VISTA DESDE AVENIDA SOR ANA DE LOS ANGELES

ALAMEDA SOR ANA DE LOS ANGELES

ESQUINA AV. 100 – AV. SOR ANA DE LOS ANGELES

SALA MI BARRIO – BIBLIOTECA



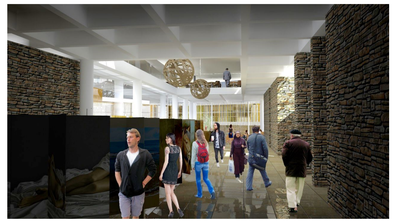
BIBLIOTECA NIÑOS

BIBLIOTECA SALA INTERACTIVA

PLAZA INTERACTIVA

VISTA AVENIDA 100

PLAZA CIVICA



SALA DE EXPOSICIONES – BIBLIOTECA

BIBLIOTECA NIÑOS

AGENCIA MUNICIPAL CONO NORTE

PLAZA CONO NORTE

PLAZA INTERACTIVA – INGRESO AV 100

SALÓN DE USOS MULTIPLES

HALL DE ACCESO – BIBLIOTECA

BIBLIOTECA NIÑOS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS: CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE

PLANO: VISTAS 3D

LAMINA: A.30

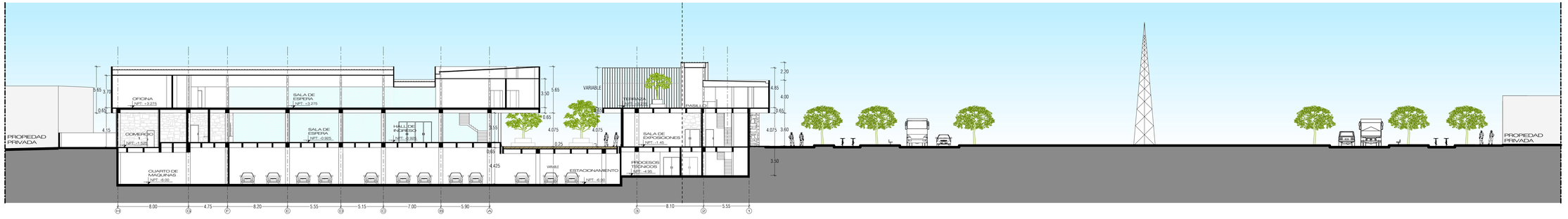
UBICACIÓN: PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR: Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA: JUNIO 2015

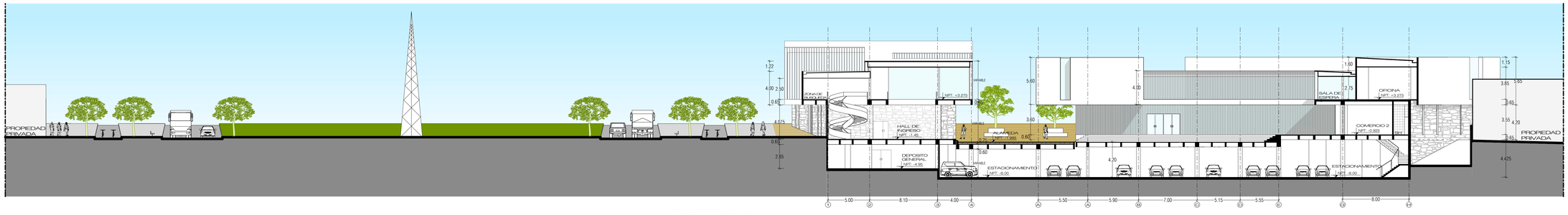
ESCALA: -

30 DE 30



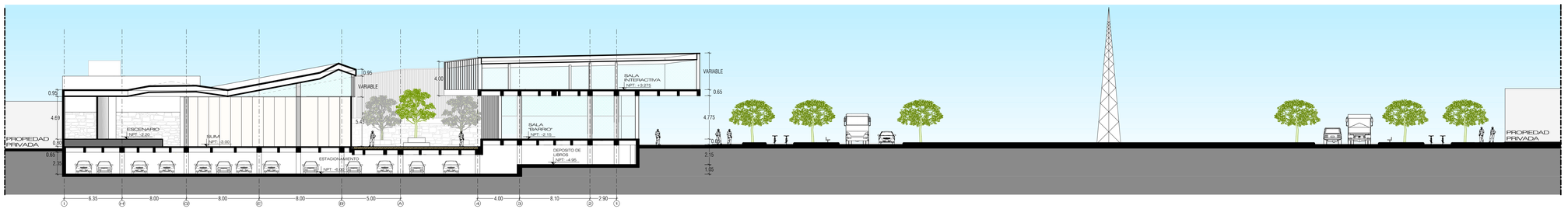
CORTE A-A

ESC 1/200



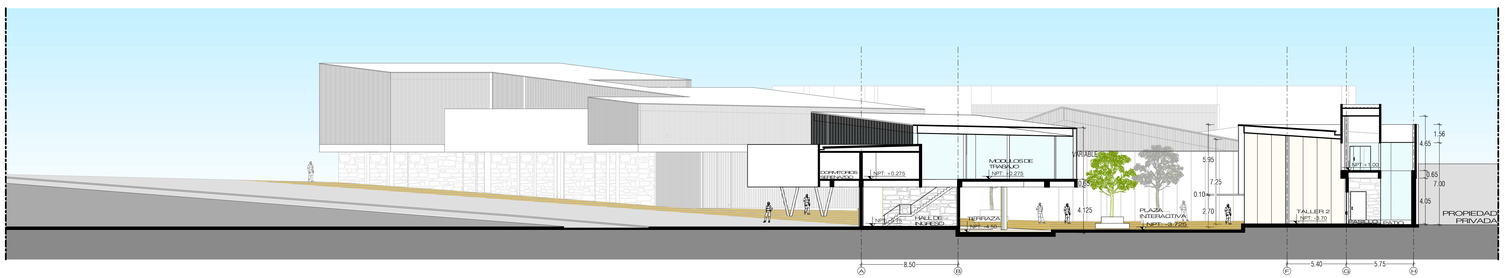
CORTE B-B

ESC 1/200



CORTE C-C

ESC 1/200



CORTE D-D

ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : CORTE A , B , C y D - CONJUNTO

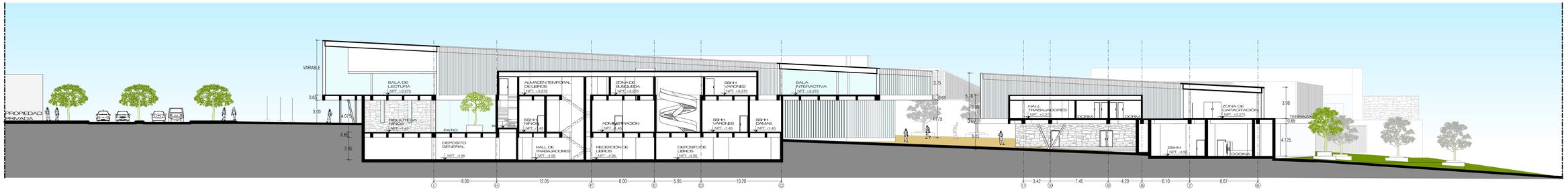
LAMINA : A4 4 DE 30

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

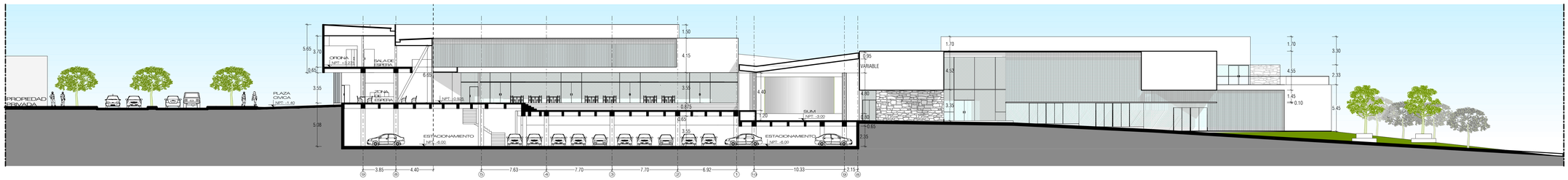
FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/ 200



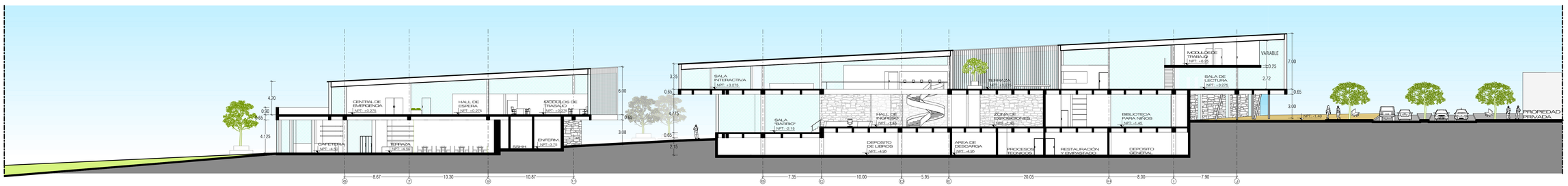
CORTE E-E

ESC 1/200



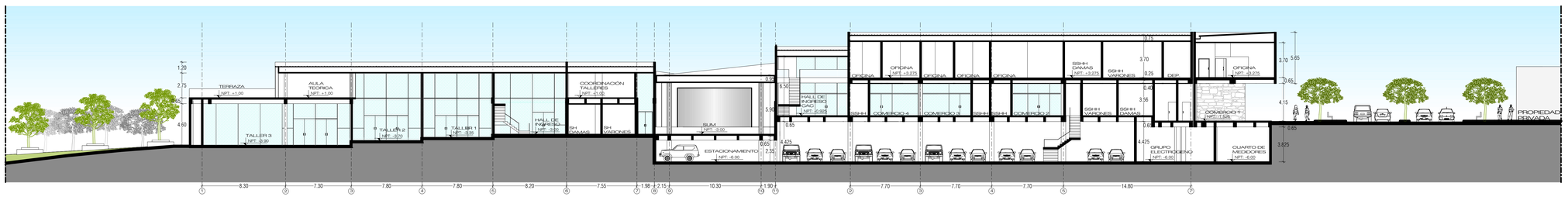
CORTE F-F

ESC 1/200



CORTE G-G

ESC 1/200



CORTE H-H

ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : CORTE E , F , G y H - CONJUNTO

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

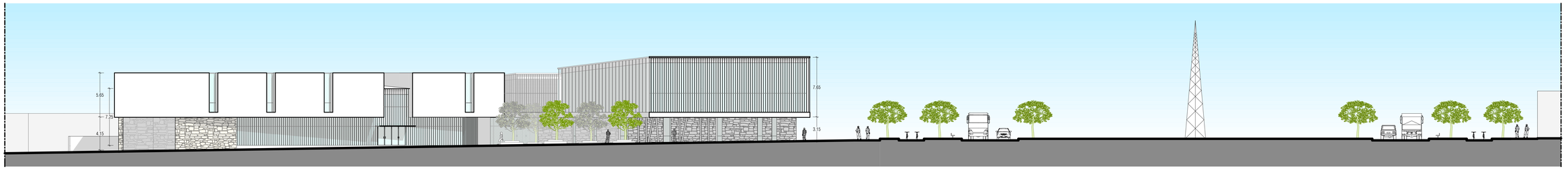
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/200

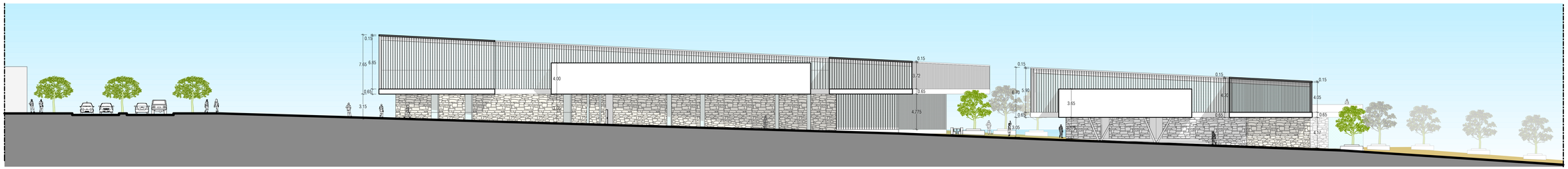
LAMINA : A5

5 DE 30



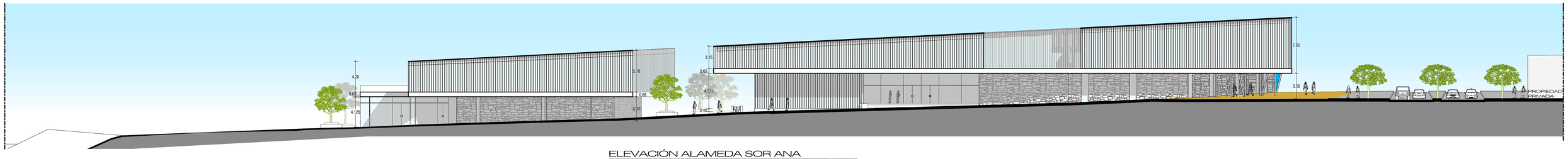
ELEVACIÓN AV. SOR ANA DE LOS ANGELES

ESC 1/200



ELEVACIÓN AVENIDA 100

ESC 1/200



ELEVACIÓN ALAMEDA SOR ANA

ESC 1/200

ELEVACIÓN TORRENTERA

ESC 1/200

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : ELEVACIONES CONJUNTO

LAMINA : A6 6 DE 30

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/200

BIBLIOTECA

ALAMEDA SOR ANA

KIOSKO

PLAZA CIVICA

NPT: -0.8025

PEDESTAL DE BANDERA

PISO PERMEABLE (VER DETALLE)

NPT: -1.20

PLAZA 2

NPT: -1.80

SUM

TERRAZA COMERCIO

NPT: -0.925

ASIENTO DE CONCRETO

ÁRBOL EN MACETA

JUNTA ESTRUCTURAL

NPT: -1.80

NPT: -0.75

PROYECCION VOLADO

KIOSKO

HALL DE ESCALERAS

NPT: -0.925

INFORMES

HALL DE INGRESO

NPT: -0.925

ZONA DE ESPERA

NPT: -0.925

RAMPA 9%

RAMPA 10%

HALL DE INGRESO C.A.C

NPT: -0.925

PROYECCION VACIO

COMERCIO 4

NPT: -0.925

COMERCIO 3

NPT: -0.925

COMERCIO 2

NPT: -0.925

S.H.

PATIO

NPT: -0.925

ARBOL EN MACETA

LIMITE DE TERRENO

DEPOSITO

HALL

NPT: -0.925

ASCENSOR

SSHH VARONES

SSHH DAMAS

DEP.

SH

7 CAJA

PASILLO

HALL

NPT: 0.925

JEFE DE COBRANZA

CAJA DE SEGURIDAD

HALL

NPT: -1.525

COMERCIO 1

NPT: -1.525

NPT: -1.50

INGRESO ESTACIONAMIENTO

NPT: -1.75

AV. SOR ANA DE LOS ANGELES

N

A

B

C

D

E

PLANTA PRIMER NIVEL

ESC 1/100

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : PLANTA PRIMER NIVEL - AGENCIA MUNICIPAL Y C.A.C.

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/100

LAMINA : A7

7 DE 30

BIBLIOTECA

SUM

N

LIMITE DE TERRENO

LIMITE DE TERRENO

GERENCIA
NPT: +3.275
MUEBLE EMPOTRADO
SALA DE REUNIONES
LOGISTICA Y CONTABILIDAD
NPT: +3.275
ARCHIVO
SECRETARIA
NPT: +3.275
ESTAR
NPT: +3.275
MUEBLE EMPOTRADO
SALA DE ESPERA
ARCHIVO
SH
PUENTE
NPT: +3.275
ADMINISTRACION TRIBUTARIA
NPT: +3.275
MUEBLE EMPOTRADO
ARCHIVO
INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
NPT: +3.275
SALA DE ESPERA
NPT: +3.275
ARCHIVO
GESTION AMBIENTAL
NPT: +3.275
ARCHIVO
REGISTRO CIVIL
NPT: +3.275
MUEBLE EMPOTRADO
ARCHIVO
MUEBLE EMPOTRADO
DEPOSITO
NPT: +3.275
PASILLO
NPT: +3.275
SH DAMAS
PROYECCION DUCTO
SH VARONES
PROYECCION DUCTO
DESARROLLO EMPRENDEDOR
NPT: +3.275
CONSULTORIO 1
CONSULTORIO 2
CONSULTORIO 3
CONSULTORIO 4
SALA DE ESPERA
NPT: +3.275
HALL DE ESCALERAS
NPT: +3.275
ASCENSOR
INFORMES
JUNTA ESTRUCTURAL
PANELES INFORMATIVOS

PLANTA SEGUNDO NIVEL

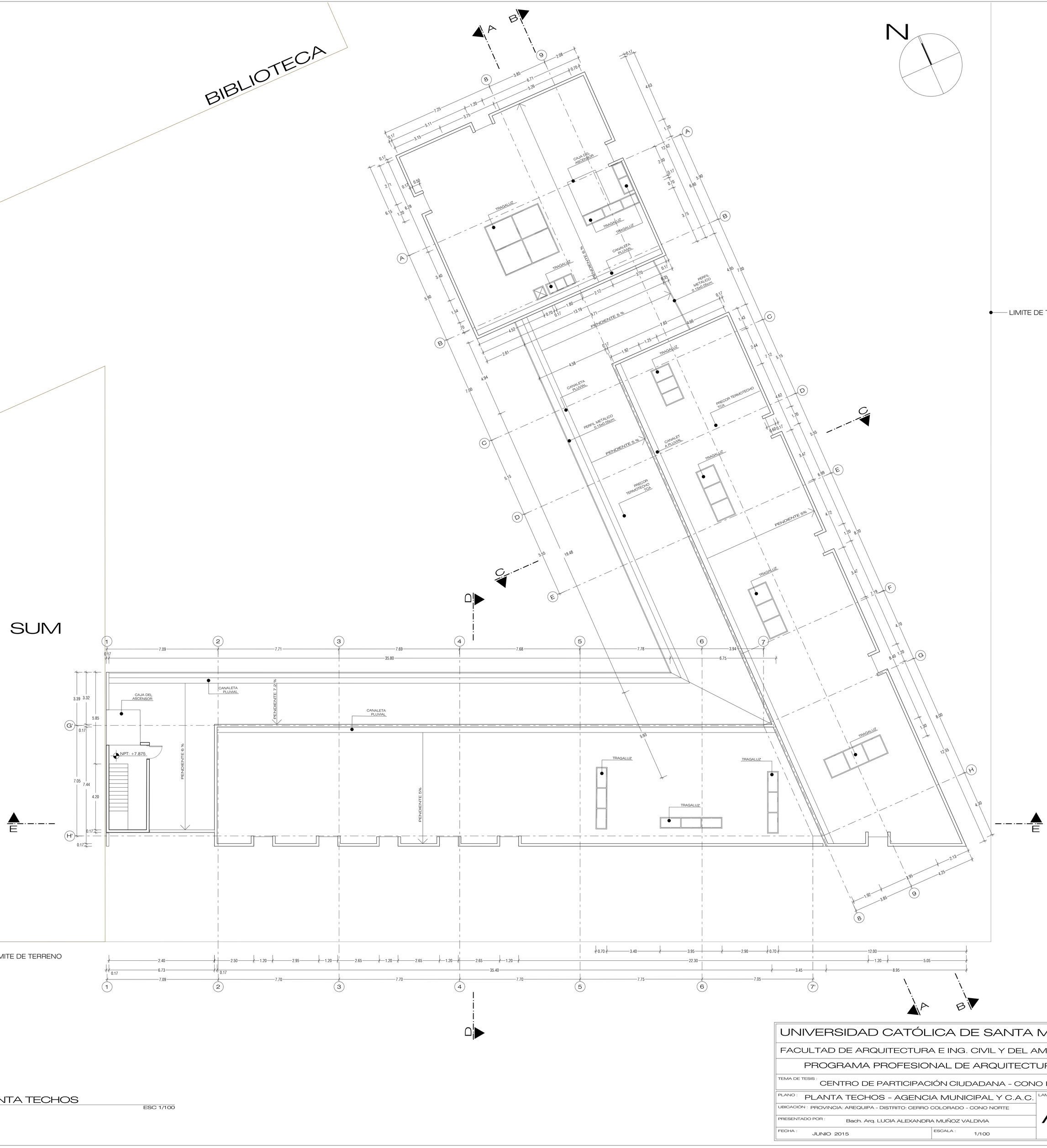
ESC 1/100

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE	
PLANO : PLANTA SEGUNDO NIVEL – AGENCIA MUNICIPAL Y C.A.C.	LAMINA : A8
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA – DISTRITO: CERRO COLORADO – CONO NORTE	8 DE 30
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA	
FECHA : JUNIO 2015	ESCALA : 1/100

BIBLIOTECA

SUM

LIMITE DE TERRENO



LIMITE DE TERRENO

PLANTA TECHOS

ESC 1/100

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : PLANTA TECHOS - AGENCIA MUNICIPAL Y C.A.C.

LAMINA : A9

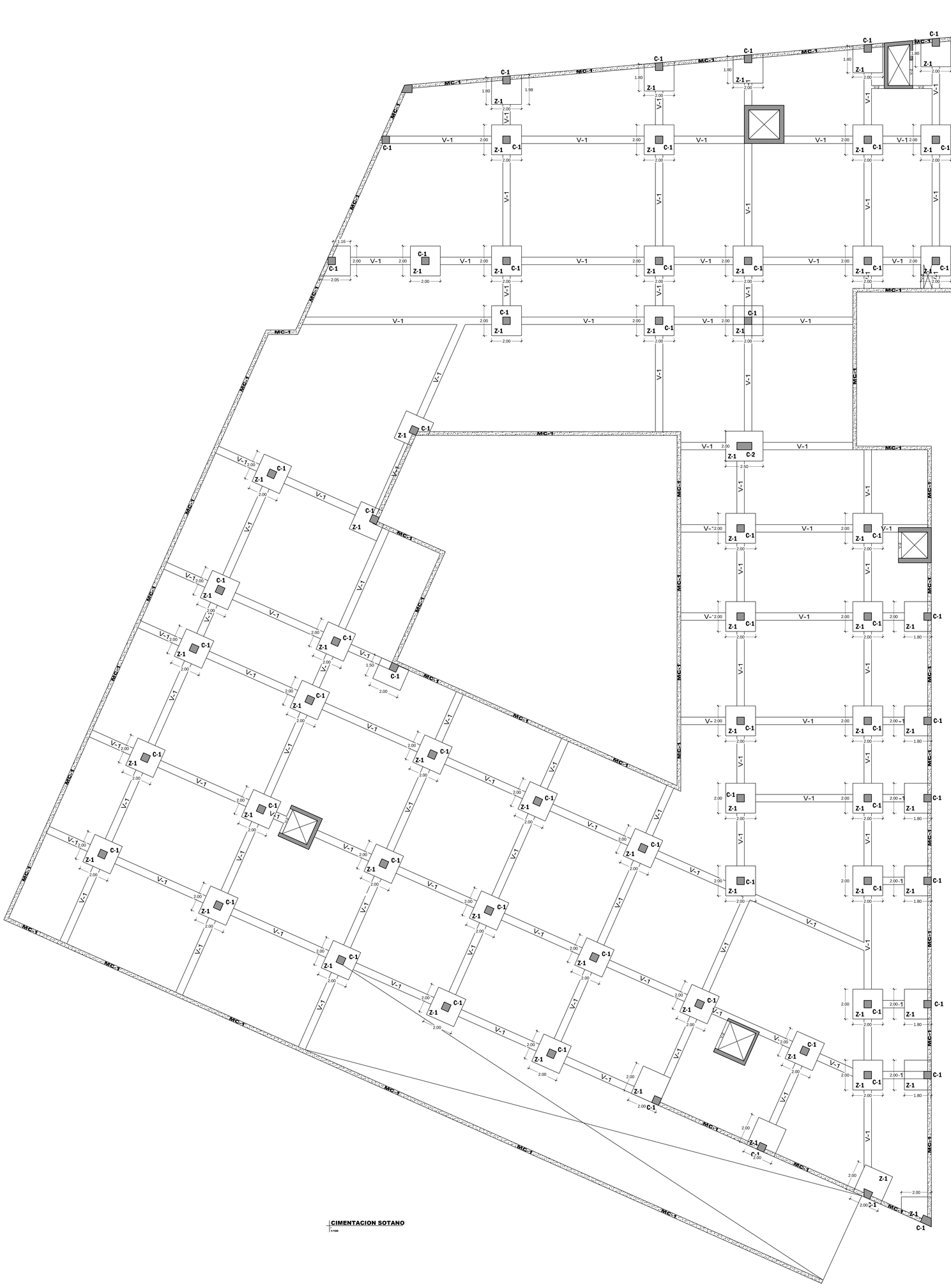
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/100

9 DE 30



CIMENTACION SOTANO
1/100

VIGA V - 1
ESC. 1/25

VIGA V - 2
ESC. 1/25

VIGA V - 3
ESC. 1/25

VIGA V - 4
ESC. 1/25

COLUMNA C-1
ESC. 1/25

COLUMNA C-2
ESC. 1/25

COLUMNA C-3
ESC. 1/25

COLUMNA C-4
ESC. 1/25

COLUMNA C-5
ESC. 1/25

COLUMNA C-6
ESC. 1/25

COLUMNA C-7
ESC. 1/25

MC-1 = Muro de Contencion
ESC. 1/25

N.F.Z = Nivel Fondo de Zapata
N.F.F.Z. = Nivel Fondo Falsa Zapata
N.F.P. = Nivel Falso Piso

Detalle de Zapata
ESC. 1/25

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : CIMENTACION SOTANO

LAMINA : E1

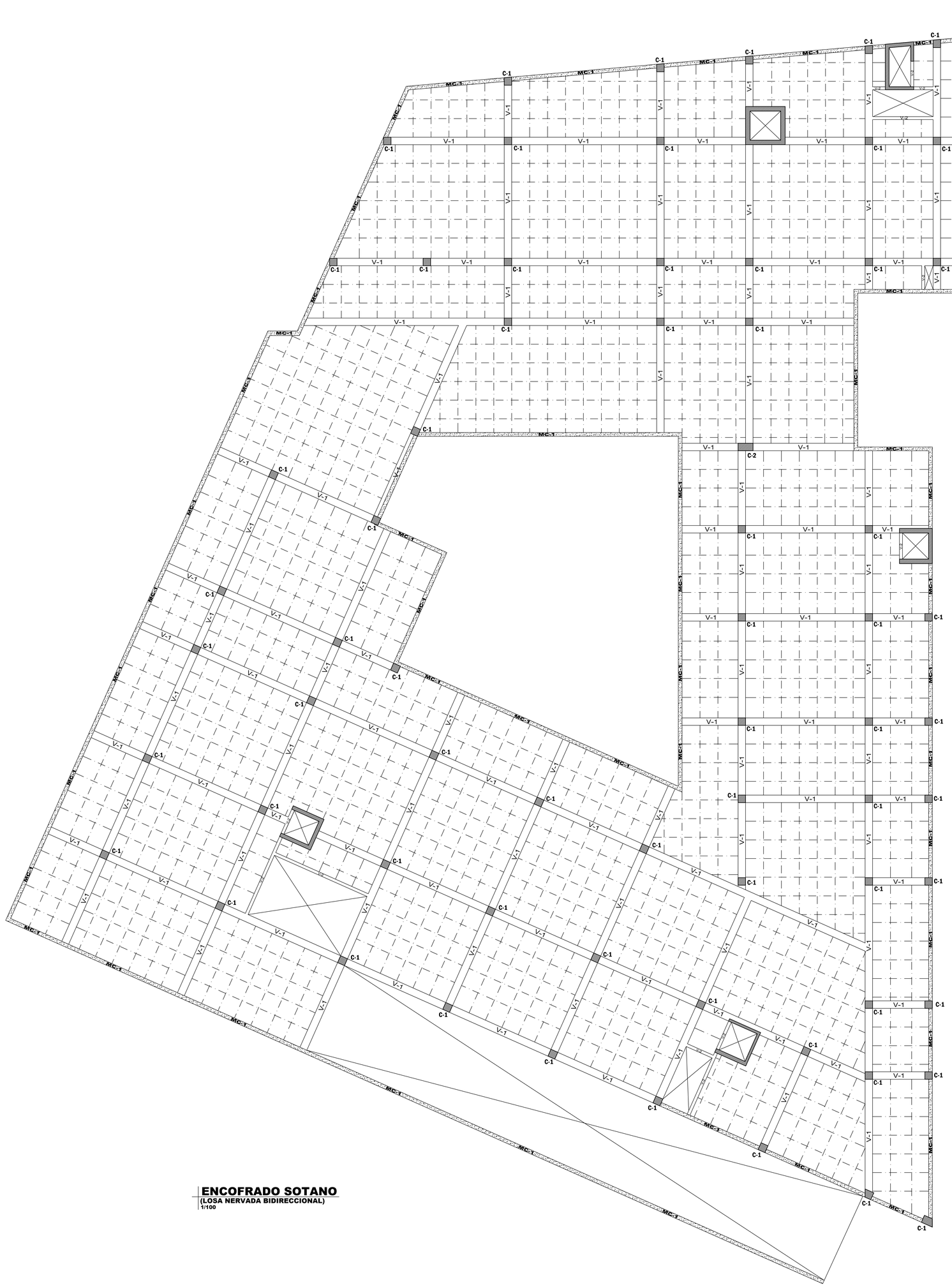
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

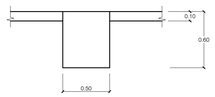
FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/100

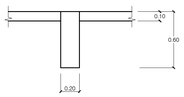
1 DE 5



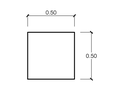
ENCOFRADO SOTANO
(LOSA NERVADA BIDIRECCIONAL)
1/100



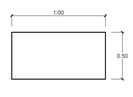
VIGA V - 1
ESC. 1/25



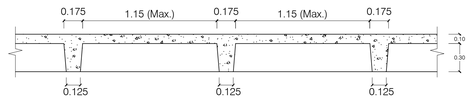
VIGA V - 2
ESC. 1/25



COLUMNA C-1
ESC. 1/25



COLUMNA C-2
ESC. 1/25



DET. LOSA NERVADA BIDIRECCIONAL
ESC. 1/25

MC-1 = Muro de Contencion
ESC. 1/25

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : ENCOFRADO SOTANO

LAMINA : E2

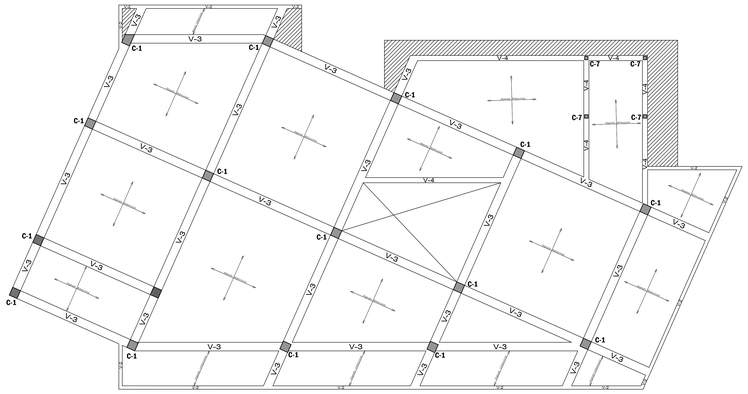
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

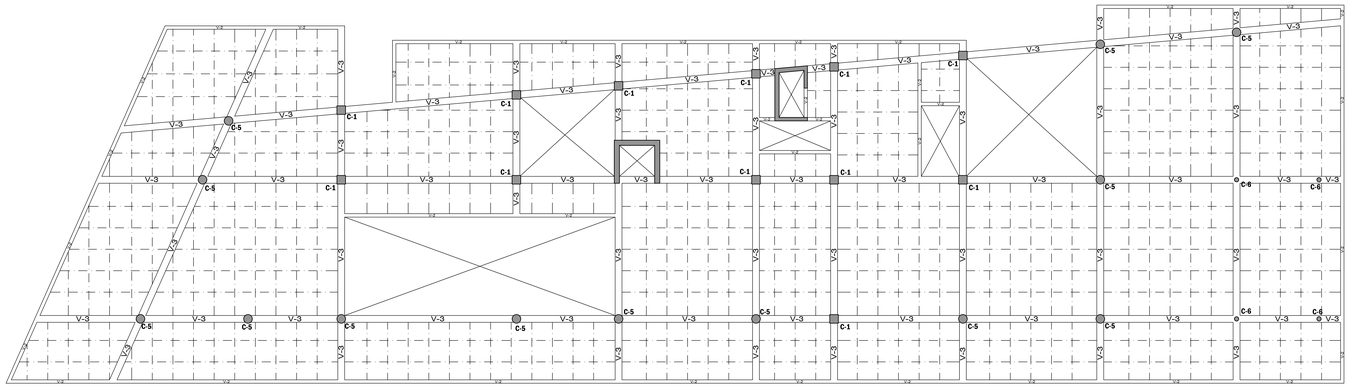
FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : INDICADA

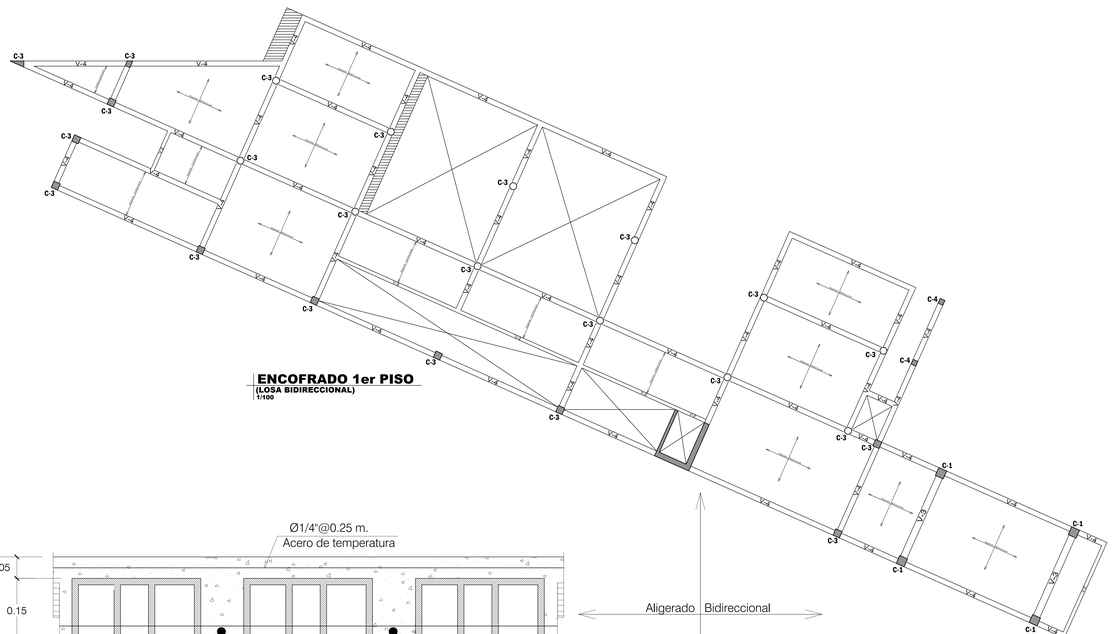
2 DE 5



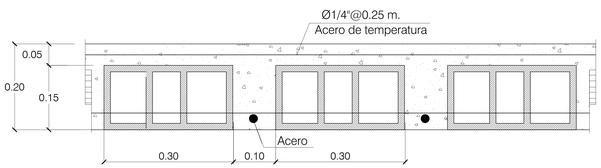
ENCOFRADO 1er PISO
(LOSA BIDIRECCIONAL)
1/100



ENCOFRADO 1er PISO
(LOSA NERVADA BIDIRECCIONAL)
1/100



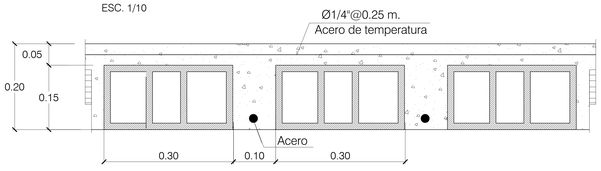
ENCOFRADO 1er PISO
(LOSA BIDIRECCIONAL)
1/100



DET. LOSA ALIGERADA BIDIRECCIONALH=0.20 m.

ESC. 1/10

Aligerado Bidireccional



DET. LOSA ALIGERADA UNIDIRECCIONAL H=0.20 m.

ESC. 1/10

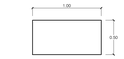
Aligerado Unidireccional

ENCOFRADO 1er PISO
(LOSA NERVADA BIDIRECCIONAL) (LOSA BIDIRECCIONAL)
1/100

VIGA V - 3
ESC. 1/25

VIGA V - 4
ESC. 1/25

COLUMNA C-1
ESC. 1/25



COLUMNA C-2
ESC. 1/25

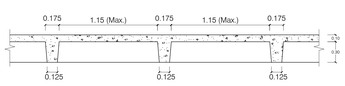
COLUMNA C-3
ESC. 1/25

COLUMNA C-4
ESC. 1/25

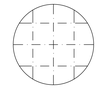
COLUMNA C-5
ESC. 1/25

COLUMNA C-6
ESC. 1/25

COLUMNA C-7
ESC. 1/25



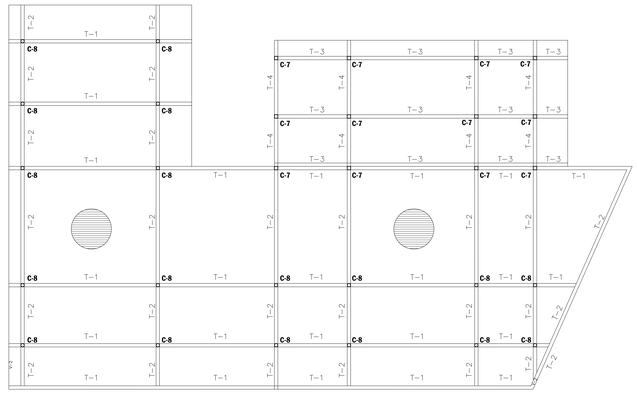
DET. LOSA NERVADA BIDIRECCIONAL
ESC. 1/25



DET. LOSA MACIZA
ESC. 1/25

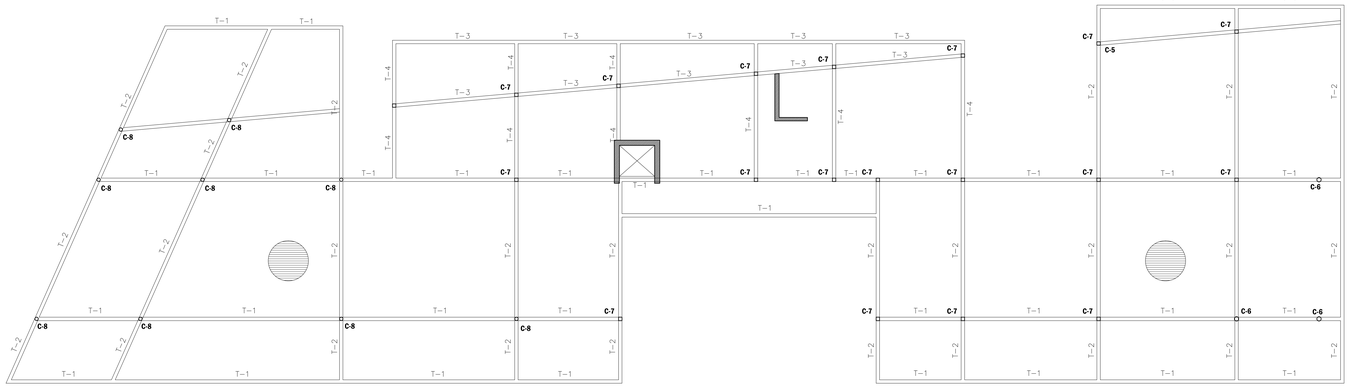
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS :	CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE
PLANO :	ENCOFRADO PRIMER PISO
UBICACION :	PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE
PRESENTADO POR :	Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA
FECHA :	JUNIO 2015
ESCALA :	INDICADA
LAMINA :	E3
	3 DE 5



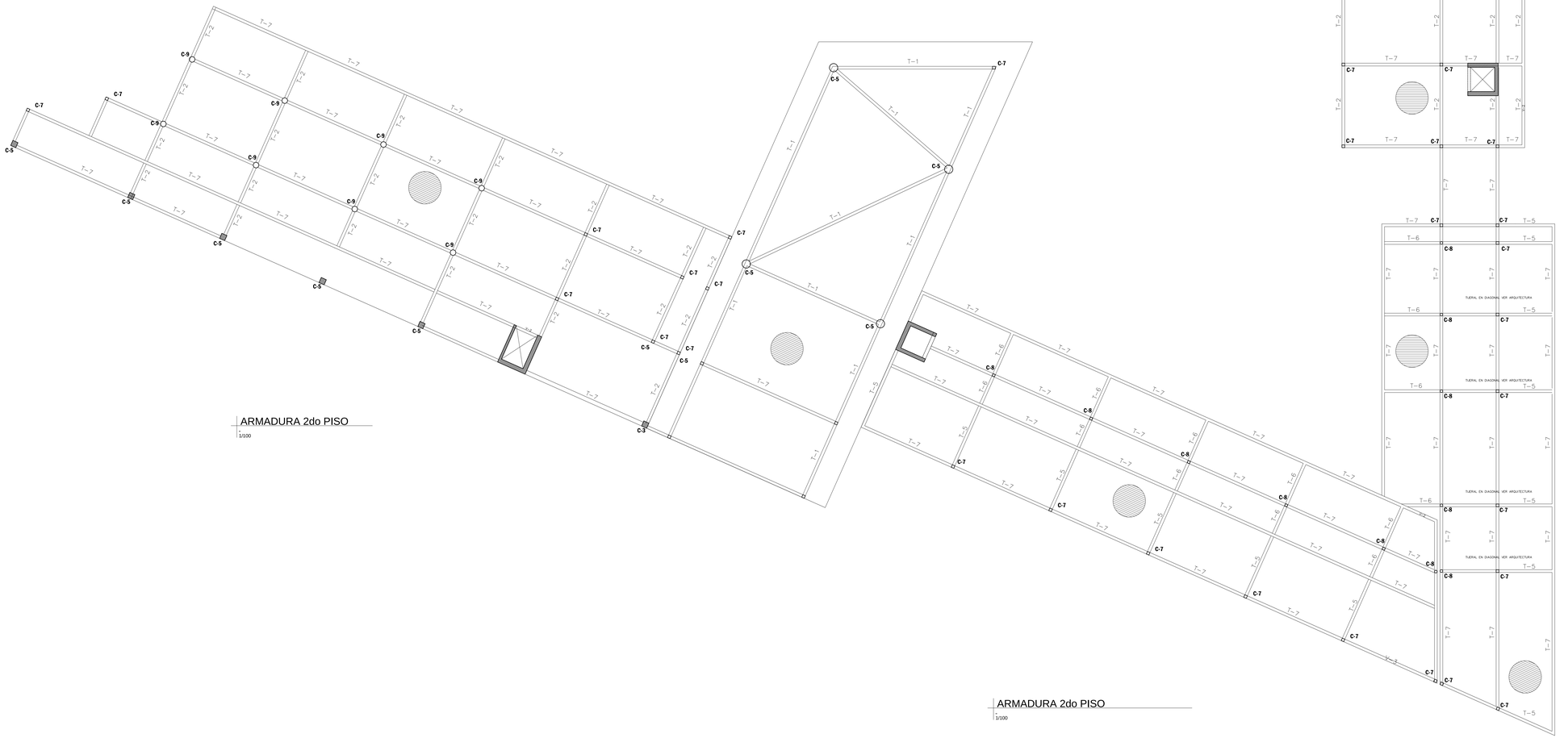
ARMADURA 2do PISO

1/100



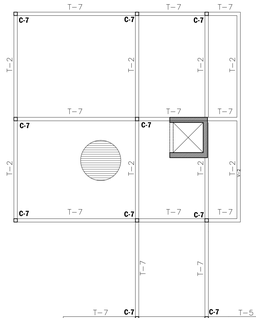
ARMADURA 2do PISO

1/100



ARMADURA 2do PISO

1/100



ARMADURA 2do PISO

1/100

COLUMNA C-5

ESC. 1/25

COLUMNA C-6

ESC. 1/25

COLUMNA C-7

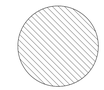
ESC. 1/25

COLUMNA C-8

ESC. 1/25

COLUMNA C-9

ESC. 1/25



TECHO THERMO TECHO TCA - PRECOR

ESC. 1/25

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : ARMADURA SEGUNDO PISO

LAMINA : E4

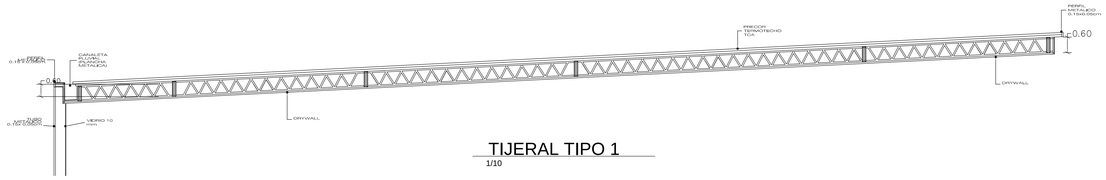
UBICACION : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

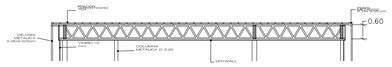
FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : INDICADA

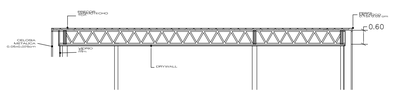
4 DE 5



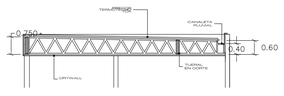
TIJERAL TIPO 1
1/10



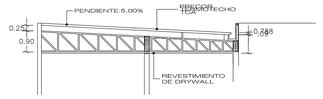
TIJERAL TIPO 2
1/10



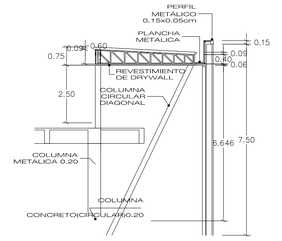
TIJERAL TIPO 3
1/10



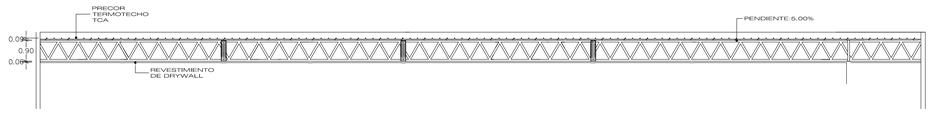
TIJERAL TIPO 4
1/10



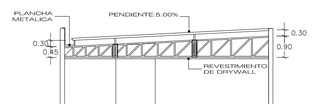
TIJERAL TIPO 5
1/10



TIJERAL TIPO 6
1/10



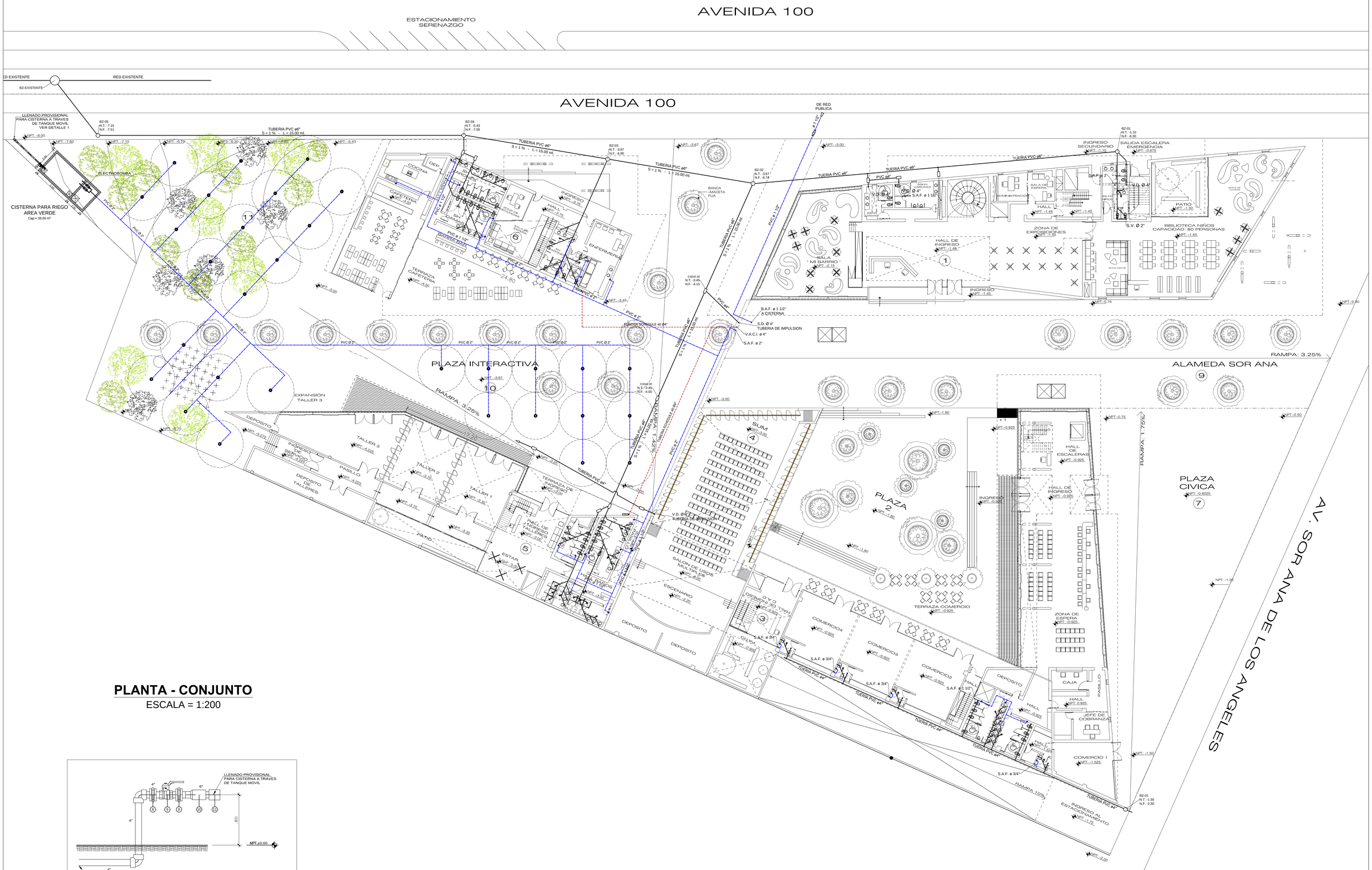
TIJERAL TIPO 7
1/10



TIJERAL TIPO 8
1/10

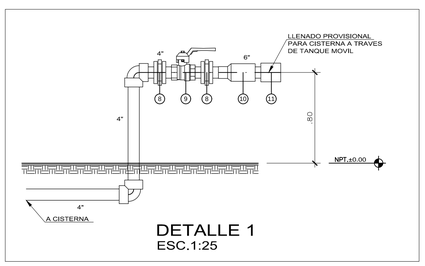
TIJERAL TIPO 9
1/10

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE	
PLANO : DETALLES TIJERALES	LAMINA : E5
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE	5 DE 5
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA	
FECHA : JUNIO 2015	ESCALA : 1/10



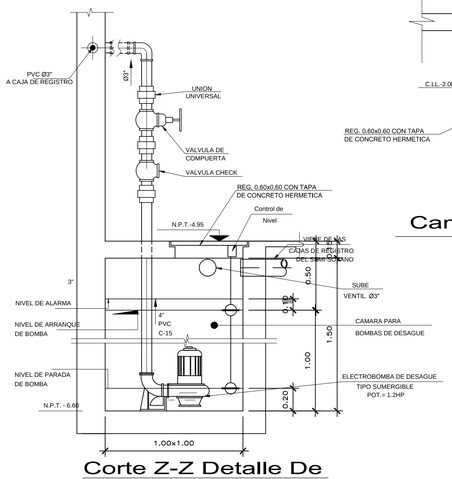
PLANTA - CONJUNTO

ESCALA = 1:200



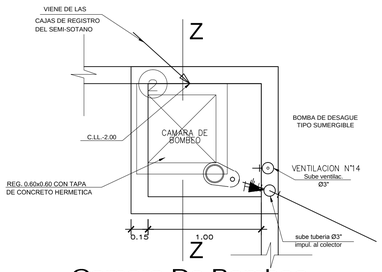
DETALLE 1
ESC.1:25

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE	
PLANO : ESQUEMA GENERAL INST. SANITARIA	LAMINA : IS1
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE	
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA	
FECHA : JUNIO 2015 / ESCALA : ESPECIFICADA	1 DE 9



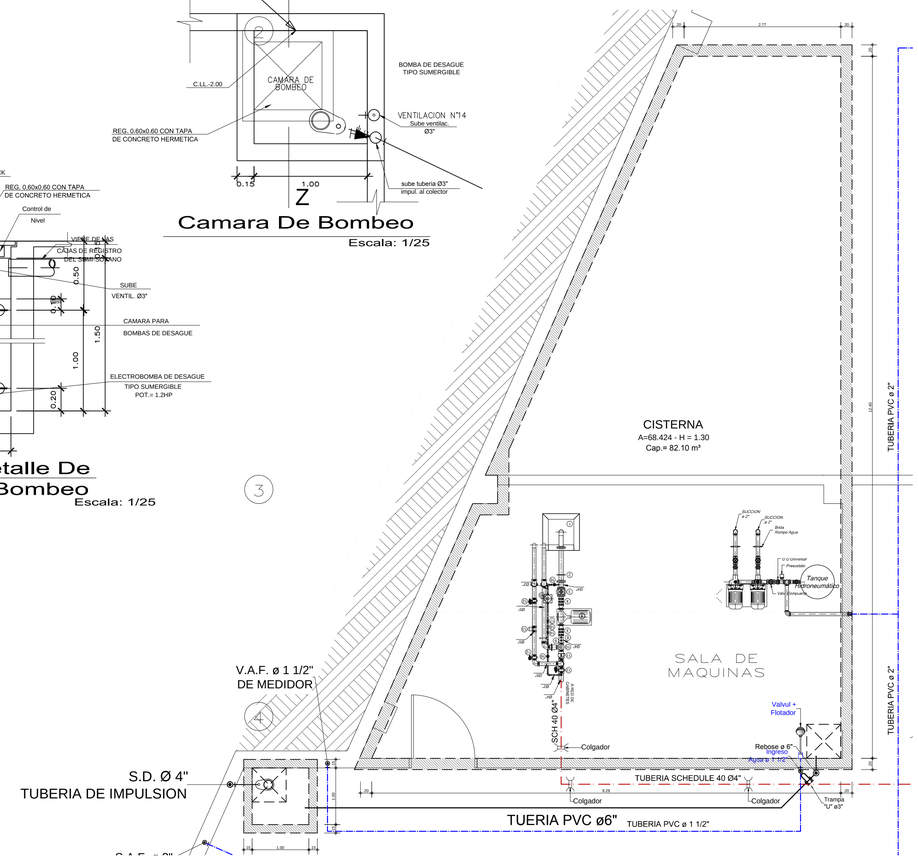
Corte Z-Z Detalle De Camara De Bombeo

Escala: 1/25



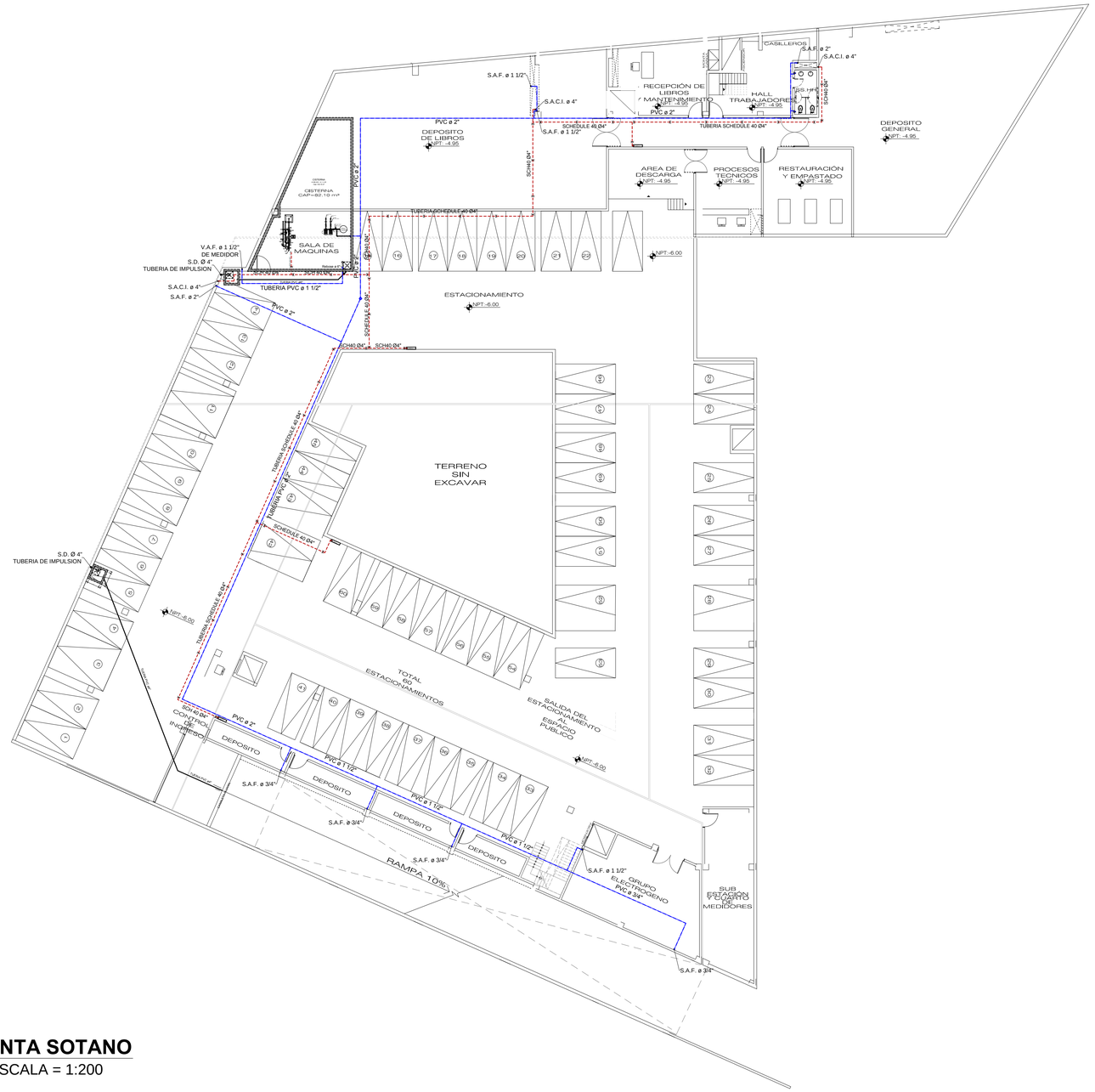
Camara De Bombeo

Escala: 1/25



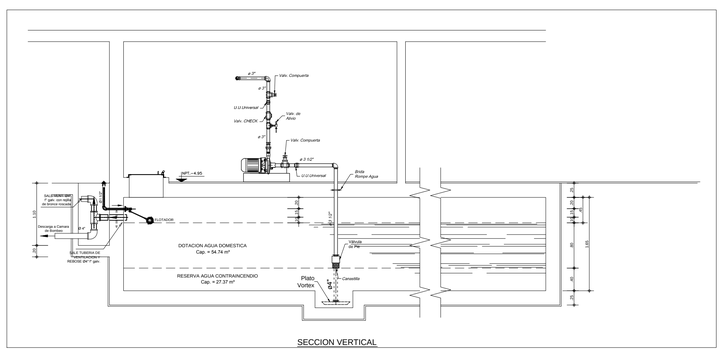
CISTERNA AGUA CONSUMO Y AGUA CONTRA INCENDIOS

ESCALA = 1:50



PLANTA SOTANO

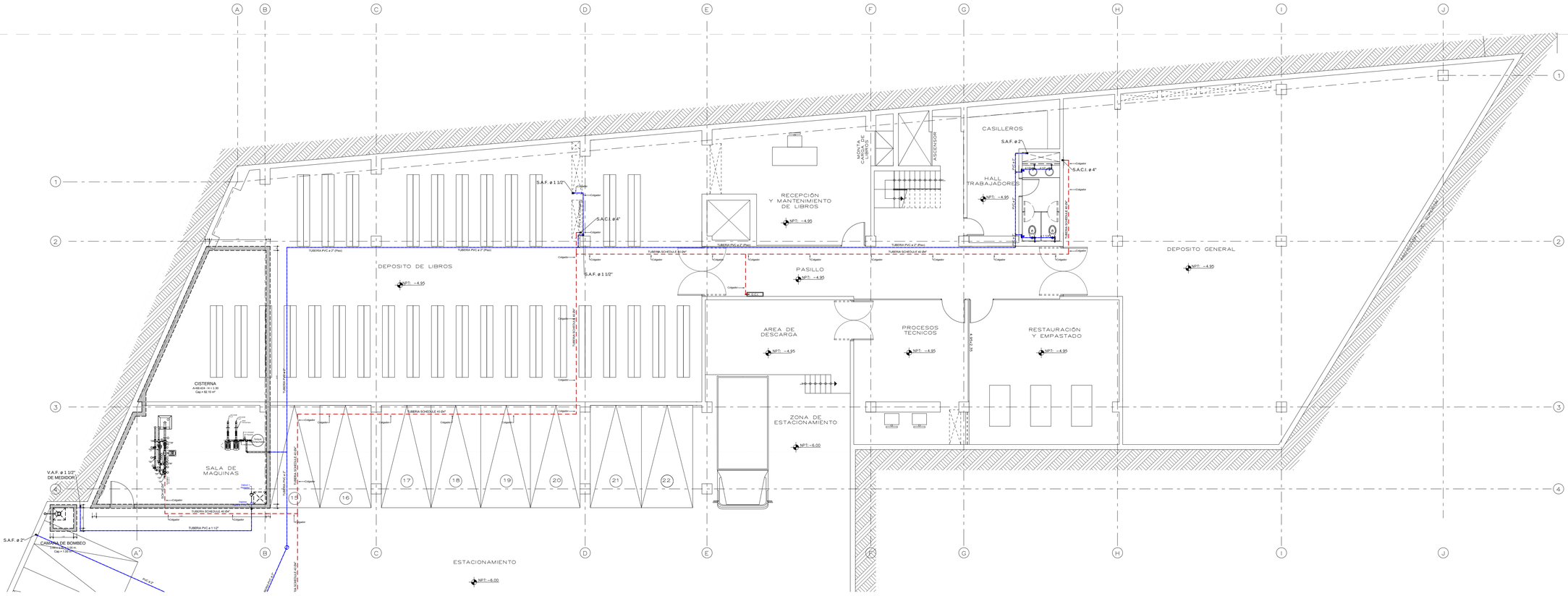
ESCALA = 1:200



COSTE CISTERNA

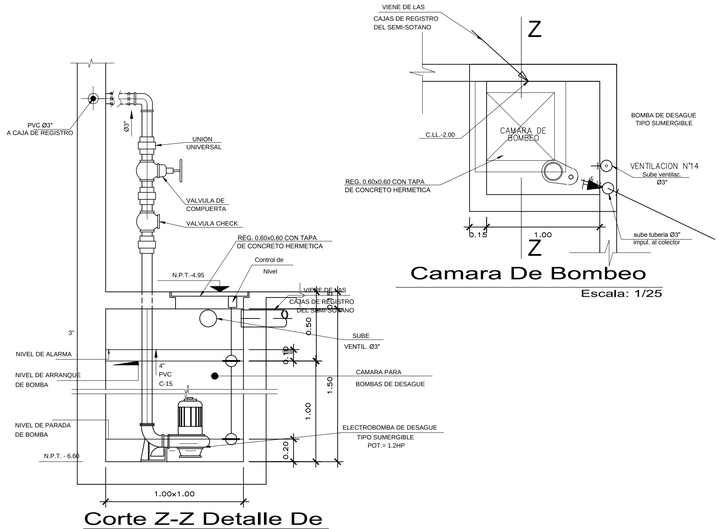
ESCALA = 1:50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE	
PLANO : ESQUEMA GRAL. SOTANO INST SANITARIA	LAMINA : IS2
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE	
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA	
FECHA : JUNIO 2015 / ESCALA : ESPECIFICADA	2 DE 9



PLANTA SOTANO

ESCALA = 1:100

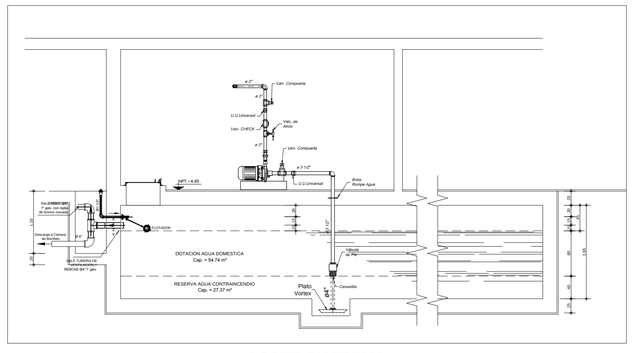


Corte Z-Z Detalle De Camara De Bombeo

Escala: 1/25

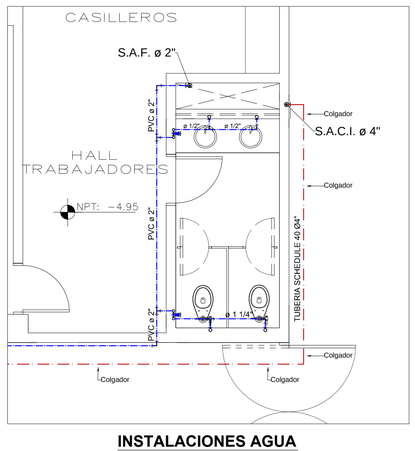
Camara De Bombeo

Escala: 1/25



COSTE CISTERNA

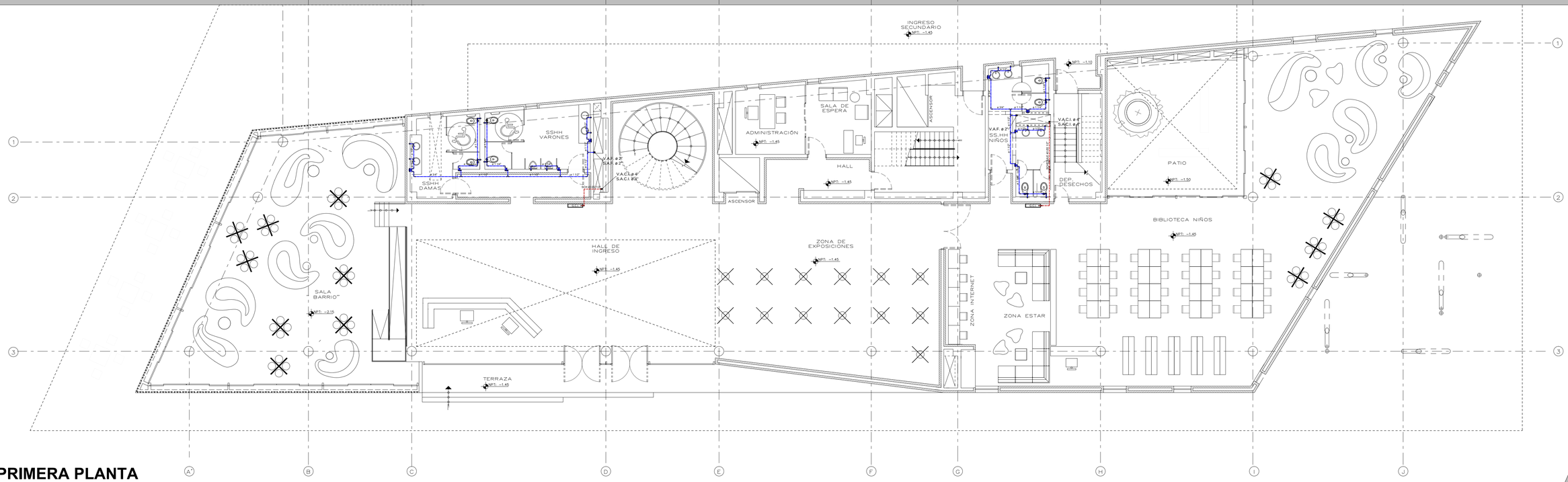
ESCALA = 1:50



INSTALACIONES AGUA

ESCALA = 1:50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE	
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE	
PLANO : IS RED DE AGUA - BIBLIOTECA	LAMINA : IS3
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE	3 DE 9
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA	
FECHA : JUNIO 2015 — ESCALA : ESPECIFICADA	



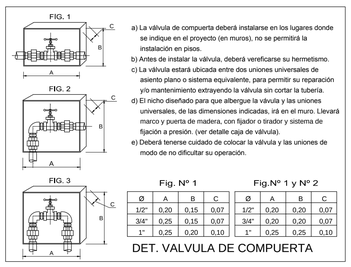
PRIMERA PLANTA

ESCALA = 1:100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

AGUA.

1. Las tuberias y accesorios de agua fria seran de PVC-SAP tipo pesado, clase 10 Kg/cm². simple presion.
2. -Las tuberias y accesorios de agua caliente seran de Hidro 3 Saladillo reforzado y ensamblado a thermofusion.
3. -Los accesorios para puntos de salida seran de F°G°
4. -Las valvulas de compuerta en pared se instalaran entre 2 uniones universales y en nichos adecuadamente costruidos.
5. -El uso del pegamento debe ser adecuado en calidad y cantidad, para garantizar la impermeabilizacion de las unidades.



a) La válvula de compuerta deberá instalarse en los lugares donde se indique en el proyecto (en muros), no se permitirá la instalación en pisos.
b) Antes de instalar la válvula, deberá verificarse su hermetismo.
c) La válvula estará ubicada entre dos uniones universales de asiento plano o sistema equivalente, para permitir su reparación y/o mantenimiento extrayendo la válvula sin cortar la tubería.
d) El nicho diseñado para que albergue la válvula y las uniones universales, de las dimensiones indicadas, irá en el muro. Llevará marco y puerta de madera, con fijador o tirador y sistema de fijación a presión. (ver detalle caja de válvula).
e) Deberá tenerse cuidado de colocar la válvula y las uniones de modo de no dificultar su operación.

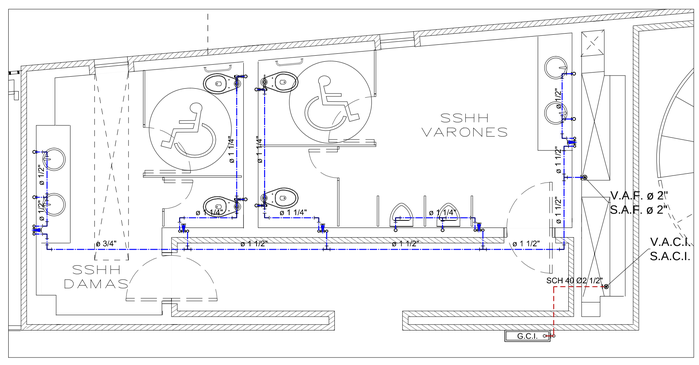
Fig. Nº 1

Ø	A	B	C
1/2"	0,20	0,15	0,07
3/4"	0,25	0,15	0,07
1"	0,25	0,20	0,10

Fig.Nº 1 y Nº 2

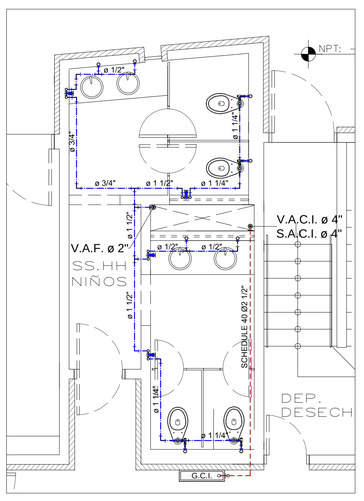
Ø	A	B	C
1/2"	0,20	0,20	0,07
3/4"	0,20	0,20	0,07
1"	0,25	0,25	0,10

DET. VALVULA DE COMPUERTA



INSTALACIONES AGUA

ESCALA = 1:50

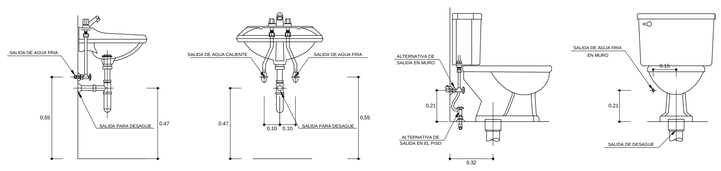


INSTALACIONES AGUA

ESCALA = 1:50

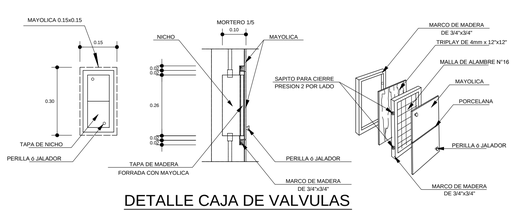
LEYENDA I.S. AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE H-3; PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
S. A. F. V. A. F.	SUBE y/o VIENE; AGUA FRIA



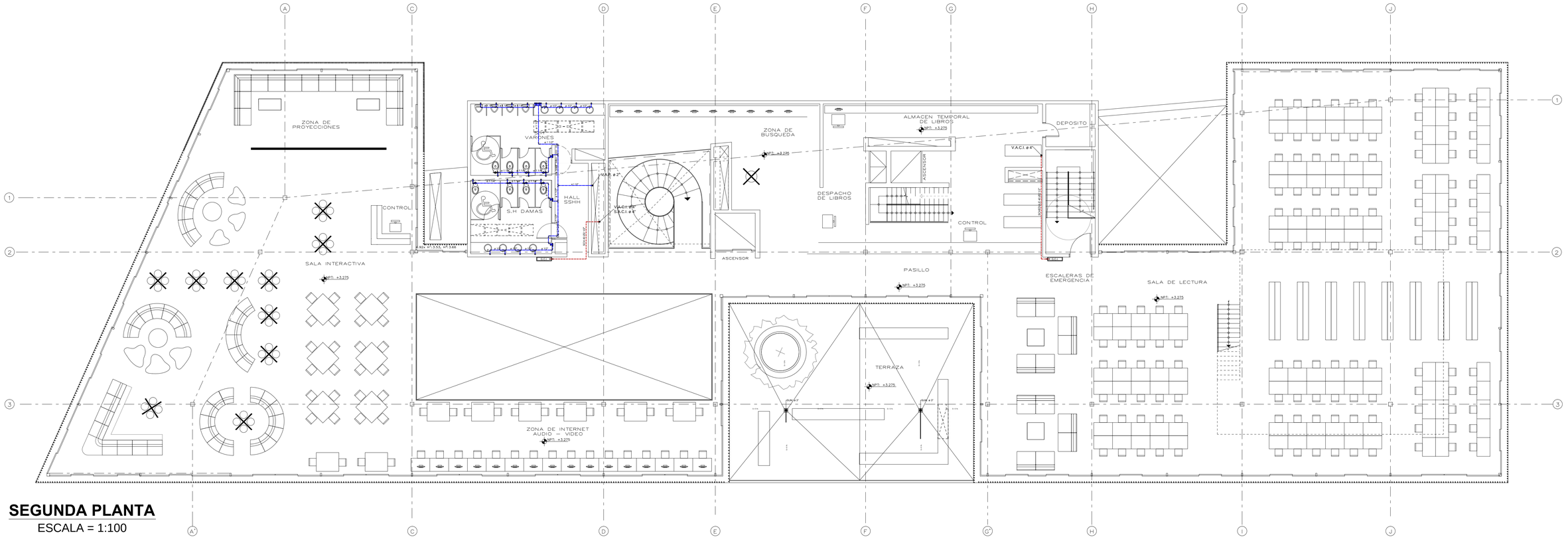
DETALLE SALIDA DE AGUA Y DESAGÜE EN LAVATORIOS E INODOROS

ESCALA = S/E



DETALLE CAJA DE VALVULAS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA		
FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE		
PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE		
PLANO : IS RED DE AGUA - BIBLIOTECA		LAMINA : IS4
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE		
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA		
FECHA : JUNIO 2015	ESCALA : ESPECIFICADA	4 DE 9



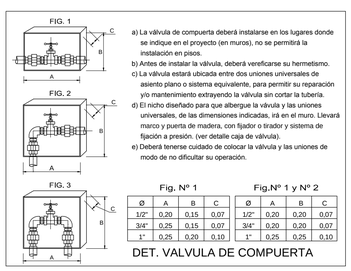
SEGUNDA PLANTA

ESCALA = 1:100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

AGUA.

1. Las tuberias y accesorios de agua fria seran de PVC-SAP tipo pesado, clase 10 Kg/cm². simple presion.
2. -Las tuberias y accesorios de agua caliente seran de Hidro 3 Saladillo reforzado y ensamblado a thermofusion.
3. -Los accesorios para puntos de salida seran de F°G°
4. -Las valvulas de compuerta en pared se instalaran entre 2 uniones universales y en nichos adecuadamente costruidos.
5. -El uso del pegamento debe ser adecuado en calidad y cantidad, para garantizar la impermeabilizacion de las unidades.



a) La válvula de compuerta deberá instalarse en los lugares donde se indique en el proyecto (en muros), no se permitirá la instalación en pisos.
b) Antes de instalar la válvula, deberá verificarse su hermetismo.
c) La válvula estará ubicada entre dos uniones universales de asiento plano o sistema equivalente, para permitir su reparación y/o mantenimiento extrayendo la válvula sin cortar la tubería.
d) El nicho diseñado para que albergue la válvula y las uniones universales, de las dimensiones indicadas, irá en el muro. Llevará marco y puerta de madera, con fijador o tirador y sistema de fijación a presión. (ver detalle caja de válvula).
e) Deberá tenerse cuidado de colocar la válvula y las uniones de modo de no dificultar su operación.

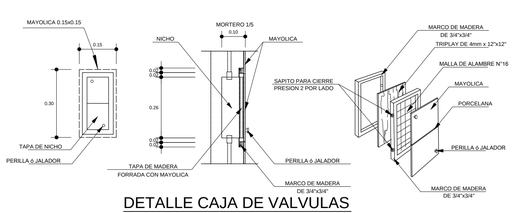
Fig. Nº 1

Ø	A	B	C
1/2"	0,20	0,15	0,07
3/4"	0,25	0,15	0,07
1"	0,25	0,20	0,10

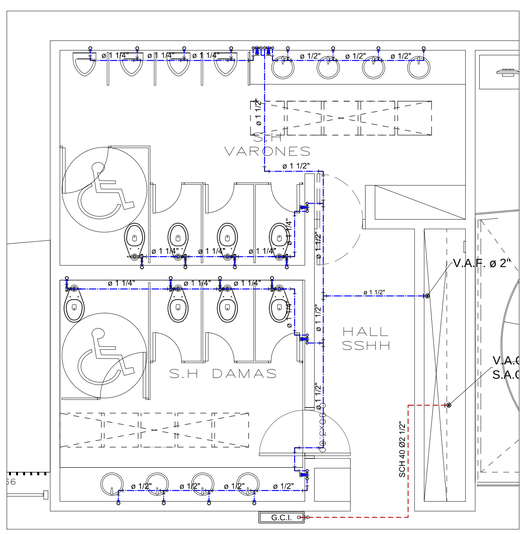
Fig.Nº 1 y Nº 2

Ø	A	B	C
1/2"	0,20	0,20	0,07
3/4"	0,20	0,20	0,07
1"	0,25	0,25	0,10

DET. VALVULA DE COMPUERTA



DETALLE CAJA DE VALVULAS



INSTALACIONES AGUA

ESCALA = 1:50

LEYENDA I.S. AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED AGUA FRIA
	TUBERIA DE H-3; PARA LA RED AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
	GRIFO DE RIEGO
	UNION UNIVERSAL
S. A. F. V. A. F.	SUBE y/o VIENE; AGUA FRIA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : IS RED DE AGUA - BIBLIOTECA

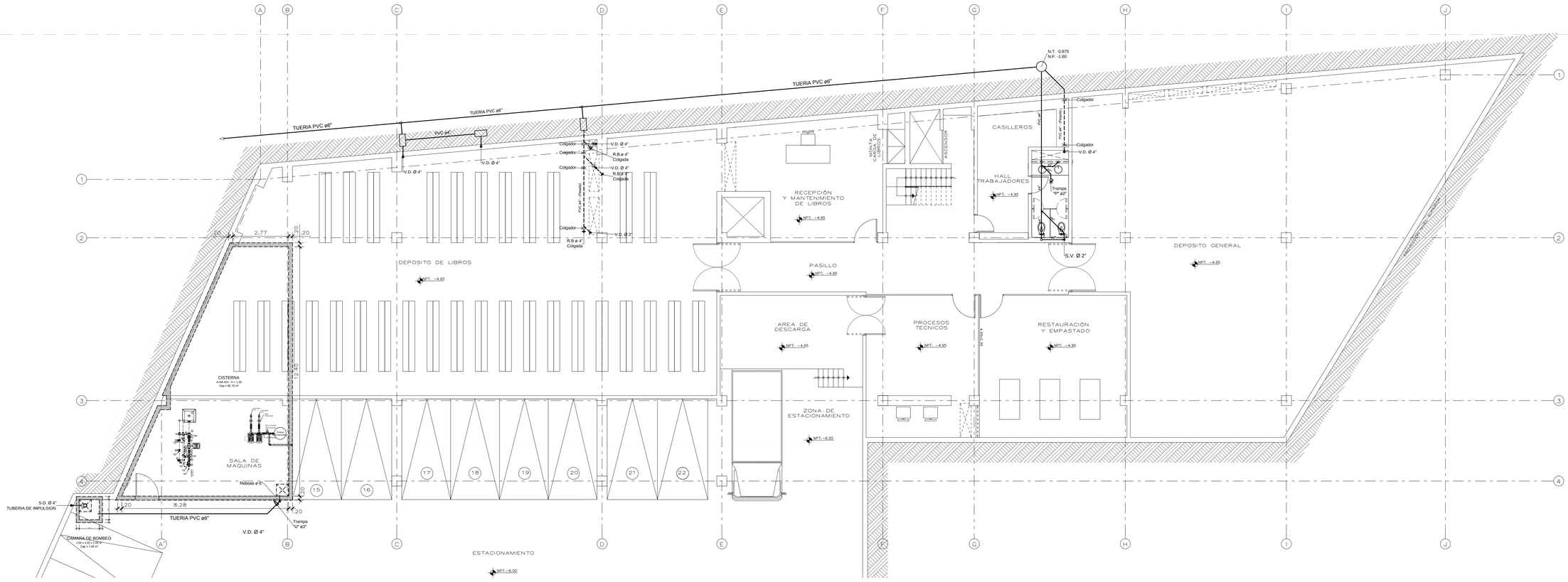
LAMINA : IS5 5 DE 9

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : ESPECIFICADA



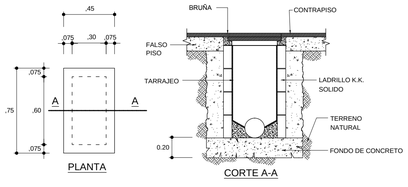
PLANTA SOTANO

ESCALA = 1:100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

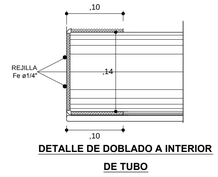
DESAGUE.

1.-Las tuberias y accesorios de desague seran de PVC tipo pesado con espiga y campana.
2.-Los accesorios para sumidero y registros roscados seran de bronce e instalados a nivel de piso terminado.
3.-Las cajas de Registro seran con media caña en la base, construidas de albañileria o concreto prefabricado, con tarrajeo pulido en ambos casos.
4.-El sistema de Ventilacion debe tener y garantizar la presion atmosferica en cada aparato sanitario y proteger el sello de agua correspondiente.
5.-La Pendiente minima en los ramales colectores, seran del 1%.

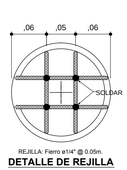


DETALLE DE CAJA DE REGISTRO

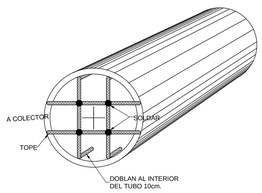
SECCION TIPICA DE CAJA



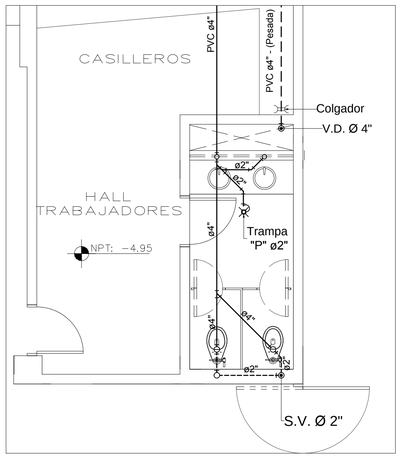
DETALLE DE DOBLADO A INTERIOR DE TUBO



DETALLE DE REJILLA



DETALLE DE REJILLA DE DESAGÜE



INSTALACIONES DESAGÜE

ESCALA = 1:50

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – CONO NORTE

PLANO : IS RED DE DESAGUE – BIBLIOTECA

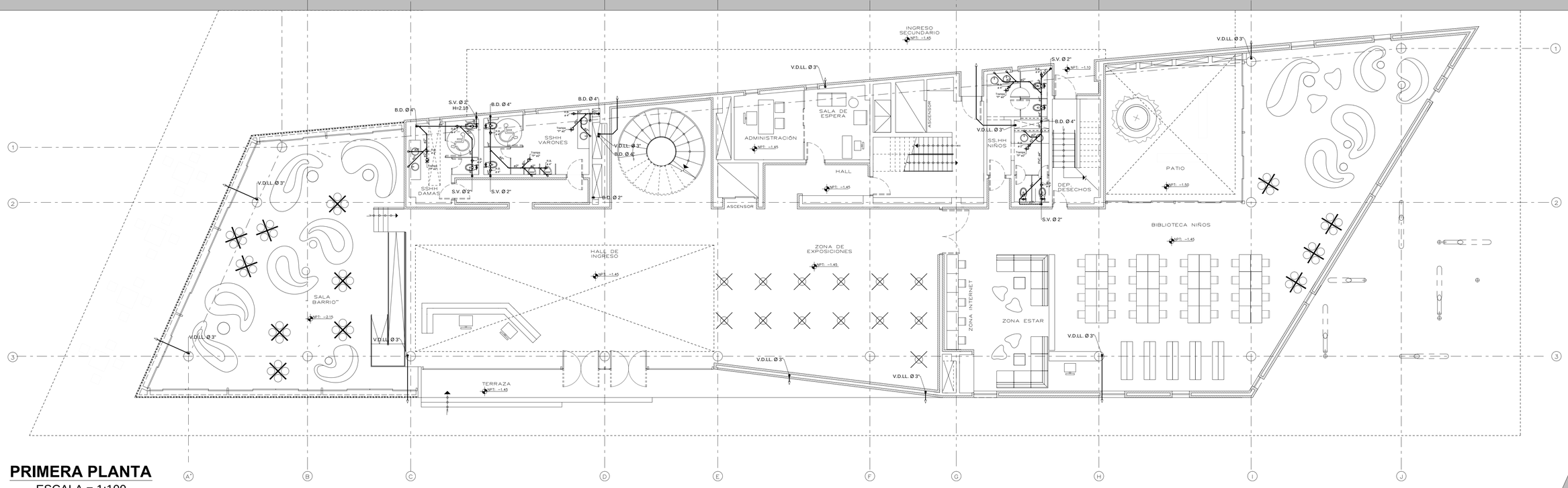
LAMINA : IS6 — 6 DE 9

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : ESPECIFICADA



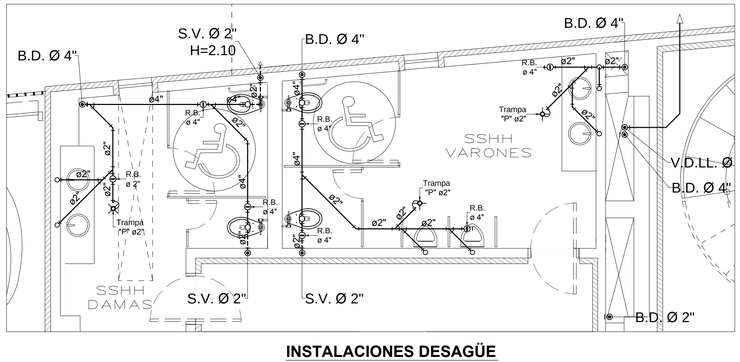
PRIMERA PLANTA

ESCALA = 1:100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

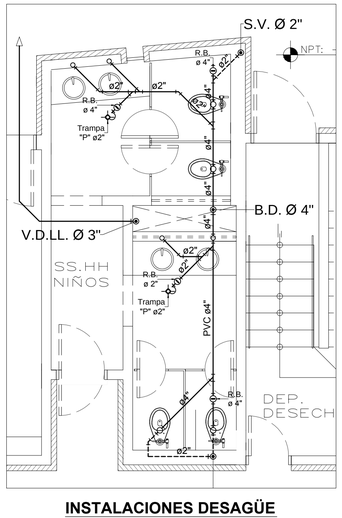
DESAGUE.

1. -Las tuberias y accesorios de desague seran de PVC tipo pesado con espiga y campana.
2. -Los accesorios para sumidero y registros roscados seran de bronce e instalados a nivel de piso terminado.
3. -Las cajas de Registro seran con media caña en la base, construidas de albañileria o concreto prefabricado, con tarrajeo pulido en ambos casos.
4. -El sistema de Ventilacion debe tener y garantizar la presion atmosferica en cada aparato sanitario y proteger el sello de agua correspondiente.
5. -La Pendiente minima en los ramales colectores, seran del 1%.



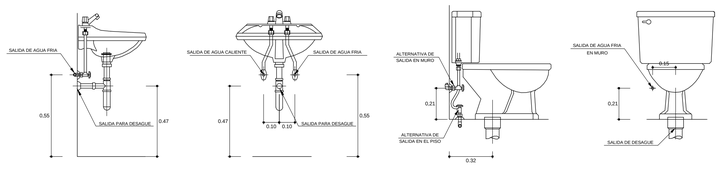
INSTALACIONES DESAGÜE

ESCALA = 1:50



INSTALACIONES DESAGÜE

ESCALA = 1:50



DETALLE SALIDA DE AGUA Y DESAGÜE EN LAVATORIOS E INODOROS

ESCALA = S/E

LEYENDA I.S. DESAGÜE

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DE 30 x 60 cm.
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
V.D. B.D.	VIENE y/o BAJA DESAGÜE
S.V. V.V.	SUBE y/o VIENE; VENTILACION
B.D.LL. V.D.LL.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE DE LLUVIAS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : IS RED DE DESAGUE - BIBLIOTECA

LAMINA : IS7

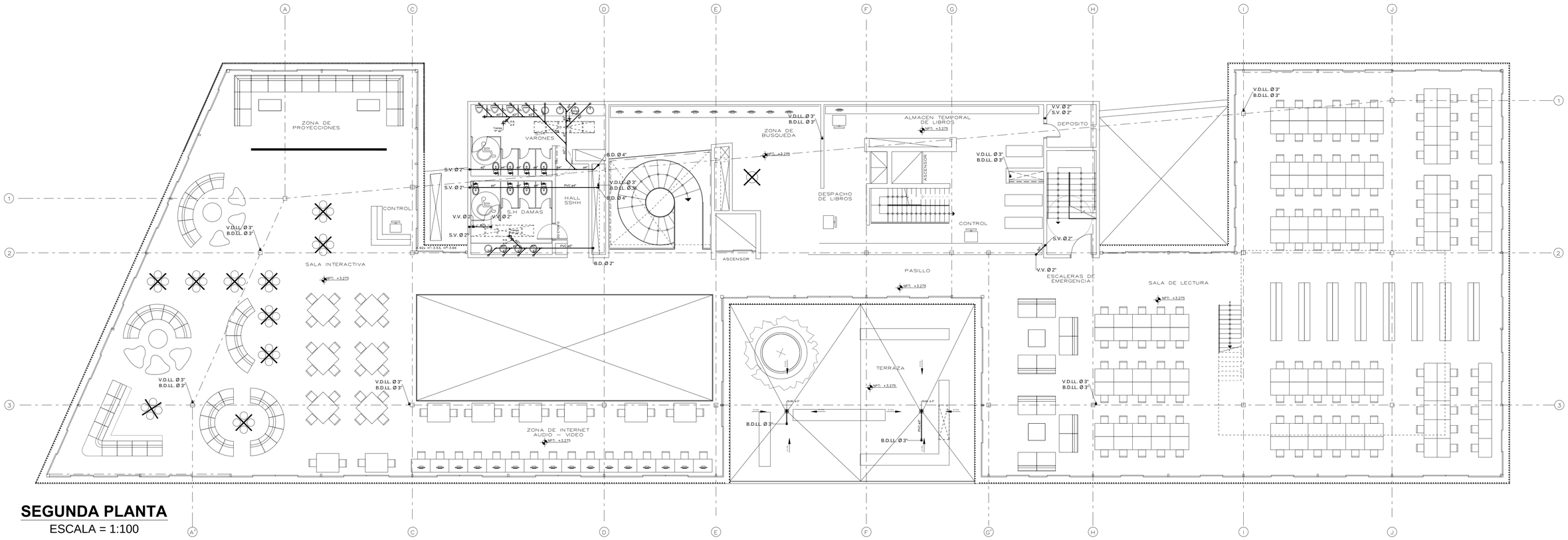
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : ESPECIFICADA

7 DE 9



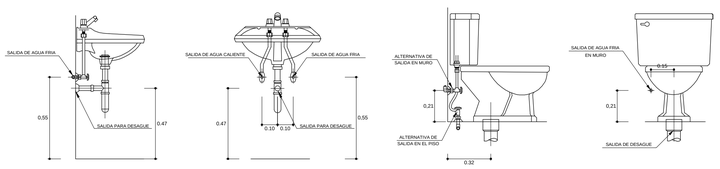
SEGUNDA PLANTA

ESCALA = 1:100

ESPECIFICACIONES TECNICAS

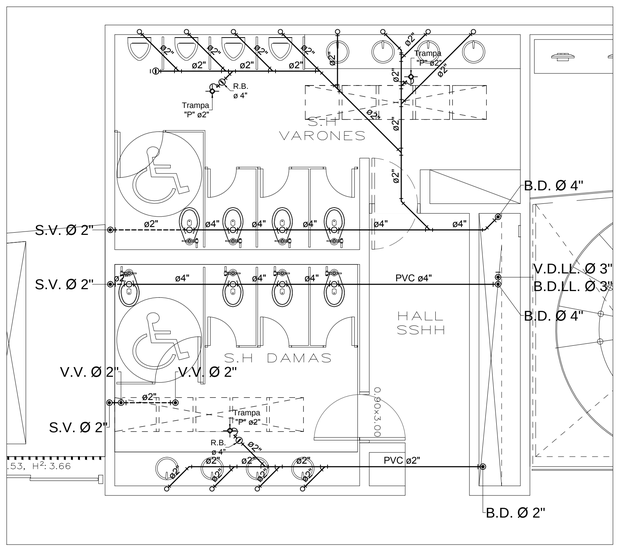
DESAGUE.

1.-Las tuberias y accesorios de desague seran de PVC tipo pesado con espiga y campana.
2.-Los accesorios para sumidero y registros roscados seran de bronce e instalados a nivel de piso terminado.
3.-Las cajas de Registro seran con media caña en la base, construidas de albañileria o concreto prefabricado, con tarrajeo pulido en ambos casos.
4.-El sistema de Ventilacion debe tener y garantizar la presion atmosferica en cada aparato sanitario y proteger el sello de agua correspondiente.
5.-La Pendiente minima en los ramales colectores, seran del 1%.



DETALLE SALIDA DE AGUA Y DESAGÜE EN LAVATORIOS E INODOROS

ESCALA = S/E



INSTALACIONES DESAGÜE

ESCALA = 1:50

LEYENDA I.S. DESAGÜE

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE PVC; PARA LA RED DE DESAGÜE
	CAJA DE REGISTRO DE 30 x 60 cm.
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	TRAMPA "P"
	SUMIDERO
V.D. B.D.	VIENE y/o BAJA DESAGÜE
S.V. V.V.	SUBE y/o VIENE; VENTILACION
B.D.LL. V.D.LL.	BAJA y/o VIENE; DESAGÜE DE LLUVIAS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : IS RED DE DESAGUE – BIBLIOTECA

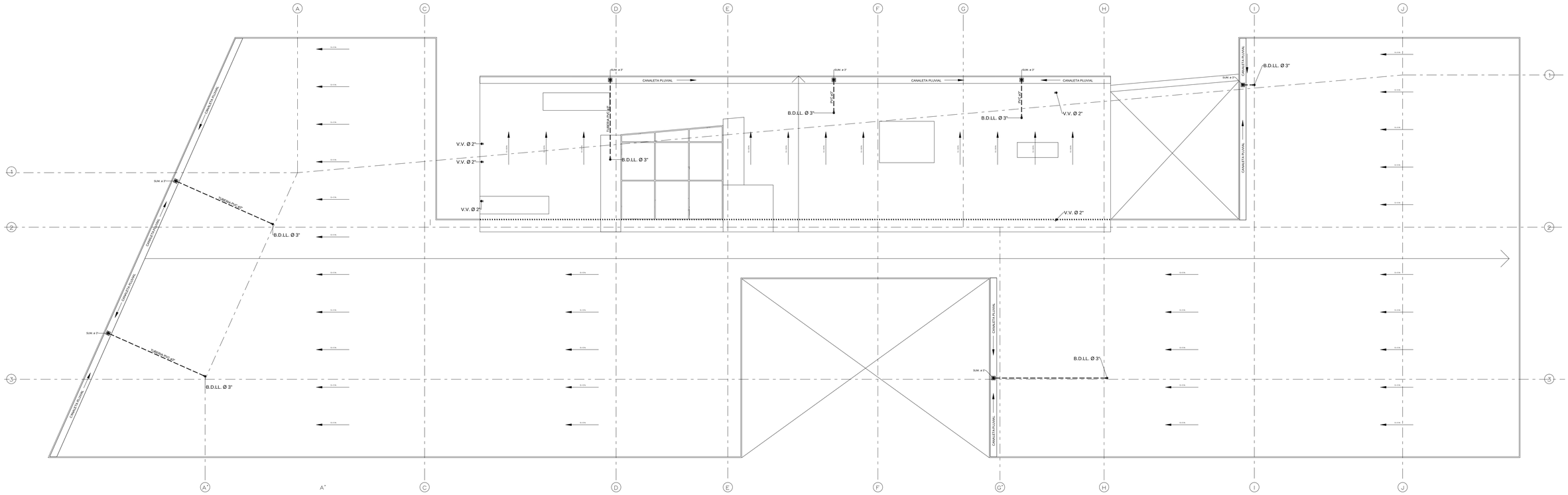
LAMINA : IS8 — 8 DE 9

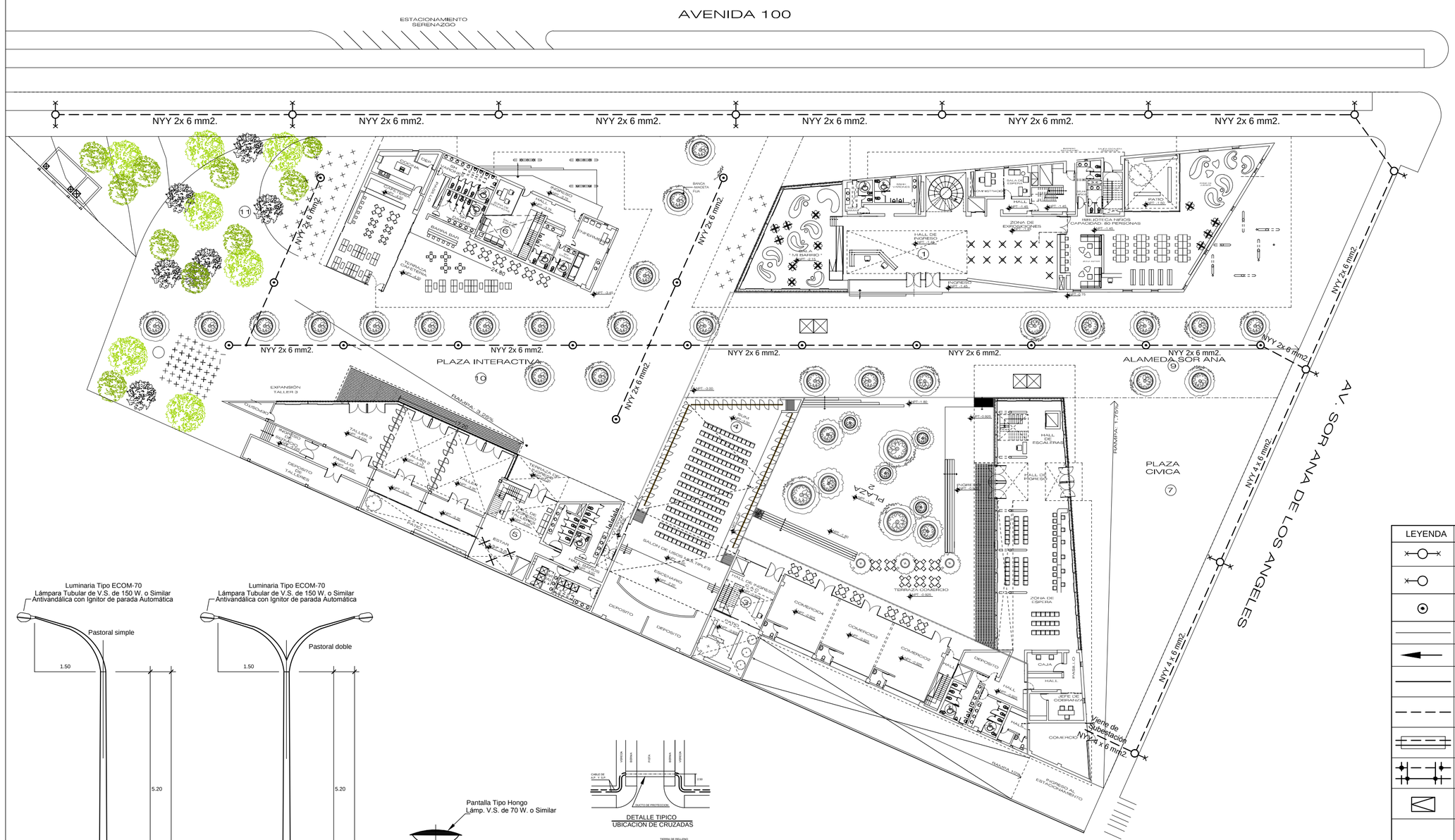
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

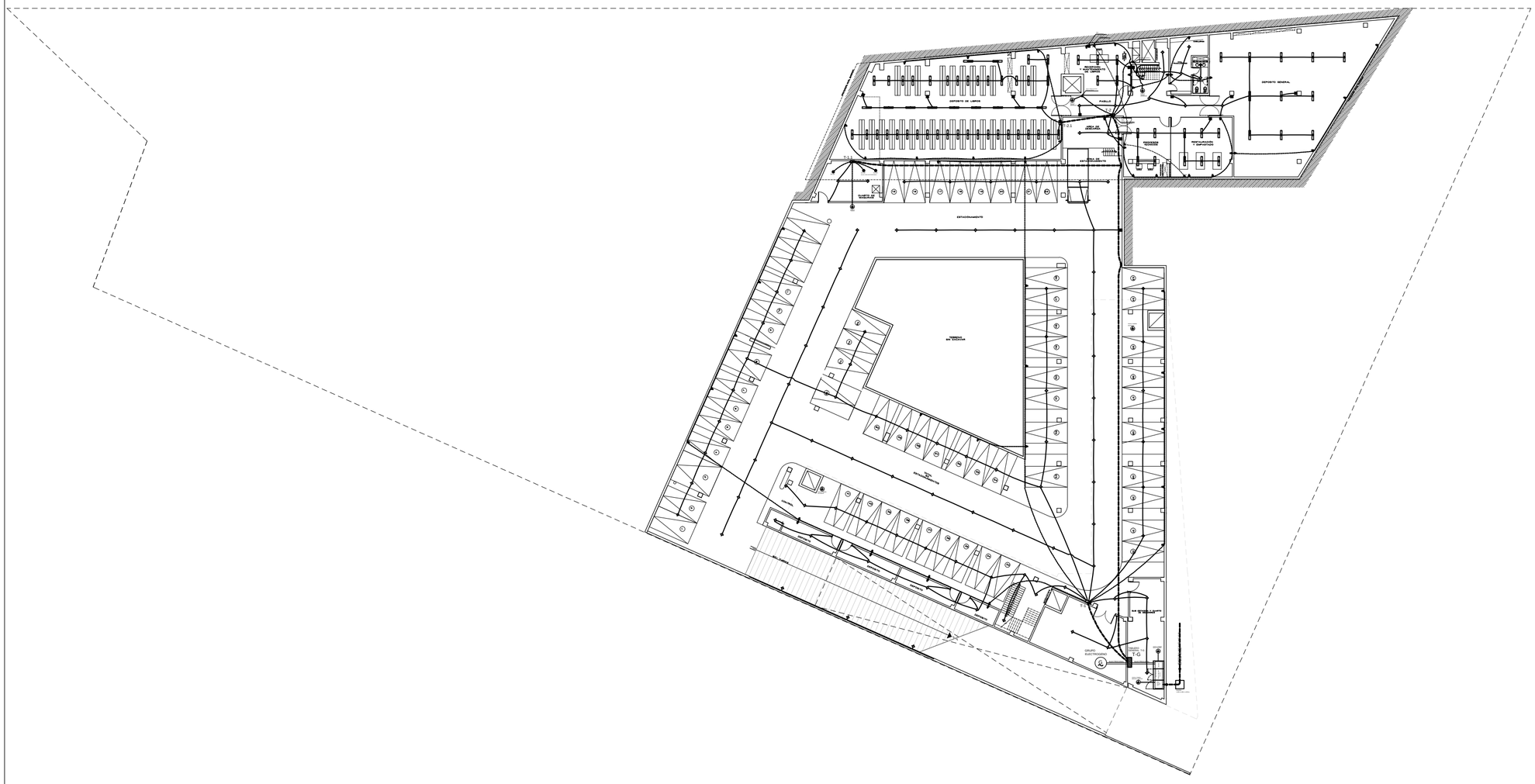
PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : ESPECIFICADA


A
C
D
E
F
G
H
I
J
1
2
3
A'
C'
D'
E'
F'
G'
H'
I'
J'
CANALETA PLUVIAL
SUM. ø 3"
B.D.LL. Ø 3"
V.V. Ø 2"
0.90
0.15
0.20
0.25
0.30
0.35
0.40
0.45
0.50
0.55
0.60
0.65
0.70
0.75
0.80
0.85
0.90
0.95
1.00
1.05
1.10
1.15
1.20
1.25
1.30
1.35
1.40
1.45
1.50
1.55
1.60
1.65
1.70
1.75
1.80
1.85
1.90
1.95
2.00
2.05
2.10


AVENIDA 100
ESTACIONAMIENTO SERENAZGO
NYY 2x 6 mm2.
PLAZA INTERACTIVA
ALAMEDA SOR ANA
AV. SOR ANA DE LOS ANGELES
PLAZA CIVICA
RAMPA 1.75%
RAMPA 3.25%
Viene de Subestación NYY 4 x 6 mm2.
NYY 4 x 6 mm2.
SALON DE USOS MULTIPLES
TERRAZA COMERCIO
ZONA DE EXPOSICIONES
BIBLIOTECA NIÑOS CAPACIDAD 80 PERSONAS
HALL DE ESCALERAS
DEPOSITO
COMERCIO
CAJA
PASILLO
JEFE DE CONSERJERIA
TALLER 3
TALLER 2
TALLER 1
EXPANSION TALLER 3
DEPOSITO DE TALLERES
RAMPA 1.75%
RAMPA 1.75%
RAMPA 1.75%



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS :
CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : ESQUEMA GENERAL INST. ELECTRICA

LAMINA : IE2

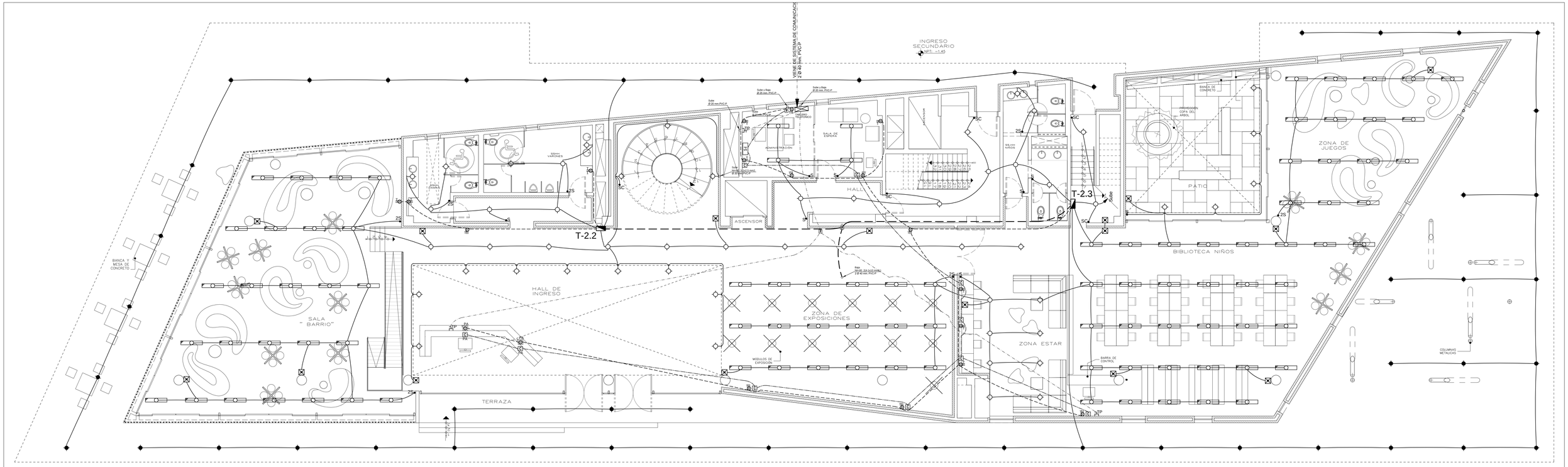
2 DE 5

UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/400



LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	TIPO CAJA F°G°	ALTURA n.p.t.
	MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA	Especial	1.50 m.
	TABLERO GENERAL T-G	Especial	1.60 m.
	TABLERO DE DISTRIBUCION	Especial	1.60 m.
	PANTALLA FLUORESCENTE MODELO PLR - 1x40W. ó SIMILAR	Oct. 4"x 4"	en techo
	PANTALLA FLUORESCENTE MODELO PLA - 2x40W. ó SIMILAR	Oct. 4"x 4"	en techo
	PANTALLA FLUORESCENTE MODELO PLA - 3x40W. ó SIMILAR	Oct. 4"x 4"	en techo
	PUNTO LUZ SIMPLE 50W.	Oct. 4"x 4"	en techo
	BRAQUET CON LAMPARA DE 50 W.	Oct. 4"x 4"	2.10 m.
	SPOT LIGTH 50W.	Oct. 4"x 4"	Empotrado en techo
	LAMPARA DE EMERGENCIA DX-913 - ó SIMILAR	Rect. 4"x 2"	2.5 m.
1 T	TOMACORRIENTES CON SALIDA A TIERRA h = 1.20 m.	Rect. 4"x 2"	1.20 m.
T	TOMACORRIENTES CON SALIDA A TIERRA h = 0.40 m.	Rect. 4"x 2"	0.40 m.
PA	TOMACORR. CON SALIDA A TIERRA EN PISO (a Prueba de Agua)	Cuad. 4"x 4"	en Piso
PA	SALIDA SISTEMA DE COMPUTO EN PISO (a Prueba de Agua)	Cuad. 4"x 4"	en Piso
TP	SALIDA PARA TELEFONO	Rect. 4"x 2"	0.40 m.
P	CAJA DE PASE OCTOGONAL CON TAPA CIEGA	Oct. 4"x 4"	Empotrado en pared
P	CAJA DE PASE CUADRADA CON TAPA CIEGA	Cuad. 5"x 5"	Empotrado en pared
S, 2S, 3S, SC.	INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, TRIPLE Y CONMUTACION	Rect. 4"x 2"	1.40 m.
	INTERCOMUNICADOR Y SALIDA PARA PORTERO ELECTRICO	Rect. 4"x 2"	1.40 m.
	LLAVE TERMOMAGNETICA DE 15 AMP. SALVO INDICACION		
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 0.03 A. CAPACIDAD RUPTURA		
	POZO A TIERRA	Especial	en Piso
TV	SALIDA PARA TV CABLE	Rect. 4"x 2"	0.40 m.
	SALIDA PARA BOMBAS 1.5 HP	Oct. 4"x 4"	Empotrado
S-I	SERVIDOR DE INFORMATICA	Especial	en Pared
	LINEA POR TECHO O PARED THW 2x1x2.5mm2. Ø20mm. PVC-SEL.		
	LINEA POR PISO THW 2x1x4mm2. Ø20mm. PVC-SEL. Salvo Indicac.		
	LINEA PARA SISTEMA DE TV. CABLE Ø20mm. PVC-SEL		
	LINEA PARA PULSADOR DE TIMBRE Ø20mm. PVC-SEL		
	LINEA PARA SISTEMA DE COMUNICACION Ø20mm. PVC-SEL		
	LINEA PARA SISTEMA DE INFORMATICA Ø25mm. PVC-SEL		

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TUBERIA: plástica tipo liviano (PVC-SEL y PVC-SAP), el diámetro a emplearse mínimo es de 20 mm.Ø respectivamente, salvo indicación .
CAJAS: de fierro galvanizado tamaño estandar para empotrar, tipo pesado.
CONDUCTORES: alambre de cobre electrolítico con aislante THW para 600 v., su calibre se medirá en mm2, el mínimo a emplearse será de 2.5 mm2, los conductores mayores de 6.0 mm2 serán de tipo cableado y los de menor ó igual a 6.0 mm2 de tipo sólido.
TABLERO GENERAL: gabinete de pvc ó metal galvanizado para emplear con marco y puerta metálica y chapa con interruptores automáticos termomagnéticos con capacidad de ruptura de 10 KA.
PLACAS: telefónicas, TV Cable, interruptores, tomacorrientes de plástico de la serie MAGIC ó similar.
INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES: del tipo para empotrar TICINO ó similar con placas de plástico de la serie MAGIC de ISA-220 v.

COLORES DE CONDUCTORES	
CIRCUITO	COLORES
TRIFASICO	NEGRO, ROJO, AZUL
NEUTRO	BLANCO
TIERRA	VERDE
TELEFONICO	MARFIL

CONDUCTORES	DIAMETROS EQUIVALENTES EN DUCTOS	
SECCION (mm2.)	Ø (mm)	Ø (PULG.)
2.5 mm2.	20	3/4
4 mm2.	25	1
6 mm2.	35	1.1/4
10 mm2.	40	1.1/2

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : ESQUEMA GENERAL INST. ELECTRICA

LAMINA : IE3

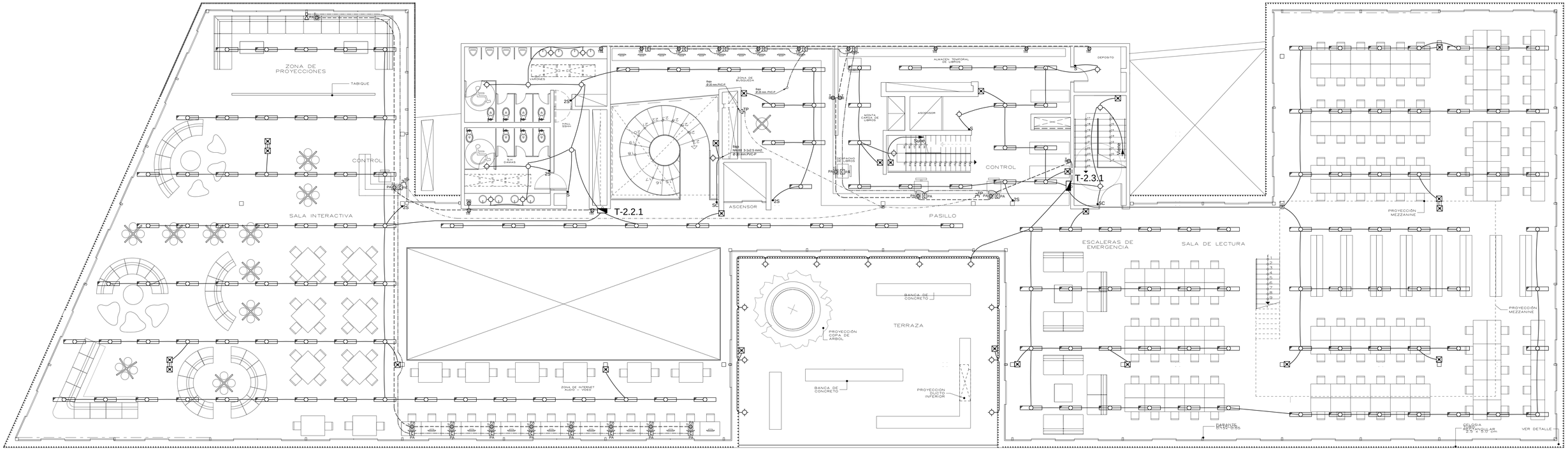
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

FECHA : JUNIO 2015

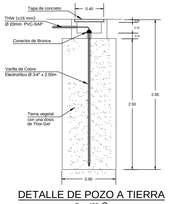
ESCALA : 1/75

3 DE 5



LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	TIPO CAJA P"O"	ALTURA n.p.t.
	MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA	Especial	1.50 m.
	TABLERO GENERAL T-G	Especial	1.60 m.
	TABLERO DE DISTRIBUCION	Especial	1.60 m.
	PANTALLA FLUORESCENTE MODELO PLR - 1x40W. ó SIMILAR	Oct. 4"x 4"	en techo
	PANTALLA FLUORESCENTE MODELO PLA - 2x40W. ó SIMILAR	Oct. 4"x 4"	en techo
	PANTALLA FLUORESCENTE MODELO PLA - 3x40W. ó SIMILAR	Oct. 4"x 4"	en techo
	PUNTO LUZ SIMPLE 50W.	Oct. 4"x 4"	en techo
	BRAQUET CON LAMPARA DE 50 W.	Oct. 4"x 4"	2.10 m.
	SPOT LIGTH 50W.	Oct. 4"x 4"	Empotrado en techo
	LAMPARA DE EMERGENCIA DX-913 - ó SIMILAR	Rect. 4"x 2"	2.5 m.
1 T	TOMACORRIENTES CON SALIDA A TIERRA h = 1.20 m.	Rect. 4"x 2"	1.20 m.
T	TOMACORRIENTES CON SALIDA A TIERRA h = 0.40 m.	Rect. 4"x 2"	0.40 m.
PA	TOMACORR. CON SALIDA A TIERRA EN PISO (a Prueba de Agua)	Cuad. 4"x 4"	en Piso
PA C	SALIDA SISTEMA DE COMPUTO EN PISO (a Prueba de Agua)	Cuad. 4"x 4"	en Piso
TP	SALIDA PARA TELEFONO	Rect. 4"x 2"	0.40 m.
P	CAJA DE PASE OCTOGONAL CON TAPA CIEGA	Oct. 4"x 4"	Empotrado en pared
P	CAJA DE PASE CUADRADA CON TAPA CIEGA	Cuad. 5"x 5"	Empotrado en pared
S, 2S, 3S, SC.	INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, TRIPLE Y CONMUTACION	Rect. 4"x 2"	1.40 m.
C	INTERCOMUNICADOR Y SALIDA PARA PORTERO ELECTRICO	Rect. 4"x 2"	1.40 m.
	LLAVE TERMOMAGNETICA DE 15 AMP. SALVO INDICACION		
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 0.03 A. CAPACIDAD RUPTURA		
	POZO A TIERRA	Especial	en Piso
TV	SALIDA PARA TV CABLE	Rect. 4"x 2"	0.40 m.
	SALIDA PARA BOMBAS 1.5 HP	Oct. 4"x 4"	Empotrado
S/I	SERVIDOR DE INFORMATICA	Especial	en Pared
	LINEA POR TECHO O PARED THW 2x1x2.5mm2. Ø20mm. PVC-SEL.		
	LINEA POR PISO THW 2x1x4/mm2. Ø20mm. PVC-SEL. Salvo Indicac.		
	LINEA PARA SISTEMA DE TV. CABLE Ø20mm. PVC-SEL		
	LINEA PARA PULSADOR DE TIMBRE Ø20mm. PVC-SEL		
	LINEA PARA SISTEMA DE COMUNICACION Ø20mm. PVC-SEL		
	LINEA PARA SISTEMA DE INFORMATICA Ø25mm. PVC-SEL		



DETALLE DE POZO A TIERRA
R = <25 Ω

CLAVE PARA DUCTOS Y CONDUCTORES	
A	NYY 4-1x10 mm2. Ø35 mm. PVC-SAP
B	THW 2-1x10mm2. Ø35 mm. PVC-SAP
C	THW 2-1x10 mm2. + 1x10 mm2. (T) Ø35mm. PVC-SAP
D	THW 2-1x6 mm2. + 1x6 mm2. (T) Ø25mm. PVC-SAP
E	THW 2-1x4 mm2. + 1x4 mm2. (T) Ø20mm. PVC-SEL
F	THW 2-1x2.5 mm2. Ø20mm. PVC-SEL
G	THW 3-1x2.5 mm2. Ø20mm. PVC-SEL
H	THW 4-1x2.5 mm2. Ø20mm. PVC-SEL
J	THW 5-1x2.5 mm2. Ø25mm. PVC-SEL
K	THW 6-1x2.5 mm2. Ø25mm. PVC-SEL
L	Cable desnudo Cu. 1x16 mm2. Ø20mm. PVC-SEL
M	Ducto Ø20mm. PVC-SEL
N	Ducto Ø35mm. PVC-SEL
O	Ducto Ø40mm. PVC-SEL

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TUBERIA: plástica tipo liviano (PVC-SEL y PVC-SAP), el diámetro a emplearse mínimo es de 20 mm Ø respectivamente, salvo indicación.
CAJAS: de fierro galvanizado tamaño estandar para empotrar, tipo pesado.
CONDUCTORES: alambre de cobre electrolítico con aislante THW para 600 v., su calibre se medirá en mm2, el mínimo a emplearse será de 2.5 mm2, los conductores mayores de 6.0 mm2 serán de tipo cableado y los de menor ó igual a 6.0 mm2 de tipo sólido.
TABLERO GENERAL: gabinete de pvc ó metal galvanizado para emplear con marco y puerta metálica y chapa con interruptores automáticos termomagnéticos con capacidad de ruptura de 10 KA.
PLACAS: telefónicas, TV Cable, interruptores, tomacorrientes de plástico de la serie MAGIC ó similar.
INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES: del tipo para empotrar TICINO ó similar con placas de plástico de la serie MAGIC de ISA-220 v.

COLORES DE CONDUCTORES	
CIRCUITO	COLORES
TRIFASICO	NEGRO, ROJO, AZUL
NEUTRO	BLANCO
TIERRA	VERDE
TELEFONICO	MARFIL

CONDUCTORES	DIAMETROS EQUIVALENTES EN DUCTOS	
SECCION (mm2.)	Ø (mm)	Ø (PULG.)
2.5 mm2.	20	3/4
4 mm2.	25	1
6 mm2.	35	1.1/4
10 mm2.	40	1.1/2

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA E ING. CIVIL Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS : CENTRO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - CONO NORTE

PLANO : ESQUEMA GENERAL INST. ELECTRICA

LAMINA : IE4

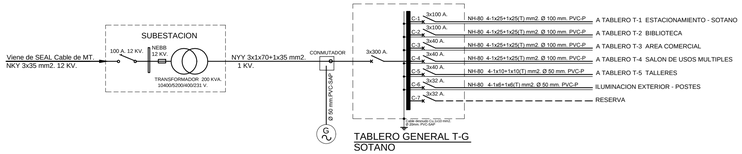
UBICACIÓN : PROVINCIA: AREQUIPA - DISTRITO: CERRO COLORADO - CONO NORTE

PRESENTADO POR : Bach. Arq. LUCIA ALEXANDRA MUÑOZ VALDIVIA

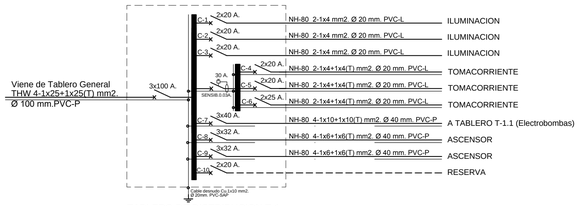
FECHA : JUNIO 2015

ESCALA : 1/75

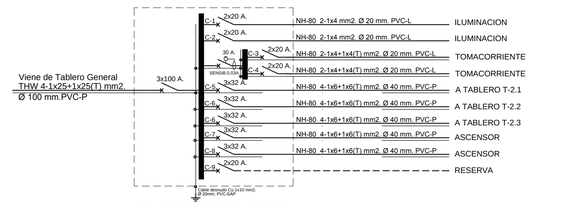
4 DE 5



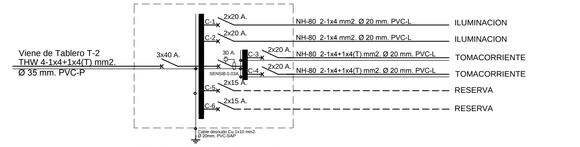
TABLERO GENERAL T-G
SOTANO



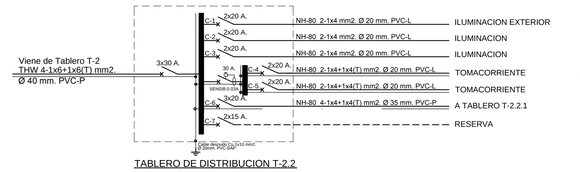
TABLERO DE DISTRIBUCION T-1



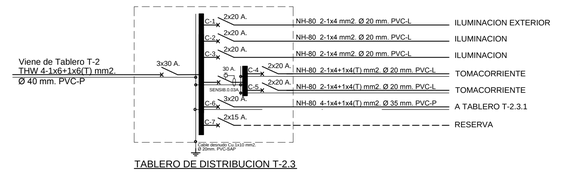
TABLERO DE DISTRIBUCION T-2



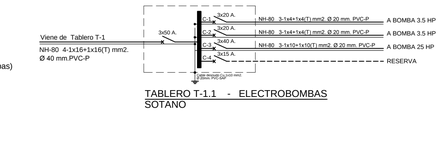
TABLERO DE DISTRIBUCION T-2.1



TABLERO DE DISTRIBUCION T-2.2



TABLERO DE DISTRIBUCION T-2.3



TABLERO T-1.1 - ELECTROBOMBAS
SOTANO